



**Susținerea tranziției verzi și a tranziției digitale
prin educație și formare
Editura Casa Corpului Didactic Prahova
Ploiești, 2026**

Coordonatori:

Cristina
Marin

Gilda
Schindler

Roxana
Țaga

Ramona
Cantaragiu

SUSTINEREA TRANZIȚIEI VERZI ȘI A TRANZIȚIEI DIGITALE PRIN EDUCAȚIE ȘI FORMARE

-ÎNDRUMĂTOR METODIC -

**Toate drepturile asupra prezentei ediții aparțin
Editurii Casa Corpului Didactic Prahova**

Editura Casa Corpului Didactic Prahova
Adresa: Ploiești, Str. Democrației, Nr. 35
Tel./Fax: 0244577338
Email: edituraccdprahova@ccdph.ro

ISBN 978-606-047-371-8

Ploiești, 2026

*Autorii își asumă întreaga responsabilitate
pentru conținutul și forma articolelor
publicate.*



„Să educăm mintea pentru tehnologie, dar să păstrăm inima conectată la natură. Prin tranziția verde și cea digitală, profesorii de astăzi nu oferă doar cunoștințe, ci predau alfabetul sustenabilității și al inovației pentru generațiile de mâine.”

CAPITOLUL I - EDUCAȚIA PENTRU TRANZIȚIA VERDE ȘI EDUCAȚIE DURABILĂ

Tranziția verde în inspecția școlară

- Repere metodologice și practice pentru integrarea criteriilor de sustenabilitate în activitatea de inspecție școlară

*Prof. Rizea Ilona Cornelia
Inspectoratul Școlar Județean Prahova*

1. Argument

Tranziția verde, asumată ca prioritate strategică la nivel european și național, impune o regândire a mecanismelor de evaluare și monitorizare a calității educației, inclusiv a activității de inspecție școlară. Articolul de față propune o analiză a modului în care inspecția școlară poate integra, în mod sistematic și practic, criterii de sustenabilitate în procedurile sale de evaluare, propunând o grilă orientativă de indicatori și o metodologie de inspecție tematică dedicată tranziției verzi. Demersul are un caracter practic-aplicativ, urmărind să ofere inspectorilor școlari instrumente concrete de lucru, fundamentate pe cadrul normativ european și național și pe literatura de specialitate privind evaluarea instituțională în educație.

Tranziția verde, definită la nivelul Uniunii Europene prin Pactul Verde European ca ansamblu de politici destinate atingerii neutralității climatice și unei dezvoltări durabile și incluzive, presupune mobilizarea tuturor sectoarelor sociale, inclusiv a sistemului de educație și formare (European Commission, 2019). Recomandarea Consiliului Uniunii Europene din 16 iunie 2022 privind învățarea pentru tranziția verde și dezvoltarea durabilă solicită statelor membre să integreze sustenabilitatea în toate componentele sistemului educațional, de la curriculum la formarea personalului didactic și la mecanismele de asigurare a calității (Consiliul Uniunii Europene, 2022).

În acest context, inspecția școlară, ca principal instrument de evaluare externă a calității unităților de învățământ, nu poate rămâne exterioară procesului de tranziție verde. Prezentul articol are un scop practic-aplicativ: analizează rolul și mandatul inspecției școlare în raport cu obiectivele tranziției verzi și propune un set de criterii, indicatori și proceduri concrete, utilizabile de către inspectorii școlari în activitatea curentă de evaluare instituțională.

2. Cadrul strategic și normativ al tranziției verzi în educație

La nivel european, cadrul de competențe GreenComp stabilește patru domenii de competențe de sustenabilitate – valorizarea sustenabilității, susținerea complexității, imaginarea unor viitoruri sustenabile și acționarea pentru sustenabilitate – care pot fi transpuse în indicatori observabili la nivelul activității didactice și, implicit, la nivelul procesului de inspecție (European Commission, 2022). UNESCO (2021) recomandă, de asemenea, ca politicile naționale de educație pentru dezvoltare durabilă să fie susținute de mecanisme instituționale de monitorizare și evaluare, fără de care integrarea sustenabilității rămâne declarativă.

La nivel național, Legea învățământului preuniversitar nr. 198/2023 reglementează, printre atribuțiile inspecției școlare, evaluarea calității procesului educațional și a modului de aplicare a politicilor educaționale naționale, cadru în care pot fi integrate, în mod firesc, și obiectivele privind educația pentru sustenabilitate și tranziția verde (Ministerul Educației, 2023).

Literatura de specialitate privind evaluarea instituțională în educație subliniază că inspecția școlară îndeplinește o dublă funcție: una de control și conformitate și una de sprijin pentru îmbunătățirea calității (de Wolf & Janssens, 2007). Ehren, Altrichter, McNamara și O'Hara (2013) arată că impactul real al inspecției asupra îmbunătățirii școlilor depinde de claritatea criteriilor utilizate și de măsura în care recomandările formulate sunt aplicabile și monitorizabile în timp.

Din această perspectivă, integrarea tranziției verzi în inspecția școlară nu presupune introducerea unei proceduri paralele, ci extinderea criteriilor existente de evaluare a calității –

proiectare didactică, management instituțional, parteneriate educaționale, climat școlar – cu indicatori specifici de sustenabilitate, verificabili prin aceleași instrumente utilizate în prezent de inspectorii școlari: analiza documentelor, observarea la clasă, interviul și chestionarul de opinie (OECD, 2013).

Pe baza cadrului GreenComp și a practicii curente de inspecție școlară, se poate propune o grilă orientativă de indicatori, structurată pe patru domenii principale de evaluare, care poate fi utilizată ca instrument de lucru în cadrul inspecțiilor tematice sau generale.

Domeniu de inspecție	Criterii / indicatori de evaluare	Dovezi / instrumente de verificare
Proiectare didactică și curriculum	Integrarea temelor de sustenabilitate în planificările calendaristice și în activitățile extracurriculare; corelarea cu obiectivele GreenComp.	Analiza documentelor de proiectare, portofoliul cadrului didactic, asistențe la ore.
Management instituțional	Existența unei strategii/plan de acțiune privind sustenabilitatea la nivelul unității de învățământ; alocarea de responsabilități pentru coordonarea acestor acțiuni.	Planul de dezvoltare instituțională, procese-verbale ale Consiliului de Administrație.
Infrastructură și practici de mediu	Măsurile de eficiență energetică, colectare selectivă a deșeurilor, reducerea consumului de resurse la nivelul unității de învățământ.	Observarea directă a spațiilor școlare, documente privind gestionarea deșeurilor.
Formarea continuă a personalului	Participarea cadrelor didactice la programe de formare privind educația pentru sustenabilitate și competențele digitale asociate tranziției verzi.	Fișe de formare continuă, dovezi de participare la cursuri/webinarii de specialitate.
Parteneriate și proiecte educaționale	Derularea de proiecte/parteneriate cu tematică de mediu (eco-școli, proiecte Erasmus+, parteneriate cu autoritățile locale sau ONG-uri de mediu).	Portofoliul de proiecte al unității, acorduri de parteneriat, rapoarte de activitate.

Aplicarea practică a grilei propuse presupune parcurgerea unor etape similare celor utilizate în inspecția tematică clasică, adaptate specificului temei de sustenabilitate: (1) etapa pregătitoare, în care echipa de inspecție analizează documentele instituționale relevante (plan de dezvoltare instituțională, planificări, rapoarte de activitate); (2) etapa de observare directă, care include asistențe la ore și vizitarea spațiilor școlare pentru identificarea practicilor de eficiență energetică și de gestionare a deșeurilor; (3) etapa de interviu, cu conducerea unității, cadrele didactice și, după caz, reprezentanți ai elevilor și părinților, pentru evaluarea gradului de conștientizare și implicare; și (4) etapa de raportare, în care constatările sunt sintetizate într-un raport de inspecție care include recomandări concrete, cu termene și responsabili.

Ehren et al. (2013) recomandă ca rapoartele de inspecție să evite formulările generale și să propună recomandări măsurabile, verificabile la o inspecție ulterioară – principiu direct aplicabil și în cazul recomandărilor privind tranziția verde, unde formulări precum „se recomandă introducerea colectării selective a deșeurilor în toate sălile de clasă, până la finalul semestrului” sunt preferabile unor recomandări vagi, de tipul „se recomandă creșterea preocupării pentru mediu”.

Aplicarea criteriilor de sustenabilitate în inspecția școlară se confruntă cu o serie de dificultăți practice: absența, în multe unități de învățământ, a unei strategii explicite privind sustenabilitatea; formarea insuficientă a inspectorilor școlari în domeniul educației pentru dezvoltare durabilă; și riscul ca noii indicatori să fie tratați formal, fără o verificare riguroasă a dovezilor (de Wolf & Janssens, 2007). O provocare suplimentară este necesitatea de a evita suprapunerea sau duplicarea criteriilor de sustenabilitate cu cele deja existente în standardele de asigurare a calității, ceea ce ar putea genera confuzie la nivelul unităților inspectate.

Pe baza analizei realizate, formulăm următoarele recomandări practice: integrarea grilei de indicatori privind tranziția verde în fișele de inspecție existente, ca secțiune distinctă sau ca set de criterii transversale; organizarea unor sesiuni de formare specifică pentru inspectorii școlari, centrate pe cadrul GreenComp și pe metodologia inspecției tematice; elaborarea unor exemple de bune practici, colectate din unitățile de învățământ deja implicate în programe de tip eco-școală, care să fie diseminate la nivelul inspectoratelor școlare; și corelarea recomandărilor de inspecție privind sustenabilitatea cu planurile de dezvoltare instituțională ale unităților de învățământ, pentru a asigura continuitatea măsurilor între două inspecții succesive.

Integrarea tranziției verzi în activitatea de inspecție școlară reprezintă o extensie firească a mandatului de evaluare a calității educației, cu condiția ca aceasta să fie susținută de criterii clare,

indicatori verificabili și o metodologie coerentă. Grila de indicatori și etapele metodologice propuse în acest articol oferă un instrument practic, care poate fi adaptat la specificul fiecărui inspectorat școlar, contribuind astfel la transformarea inspecției școlare dintr-un exercițiu formal de control într-un factor activ de sprijinire a unităților de învățământ în procesul de tranziție verde.

Bibliografie:

- Consiliul Uniunii Europene (2022). Recomandarea Consiliului din 16 iunie 2022 privind învățarea pentru tranziția verde și dezvoltarea durabilă (2022/C 243/01). Jurnalul Oficial al Uniunii Europene.
- de Wolf, I. F., & Janssens, F. J. G. (2007). Effects and Side Effects of Inspections and Accountability in Education: An Overview of Empirical Studies. *Oxford Review of Education*, 33(3), 379–396.
- Ehren, M. C. M., Altrichter, H., McNamara, G., & O'Hara, J. (2013). Impact of School Inspections on Improvement of Schools—Describing Assumptions on Causal Mechanisms in Six European Countries. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 25(1), 3–43.
- European Commission (2019). The European Green Deal. COM(2019) 640 final. Brussels: European Commission.
- European Commission (2022). GreenComp – The European Sustainability Competence Framework. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Ministerul Educației (2023). Legea învățământului preuniversitar nr. 198/2023. Monitorul Oficial al României, Partea I.
- OECD (2013). *Synergies for Better Learning: An International Perspective on Evaluation and Assessment*. Paris: OECD Publishing.
- UNESCO (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. Paris: UNESCO Publishing.
- UNESCO (2021). *Education for Sustainable Development: A Roadmap*. Paris: UNESCO Publishing.

Rolul instituțional al Inspectoratului Școlar Județean Prahova în crearea strategiilor care vizează implementarea obiectivelor de dezvoltare durabilă (ODD)

*Prof. Urlețeanu Lorelli-Elena
Inspectoratul Școlar Județean Prahova*

1. Argument

Educația reprezintă principalul mecanism prin care o societate își construiește capacitatea de a răspunde provocărilor prezentului și de a-și proiecta viitorul. În contextul actual, marcat de schimbări climatice tot mai vizibile, de accelerarea digitalizării tuturor sferelor vieții sociale și economice, precum și de angajamentele asumate de România la nivel european și internațional, sistemul de învățământ preuniversitar este chemat să joace un rol activ, nu doar reactiv, în tranziția către un model de dezvoltare durabilă.

Prezenta lucrare propune o posibilă strategie a Inspectoratului Școlar Județean Prahova, având ca obiect optimizarea procesului de învățământ și susținerea, prin educație și formare, a tranziției verzi și a tranziției digitale, din perspectiva rolului instituțional pe care inspectoratul îl deține în implementarea Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă (ODD) asumate prin Agenda 2030 a Organizației Națiunilor Unite.

Alegerea acestei teme este motivată de mai multe considerente. În primul rând, județul Prahova reunește o rețea școlară vastă și eterogenă — de la unități din mediul urban industrializat, la școli din zone rurale sau montane, cu resurse și provocări diferite — ceea ce face ca optimizarea procesului educațional să nu poată fi tratată uniform, ci printr-o abordare strategică, diferențiată și bazată pe date. În al doilea rând, tranziția verde și cea digitală nu mai sunt opțiuni, ci direcții asumate la nivel de politică publică europeană și națională, prin documente precum Pactul Verde European,

Busola Digitală 2030 sau Programul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), care condiționează accesul la finanțare de rezultate concrete în aceste domenii. În al treilea rând, Inspectoratul Școlar Județean Prahova, ca instituție deconcentrată a Ministerului Educației la nivel județean, are atât mandatul, cât și responsabilitatea de a coordona, monitoriza și sprijini unitățile de învățământ în asumarea acestor direcții.

Lucrarea își propune să analizeze cadrul conceptual și normativ relevant, să contureze o diagnoză sintetică a situației actuale la nivelul județului, să formuleze o viziune și obiective strategice, să detalieze direcțiile de acțiune pe cele trei axe complementare — optimizarea procesului de învățământ, tranziția verde și tranziția digitală — și să propună un plan de implementare, monitorizare și evaluare, corelat explicit cu Obiectivele de Dezvoltare Durabilă.

2. Cadrul conceptual și normativ

2.1. Agenda 2030 și Obiectivele de Dezvoltare Durabilă

Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă, adoptată de statele membre ONU în anul 2015, stabilește 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD) și 169 de ținte asociate, menite să orienteze politicile publice globale către un model de dezvoltare echilibrat din punct de vedere economic, social și de mediu. Educația ocupă un loc central în această arhitectură, fiind consacrată explicit prin ODD 4 — „Educație de calitate” —, dar contribuind, în egală măsură, la atingerea aproape tuturor celorlalte obiective, de la reducerea sărăciei (ODD 1) și egalitatea de gen (ODD 5), până la acțiunea climatică (ODD 13) și parteneriatele pentru realizarea obiectivelor (ODD 17).

Ținta 4.7 a ODD 4 este deosebit de relevantă pentru strategia propusă, aceasta prevăzând ca, până în 2030, toți educabilii să dobândească cunoștințele și competențele necesare pentru promovarea dezvoltării durabile, inclusiv prin educație pentru dezvoltare durabilă și stiluri de viață durabile, drepturile omului, egalitatea de gen, promovarea unei culturi a păcii și non-violenței, cetățenie globală și aprecierea diversității culturale.

2.2. Pactul Verde European și tranziția verde prin educație

Pactul Verde European (European Green Deal) stabilește obiectivul strategic al neutralității climatice a Uniunii Europene până în anul 2050 și impune statelor membre integrarea dimensiunii de mediu în toate politicile sectoriale, inclusiv în educație. La nivel european, Recomandarea Consiliului privind învățarea pentru tranziția verde și dezvoltarea durabilă (2022) invită statele membre să dezvolte competențe verzi în rândul elevilor și cadrelor didactice, să ecologizeze infrastructura școlară și să integreze educația pentru mediu în curriculum, în activitățile extrașcolare și în cultura organizațională a unităților de învățământ.

Tranziția verde prin educație nu se limitează la predarea unor conținuturi despre schimbările climatice, ci presupune o schimbare de paradigmă: școala devine, ea însăși, un model de sustenabilitate, prin gestionarea resurselor, eficiență energetică, reducerea deșeurilor, spații verzi și practici pedagogice care cultivă responsabilitatea ecologică.

2.3. Tranziția digitală prin educație și formare

Busola Digitală 2030 a Uniunii Europene fixează ținte concrete privind competențele digitale de bază ale populației, numărul de specialiști în tehnologii digitale și digitalizarea serviciilor publice. La nivel național, Strategia privind Digitalizarea Educației din România (SMART-Edu 2021-2027) și investițiile derulate prin PNRR (dotarea cu echipamente informatice, platforme educaționale, laboratoare inteligente) creează cadrul instituțional și financiar pentru digitalizarea sistemului preuniversitar.

Tranziția digitală în educație vizează, deopotrivă, infrastructura (conectivitate, echipamente, platforme), competențele (digitale, ale elevilor, cadrelor didactice și personalului administrativ) și conținutul (resurse educaționale deschise, manuale digitale, instrumente de evaluare online), precum

și guvernanta datelor educaționale, esențială pentru fundamentarea deciziilor la nivel de unitate școlară, județ și sistem național.

2.4. Cadrul național și rolul inspectoratelor școlare

Potrivit Legii învățământului preuniversitar nr. 198/2023 și metodologiilor subsecvente, inspectoratele școlare județene sunt servicii publice deconcentrate ale Ministerului Educației, cu atribuții de coordonare, îndrumare, control și evaluare a unităților de învățământ preuniversitar din raza teritorială. În această calitate, I.Ș.J. Prahova are legitimitatea și instrumentele necesare pentru a transpune, la nivel local, prioritățile naționale și europene privind calitatea educației, tranziția verde și tranziția digitală, printr-o strategie proprie, adaptată specificului județului.

3. Diagnoza situației actuale la nivelul județului Prahova

Județul Prahova dispune de o rețea școlară complexă, formată din unități de învățământ preșcolar, primar, gimnazial, liceal și profesional, distribuite atât în municipii și orașe (Ploiești, Câmpina, Băicoi, Sinaia, Breaza, Mizil, Vălenii de Munte), cât și într-un număr important de comune, unele situate în zone de deal și munte, cu acces mai dificil la infrastructură și resurse. Această eterogenitate impune o abordare strategică diferențiată, care să țină cont de disparitățile existente între mediul urban și cel rural, precum și între unitățile mari, bine dotate, și cele mici, cu resurse limitate.

Sintetizând informațiile disponibile la nivelul inspectoratului, principalele constatări care fundamentează necesitatea unei strategii integrate sunt următoarele: infrastructura digitală rămâne inegal distribuită; competențele digitale ale cadrelor didactice variază semnificativ, existând nevoi de formare continuă mai ales pentru integrarea pedagogică, nu doar tehnică, a instrumentelor digitale; eficiența energetică a clădirilor școlare este perfectibilă, un număr important de unități funcționând în clădiri vechi, cu potențial ridicat de reabilitare termică; educația pentru mediu este prezentă în curriculum, dar rămâne adesea tratată punctual, prin activități extracurriculare, fără o integrare sistemică în cultura organizațională a școlilor; și, nu în ultimul rând, capacitatea instituțională de monitorizare bazată pe date (indicatori de progres, tablouri de bord) este în curs de dezvoltare, existând spațiu de creștere pentru digitalizarea proceselor administrative interne ale inspectoratului.

O analiză SWOT confirmă faptul că județul Prahova dispune de premisele necesare pentru a deveni un exemplu regional de bune practici în domeniul optimizării educaționale și al tranziției verzi și digitale, cu condiția valorificării coerente a oportunităților de finanțare și a parteneriatelor existente, precum și a atenuării riscurilor asociate disparităților teritoriale și fluctuației de personal.

4. Obiective strategice generale

Patru obiective strategice generale, ar putea constitui fundamentul pe care se structurează o posibilă strategie:

1. Optimizarea procesului de învățământ, prin eficientizarea rețelei școlare, a managementului resurselor umane și a calității actului didactic, pe baza unor date și indicatori relevanți.
2. Susținerea tranziției verzi în educație, prin integrarea sistemică a competențelor și practicilor de sustenabilitate în curriculum, în infrastructură și în cultura organizațională a unităților școlare.
3. Susținerea tranziției digitale în educație și formare, prin dezvoltarea infrastructurii, a competențelor digitale ale elevilor și cadrelor didactice și a guvernantei datelor educaționale.
4. Consolidarea rolului instituțional al I.Ș.J. Prahova în implementarea la nivel local a Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă, prin parteneriate, monitorizare și raportare.

5. Posibile direcții strategice de acțiune

Strategia este structurată pe axe complementare, care se susțin reciproc și converg către obiectivele strategice generale enunțate anterior. Fiecare axă este detaliată prin obiective specifice și măsuri/acțiuni concrete.

- Susținerea tranziției verzi prin educație și formare
- Tranziția verde presupune ca școala să devină, deopotrivă, un spațiu de învățare despre sustenabilitate și un exemplu practic de sustenabilitate în funcționarea sa cotidiană.

Obiective specifice

- Integrarea educației pentru dezvoltare durabilă în CDEOS și în activitățile extracurriculare, la toate nivelurile de învățământ.
- Sprijinirea unităților școlare, prin UAT, în accesarea de finanțări pentru eficiență energetică, reabilitare termică, panouri fotovoltaice și amenajarea de spații verzi în curțile școlilor.
- Formarea continuă a cadrelor didactice în domeniul educației pentru mediu și al pedagogiilor bazate pe proiecte cu impact ecologic real.
- Promovarea unei culturi organizaționale sustenabile: colectare selectivă, reducerea consumului de hârtie, economisirea resurselor, grădini școlare etc.

Măsuri și acțiuni posibile:

- Lansarea unui program județean prin care unitățile de învățământ sunt sprijinite metodologic și evaluate anual pe criterii de sustenabilitate, cu recunoaștere publică a celor mai bune practici.
- Sprijin metodologic pentru UAT-urile locale în vederea accesării de fonduri europene (PNRR, POR etc.) destinate eficienței energetice a clădirilor școlare.
- Organizarea de parteneriate cu autoritățile publice locale, ONG-uri de mediu și operatori economici din județ (inclusiv din sectorul energetic) pentru proiecte educaționale de mediu.
- Introducerea unor module de formare continuă acreditate privind educația pentru dezvoltare durabilă, în oferta Casei Corpului Didactic Prahova.

Susținerea tranziției digitale prin educație și formare

Tranziția digitală este condiția necesară pentru modernizarea actului didactic, pentru personalizarea învățării și pentru creșterea eficienței administrative a sistemului educațional.

Obiective specifice

- Asigurarea infrastructurii digitale minime necesare (conectivitate, echipamente, platforme) în toate unitățile de învățământ din județ.
- Dezvoltarea competențelor digitale ale cadrelor didactice, dincolo de utilizarea tehnică a dispozitivelor, către integrarea pedagogică a resurselor digitale.
- Consolidarea unui sistem județean de monitorizare a datelor educaționale, care să sprijine decizia managerială la nivel de unitate și de inspectorat.
- Prevenirea riscurilor asociate mediului digital (siguranță online, dependență de ecrane, dezinformare) prin educație pentru utilizare responsabilă a tehnologiei.

Măsuri și acțiuni propuse

- Realizarea unui audit al infrastructurii TIC din unitățile școlare prahovene și corelarea acestuia cu prioritizarea investițiilor finanțate prin PNRR și bugete locale.
- Programe de formare continuă „Competențe digitale pentru cadre didactice”, structurate pe niveluri de competență (inițial, intermediar, avansat), organizate în parteneriat cu Casa Corpului Didactic Prahova.
- Extinderea utilizării platformelor educaționale digitale și a resurselor educaționale deschise (RED) la toate disciplinele și nivelurile de învățământ.
- Dezvoltarea unui tablou de bord județean cu indicatori-cheie (rezultate școlare, absenteism, infrastructură, formare), actualizat periodic, pentru sprijinirea deciziilor la nivelul I.Ș.J. Prahova.
- Derularea de campanii de educație pentru siguranță digitală și utilizare responsabilă a tehnologiei, destinate elevilor, părinților și cadrelor didactice.

6. Corelarea direcțiilor strategice cu Obiectivele de Dezvoltare Durabilă

Rolul instituțional al Inspectoratului Școlar Județean Prahova în implementarea Agendei 2030 se manifestă atât direct, prin ODD 4 — „Educație de calitate”, cât și indirect, prin contribuția educației la atingerea altor obiective de dezvoltare durabilă. Tabelul următor sintetizează corelarea dintre cele trei axe strategice și principalele ODD vizate.

Axa strategică ODD vizat Contribuție

Axa I — Optimizare ODD 4 Educație de calitate, echitabilă și incluzivă, prin optimizarea rețelei și a managementului resurselor.

Axa I — Optimizare ODD 10 Reducerea inegalităților dintre elevii din mediul urban și rural, prin programe remediale și mentorat.

Axa II — Verde ODD 7 Energie curată, prin proiecte de eficiență energetică și panouri fotovoltaice în unitățile școlare.

Axa II — Verde ODD 11 Comunități durabile, prin implicarea școlii în amenajarea de spații verzi și proiecte locale.

Axa II — Verde ODD 12 Consum și producție responsabile, prin educație pentru reducerea deșeurilor și colectare selectivă.

Axa II — Verde ODD 13 Acțiune climatică, prin integrarea educației pentru dezvoltare durabilă în curriculum.

Axa III — Digital ODD 4 / ODD 9 Infrastructură digitală și inovație în procesul educațional, prin dotare și competențe digitale.

Toate axele ODD 17 Parteneriate pentru dezvoltare durabilă, prin colaborarea I.Ș.J. cu autorități, ONG-uri și mediul economic.

Această corelare explicită are un rol dublu: pe de o parte, oferă un cadru de raportare coerent, aliniat la indicatorii internaționali de dezvoltare durabilă; pe de altă parte, sprijină argumentarea proiectelor de finanțare, întrucât majoritatea programelor europene și naționale solicită demonstrarea contribuției la ODD.

7. Plan de implementare

Implementarea strategiei ar putea fi planificată în trei etape succesive, fiecare cu accente specifice, dar cu acțiuni derulate în paralel pe ambele axe.

Etapele implementării

- Etapa I: Diagnoză, planificare și pilotare — realizarea auditului de infrastructură și competențe, lansarea programului „Școli verzi Prahova”, elaborarea hărții educaționale județene.

- Etapa a II-a: Extindere și consolidare — extinderea programelor de formare continuă, accesarea de finanțări pentru eficiență energetică și infrastructură digitală, generalizarea tabloului de bord județean.

- Etapa a III-a: Consolidare, evaluare și sustenabilitate — evaluarea impactului, ajustarea măsurilor pe baza datelor colectate și asigurarea continuității finanțării și a bunelor practici la nivelul rețelei școlare.

Resurse și responsabilități

Implementarea strategiei presupune mobilizarea de resurse umane (inspectori școlari de specialitate, responsabili de proiecte, formatori din cadrul Casei Corpului Didactic Prahova), resurse financiare (bugetul de stat, bugete locale, fonduri europene — PNRR, POR, POCU/POEO, programe Erasmus+) și resurse de parteneriat (autorități publice locale, mediul universitar, ONG-uri, mediul de afaceri).

Monitorizare, evaluare și sustenabilitate

Monitorizarea implementării strategiei se va realiza printr-un set de indicatori cantitativi și calitativi, colectați semestrial la nivelul unităților de învățământ și centralizați la nivelul I.Ș.J. Prahova. Printre indicatorii-cheie propuși se numără: ponderea unităților școlare conectate la programul „Școli verzi Prahova”; numărul cadrelor didactice formate în competențe digitale și în educație pentru dezvoltare durabilă; procentul unităților școlare cu infrastructură digitală conformă standardelor minime; evoluția ratei de abandon și părăsire timpurie a școlii; și numărul de proiecte finanțate din fonduri europene destinate eficienței energetice și digitalizării.

Evaluarea se va realiza anual, printr-un raport de progres prezentat conducerii I.Ș.J. Prahova și, după caz, Consiliului Județean și partenerilor implicați, urmărind atât gradul de realizare a măsurilor planificate, cât și impactul real asupra calității educației. Sustenabilitatea strategiei va fi asigurată prin integrarea acestora în documentele strategice ale unităților de învățământ (proiecte de dezvoltare instituțională), prin formarea continuă a personalului implicat și prin diversificarea surselor de finanțare, astfel încât rezultatele obținute să nu depindă exclusiv de un singur ciclu de finanțare europeană.

8. Concluzii

Strategia propusă demonstrează că susținerea tranziției verzi și susținerea tranziției digitale nu sunt direcții separate, ci componente ale unui demers unitar, coerent cu Obiectivele de Dezvoltare Durabilă. Rolul Inspectoratului Școlar Județean Prahova, în calitate de instituție deconcentrată a Ministerului Educației și Cercetării, este acela de a asigura corelarea dintre prioritățile naționale și europene și realitățile specifice ale rețelei școlare prahovene, printr-o abordare bazată pe date, parteneriate și monitorizare riguroasă.

Implementarea unei asemenea strategii presupune, în egală măsură, resurse financiare — accesibile în prezent printr-o multitudine de instrumente de finanțare europeană — și, mai ales, angajament instituțional susținut, la nivelul conducerii inspectoratului, al directorilor de unități școlare și al fiecărui cadru didactic. Doar printr-un efort coordonat, pe termen mediu și lung, județul Prahova își poate consolida poziția de reper regional în domeniul educației de calitate, durabile și digitale, contribuind astfel, la nivel local, la realizarea angajamentelor globale asumate prin Agenda 2030.

Bibliografie selectivă:

- Organizația Națiunilor Unite, Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, 2015.
- Comisia Europeană, Comunicarea privind Pactul Verde European (European Green Deal), COM(2019) 640.
- Consiliul Uniunii Europene, Recomandarea privind învățarea pentru tranziția verde și dezvoltarea durabilă, 2022.
- Comisia Europeană, Busola digitală 2030: modelul european pentru deceniul digital, COM(2021) 118.
- Ministerul Educației, Strategia privind digitalizarea educației din România — SMART-Edu 2021-2027.
- Guvernul României, Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), componenta Educație.
- Legea învățământului preuniversitar nr. 198/2023, cu modificările și completările ulterioare.

Formarea continuă în domeniul educației pentru tranziția verde și al educației durabile

*Prof. Cazacu Daniela Mariana,
Casa Corpului Didactic Prahova*

Tranziția către o societate sustenabilă reprezintă una dintre cele mai importante provocări ale secolului XXI, iar sistemul educațional are un rol esențial în pregătirea generațiilor capabile să răspundă acestei provocări. În acest context, formarea continuă a cadrelor didactice devine un factor strategic pentru dezvoltarea competențelor necesare integrării principiilor dezvoltării durabile și ale tranziției verzi în procesul educațional. Articolul evidențiază importanța programelor de formare continuă, direcțiile de dezvoltare și rolul instituțiilor de formare în susținerea transformării educației.

Schimbările climatice, diminuarea resurselor naturale, poluarea și necesitatea unei economii sustenabile impun transformări profunde în toate domeniile societății, inclusiv în educație. În acest context, școala are responsabilitatea de a forma cetățeni capabili să adopte comportamente responsabile față de mediu și să contribuie activ la dezvoltarea unei societăți sustenabile.

Pentru ca această misiune să fie îndeplinită, profesorii trebuie să beneficieze de programe de formare continuă care să le permită actualizarea competențelor profesionale și integrarea noilor abordări educaționale privind sustenabilitatea.

Documentele strategice europene, în special Pactul verde european (European Green Deal), precum și Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă și Cadrul european privind competențele pentru sustenabilitate – GreenComp, evidențiază faptul că educația reprezintă unul dintre principalii factori ai schimbării.

În România, obiectivele privind educația pentru mediu și dezvoltare durabilă sunt integrate în Strategia Națională privind Educația pentru Mediu și Schimbări Climatice 2023–2030, Legea învățământului preuniversitar nr. 198/2023, politicile Ministerului Educației privind formarea continuă și dezvoltarea competențelor pentru dezvoltare durabilă. Aceste documente subliniază necesitatea dezvoltării competențelor verzi atât în rândul elevilor, cât și al personalului didactic.

Profesorul contemporan nu mai este doar un furnizor de informații, ci un facilitator al învățării, un mentor și un promotor al valorilor dezvoltării durabile. Formarea continuă oferă cadrul necesar pentru:

- ✓ actualizarea cunoștințelor privind schimbările climatice și protecția mediului;
- ✓ dezvoltarea competențelor de proiectare a activităților interdisciplinare;
- ✓ utilizarea metodelor active și participative;
- ✓ integrarea educației pentru sustenabilitate în toate disciplinele;
- ✓ dezvoltarea competențelor digitale necesare utilizării resurselor educaționale privind mediul;
- ✓ promovarea unei culturi organizaționale orientate spre responsabilitate și implicare civică.

Cadrele didactice devin astfel agenți ai schimbării în comunitatea școlară. Conform cadrului european GreenComp, profesorii trebuie să dezvolte competențe grupate în patru dimensiuni majore: însușirea valorilor sustenabilității, acceptarea complexității în domeniul sustenabilității, imaginarea unui viitor durabil, acțiuni pentru sustenabilitate.

Aceste competențe trebuie dezvoltate prin programe de formare moderne, bazate pe învățare experiențială și colaborativă pentru că educația pentru tranziția verde nu reprezintă o disciplină izolată, ci o abordare transversală. Profesorii pot integra aceste teme prin proiecte interdisciplinare, învățare bazată pe probleme (Problem Based Learning), proiecte de tip Service

Learning, activități outdoor, laboratoare verzi, reciclare creativă, utilizarea resurselor educaționale digitale, parteneriate cu autorități locale, ONG-uri și agenți economici.

Exemple de activități: monitorizarea consumului energetic al școlii; amenajarea unei grădini educaționale; colectarea selectivă; campanii de reducere a risipei alimentare; plantări de arbori; proiecte privind economia circulară.

Casele Corpului Didactic au o contribuție esențială în implementarea politicilor educaționale privind dezvoltarea durabilă. Prin programele de formare continuă, acestea pot organiza cursuri dedicate competențelor verzi, pot dezvolta comunități profesionale de învățare, se pot promova exemple de bune practici prin facilitarea schimbului de experiență între profesori. De asemenea, se pot valorifica proiectele europene și naționale în aceste domenii. În acest sens, programele de formare devin instrumente pentru transformarea culturii organizaționale a școlii și pentru dezvoltarea unei educații orientate spre sustenabilitate.

Implementarea educației pentru tranziția verde întâmpină încă numeroase provocări: niveluri diferite de pregătire ale cadrelor didactice; resurse materiale insuficiente; necesitatea dezvoltării infrastructurii verzi; integrarea coerentă în curriculum; monitorizarea impactului activităților educaționale.

Totuși, oportunitățile oferite prin finanțările europene, digitalizarea educației și dezvoltarea programelor de formare continuă creează premise favorabile pentru consolidarea unei culturi a sustenabilității în școli. Educația pentru tranziția verde și dezvoltarea durabilă nu reprezintă doar o direcție curriculară, ci o schimbare de paradigmă în educație. Formarea continuă a cadrelor didactice constituie elementul-cheie al acestei transformări, oferind profesorilor competențele necesare pentru a forma elevi responsabili, capabili să contribuie la construirea unei societăți sustenabile.

Investiția în dezvoltarea profesională a profesorilor este, în același timp, o investiție în viitorul comunităților și al generațiilor următoare. Prin programe relevante, inovatoare și adaptate cerințelor actuale, instituțiile de formare continuă pot deveni catalizatori ai schimbării și promotori ai unei educații care răspunde provocărilor globale ale prezentului și viitorului.

Bibliografie:

- Comisia Europeană (2019). *Pactul verde european (European Green Deal)*.
- Comisia Europeană, JRC (2022). *GreenComp – European Sustainability Competence Framework*.
- Organizația Națiunilor Unite (2015). *Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*.
- UNESCO (2020). *Education for Sustainable Development: A Roadmap*.
- Legea învățământului preuniversitar nr. 198/2023.
- Guvernul României (2023). *Strategia Națională privind Educația pentru Mediu și Schimbări Climatice 2023–2030*.
- Ministerul Educației – documente și politici privind formarea continuă a personalului didactic și educația pentru dezvoltare durabilă.

Ambalaje valoroase- lecție despre SGR

Prof.înv.primar Pristoleanu Camelia
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești

Sub egida *Harta Reciclării*, un program al Asociației *Viitor Plus*, am organizat, de-a lungul anilor, multe activități dedicate dezvoltării durabile și educației ecologice. Voi prezenta una dintre ele, cu impact pozitiv asupra elevilor de clasa a III-a: ***Cele 7 vieți ale lui PET-rică: lecție despre Sistemul GARANȚIE RETURNARE.***

Materialul pus la dispoziție de organizatori a fost conceput într-un mod atrăgător, jucăuș, adaptat vârstei elevilor, reprezentat fiind de o lecție-metaforă despre cum un ambalaj considerat gunoi poate deveni valoros atunci când este reciclat și intră într-un sistem funcțional de economie circulară.

Sala de clasă s-a transformat într-un laborator de idei și într-un spațiu de explorare a viitorului verde, avându-l ca personaj central pe **PET-rică**, o sticlă de plastic cu o poveste fascinantă. Nu a fost doar o oră de educație civică sau de științe ale naturii, a fost o incursiune în mecanismele complexe ale Sistemului de Garanție-Returnare (SGR), explicate pe înțelesul copiilor: reciclarea ca formă de „reîncarnare” a obiectelor.

Activitatea a debutat cu o provocare demnă de niște exploratori adevărați. Elevii au avut sarcina de a aduce la școală o „captură” specială: ambalaje colectate din natură sau din propriile gospodării. Această etapă preliminară a avut un rol de a-i face pe copii să observe diferența dintre ambalajele cu simbolul SGR și cele vechi sau neconforme. În fața mormanului de „comori” de plastic, sticlă și metal, copiii au început procesul de triere. Această activitate a fost un exercițiu de analiză critică. Elevii nu au adus doar ambalaje, ci au trebuit să le diagnosticheze. Au verificat integritatea etichetei, prezența simbolului SGR și puritatea materialului. Această sortare fizică a creat o legătură directă între teorie și obiectul real. Au învățat că nu orice sticlă este un „PET-rică” gata de aventură. Pentru a intra în sistemul de reciclare modern din România, ambalajul trebuie să respecte patru reguli de aur, pe care elevii le-au reținut imediat: să poarte pe etichetă simbolul „Ambalaj cu garanție”, să aibă eticheta intactă, pentru că acolo se află codul de bare (buletinul de identitate al ambalajului), să nu fie turtit sau deformat, deoarece aparatele automate au nevoie să îi recunoască forma originală, să fie complet gol, fără resturi de lichid care să murdărească procesul de reciclare.

Punctul culminant al lecției a fost prezentarea drumului parcurs de un ambalaj. Conceptul de *economie circulară* – un termen care poate părea abstract chiar și pentru adulți – a devenit extrem de clar atunci când a fost explicat prin cele șapte etape ale vieții lui PET-rică. Planșa centrală, ilustrând cele 7 vieți, a servit drept ancoră vizuală pe tot parcursul orei. Elevii au urmărit cu interes traseul, de mare ajutor fiind prezentarea grafică excelentă: **prima viață** (cumpărarea): momentul în care dăm o „promisiune” sub formă de 50 de bani (garanția) că vom avea grijă de ambalaj; **a doua viață** (consumul): utilizarea lichidului, urmată de responsabilitatea de a nu arunca sticla la gunoiul menajer; **a treia viață** (păstrarea): depozitarea corectă acasă, fără a strivi ambalajul; **a patra viață** (returnarea): vizita la magazin, unde PET-rică este „înghițit” de aparatul automat (RVM) sau preluat manual, iar elevul primește înapoi cei 50 de bani – recompensa pentru grija față de natură; **a cincea viață** (centrul de sortare): unde PET-rică se întâlnește cu mii de prieteni de aceeași culoare și din același material; **a șasea viață** (fabrica de reciclare): etapa magică în care sticla este spălată, tocată în fulgi și transformată în granule de plastic reciclat (r-PET); **a șaptea viață** (reîntoarcerea pe raft): momentul în care, din granulele de plastic, se naște o sticlă nouă, gata să fie umplută din nou.

Traseul vieților lui PET-rică a fost presărat, în momentele potrivite, cu filmulețe ce prezentau concret cum brațele robotice sortează ambalajele cu o viteză uluitoare, procesul prin care plasticul este tocat în fulgi colorați, momentul transformării în granule (r-PET), explicând astfel cum tehnologia poate da o nouă viață unui obiect care altfel ar fi poluat solul timp de 450 de ani.

Teoria a fost dublată de practică și mișcare. Un moment plin de entuziasm a fost jocul de mimă, în care echipe de elevi au reprezentat prin gesturi diferite etape din ciclul de viață al ambalajului. Unii au mimat aparatul de colectare, alții procesul de tocare în fabrică, iar restul clasei a trebuit să ghicească etapa corectă. Metoda de învățare activă (learning by doing) a asigurat fixarea cunoștințelor

mult mai eficient decât o simplă prelegere. Copiii au fost actori într-un proces de schimbare a mentalității.

Finalul lecției a deschis drumul spre digitalizare responsabilă. Elevii au aflat despre platforma *hartareciclariei.ro*, un instrument interactiv care le-a arătat că sunt parte dintr-o comunitate mai mare. Această etapă a avut rolul de a le oferi controlul: acum ei știu exact unde să meargă cu PET-rică în cartierul lor, transformând o sarcină casnică într-o mică expediție de succes.

„Am învățat că PET-rică nu este gunoi, ci este un fel de călător care se tot întoarce”, a declarat unul dintre elevi la finalul orei. Această concluzie simplă sintetizează succesul activității: transformarea percepției asupra deșeurilor.

Activitatea „Cele 7 vieți ale lui PET-rică” reprezintă un model de bune practici în educația ecologică. Într-o perioadă în care România face pași importanți prin implementarea SGR, pregătirea tinerei generații este esențială. Copiii de astăzi sunt cei care vor normaliza comportamentele sustenabile de mâine. Prin astfel de lecții, școala își îndeplinește misiunea cea mai nobilă: aceea de a forma nu doar elevi bine informați, ci cetățeni responsabili, empatici și conștienți de amprenta pe care o lasă asupra mediului înconjurător. PET-rică a plecat din clasa noastră spre a patra sa viață, dar lecția pe care ne-a oferit-o va rămâne cu siguranță în mintea micilor ecologiști pentru totdeauna.

Micul ecologist – grijă pentru natură

*Prof. înv. primar Dumitru Elena Andreea
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești*

Natura este casa noastră comună, locul în care trăim, respirăm și ne bucurăm de tot ceea ce ne oferă mediul înconjurător. Aerul pe care îl respirăm, apa pe care o bem și hrana pe care o consumăm provin din natură, de aceea este esențial să învățăm încă de mici să o protejăm. Fiecare dintre noi, chiar și copiii, poate contribui la menținerea unui mediu curat și sănătos prin gesturi simple, dar importante.

A fi ecologist nu înseamnă să faci lucruri complicate, ci să ai grijă de ceea ce te înconjoară zi de zi. Un copil care nu aruncă hârtii pe jos, care închide robinetul atunci când nu folosește apa sau care stinge lumina când iese din cameră este deja un mic ecologist. Prin aceste obiceiuri simple, dar constante, putem reduce risipa și putem proteja resursele planetei.

În prezent, natura este afectată de multe probleme cauzate de neglijența oamenilor. Poluarea aerului, provocată de mașini și fabrici, afectează sănătatea tuturor. Apa este adesea murdărită de deșeuri și substanțe toxice, iar pădurile sunt tăiate în mod excesiv, ceea ce duce la dispariția unor specii de animale. De asemenea, cantitatea mare de plastic aruncată în natură reprezintă un pericol real pentru viețuitoare și pentru echilibrul mediului.

Toate aceste probleme ne arată cât de important este să devenim mai responsabili. Chiar dacă suntem mici, putem face multe lucruri pentru a ajuta. Putem colecta selectiv deșeurile, separând hârtia, plasticul și sticla. Putem refolosi anumite obiecte în loc să le aruncăm și putem evita utilizarea excesivă a pungilor de plastic. De asemenea, putem avea grijă de plante și animale și putem păstra curățenia în locurile în care ne jucăm sau în care învățăm.

Un rol important îl are și exemplul personal. Atunci când noi avem grijă de natură, îi putem influența și pe cei din jurul nostru să facă la fel. Le putem explica prietenilor sau membrilor familiei de ce este important să nu polueze și să protejeze mediul. Astfel, prin acțiuni mici, dar repetate, putem contribui la o schimbare mai mare.



Școala are un rol esențial în formarea unui comportament responsabil față de natură. Prin lecții, activități practice și discuții, elevii învață cât de important este să protejeze mediul. Participarea la acțiuni de ecologizare, plantarea de copaci sau realizarea de materiale tematice îi ajută pe copii să înțeleagă concret cum pot contribui la protejarea naturii. Aceste experiențe sunt valoroase și îi ajută să devină mai conștienți de impactul acțiunilor lor.

Educația ecologică ne ajută să înțelegem că resursele planetei nu sunt nelimitate. Apa, energia și materiile prime trebuie folosite cu responsabilitate. Dacă fiecare dintre noi ar consuma mai puțin și ar avea mai multă grijă de mediul înconjurător, am putea reduce semnificativ problemele actuale. Este important să învățăm să respectăm natura, nu doar pentru noi, ci și pentru generațiile viitoare.

De asemenea, petrecerea timpului în natură ne ajută să o apreciem mai mult. Atunci când mergem în parc, în pădure sau la munte, observăm frumusețea mediului și înțelegem de ce trebuie să îl protejăm. Respectul față de natură începe cu iubirea pentru ea, iar această iubire se formează încă din copilărie.

Bibliografie:

Educație pentru mediu – suport educațional, Ministerul Educației.

Popescu, Maria – *Educație ecologică pentru copii*, Editura Didactică și Pedagogică, București.

Proiect educațional ecologic - Pământul- casa noastră

*Prof. înv. primar, Ciobotă Cecilia
Liceul Tehnologic de Servicii „Sfântul Apostol Andrei” Ploiești*

În contextul actual, marcat de numeroase probleme de mediu precum poluarea, degradarea ecosistemelor și schimbările climatice, educația ecologică devine o componentă esențială a procesului educațional. Școala are responsabilitatea de a contribui la formarea unei generații conștiente de importanța protejării mediului și capabile să adopte comportamente responsabile față de natură.

La nivelul ciclului primar, educația ecologică are un rol fundamental, deoarece această etapă reprezintă perioada în care se formează valori, atitudini și comportamente durabile. Prin activități practice și proiecte educaționale adaptate vârstei elevilor, cadrele didactice pot contribui la dezvoltarea unei conștiințe ecologice și la cultivarea respectului pentru mediul înconjurător.

Educația ecologică contribuie la dezvoltarea unei relații armonioase între elevi și mediul înconjurător. Prin activități educaționale adecvate, copiii învață să observe natura, să o înțeleagă și să o respecte.

La nivelul ciclului primar, educația ecologică urmărește:

- formarea unor deprinderi de protejare a mediului;
- dezvoltarea spiritului de responsabilitate și implicare;
- cultivarea respectului pentru natură și pentru resursele naturale;
- dezvoltarea comportamentelor ecologice în viața de zi cu zi.

Elevii pot învăța, de exemplu, importanța colectării selective a deșeurilor, economisirea resurselor naturale sau protejarea spațiilor verzi. Prin participarea la activități practice, aceștia devin mai conștienți de rolul lor în menținerea unui mediu sănătos.

Proiectele educaționale reprezintă o metodă eficientă de implementare a educației ecologice, deoarece implică participarea activă a elevilor și stimulează învățarea prin experiență.

Proiectul educațional *Pământul- casa noastră*, pe care l-am coordonat în anul școlar 2024-2025, a avut ca obiective:

- Implicarea activă a elevilor în campanii de conștientizare asupra importanței protejării mediului, printr-o serie de activități specifice de colectare a hârtiei și a plasticului;
- Cultivarea unei atitudini ecologice civilizate;
- Stimularea creativității prin realizarea unor produse originale și utile, folosind materiale reciclabile.

Beneficiari: direcți: elevii clasei I B

indirecți: cadrele didactice îndrumătoare, părinții.

Perioada de desfășurare: 17 martie 2025- 17 aprilie 2025

Activități desfășurate în cadrul proiectului:

- *Pământul- casa noastră*. Informații despre planetă, discuții despre poluare și schimbările climatice.- martie 2025

Atelier de creație: realizarea unor afișe- pictură pe tricouri.

- *Surse de energie. Ziua Mondială a Apei*- martie 2025

Atelier de creație: Picătura PIC

- *Informarea copiilor despre colectarea deșeurilor de hârtie ,carton, plastic și metal* – activitate desfășurată în parteneriat cu Biblioteca „Nicolae Iorga”- aprilie 2025

Jocurile didactice reprezintă o metodă eficientă de învățare, deoarece copiii asimilează informațiile într-un mod plăcut și interactiv. Au fost organizate jocuri de sortare a deșeurilor și jocuri de rol despre protejarea mediului.

- *Expoziție cu obiecte din materiale reciclabile*- aprilie 2025
- *Amenajarea grădinii școlii prin strângerea gunoaielor, plantare de flori, semințe*-aprilie 2025

Activitățile în aer liber, permit elevilor să observe direct natura și să înțeleagă importanța protejării mediului.

- *Parada costumelor Eco- concurs*- aprilie 2025
- *Ziua Pământului*- activitate desfășurată la Muzeul Județean de Științe ale Naturii

Parteneri : părinții, Biblioteca Județeană „Nicolae Iorga”, Muzeul Județean de Științe ale Naturii

La finalul proiectului am obținut următoarele rezultate:

- În primul rând, am constatat **îmbunătățirea nivelului de cunoștințe al elevilor despre mediu**. Elevii au reușit să identifice principalele probleme de mediu și să explice importanța protejării naturii. De asemenea, aceștia au demonstrat că înțeleg concepte precum reciclarea, reutilizarea materialelor și colectarea selectivă a deșeurilor.
- Un alt rezultat important a fost **dezvoltarea unor atitudini pozitive față de natură și mediu**. Participarea la activități precum plantarea de flori, realizarea obiectelor din materiale reciclabile sau acțiunile de ecologizare a contribuit la creșterea interesului elevilor pentru protejarea mediului. Elevii au manifestat curiozitate, responsabilitate și dorința de a se implica în activități similare.
- De asemenea, proiectul a contribuit la **formarea unor comportamente ecologice concrete**. Elevii au început să aplice în viața de zi cu zi ceea ce au învățat în cadrul activităților: colectarea selectivă a deșeurilor, economisirea apei și a energiei, păstrarea curățeniei în spațiile școlare.
- În plan social și educațional, activitățile realizate în cadrul proiectului au stimulat **dezvoltarea spiritului de colaborare și a responsabilității colective**. Elevii au lucrat în echipe pentru realizarea materialelor educative, a afișelor și a obiectelor din materiale reciclabile, dezvoltând astfel abilități de cooperare și comunicare.

- Un alt rezultat semnificativ a fost **implicarea familiei și a comunității în activitățile ecologice**. Părinții au sprijinit activitățile desfășurate la școală, contribuind la colectarea materialelor reciclabile sau participând la anumite acțiuni organizate în comunitate.

Cadrele didactice au un rol esențial în promovarea educației ecologice. Prin organizarea unor activități interactive și prin integrarea temelor ecologice în procesul didactic, acestea pot contribui la formarea unor comportamente responsabile față de mediu.

De asemenea, colaborarea cu familia și comunitatea locală poate amplifica impactul educației ecologice. Participarea elevilor la activități organizate în comunitate, precum campanii de plantare sau de ecologizare, contribuie la dezvoltarea spiritului civic și la consolidarea valorilor ecologice.

Educația ecologică reprezintă o componentă importantă a formării elevilor din ciclul primar. Prin proiecte educaționale, activități practice și experiențe directe în natură, elevii pot dobândi cunoștințe și valori care îi vor ajuta să devină adulți responsabili.

Integrarea educației ecologice în activitățile școlare contribuie nu doar la dezvoltarea competențelor cognitive, ci și la formarea unei atitudini responsabile și a unui comportament ecologic durabil. Astfel, școala joacă un rol esențial în construirea unei societăți orientate spre protejarea mediului și dezvoltarea durabilă.



Smart Buoy – Soluție Inteligentă pentru Monitorizarea Calității Apei

*Prof. Dicu Loredana Cristina
Colegiul Național „Mihai Viteazul”, Ploiești*

Apa acoperă cea mai mare parte a suprafeței Pământului și joacă un rol esențial în menținerea vieții și a echilibrelor ecologice.

Poluarea apei este o problemă globală cu efecte devastatoare asupra ecosistemelor și sănătății umane. Studiile arată că milioane de tone de deșeuri ajung anual în oceane, râuri și lacuri, afectând fauna și flora acvatică. Deși există tehnologii avansate pentru monitorizarea apei, acestea sunt adesea costisitoare și dificil de implementat în zone extinse.

Pentru a combate această problemă, Smart Buoy oferă o soluție inovatoare de monitorizare a calității apei, capabilă să detecteze și să semnaleze rapid anomalii. Prin utilizarea tehnologiei open-source și a componentelor accesibile, acest sistem poate fi adoptat rapid și eficient în diferite medii acvatice.

Smart Buoy este o baliză autonomă, echipată cu un microcontroler Arduino Mega 2560, un modul GPS și un modul GSM SIM900 pentru transmiterea datelor. Senzorii montați sub nivelul apei monitorizează parametri critici precum puritatea (TDS), temperatura și adâncimea apei. Informațiile sunt procesate și transmise la intervale prestabilite sau la cerere, prin SMS, împreună cu coordonatele GPS ale balizei.

Construită să reziste condițiilor meteorologice dificile, Smart Buoy oferă o monitorizare continuă și precisă. Datele furnizate permit intervenții rapide în cazul detectării poluării sau altor schimbări semnificative în calitatea apei.

Această tehnologie avansată contribuie la protejarea resurselor de apă și susține eforturile de conservare a mediului, oferind autorităților, cercetătorilor și organizațiilor de mediu un instrument eficient pentru supravegherea și protejarea ecosistemelor acvatice.

Scopul proiectului Smart Buoy este dezvoltarea unui sistem autonom capabil să monitorizeze calitatea apei și să alerteze utilizatorii despre eventualele probleme de contaminare. Prin intermediul senzorilor integrați și al modulelor de comunicație, dispozitivul poate transmite informații utile cu privire la nivelul de poluare, adâncimea apei și locația exactă a balizei. Acest proiect își propune să contribuie la protejarea mediului acvatic prin furnizarea unor date esențiale pentru intervenții rapide și eficiente.

În prezent, multe metode tradiționale de analiză a apei necesită recoltarea probelor și testarea acestora în laboratoare specializate, ceea ce implică un proces îndelungat și costisitor. Dispozitivul Smart Buoy elimină acest inconvenient prin furnizarea instantanee a datelor.

Pentru dezvoltarea proiectului, s-au parcurs următoarele etape:

- Cercetare și analiză: Studiarea problemelor legate de poluarea apei și identificarea celor mai eficiente metode de monitorizare;
- Selectarea componentelor: Alegerea celor mai potrivite module hardware pentru măsurarea parametrilor apei (Arduino Mega 2560, SIM900, GPS, senzor TDS etc.);
- Dezvoltarea software-ului: Scrierea codului necesar pentru procesarea datelor și implementarea funcției de comunicare prin SMS;
- Testarea inițială: Verificarea individuală a fiecărui modul și calibrarea senzorilor pentru precizie maximă;
- Asamblarea prototipului: Integrarea tuturor componentelor într-o singură unitate funcțională;
- Testarea în mediu real: Plasarea balizei în apă pentru a verifica fiabilitatea și acuratețea măsurărilor;
- Optimizare și îmbunătățiri: Ajustarea parametrilor pentru a îmbunătăți autonomia și precizia dispozitivului;
- Evaluarea performanței: Compararea datelor colectate cu standardele de calitate ale apei;
- Pregătirea pentru implementare: Elaborarea unei strategii de producție și distribuție la scară largă.

Smart Buoy este un dispozitiv compact, format dintr-o baliză echipată cu senzori de mediu și module de comunicație.

Elementele cheie ale sistemului includ:

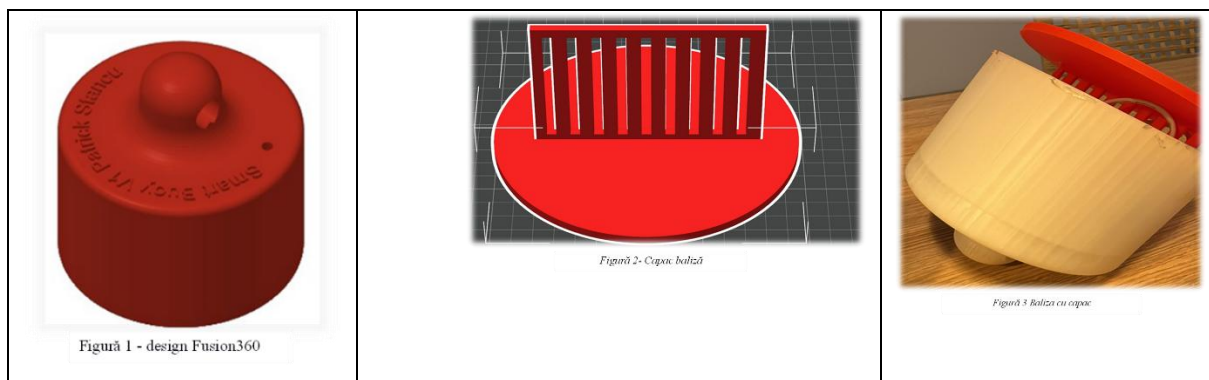
- Modul SIM900: Permite comunicarea prin SMS, utilizatorii putând solicita date prin mesaje text;
- Senzor TDS: Măsoară cantitatea de solide dizolvate în apă, oferind un indicator al calității acesteia;
- Modul GPS: Trimite coordonatele exacte ale balizei, permițând localizarea acesteia în orice moment și determină nivelul apei, oferind informații utile pentru evaluarea mediului acvatic.

Funcționarea sistemului este simplă: utilizatorul trimite un SMS cu mesajul "login" către numărul dispozitivului. Modulul SIM900 detectează cererea și cere parola de acces. După autentificare, utilizatorul poate solicita date precum: coordonatele GPS, valoarea TDS și adâncimea apei.

Smart Buoy a fost testat în ape artificiale din România, județul Prahova.

În ultimii ani, poluarea apei a devenit o problemă critică, cauzată de deversările industriale, deșeurile menajere și schimbările climatice. Poluarea afectează biodiversitatea acvatică și poate avea efecte grave asupra sănătății populației care consumă apă contaminată. În acest context, proiectul "Smart Buoy" își propune să ofere o soluție inovatoare pentru monitorizarea calității apei, utilizând tehnologii moderne pentru colectarea și transmiterea datelor în timp real.

Smart Buoy SB01 este o soluție inovatoare și accesibilă pentru monitorizarea calității apei, având potențialul de a fi utilizată la scară largă. Prin implementarea sa se poate obține un sistem global de monitorizare, contribuind la reducerea poluării și la protejarea ecosistemelor acvatice.



Bibliografie:

- Smith, J. (2019) "Water Pollution and Monitoring Technologies" Environmental Science Journal;
- Brown, L., & Green, T. (2021) "Innovative Sensor Systems for Water Quality" Journal of Environmental Engineering;
- European Environmental Agency. (2020) "Water Quality in Europe: Trends and Challenges." EEA Reports;
- Lee, R., & Adams, K. (2018) "Real-Time Water Monitoring Systems: A Comprehensive Review" International Journal of Water Research.

Formarea comportamentelor responsabile față de mediul înconjurător la preșcolari – exemple practice

*Prof. Educație Timpurie Ciulei Florentina
Grădinița cu P.P. „Sfinții Arhangheli Mihail și Gavriil”, Ploiești-
Structura G.P.N. „Căsuța cu Povești”*

Educația pentru protecția mediului reprezintă o direcție importantă a educației timpurii, contribuind la formarea unor atitudini și comportamente responsabile față de natură. În perioada preșcolară, copiii sunt curioși, dornici să exploreze mediul înconjurător și să învețe prin experiențe directe. De aceea, grădinița oferă un cadru ideal pentru dezvoltarea unei conștiințe ecologice. Potrivit lui *Cucoș* (2014), educația trebuie să contribuie la formarea unor valori și atitudini care să determine comportamente responsabile față de mediul natural. Prin activități practice și exemple concrete, copiii pot înțelege importanța protejării mediului și rolul fiecăruia în menținerea echilibrului naturii.

Importanța educației ecologice la vârsta preșcolară

Educația ecologică la vârsta preșcolară urmărește dezvoltarea respectului față de natură și formarea unor deprinderi simple de protejare a mediului. Copiii învață să observe plantele și animalele, să respecte mediul natural și să adopte comportamente pozitive în relația cu natura. Conform lui *Piaget*, copilul învață cel mai eficient prin acțiune și experiență directă, iar activitățile practice facilitează înțelegerea conceptelor legate de mediul înconjurător (*Piaget*, 2005).

Exemple practice de activități pentru formarea comportamentelor ecologice

1. Plantarea și îngrijirea plantelor

O activitate eficientă este plantarea de flori/semințe în ghivece sau copăcei în curtea grădiniței. Copiii pot participa la udarea plantelor și la observarea creșterii acestora. Prin această activitate, ei învață că plantele au nevoie de apă, lumină și grijă pentru a se dezvolta.

Exemplu practic:

Educatorea organizează o activitate intitulată „Grădina albinuțelor”, în care fiecare copil plantează o sămânță de floare într-un ghiveci. Copiii sunt responsabili să ude planta și să observe zilnic schimbările care apar.

2. Jocuri de sortare a deșeurilor

Copiii pot învăța despre reciclare prin jocuri didactice. Educatoarea poate aduce în clasă recipiente colorate pentru diferite tipuri de deșuri (hârtie, plastic, sticlă) și îi poate invita pe copii să sorteze obiecte sau imagini.

Exemplu practic:

Jocul „Unde aruncăm?” – copiii primesc imagini cu diferite deșuri și trebuie să le așeze în coșul corespunzător.

3. Activități de curățenie în curtea grădiniței

Copiii pot participa la activități simple de păstrare a curățeniei în curtea grădiniței sau în parc.

Exemplu practic:

Activitatea „Curățăm natura” – copiii, împreună cu educatoarea, adună hârtii sau frunze din curtea grădiniței și discută despre importanța menținerii unui mediu curat.

4. Realizarea de obiecte din materiale reciclabile

Activitățile creative folosind materiale reciclabile îi ajută pe copii să înțeleagă ideea de reutilizare.

Exemplu practic:

Copiii pot realiza jucării sau decorațiuni din role de carton, cutii sau sticle de plastic. De exemplu, pot construi un „robot” din cutii sau un „suport de creioane” dintr-o sticlă reciclată.

5. Plimbări și observații în natură

Plimbările în parc sau în apropierea grădiniței pot deveni activități educative importante.

Exemplu practic:

În timpul unei plimbări, educatoarea îi încurajează pe copii să observe copacii, florile sau păsările și discută despre modul în care trebuie protejate plantele și animalele.

Rolul educatoarei și al familiei

Educatoarea are rolul de a crea situații de învățare prin care copiii să descopere natura și să dezvolte comportamente responsabile. Prin exemplul personal și prin activități atractive, aceasta poate stimula interesul copiilor pentru protejarea mediului. De asemenea, colaborarea cu familia este esențială. Părinții pot continua acasă educația ecologică prin activități simple, precum reciclarea deșeurilor, economisirea apei sau îngrijirea plantelor.

Concluzie

Formarea comportamentelor responsabile față de mediul înconjurător la preșcolari se realizează prin activități practice, jocuri și experiențe directe. Prin implicarea educatoarelor și a părinților, copiii pot dezvolta respect față de natură și pot învăța să adopte comportamente ecologice încă din primii ani de viață. Educația ecologică începută în grădiniță contribuie la formarea unor generații responsabile, capabile să protejeze și să valorifice mediul înconjurător.



Bibliografie

Cucoș, C. , *Pedagogie*, Editura Polirom, Iași, 2014;

Golu, P. , *Psihologia dezvoltării și educației copilului*, Editura Didactică și Pedagogică, București , 2015;

Piaget, J. , *Psihologia copilului*, Editura Cartier, București , 2005;

Vrășmaș, E., *Educația timpurie*, Editura Aramis, București, 2016.

Rădăcini verzi, minți digitale: Proiecte educaționale pentru formarea elevilor responsabili

Prof. Toader Gabriela
Colegiul Național „Nichita Stănescu” Ploiești

Lucrarea propune integrarea educației pentru dezvoltare durabilă în cadrul orelor de limba și literatura română, prin utilizarea metodei Project Based Learning (PBL) și a instrumentelor digitale. Pornind de la experiența cursului Erasmus+ „Including Sustainability Education in Everyday Classes with PBL” (Barcelona, februarie 2026), sunt prezentate activități concrete aplicabile la clasă, menite să dezvolte comportamente responsabile față de mediu și competențe digitale.

1. Repere teoretice

Educația pentru dezvoltare durabilă urmărește formarea unor cetățeni activi, conștienți de impactul acțiunilor lor asupra mediului și societății. În contextul actual, tranziția verde și cea digitală trebuie susținute simultan prin educație, deoarece competențele ecologice și digitale devin esențiale pentru viitor.

Metoda **Project Based Learning (PBL)** reprezintă un cadru eficient pentru abordarea acestor obiective, deoarece:

- implică elevii în rezolvarea unor probleme reale;
- stimulează colaborarea și gândirea critică;
- facilitează învățarea interdisciplinară;
- valorifică instrumente digitale în mod autentic.

Participarea la cursul Erasmus+ desfășurat la Barcelona (16–20 februarie 2026) a evidențiat importanța integrării sustenabilității în activitățile zilnice, nu ca temă izolată, ci ca dimensiune transversală a învățării. Activitățile de tip Game Based Learning și PBL au demonstrat că elevii învață mai eficient atunci când sunt implicați activ și când produsele finale au relevanță pentru viața reală.

2. Abordare practică

2.1. Proiect didactic: „Pământul cere ajutor” (clasa a VII-a)

Durata: 2–3 săptămâni

Discipline integrate: Limba și literatura română, educație civică, TIC, educație plastică

Competențe vizate:

- exprimarea opiniei argumentate;
- dezvoltarea spiritului civic și ecologic;
- utilizarea responsabilă a instrumentelor digitale;
- lucrul în echipă.

2.2. Etapele proiectului

1. Lansarea proiectului (Engage)

Profesorul propune o discuție pornind de la întrebarea:

„Cum ar arăta lumea dacă natura ar putea vorbi?”

Elevii vizionează imagini sau videoclipuri despre poluare și schimbări climatice, apoi formulează primele reacții.

2. Documentare și explorare (Explore)

Elevii, organizați pe echipe, investighează teme precum:

- poluarea aerului;
- risipa alimentară;
- fast fashion;
- defrișările.

Se utilizează:

- prezentări digitale;
- aplicații colaborative (Padlet, Canva);
- surse online selectate critic.

Un moment deosebit de valoros al cursului de formare Erasmus+ a fost desfășurarea activităților în spațiul muzeal, unde arta a devenit punct de plecare pentru reflecție și construcție de sens. Vizita la Muzeul Național de Artă al Cataloniei a fost concepută ca o experiență de învățare autoreflexivă, în care observația atentă și interpretarea operelor au fost urmate de activități de jurnal și discuții de grup. Acest demers a demonstrat că educația pentru sustenabilitate poate fi susținută prin interdisciplinaritate, conectând domenii precum arta, literatura, istoria sau științele sociale.

Pornind de la această experiență, am realizat, în echipă, un proiect educațional bazat pe PBL, inspirat de o operă de artă și centrat pe o problemă actuală – industria fast fashion. Activitatea a evidențiat modul în care elevii pot fi ghidați să analizeze critic realitatea, să identifice consecințele consumului excesiv și să propună soluții responsabile. În același timp, proiectul a demonstrat eficiența integrării competențelor digitale în procesul de învățare, prin utilizarea instrumentelor de creare și prezentare.

3 . Crearea produsului final (Create)

Fiecare echipă realizează un produs la alegere:

- afiș digital ecologic;
- text narativ („Scrisoare de la Pământ”);
- videoclip de conștientizare;
- mini-campanie online.

Un element central al proiectului a fost explorarea metodei **Project Based Learning (PBL)**, abordată nu doar teoretic, ci mai ales practic. Activitățile propuse au demonstrat că învățarea devine semnificativă atunci când elevii sunt implicați în rezolvarea unor probleme reale și când produsele finale au relevanță socială. De exemplu, în cadrul unei activități de tip Game Based Learning, am lucrat în echipe pentru a crea un afiș și un logo dedicate sustenabilității. Această experiență a evidențiat rolul jocului în stimularea creativității, a colaborării și a responsabilității individuale în cadrul grupului.

4. Prezentare și evaluare (Share & Reflect)

Elevii își prezintă produsele, iar evaluarea se realizează prin:

- grilă de evaluare (claritate, creativitate, impact);
- peer evaluation;
- reflecție individuală (jurnal de învățare).

Un alt aspect esențial al cursului a fost evaluarea prin **peer evaluation**, care încurajează implicarea activă a elevilor în procesul de apreciere a rezultatelor și dezvoltă gândirea critică și capacitatea de auto-reflecție. Această abordare contribuie la formarea unei culturi a responsabilității și a respectului reciproc în mediul educațional.

2.3. Integrarea dimensiunii digitale

Tranziția digitală este susținută prin:

- utilizarea aplicațiilor pentru design (Canva);
- realizarea de prezentări interactive;
- colaborare online;
- dezvoltarea competențelor media.

Aplicarea la clasă a acestor metode a demonstrat că elevii răspund pozitiv la provocările reale și că devin mai motivați atunci când simt că munca lor are un scop. În plus, utilizarea tehnologiei nu mai este percepută ca un scop în sine, ci ca un instrument prin care mesajele educaționale pot avea un impact mai mare. Prin urmare, elevii nu sunt doar consumatori de informație, ci creatori de conținut digital cu mesaj civic.

2.4. Impact educațional

Implementarea proiectului a condus la:

- creșterea implicării elevilor;
- dezvoltarea empatiei față de mediu;
- conștientizarea rolului individual în protejarea naturii;
- îmbunătățirea competențelor digitale și de comunicare.

Elevii au demonstrat capacitatea de a face conexiuni între conținuturile studiate și realitatea cotidiană, confirmând eficiența învățării centrate pe elev. În plus, dincolo de dimensiunea metodologică, experiența Erasmus+ a avut un impact profund la nivel profesional. Am înțeles că profesorul trebuie să devină un facilitator al învățării, un ghid care creează contexte relevante și autentice pentru elevi. De asemenea, am conștientizat importanța integrării valorilor precum empatia, responsabilitatea și implicarea civică în activitățile didactice.

3. Concluzii

Educația pentru dezvoltare durabilă trebuie să devină o componentă constantă a procesului didactic. Integrarea metodelor moderne, precum PBL, și utilizarea tehnologiei contribuie la formarea unor elevi responsabili, creativi și implicați.

Experiența Erasmus+ a oferit modele concrete de bune practici, demonstrând că sustenabilitatea poate fi abordată interdisciplinar și aplicat, chiar și în cadrul orelor de limba română. Astfel, școala devine un spațiu în care elevii își dezvoltă nu doar competențe academice, ci și valori esențiale pentru viitor.

În concluzie, participarea la acest curs Erasmus+ a consolidat convingerea că educația pentru sustenabilitate trebuie să fie activă, interdisciplinară și orientată spre viitor. Experiența dobândită a fost valorificată în proiecte educaționale concrete, contribuind la formarea unor elevi capabili să gândească critic, să acționeze responsabil și să devină cetățeni implicați în construirea unei societăți durabile.

Bibliografie:

- Materiale curs Erasmus+ „Including Sustainability Education in Everyday Classes with PBL”, Barcelona, 2026
- UNESCO (2017), *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*
- Comisia Europeană, *GreenComp – Cadrul european al competențelor de sustenabilitate*

Nu ești niciodată prea mic pentru a face o schimbare mare!

*Prof. înv. primar Marin Mihaela
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești*

Într-o eră definită de provocări climatice fără precedent, conceptul de „verde” a încetat să mai fie o simplă opțiune estetică. Acesta a devenit o necesitate economică și socială. Totuși, tehnologia și politicile publice nu pot face miracole singure; motorul real al schimbării este Educația pentru Dezvoltare Durabilă (EDD).

Educația pentru Dezvoltare Durabilă (EDD) și tranziția verde reprezintă „manualul de supraviețuire” pentru secolul XXI. Într-o lume care se confruntă cu schimbări climatice accelerate, educația devine principalul motor prin care transformăm mentalitățile din modul "consum" în modul "regenerare".

Tranziția verde este procesul concret de transformare a economiei și societății pentru a atinge neutralitatea climatică. Educația facilitează această tranziție prin formarea de competențe verzi. Pentru ca tranziția să fie de succes, instituțiile de învățământ trebuie să devină ele însele modele de sustenabilitate.

Educația pentru dezvoltare durabilă nu se rezumă la plantarea arborilor sau la colectarea selectivă a deșeurilor, deși acestea sunt puncte de plecare excelente. EDD reprezintă un proces de învățare pe tot parcursul vieții care transformă modul în care gândim și acționăm.

Ea cultivă gândirea sistemică – abilitatea de a înțelege că deciziile noastre de consum din Europa pot afecta ecosistemele din cealaltă parte a lumii. Într-un context de tranziție verde, educația devine puntea între ceea ce știm și ceea ce facem.

Tranziția verde nu se învață doar din manuale. Cele mai eficiente modele de EDD sunt cele în care școala însăși devine un exemplu:

- Campusuri verzi: clădiri eficiente energetic, dotate cu panouri solare și sisteme de captare a apei pluviale.
- Grădini urbane: spații unde elevii înțeleg circuitul alimentelor și importanța biodiversității.
- Digitalizare sustenabilă: utilizarea tehnologiei pentru a reduce consumul de resurse, fără a ignora amprenta de carbon a dispozitivelor electronice.

Implementarea EDD nu este însă lipsită de obstacole. Lipsa formării specifice pentru cadrele didactice și rigiditatea unor programe școlare pot încetini procesul. Totuși, oportunitatea este imensă: avem șansa de a crește o generație de „cetățeni globali”, care nu doar supraviețuiesc schimbărilor climatice, ci inovează în ciuda lor.

Cu pași mărunți, dar siguri, am început educația pentru dezvoltare durabilă alături de elevii mei încă de la clasa pregătitoare, implementând și desfășurând proiecte care să-i apropie și să-i conștientizeze în privința protejării planetei noastre.

Un astfel de proiect a fost „Remediu pentru mediu”, care a pornit de la argumentul conform căruia acțiunile de protejare a mediului trebuie să fie sustenabile, accesibile și pe înțelesul copiilor, căci în mâna lor e viitorul nostru. Prin acest proiect, am dorit să ducem o campanie de conștientizare a elevilor în privința pericolelor care amenință mediul înconjurător, de identificare și de aplicare a celor mai eficiente remedii pentru protejarea naturii și a mediului înconjurător.

Proiectul s-a desfășurat în Săptămâna Verde, având două activități:

- un târg de economie circulară organizat de Ziua Pământului, târg în care elevii au făcut schimb de obiecte pe care nu le mai utilizau, dar care puteau fi încă folosite;
- o activitate de colectare a deșeurilor de tip DBA, baterii uzate, cu scopul de a fi schimbate pe materiale sportive cu ajutorul partenerilor Decathlon. Elevii au strâns baterii folosite, conștienți fiind de toxicitatea acestora pentru mediu. În schimbul lor au primit materiale sportive de la partenerii activi în acțiuni de protejare a mediului (Decathlon).

Aceste activități au făcut parte din proiectul propus de Campania EcoProvocarea, susținută de Viitor Plus, ediția a XIII-a.

Rezultatele Proiectului „Remediu pentru mediu” au fost cuantificate prin fotografii și încurajarea și motivarea colectivă.

Un alt proiect foarte interesant la care am participat împreună cu elevii mei a fost „Școala Ecoterrienilor”. Sub îndemnul „Intră în lumea Ecoterrienilor și ai grijă de mediu!”, elevii au participat la orele de eco educație, au colectat DEEE și DBA.

„Școala Ecoterrienilor” este o campanie de conștientizare și colectare a deșeurilor de echipamente electrice și electronice (DEEE) și a deșeurilor de baterii și acumulatori (DBA), dedicată școlilor din România cu învățământ primar și gimnazial, care se desfășoară pe toată perioada anului școlar.

„Școala Ecoterrienilor” își propune să ducă în școli mesajul importanței protecției mediului înconjurător, prin participarea activă la colectarea deșeurilor de acest tip.

Campania „Școala Ecoterrienilor” are mai multe activități care aduc puncte școlilor înscrise:

- lecții video și teme pentru acasă;
- activități practice realizate în aer liber sau la clasă;
- colectare DEEE și DBA.

Participând la concursul național de educație pentru mediu și desfășurând activitățile propuse în această campanie, școala are șanse să fie premiată.

Un alt proiect deosebit la care am participat a fost Mișcarea națională extracurriculară „Planeta Albastră Contează pe Tine!” PACT, mișcare aliniată eforturilor generale de protejare a mediului înconjurător. PACT se adresează cadrelor didactice, elevilor acestora din ciclul primar și familiilor, pentru a contribui la protejarea planetei prin gesturi simple, în fiecare zi.

Educarea și informarea elevilor cu privire la importanța grijii față de natură, conservarea resurselor naturale, protejării apelor planetei, a colectării selective a deșeurilor reciclabile și reconectarea acestora cu natura sunt esențiale pentru viitorul tinerei generații, a tuturor.

În cadrul acestui proiect am desfășurat următoarele activități:

- Lecții PACT la clasă (lecții bazate pe E-book-ul PACT și filmele educaționale de pe canalul de YouTube PACT).
- DESENE & COLAJE - Planeta Albastră este plină de viață! Activitățile tematice de desen și colaje sunt activități practice care vor reflecta informațiile asimilate în cadrul lecțiilor din E-book PACT și filmele educaționale PACT.
- Plantează, îngrijește o floare/un arbust/un copac! Dă-i un NUME!

Elevii au fost foarte implicați în aceste activități, așteptând de fiecare dată cu nerăbdare următoarea provocare.

Putem organiza și desfășura cu elevii noștri o multitudine de activități educaționale cu teme ecologice.

O altă inițiativă în acest sens ar fi realizarea unei broșuri pentru elevi, plină de culoare și de entuziasm, pe care să o folosim la clasă.

Aceasta ar arăta astfel:

- **Misiunea Verde: Cum devenim Supereroi ai Planetei?**

Te-ai întrebat vreodată ce puteri magice ai? Nu ai nevoie de pelerină sau de o mască pentru a salva lumea. Ai nevoie de ceva mult mai important: Educația pentru Dezvoltare Durabilă. Sună complicat? Stai liniștit, e de fapt un ghid prin care învățăm să fim prieteni buni cu Pământul!

- **Ce înseamnă să fii "Verde"?**

Să fii verde nu înseamnă să te vopsești pe față, ci să înțelegi că tot ce facem noi astăzi contează pentru ziua de mâine. Imaginează-ți că Pământul este casa noastră comună. Dacă ne jucăm cu mingea în casă și spargem o vază, trebuie să știm cum să o reparăm, nu-i așa?

Cele 3 reguli de aur (Cei 3 „R”):

Reducem: Stingem lumina când ieșim din cameră și oprim apa când ne spălăm pe dinți. Mai puțină risipă înseamnă o planetă mai fericită!

Refolosim: O cutie de pantofi poate deveni un garaj pentru mașinuțe sau un cufăr de comori. Înainte să arunci ceva, întreabă-te: „Ce altceva ar putea deveni?"

Reciclăm: Hârtia la albastru, plasticul la galben, sticla la verde. Este ca un joc de sortat, în care fiecare obiect își găsește drumul spre o nouă viață.

- **Tranziția Verde: Energia Viitorului**

Știi că Soarele și Vântul sunt ca niște baterii uriașe care nu se termină niciodată? Tranziția verde înseamnă că învățăm să folosim puterea naturii fără să o rănim.

- Soarele ne dă lumină și căldură prin panourile solare (care arată ca niște oglinzi uriașe pe case).
- Vântul învârtă mori mari (turbine) care fac curent electric pentru tabletele și jucăriile noastre.
- **Școala noastră, un loc mai bun**
Școala nu este doar despre cifre și litere. Este locul unde învățăm să fim Grădinari ai Viitorului:
- Gustarea fără deșeuri: Putem folosi cutii de plastic reutilizabile în loc de pungi de unică folosință.
- Grădina școlii: Putem planta flori pentru albine sau legume pe care să le gustăm chiar noi.
- Patrula Verde: Putem face o echipă care să verifice dacă toate luminile sunt stinse în pauză.

Mesajul nostru pentru viitor:

Fiecare mic gest contează! Când alegi să mergi pe jos sau cu bicicleta în loc de mașină sau când salvezi o foaie de hârtie scriind pe ambele fețe, tu faci un pas uriaș pentru planetă!

Nu ești niciodată prea mic pentru a face o schimbare mare!

În concluzie, putem spune că tranziția verde nu este doar despre „salvarea planetei” – planeta va supraviețui într-o formă sau alta. Este despre salvarea propriei noastre calități a vieții. Prin educație, transformăm anxietatea climatică în acțiune climatică, oferind tinerilor instrumentele necesare pentru a construi o lume în care economia și natura prosperă împreună.

Haideți să protejăm Pământul, să ne protejăm împreună casa!

Bibliografie:

- Comisia Europeană (2019). *Pactul Verde European (The European Green Deal)*. Bruxelles. (Documentul cadru pentru tranziția climatică a Europei).
- Ministerul Educației din România (2023). *Strategia Națională privind Educația pentru Mediu și Schimbări Climatice 2023-2030*. (Documentul cheie pentru implementarea „Săptămânii Verzi”).
- SăptămânaVerde.edu.ro: Platforma oficială a Ministerului Educației din România cu resurse pentru activități practice.
- <https://www.viitorplus.ro>.

Rolul educației în formarea unei societăți sustenabile și în susținerea tranziției ecologice

Prof. Smădu Georgeta Daniela

Prof. Smădu Albert Nicolae

Liceul Tehn. Petre Ionescu Muscel, jud. Argeș

În ultimele decenii, omenirea se confruntă cu provocări majore legate de degradarea mediului, schimbările climatice și consumul excesiv de resurse. Aceste probleme au determinat apariția unor concepte esențiale, precum dezvoltarea durabilă și tranziția verde. În acest context, educația capătă un rol fundamental, devenind un instrument prin care se pot forma generații capabile să adopte comportamente responsabile și să contribuie activ la protejarea mediului.

Educația pentru dezvoltare durabilă nu se limitează la transmiterea de informații, ci presupune formarea unor valori, atitudini și competențe care să permită indivizilor să ia decizii informate pentru binele societății și al planetei. În același timp, tranziția verde reprezintă un proces complex de transformare economică și socială, care nu poate avea loc fără sprijinul unei populații educate și conștiente.

Conceptul de dezvoltare durabilă

Dezvoltarea durabilă este un concept apărut ca răspuns la nevoia de echilibru între progresul economic și protecția mediului. Definiția clasică, formulată în Raportul Brundtland (1987), subliniază

că dezvoltarea durabilă presupune satisfacerea nevoilor prezentului fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi. Acest concept se bazează pe trei dimensiuni fundamentale:

- dimensiunea economică, care vizează creșterea economică și utilizarea eficientă a resurselor;
- dimensiunea socială, care urmărește reducerea inegalităților și asigurarea bunăstării;
- dimensiunea ecologică, care presupune protejarea mediului și conservarea biodiversității.

Interdependența acestor trei piloni este esențială pentru realizarea unui model de dezvoltare echilibrat. Lipsa unuia dintre acești factori poate duce la dezechilibre majore, precum crize economice, conflicte sociale sau dezastre ecologice.

Educația pentru dezvoltare durabilă

Educația pentru dezvoltare durabilă (EDD) reprezintă un proces educațional complex care are ca scop formarea unor cetățeni responsabili, capabili să contribuie la un viitor sustenabil. Aceasta nu este o disciplină separată, ci o abordare interdisciplinară care poate fi integrată în toate domeniile de studiu. EDD urmărește:

- dezvoltarea gândirii critice și a capacității de analiză;
- conștientizarea impactului acțiunilor umane asupra mediului;
- promovarea valorilor precum responsabilitatea, solidaritatea și respectul față de natură;
- formarea unor competențe practice pentru adoptarea unui stil de viață sustenabil.

Un aspect important al educației pentru dezvoltare durabilă este învățarea prin experiență. Activitățile practice, precum proiectele ecologice, voluntariatul sau participarea la campanii de protecție a mediului, contribuie la consolidarea cunoștințelor și la dezvoltarea unui comportament responsabil.

De asemenea, EDD pune accent pe educația pe tot parcursul vieții, implicând nu doar elevii, ci și adulții, comunitățile și instituțiile.

Tranziția verde – direcție strategică globală

Tranziția verde reprezintă procesul prin care societatea și economia se transformă pentru a deveni mai sustenabile și mai prietenoase cu mediul. Aceasta include reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, utilizarea surselor de energie regenerabilă, eficientizarea consumului de resurse și promovarea economiei circulare.

Printre principalele direcții ale tranziției verzi se numără:

- trecerea de la combustibili fosili la energie regenerabilă (solar, eolian, hidro);
- reducerea poluării și a deșeurilor;
- dezvoltarea transportului ecologic;
- promovarea agriculturii sustenabile;
- eficientizarea energetică a clădirilor.

Tranziția verde nu este doar o necesitate ecologică, ci și o oportunitate economică. Aceasta generează noi locuri de muncă, stimulează inovația și contribuie la creșterea competitivității economice. Totuși, succesul acestei tranziții depinde în mare măsură de nivelul de educație și de gradul de conștientizare al populației.

Legătura dintre educație și tranziția verde

Educația și tranziția verde sunt strâns interconectate. Fără o educație adecvată, schimbările necesare nu pot fi implementate eficient. Educația contribuie la:

- formarea unei mentalități orientate spre sustenabilitate;
- pregătirea forței de muncă pentru noile cerințe ale pieței;
- încurajarea inovației și a dezvoltării tehnologice;
- creșterea gradului de implicare civică.

De exemplu, noile „locuri de muncă verzi” necesită competențe specifice, precum cunoștințe în domeniul energiilor regenerabile, al managementului deșeurilor sau al eficienței energetice. Sistemul educațional trebuie să se adapteze pentru a răspunde acestor cerințe.

În plus, educația contribuie la schimbarea comportamentelor individuale, încurajând reducerea consumului, reciclarea și utilizarea responsabilă a resurselor.

Rolul școlii și al profesorilor

Școala reprezintă un mediu esențial pentru formarea valorilor și comportamentelor elevilor. Profesorii au un rol central în promovarea principiilor dezvoltării durabile, fiind modele pentru elevi. Instituțiile educaționale pot contribui la tranziția verde prin:

- integrarea temelor de mediu în curriculum;
- organizarea de activități extracurriculare cu tematică ecologică;
- implementarea unor practici sustenabile (reciclare, economisirea energiei);
- colaborarea cu organizații și comunități locale.

Profesorii trebuie să utilizeze metode interactive și participative, care să stimuleze implicarea elevilor și să dezvolte gândirea critică.

Impactul asupra societății

O societate educată în spiritul dezvoltării durabile este mai pregătită să facă față provocărilor globale. Cetățenii informați iau decizii mai responsabile, susțin politici publice eficiente și contribuie activ la protejarea mediului.

Pe termen lung, educația pentru dezvoltare durabilă conduce la:

- reducerea impactului negativ asupra mediului;
- creșterea calității vieții;
- dezvoltarea unei economii sustenabile;
- consolidarea coeziunii sociale.

Astfel, educația devine un factor esențial în construirea unui viitor echilibrat și durabil.

Educația pentru dezvoltare durabilă și tranziția verde reprezintă două direcții esențiale pentru viitorul omenirii. Prin educație, indivizii dobândesc cunoștințele, valorile și competențele necesare pentru a contribui la protejarea mediului și la dezvoltarea unei societăți sustenabile.

Tranziția verde nu poate avea loc fără implicarea activă a cetățenilor, iar această implicare este posibilă doar prin educație. Prin urmare, integrarea principiilor dezvoltării durabile în sistemul educațional trebuie să fie o prioritate la nivel global.

Bibliografie

Comisia Europeană – *Pactul verde european*

Organizația Națiunilor Unite – *Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă*

Ministerul Educației – *Strategii privind educația pentru mediu și dezvoltare durabilă*

UNESCO – *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*

<https://www.unesco.org>

<https://ec.europa.eu>

Proiect logopedic: „Eco-R – Reciclăm și Vorbim Corect!”

Prof. Stoian Beatrice
CJRAE Prahova

Proiectul logopedic ecologic îmbină tehnologia digitală, tema din Săptămâna Verde și intervenția pentru școlari mici de 6–7 ani cu dificultățile de pronunție/dislalie.

Date generale

1. **Grup țintă:** copii 6-7 ani (clasa pregătitoare / clasa I) cu dislalie (corectarea sunetului „R”- Rotacism).
2. **Durată:** 1 săptămână (5 zile × 30–40 min).
3. **Cadru:** cabinet logopedic interșcolar + activitate digitală interactivă.
4. **Tema integratoare:** Săptămâna Verde – protejarea mediului.

2. Scopul proiectului

- Corectarea și consolidarea sunetului **R** în poziție inițială, mediană și finală, prin activități digitale și jocuri ecologice.

3. Obiective logopedice

- Emiterea corectă a sunetului R izolat.
- Automatizarea sunetului R în silabe (ra, re, er, ir, ur, or).
- Pronunțarea corectă în cuvinte tematice eco (râu, ecologizare, reciclare, gunoi menajer, deșeuri, hârtie etc).
- Utilizarea corectă în propoziții simple (Rareș reciclează hârtie).
- Dezvoltarea respirației și a motricității articulatorii.

4. Integrarea tehnologiei digitale

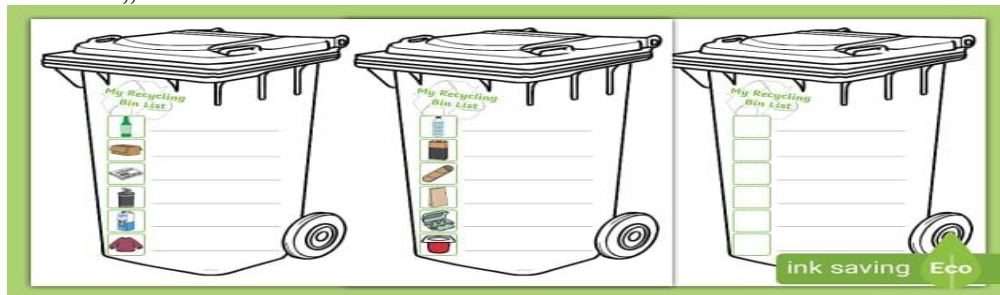
2. **Aplicații interactive (Wordwall / LearningApps)** – jocuri de sortare a deșeurilor cu accent pe pronunțarea sunetului R.
3. **Tabletă / laptop** – înregistrarea vocii copilului și a variantelor de pronunție.
4. **Padlet / Canva** – realizarea unui mini-poster digital „Reguli verzi”.
5. **QR code** – pentru acces la jocuri fonetice.
6. **Book Creator** – realizarea unei mini-cărți digitale: „Radu Reciclează deșeuri din râu”.

Ziua 1 - „respiram cu R,

Activități:

- Exerciții de respirație: „Mirosim floarea, suflăm frunza”.
- Gimnastică articulatorie: „Motorul reciclatorului” (vibrarea limbii).
- Joc digital: apăsăm pe imagini cu „R” și spunem cuvântul (râu, reciclare, ramură, hârtie).

Ziua 2 – „Reciclăm cu R”



Activitate digitală:

- Joc interactiv: sortarea imaginilor (sticlă, hârtie, resturi menajere).
- Fiecare obiect poate fi pus în coș doar după pronunțarea corectă a cuvântului.

Exemple cuvinte:

- Reciclare
- Resturi menajere
- Hârtie
- Sacoșă verde

Ziua 3 – „Radu salvează planeta verde” (Poveste digitală)

- Creăm o poveste în **Book Creator**.
- Copiii înregistrează propoziții: „Radu reciclează roata.”/ „Râul este curat./Raluca curăță ramurile”.
- Ascultăm și corectăm pronunția.

Ziua 4 – „Vânătoarea de R verde”

- Copiii caută imagini eco în clasă sau în școală.
- .Scanează un QR code → apare un cuvânt cu R.
- Spun propoziții: „Reciclăm roata roșie.”

Ziua 5 – „Posterul Verde Digital”

- Realizăm un poster digital în Canva cu tema: „Reguli pentru un oraș curat și îngrijit”
- Copiii înregistrează un mesaj audio: „Reciclează responsabil și curajos!”

Evaluare

- Înregistrare audio inițială vs. finală.
- Fișă de observație (pronunție în cuvinte și propoziții).

- Feedback vizual (buline verzi/ emoticoane vesele sau sub formă de frunze verzi).
- Fișe de lucru:
 - cuvinte cu R (copiii încercuiesc cuvintele cu R și le pronunță corect).
 - potrivește cu coșul corect (fișă cu imagini cu deșeuri+cuvinte, trasează săgeți către coșul corespunzător).
 - completează propoziția (Rodica reciclează) – copilul completează „ deșeuri, hârtie etc.,
 - joc de colorat (colorează obiectele care conțin sunetul R).

Produse finale: Mini-carte digitală; Poster ecologic; Colaj audio „Vocea Veselă și Verde”.

Beneficii:

- Corectare fonetică într-un context motivant și relaxant.
- Dezvoltarea competențelor de pronunție și a celor digitale.
- Educație ecologică.
- Implicare activă și creativă.

Pași mici pentru un viitor verde: Rolul educației timpurii în formarea comportamentelor sustenabile

*Prof. Ungureanu Carmen-Andreea,
Grădinița cu P.P. „Floare albastră” Craiova*

În contextul actual, marcat de schimbări climatice, poluare și utilizarea excesivă a resurselor naturale, educația pentru dezvoltare durabilă devine o necesitate esențială încă din primii ani de viață. Perioada preșcolară reprezintă un moment-cheie în formarea personalității copilului, în dezvoltarea valorilor și a comportamentelor care vor influența modul în care acesta va interacționa cu mediul pe parcursul vieții. Astfel, grădinița are un rol fundamental în construirea unei baze solide pentru un comportament responsabil și sustenabil.

Dezvoltarea durabilă presupune satisfacerea nevoilor prezentului fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi. Acest concept îmbină dimensiunea ecologică, socială și economică, însă, la nivel preșcolar, accentul cade în special pe formarea unei relații armonioase între copil și natură. Copiii învață prin experiențe directe, prin observare și imitație, iar mediul educațional trebuie să le ofere contexte variate în care să descopere importanța protejării mediului.

În grădiniță, educația pentru un comportament sustenabil nu se realizează prin lecții teoretice, ci prin activități integrate, adaptate nivelului de înțelegere al copiilor. Prin joc, explorare și interacțiune, copiii pot descoperi noțiuni simple legate de natură, reciclare, economisirea resurselor sau protejarea viețuitoarelor. De exemplu, îngrijirea plantelor din sala de grupă sau din curtea grădiniței contribuie la dezvoltarea responsabilității și a respectului față de mediul înconjurător. Observarea schimbărilor din natură, în funcție de anotimpuri, le dezvoltă curiozitatea și capacitatea de a înțelege procesele naturale.

Un rol esențial în acest proces îl are cadrul didactic, care devine un model de comportament pentru copii. Atitudinea educatoarei față de mediu, modul în care gestionează resursele sau implicarea în activități ecologice sunt elemente care influențează direct comportamentul copiilor. Gesturile simple, precum stingerea luminii atunci când nu este necesară, utilizarea responsabilă a materialelor sau colectarea selectivă a deșeurilor, sunt ușor de înțeles și de preluat de către copii.

Tranziția verde, ca proces de transformare a societății către un model sustenabil, începe cu educația. La nivelul grădiniței, aceasta se reflectă prin promovarea unor obiceiuri sănătoase și responsabile, care pot fi integrate în rutina zilnică. Copiii pot fi încurajați să utilizeze materiale

reutilizabile, să evite risipa alimentară sau să participe la activități de ecologizare adaptate vârstei lor. Astfel, ei devin conștienți, încă de mici, de impactul acțiunilor lor asupra mediului.

Activitățile desfășurate în grădiniță pot fi variate și atractive, astfel încât să stimuleze interesul copiilor pentru protejarea naturii. Realizarea de obiecte din materiale reciclabile, jocurile de rol cu tematică ecologică sau plimbările în natură sunt doar câteva exemple de activități care contribuie la dezvoltarea unor comportamente sustenabile. Prin implicarea activă în astfel de experiențe, copiii învață să coopereze, să respecte reguli și să își asume responsabilități.

Un alt aspect important îl reprezintă colaborarea cu familia. Valorile și comportamentele formate în grădiniță trebuie susținute și consolidate în mediul familial pentru a avea un impact real și de durată. Comunicarea constantă între educatoare și părinți, precum și implicarea acestora în activități comune, contribuie la crearea unui mediu coerent de învățare. Atelierele de reciclare, activitățile de plantare sau campaniile de conștientizare pot deveni ocazii valoroase de implicare a întregii familii.

Beneficiile educației pentru dezvoltare durabilă la vârsta preșcolară sunt multiple și se reflectă atât în plan cognitiv, cât și emoțional și social. Copiii dezvoltă empatie față de natură și față de alte ființe vii, își formează deprinderi sănătoase și își dezvoltă capacitatea de a lua decizii responsabile. În același timp, aceste experiențe contribuie la dezvoltarea creativității și a spiritului de inițiativă.

Prin introducerea timpurie a principiilor dezvoltării durabile, se creează premisele formării unor adulți responsabili, conștienți de importanța protejării mediului. Educația timpurie nu doar transmite informații, ci modelează comportamente și atitudini care vor influența viitorul societății. Astfel, fiecare activitate, fiecare exemplu oferit copilului devine o investiție în viitor.

Educația pentru dezvoltare durabilă la vârsta preșcolară nu se limitează doar la transmiterea unor informații despre natură, ci presupune formarea unei relații afective profunde între copil și mediul înconjurător. La această vârstă, copiii nu învață doar prin explicații, ci mai ales prin trăire, emoție și experiență directă. De aceea, orice demers educațional care vizează dezvoltarea unor comportamente sustenabile trebuie să pună accent pe implicarea activă a copilului și pe conectarea acestuia cu natura într-un mod autentic.

Contactul direct cu mediul natural contribuie semnificativ la dezvoltarea echilibrului emoțional al copilului. Activitățile desfășurate în aer liber, precum plimbările, explorările sau jocurile în natură, nu doar că stimulează curiozitatea, dar dezvoltă și un sentiment de apartenență și responsabilitate față de mediul înconjurător. Copilul care observă cum crește o plantă sau cum se schimbă anotimpurile va înțelege mai ușor importanța protejării naturii decât unul care primește doar explicații teoretice.

În același timp, educația pentru sustenabilitate contribuie la dezvoltarea gândirii critice încă de la vârste fragede. Chiar dacă la nivel preșcolar această gândire este în formare, copiii pot fi încurajați să pună întrebări simple, să facă alegeri și să înțeleagă consecințele acțiunilor lor. De exemplu, prin activități simple, precum alegerea între a arunca un deșeu la întâmplare sau într-un coș special, copilul începe să conștientizeze diferența dintre comportamentele corecte și cele dăunătoare mediului.

Un alt aspect important este formarea obiceiurilor zilnice. Comportamentele sustenabile nu apar spontan, ci se formează în timp, prin repetare și exemplu. Rutinele zilnice din grădiniță pot deveni contexte ideale pentru învățare: spălatul pe mâini cu economie de apă, utilizarea responsabilă a hârtiei sau păstrarea curățeniei în sala de grupă sunt acțiuni simple, dar cu impact semnificativ asupra formării unor deprinderi corecte.

De asemenea, educația timpurie are un rol important în dezvoltarea empatiei față de toate formele de viață. Copiii pot învăța să respecte animalele, plantele și mediul înconjurător prin activități care implică îngrijirea, observarea și protejarea acestora. Această empatie reprezintă baza unui comportament responsabil și a unei atitudini etice față de natură.

În contextul tranziției verzi, educația preșcolară trebuie să răspundă unor noi provocări și să se adapteze la cerințele societății moderne. Nu este suficient ca instituțiile de învățământ să transmită informații despre protecția mediului; ele trebuie să devină modele de bune practici. Astfel, grădinițele pot adopta măsuri concrete, precum reducerea consumului de resurse, utilizarea materialelor reciclabile sau implicarea în proiecte ecologice.

Integrarea tehnologiei poate reprezenta, de asemenea, un instrument util, dacă este utilizată în mod responsabil. Materialele educaționale digitale, poveștile interactive sau imaginile din natură pot completa experiențele directe și pot contribui la o mai bună înțelegere a fenomenelor naturale. Totuși, acestea nu trebuie să înlocuiască experiența directă, ci doar să o susțină.

Un rol deosebit îl are și comunitatea, care poate sprijini demersurile educaționale prin oferirea de contexte reale de învățare. Vizitele în parcuri, grădini botanice sau participarea la activități de voluntariat adaptate vârstei pot transforma învățarea într-o experiență semnificativă. Copiii învață astfel că fac parte dintr-o comunitate și că acțiunile lor au impact asupra acesteia.

Pe termen lung, educația pentru dezvoltare durabilă contribuie la formarea unei culturi a responsabilității. Copiii educați în acest spirit vor deveni adulți mai conștienți, capabili să ia decizii informate și să adopte un stil de viață echilibrat. Ei vor înțelege că resursele naturale sunt limitate și că protejarea mediului este o responsabilitate comună.

În plus, aceste valori contribuie la dezvoltarea unei societăți mai echitabile și mai solidare. Respectul față de natură este strâns legat de respectul față de oameni, iar educația pentru sustenabilitate promovează cooperarea, toleranța și responsabilitatea socială. Astfel, copilul nu doar că învață să protejeze mediul, ci și să fie un membru activ și responsabil al comunității.

Educația timpurie are, așadar, un rol esențial în modelarea viitorului. Prin activități simple, dar bine gândite, prin exemplul personal al adulților și prin implicarea familiei și a comunității, se pot forma comportamente care vor avea un impact pe termen lung. Fiecare gest contează, iar schimbările mari încep întotdeauna cu pași mici.

Bibliografie:

- Cucos, C. (2006), *Pedagogie*, Editura Polirom, Iași.
- Iucu, R. (coord.) (2017), *Educația timpurie – repere teoretice și aplicative*, Editura Polirom.
- Vrășmaș, E. (2014), *Educația timpurie*, Editura Aramis, București.
- Joița, E. (2008), *Pedagogie și elemente de psihologia educației*, Editura Arves.
- Stan, L. (2013), *Educația pentru mediu în învățământul preșcolar*, Editura Didactică și Pedagogică.

Educație pentru dezvoltare durabilă în activitățile specifice scolarului de clasa a IV-a

*Prof. Coman Oana Catina
Școala Gimnazială „Henri Mathias Berthelot”, Ploiești*

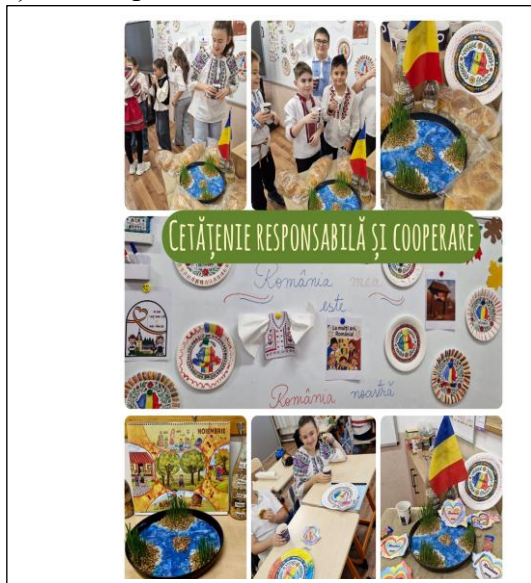
Educația pentru dezvoltare durabilă la vârsta miciei școlarități reprezintă o investiție esențială în viitorul societății. Prin formarea timpurie a valorilor, atitudinilor și competențelor necesare, copiii devin adulți responsabili, capabili să contribuie la protejarea mediului și la dezvoltarea armonioasă a comunității. Școala primară are misiunea de a cultiva nu doar cunoștințe, ci și conștiință ecologică și socială, pregătind astfel generațiile viitoare pentru provocările lumii contemporane.

Deși, aparent, noțiuni precum: sustenabilitate, dezvoltare durabilă, digitalizare, ecologizare sunt greu de definit la clasă, noi, învățătorii, avem în mână tot felul de jocuri educative și idei creative de a pune în practică aceste concepte. Deseori, chiar elevii sunt cei care ne inspiră în a gândi și proiecta activități jucăușe cu obiective clare. O astfel de situație a avut loc și în inima colectivului nostru de elevi de clasa a IV-a. La ora de Științe, pornind de la o sugestie din manual de a realiza o machetă a Pământului, un elev a venit cu ideea de a da viață acestei machete. Ideea a fost ca o provocare pentru colegi, fiecare oferind câte o sugestie de a realiza un detaliu viu pe macheta planetei. Astfel a luat naștere un proiect entuziast al clasei, PĂMÂNTUL DIN TAVĂ.

Prin acest proiect, am urmărit să valorific doi dintre pilonii pe care se bazează conceptul de DEZVOLTARE DURABILĂ și anume: protecția mediului și dezvoltarea economică responsabilă. Așadar, elevii au avut de realizat o machetă a Terrei folosind ca suport o tavă rotundă, iar ca materiale de lucru : plastilină de culoare albastră, dischete demachiate, semințe de grâu și apă. Prin modelarea plastilinei s-a realizat partea albastră a planetei, zona de apă, iar cu ajutorul grâului pus la încolțit direct în machetă, am reușit să dăm viață planetei, realizând totodată zona de uscat de pe Terra. Copiii au lucrat în echipe, tocmai pentru a promova prin această activitate ideea de unitate în acțiune. Am introdus astfel, în mod jucăuș și creativ, concepte precum SUSTENABILITATE , ACȚIUNE și EDUCAȚIE prin dezvoltare durabilă. Verdele planetei , grâul încolțit, firul crud al plantei promovează ideea de viitor verde, regenerabil, de efort comun al generațiilor de a duce această planetă spre viață, de a oferi putere Terrei și nicidecum, fragilitate prin exploatarea excesivă a resurselor naturii.

Ulterior, am valorificat tradiția grâului pus la încolțit în noaptea de Sfântul Andrei, folosind semințele de grâu rămase de la machetă. Pentru a conduce activitățile elevilor spre un alt pilon specific educației pentru dezvoltarea durabilă și anume acela al echității sociale, am propus elevilor proiectul România mea e România noastră. Elevii au avut de realizat decorațiuni specific tradiției românești folosind ca suport obiecte din materiale ecologice, biodegradabile . Astfel au decorat farfurii de unică folosință, ii din hârtie și șervețele de masă, tablouri din carton și bețișoare din lemn de la înghețată. Grâul, care a prins deja fir verde - crud, a dat viață de această dată și expoziției de vase și ii tradiționale de ziua României.

Noțiuni precum cetățenie responsabilă și cooperare, întâlnite totodată și în programa specifică disciplinei Educație Civică la clasa a IV -a , le-am explicat prin intermediul unei șezători din cadrul aceluiași proiect. Copiii și-au pregătit împreună ceai cald din plante medicinale și au servit alături de



pâinica de casă făcută de mine. Ne-am bucurat de muzică populară, am spus povești haioase din familiile noastre și am povestit despre cele mai frumoase obiective turistice vizitate în călătoriile prin țară. Astfel, proiectul România mea e România noastră, ne-a ajutat să înțelegem mai bine că echitatea socială și cetățenia responsabilă sunt virtuți ale prezentului și viitorului.

Așadar consider că implementarea educației pentru dezvoltare durabilă în activitățile elevilor de ciclu primar are o serie de beneficii, printre care, cele mai importante ar fi: formarea unor cetățeni responsabili, reducerea comportamentelor dăunătoare mediului, dezvoltarea spiritului civic, creșterea conștientizării problemelor globale și construirea unei societăți echilibrate și sustenabile.

Educația pentru dezvoltare durabilă și tranziția verde

*Prof. înv. primar Băloiu Alina-Mihaela
Școala Gimnazială Nr.1 Catina, Buzău*

Educația contemporană are ca obiectiv formarea unor cetățeni responsabili, capabili să răspundă provocărilor actuale legate de protecția mediului și dezvoltarea durabilă. Lucrarea evidențiază rolul cadrelor didactice în promovarea unei educații moderne și sustenabile.

1. Introducere

Societatea actuală este marcată de schimbări rapide generate de evoluția tehnologică și de provocările ecologice globale. Probleme precum poluarea, schimbările climatice și consumul excesiv de resurse impun o regândire a modului în care educăm noile generații. Școala devine astfel un spațiu esențial pentru formarea unei conștiințe ecologice.

Educația pentru dezvoltare durabilă urmărește nu doar transmiterea de informații, ci și formarea unor atitudini și comportamente responsabile. Elevii trebuie să înțeleagă consecințele acțiunilor lor și să devină participanți activi în protejarea mediului.

2. Fundamente teoretice

Conceptul de dezvoltare durabilă se bazează pe echilibrul dintre nevoile economice, sociale și de mediu. În educație, acest concept se traduce prin integrarea temelor ecologice în activitățile didactice și prin promovarea valorilor civice.

Tehnologia facilitează accesul rapid la informații, permite colaborarea și stimulează gândirea critică. În același timp, aceasta poate fi utilizată pentru a promova comportamente responsabile față de mediu.

3. Aplicații practice

Integrarea tehnologiei în educația pentru mediu poate fi realizată prin diverse activități:

- realizarea de prezentări digitale despre protecția mediului;
- utilizarea videoclipurilor educaționale pentru explicarea fenomenelor ecologice;
- crearea de postere și afișe digitale;
- participarea la proiecte educaționale online;
- realizarea unui portofoliu digital al activităților desfășurate.

Exemplu de activitate didactică:

Proiectul „Școala Verde” presupune implicarea elevilor în identificarea problemelor de mediu din comunitate. Aceștia lucrează în echipe, colectează informații, propun soluții și realizează prezentări digitale. Activitatea dezvoltă competențe digitale, spirit de echipă și responsabilitate civică.

O altă activitate relevantă este organizarea unor campanii de conștientizare în mediul online, unde elevii pot crea materiale informative și le pot distribui în comunitate.

4. Beneficii educaționale

Utilizarea tehnologiei în educația pentru mediu aduce numeroase beneficii:

- creșterea motivației elevilor;
- stimularea creativității;
- implicarea activă în procesul de învățare;
- dezvoltarea spiritului critic.

Elevii devin astfel mai conștienți de rolul lor în societate și mai implicați în protejarea mediului.

5. Concluzii

Educația pentru dezvoltare durabilă, susținută de tehnologiile digitale, reprezintă o direcție esențială în învățământul modern. Prin utilizarea unor metode interactive și atractive, cadrele didactice pot contribui la formarea unor generații responsabile și implicate. Rolul profesorului este de a ghida elevii în procesul de învățare și de a crea contexte educaționale relevante, adaptate nevoilor actuale.

Bibliografie:

- Ministerul Educației – documente curriculare
- Strategii europene privind dezvoltarea durabilă
- Resurse educaționale digitale

Educația pentru dezvoltare durabilă și tranziția verde

*Prof.înv.primar Guzu Liliana Camelia
Școala Gimnazială „George Enescu” Sinaia*

În contextul actual al schimbărilor climatice accelerate și al degradării biodiversității, dezvoltarea durabilă nu mai este doar un concept teoretic, ci o necesitate existențială. Aceasta reprezintă capacitatea de a satisface nevoile prezentului fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi. Tranziția verde, pe de altă parte, este procesul practic prin care economiile și societățile trec de la un model poluant la unul regenerabil și eficient.

Motorul acestei schimbări fundamentale este **Educația pentru dezvoltare durabilă (EDD)**.

EDD nu este o simplă materie școlară, ci un proces de învățare pe tot parcursul vieții care vizează:

- **Înțelegerea interdependenței** - Elevii învață cum deciziile economice locale afectează ecosistemele globale;
- **Gândirea sistemică** - Abilitatea de a vedea conexiunile dintre mediu, economie și echitate socială;
- **Responsabilizarea** - Trecerea de la stadiul de observator pasiv la cel de cetățean activ care adoptă soluții sustenabile.

Rolul școlii în tranziția verde

Tranziția verde necesită o schimbare de paradigmă în infrastructura educațională și în curriculum. Aceasta se manifestă prin trei direcții principale:

Curriculum verde - Integrarea temelor despre energie regenerabilă, economie circulară și conservare în toate materiile (nu doar la Biologie sau Geografie).

Școli sustenabile - Transformarea clădirilor școlare în modele de eficiență energetică (panouri solare, colectare selectivă, grădini urbane).

Competențe eco - Pregătirea tinerilor pentru „joburile verzi” ale viitorului (specialiști în energii curate, experți în reciclare, urbaniști sustenabili).

Provocări și oportunități

Implementarea EDD nu este lipsită de obstacole. Printre cele mai frecvente se numără:

Rezistența la schimbare a sistemelor educaționale rigide;

- **Lipsa resurselor** și a pregătirii specifice a cadrelor didactice.

Totuși, oportunitățile sunt imense. O generație educată în spiritul valorilor verzi va fi mult mai capabilă să inoveze în domeniul tehnologiei curate și să promoveze politici publice care să protejeze planeta.

Educația pentru dezvoltare durabilă este fundamentul etic și intelectual al tranziției verzi. Fără o înțelegere profundă a modului în care funcționează natura și a limitelor resurselor noastre, tehnologia singură nu poate salva ecosistemul global. Tranziția verde începe în sala de clasă, prin formarea unor mentalități care pun preț pe echilibru, respect față de resurse și solidaritate intergenerațională.

1. Exemple de activități școlare (Educație Non-formală)

Acestea transformă elevii din receptori pasivi în actori ai schimbării:

- **„Audit energetic de gherilă”** - Elevii, sub îndrumarea unui profesor, măsoară consumul de energie al școlii (becuri lăsate aprinse, aparate în standby, pierderi de căldură la ferestre) și propun un plan de reducere a costurilor.
- **Grădina verticală sau permacultura școlară** - Crearea unui spațiu unde elevii cultivă plante aromatice sau legume. Acest lucru îi învață despre economia circulară (compostarea resturilor de la cantină pentru a hrăni solul).
- **Ateliere de „Upcycling”** - Transformarea deșeurilor în obiecte utile (de exemplu, realizarea de panouri izolante din carton reciclat sau portofele din ambalaje de lapte).

2. Exemple de tehnologii pentru tranziția verde

Acestea sunt pilonii tehnologici pe care se sprijină noua economie:

- **Sistemele Fotovoltaice și Eoliene** - Înlocuirea cărbunelui cu surse regenerabile. Un exemplu excelent este conceptul de „**Prosumator**” – cetățeanul care nu doar consumă, ci și produce energie pentru rețea.
 - **Mobilitatea electrică** - Implementarea flotelor de autobuze electrice în orașe și dezvoltarea infrastructurii de transport feroviar de mare viteză pentru a reduce zborurile pe distanțe scurte.
 - **Hidrogenul verde** - Utilizarea electricității din surse regenerabile pentru a separa hidrogenul din apă, oferind un combustibil curat pentru industriile grele (siderurgie, transport maritim).
3. Exemple de politici publice și modele economice
- **Sistemul Garanție-Returnare (SGR)** - Un exemplu foarte actual în România, care educă populația cu privire la valoarea deșeurilor și închide circuitul materialelor (plastic, sticlă, metal).
 - **Orașul de 15 minute** - Un concept de urbanism durabil unde toate necesitățile de bază (școală, magazin, parc, muncă) se află la o plimbare de maxim 15 minute, reducând dependența de mașină.
 - **Pașaportul digital al produsului** - O inițiativă europeană prin care fiecare produs va avea un „cod” ce oferă informații despre durabilitatea sa și despre cum poate fi reparat sau reciclat la finalul vieții.

Studiu de caz- Modelul „Școlii verzi” – de la infrastructură la mentalitate

Pentru a înțelege cum funcționează tranziția verde în educație, plecăm de la o analiză a școlilor sustenabile (implementat cu succes în țări precum Danemarca sau în proiecte pilot din România). Acest model nu este doar o clădire, ci un ecosistem educațional activ.

A. Infrastructura ca material didactic

Într-o astfel de școală, clădirea însăși „predă” dezvoltarea durabilă:

- **Independența energetică** - Instalarea panourilor fotovoltaice pe acoperiș nu doar reduce facturile, ci servește drept laborator de fizică. Elevii pot monitoriza în timp real pe ecrane digitale câtă energie produce soarele și cât consumă școala.
- **Gestionarea resurselor** - Sistemele de colectare a apei de ploaie (folosită pentru irigarea grădinilor sau pentru toalete) îi învață pe elevi valoarea apei potabile și importanța conservării resurselor limitate.

B. Economia circulară în practică - „Cantina Zero Deșeuri”

Tranziția verde presupune eliminarea conceptului de „gunoi”. Într-o școală model:

1. **Sursa** - Alimentele sunt procurate de la fermieri locali (reducerea amprente de carbon prin transport minim).
2. **Procesul** - Resturile alimentare nu sunt aruncate, ci introduse într-un compostor electromecanic.
3. **Rezultatul** - În câteva săptămâni, resturile devin îngrășământ organic pentru grădina de legume a școlii, închizând astfel cercul biologic.

C. Impactul asupra comunității

Cel mai important aspect al acestui studiu de caz este transformarea elevului în ambasador al sustenabilității. Un copil care învață să colecteze selectiv și să economisească resursele la școală va duce aceste obiceiuri acasă, influențând comportamentul întregii familii. Astfel, educația devine motorul principal care accelerează tranziția verde la nivelul întregii societăți.

Bibliografie:

- Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor (2023). Strategia Națională privind Educația pentru Mediu și Schimbări Climatice 2023-2030. București: Monitorul Oficial.
- Brown, L. R. (2011). Planul B 4.0: Mobilizarea pentru salvarea civilizației. București: Editura Tehnică (sau resurse de tip Earth Policy Institute).
- Platforma „Școli verzi”: scoliverzi.ro – Resurse practice și studii de caz pentru implementarea sustenabilității în unitățile de învățământ din România.

Proiect educațional cu temă ecologică: „Să protejăm Planeta Albastră”

Prof. învă. primar Mutu Nicoleta

Școala Gimnazială „I. A. Bassarabescu” Ploiești

Nivel: Clasa pregătitoare

Durata: în cadrul programului Săptămâna Verde

Domenii integrate: comunicare în limba română, matematică și explorarea mediului, arte vizuale și abilități practice, dezvoltare personală

Scopul proiectului

Formarea unor comportamente ecologice de bază și dezvoltarea grijii față de natură și mediul înconjurător.

Obiective

La finalul proiectului, elevii vor putea:

- să recunoască elemente ale naturii (apă, aer, plante, animale)
- să înțeleagă pe înțelesul lor ce înseamnă poluarea
- să identifice comportamente corecte (reciclare, economisirea apei, îngrijirea plantelor)
- să participe la activități practice de protejare a mediului

Activitățile ecologice desfășurate în cadrul proiectului „Să protejăm Planeta Albastră” includ acțiuni simple și practice, adaptate vârstei copiilor: colectarea selectivă a deșeurilor, plantarea de flori, realizarea de obiecte din materiale reciclabile, experimente despre apă și activități de igienizare a mediului. Acestea sunt realizate prin joc, observație și implicare directă, pentru a facilita învățarea activă. Beneficiile acestui proiect educațional pentru elevi este semnificativ:

- dezvoltă responsabilitatea față de natură
- formează deprinderi corecte (reciclare, economisirea resurselor)
- stimulează curiozitatea și spiritul de observație
- încurajează lucrul în echipă și cooperarea
- contribuie la dezvoltarea creativității

Beneficiile sunt și pentru viitor, pentru formarea unor cetățeni implicați și conștienți de efectele poluării asupra mediului, prin:

- ✓ formarea unor generații mai conștiente și responsabile
- ✓ protejarea mediului înconjurător prin activități imediate, practice, la nivel de individ
- ✓ reducerea poluării prin adoptarea unor comportamente corecte
- ✓ păstrarea resurselor naturale pentru generațiile viitoare
- ✓ dezvoltarea unui stil de viață sănătos și sustenabil

Activități propuse pe parcursul unei săptămâni:

1. „Planeta mea” – discuție interactivă

Observarea unor imagini cu natura (curată vs. poluată)

Întrebări simple: „Ce vezi?”, „Ce este bine/nu este bine?”

2. Desen: „Planeta fericită vs. planeta tristă”

Copiii desenează două planete:

una curată 

una poluată 

3. Joc practic: „Unde aruncăm?” (colectare selectivă)

Sortarea deșeurilor (hârtie, plastic, sticlă) în cutii colorate

Activitate practică de reciclare

Scop: Formarea deprinderii de a sorta deșeurile

Materiale:

3 cutii colorate (albastru – hârtie, galben – plastic, verde – sticlă)

deșeuri curate (hârtie, sticle din plastic, cutii etc.)

Desfășurare:

Învățătoarea prezintă cele 3 recipiente și explică pe înțelesul copiilor ce se pune în fiecare. Fiecare copil primește un obiect. Copiii vin pe rând și îl pun în cutia corectă. Se verifică împreună și se corectează greșelile.

Întrebări ghid:

„Unde aruncăm sticla?”

„De ce nu le aruncăm pe toate la un loc?”

Rezultat: Copiii învață prin acțiune, nu doar teoretic.

4. 💧 Experiment simplu: „Apa curată vs. apa murdară”

Scop: Conștientizarea importanței apei curate

Materiale:

2 pahare transparente

apă curată

pământ/nisip

Desfășurare:

Se prezintă un pahar cu apă curată. În al doilea pahar se adaugă pământ. Copiii observă diferențele.

Se poartă o discuție: „Care apă este bună de băut?”

Extindere:

Se poate încerca „filtrarea” cu tifon.

Mesaj cheie: „Trebuie să păstrăm apa curată!”

Observarea diferenței între apă limpede și apă cu impurități

Discuție despre importanța apei, despre modalități de economisire a acesteia, despre efectele poluării asupra viețuitoarelor și oamenilor.

5. 🌱 Plantăm o floare

Fiecare copil plantează o sămânță într-un ghiveci și asigură îndeplinirea condițiilor de creștere ale plantei (apă, aer, cădută, lumină, sol)

Învățarea responsabilității (udare, îngrijire, observarea creșterii acesteia)

6. 🎭 Joc de rol: „Prietenii naturii”

Copiii interpretează roluri (copac, apă, copil responsabil etc.)

Scop: Înțelegerea comportamentelor corecte

Materiale:

ecusoane (copac, apă, copil, poluator etc.)

Desfășurare:

Copiii primesc diferite roluri și se creează anumite situații pe care le întâlnesc în viața de zi cu zi.

cineva aruncă gunoi

cineva udă planta

Copiii arată comportamentul corect prin replici și gestică.

7. Mini-promisiune ecologică

Scop: Fixarea comportamentelor

Desfășurare:

Fiecare copil spune o promisiune și o notează pe hârtii verzi, decupate în formă de frunze și apoi le lipesc pe un copac pictat pe un carton, sub formă de colaj. Se realizează astfel un poster comun, al clasei.

„Nu arunc gunoi pe jos”

„Economisesc apă”

Evaluarea priectului se realizează prin:

Observarea comportamentului elevilor

Participarea la activități

Produse realizate (desene, colaje)

Discuții orale (ce au învățat)

☀️ Rezultate așteptate

- Creșterea interesului pentru protejarea mediului
- Formarea unor obiceiuri ecologice simple

➤ Dezvoltarea spiritului de responsabilitate

Formarea comportamentelor responsabile față de mediu la copiii din clasa pregătitoare se realizează așadar prin implicarea acestora în activități practice și atractive, care le dezvoltă obiceiuri corecte încă de la vârste mici. Prin acțiuni precum colectarea selectivă a deșeurilor, economisirea apei, îngrijirea plantelor și menținerea curățeniei, copiii învață să respecte natura și să conștientizeze importanța protejării acesteia. Aceste comportamente sunt consolidate prin joc, exemplul personal al adulților și repetarea constantă a regulilor simple de protecție a mediului. Astfel, elevii își dezvoltă simțul responsabilității, spiritul civic și atitudini pozitive față de mediul înconjurător, contribuind la formarea unor obiceiuri sănătoase pentru viitor.

Cum învățăm să prețuim ce avem: povestea proiectului „Gustarea fără risipă”

*Prof. Vicol Ionuț Cătălin
Școala Gimnazială Nr.1, Sat Tutova*

Introducere: De ce este important să privim cu atenție în pachetul de mâncare?

Când vorbim despre „ecologie” sau „tranziție verde”, s-ar putea să ne gândim la lucruri complicate care se întâmplă departe de noi. În realitate, grija pentru mediu începe chiar din pauza mare, de la felul în care elevul își desface gustarea. În școala noastră din mediul rural, am ales să transformăm pachetul de mâncare într-o lecție de viață. Nu este vorba doar despre a mânca, ci despre a înțelege de unde vine hrana, cum o păstrăm și ce lăsăm în urmă. Formarea unor obiceiuri sănătoase la copii este cea mai sigură cale de a avea un sat mai curat și o comunitate mai unită.

Abordarea practică: Cum am transformat teoria în fapte

Proiectul nostru, „Gustarea fără risipă”, a plecat de la o întrebare simplă: „Câte gunoaie producem într-o singură zi la școală?”. Răspunsul ne-a pus pe gânduri și ne-a mobilizat să schimbăm lucrurile împreună – elevi, profesori și părinți.

1. Adio, pungi de plastic! Bun venit, caserole! Primul pas a fost cel mai vizibil. Am observat că, deși suntem la sat, coșurile de gunoi se umpleau rapid cu pungi de plastic și folii de aluminiu. Am lansat o provocare prietenoasă: „Cine poate aduce pachetul fără să producă niciun gram de gunoi?”. Elevii au început să folosească caserole reutilizabile și sticle de apă pe care le pot umple zilnic. Schimbarea a fost uriașă. Nu doar că sala de clasă a devenit mai curată, dar copiii au învățat că un obiect de calitate, folosit de sute de ori, este mult mai valoros decât unul care ajunge la gunoi după zece minute.

2. Grădina din ghiozdan: Gustul sănătății și piramida alimentară O componentă esențială a proiectului a fost conștientizarea a ceea ce mâncăm. Am analizat împreună „piramida alimentară” și am înțeles că baza unei creșteri sănătoase stă în legumele și fructele proaspete. Am încurajat elevii să renunțe la produsele ultra-procesate și să redescopere bogăția grădinii de acasă. A fost o bucurie să vedem cum, zi de zi, în pachetele copiilor au început să apară culorile sănătății: un morcov crocant, o felie de ardei gras, o roșie zemoasă sau fructe de sezon precum mărul, para ori gutuia parfumată. Elevii au învățat că o gutuie adusă din propria curte nu are nevoie de ambalaj strălucitor pentru a fi delicioasă. Această practică i-a ajutat să vizualizeze locul acestor alimente în piramida nutrițională, înțelegând că energia lor vine direct din pământul pe care îl calcă.

3. Efectul de ecou: Reacția comunității școlare Un aspect neașteptat și extrem de încurajator a fost curiozitatea colegilor din celelalte clase. Văzând pauzele noastre „colorate” și lipsite de ambalaje zgomotoase, alți elevi au început să pună întrebări. „De ce aduci morcov în loc de cipsuri?” sau „De unde ai caserola aia?” au fost curiozități care s-au transformat rapid în dorință de imitare. Am observat cu mândrie cum fenomenul s-a extins natural: elevi din clase mai mari sau mai mici au început să ceară părinților fructe din livada proprie și să renunțe la pungile de plastic, vrând să facă parte din „mișcarea verde”. Această reacție ne-a demonstrat că puterea exemplului este cel mai bun instrument pedagogic.

4. Familia, partenerul nostru de bază Nicio schimbare nu se poate face fără sprijinul părinților. Am discutat cu mamele și tăticii despre cum putem pregăti pachetul astfel încât să nu mai aruncăm mâncare. Am învățat împreună că, dacă punem în ghiozdan exact cât poate mânca un copil și alegem produse locale, facem economie și în portofel. Părinții au devenit foarte receptivi, mulți dintre ei spunându-ne că acum copiii sunt cei care îi atenționează acasă dacă văd risipă. Elevul a devenit astfel profesorul de ecologie și nutriție al propriei familii.

5. Resturile de mâncare devin hrană pentru pământ Chiar și atunci când suntem atenți, mai rămâne un cotor de măr sau o coajă de legumă. În loc să le aruncăm la gunoi, am învățat să facem compost în curtea școlii. Elevii au văzut cu ochii lor cum „gunoiul” organic se transformă în pământ roditor, care va hrăni legumele de anul viitor. Este cea mai simplă lecție despre faptul că, în natură, nimic nu se pierde, totul se transformă.

Concluzii: Mici gesturi, mari schimbări

Prin acest proiect, am demonstrat că a fi „verde” înseamnă să ne amintim de bunul simț al bunicilor noștri. Copiii noștri au învățat să fie mai responsabili, mai sănătoși și mai mândri de satul lor. Când un copil alege să ronțăie un morcov din grădină în loc de pufuleți, știm că am făcut un pas important. Școala a devenit locul unde învățăm să trăim frumos, sănătos și curat, inspirându-i și pe cei din jur să facă la fel.

Surse bibliografice:

- Ministerul Educației, Metodologia programului „Săptămâna Verde”, 2024.
- Strategia Națională pentru Educație de Mediu și Schimbări Climatice 2023-2030.
- Popescu, M., „Ghidul risipei alimentare zero în comunitățile rurale”, Editura Academică, 2023.
- Organizația Mondială a Sănătății, „Piramida alimentară și nutriția copilului”, Ghid practic.

Promovarea dezvoltării durabile în mediul școlar prin proiecte educaționale și eTwinning

*Prof.înv.primar Dobrin Mirela
Școala Gimnazială „Profesor Nicolae Simache”, Ploiești*

Educația contemporană se află într-un proces continuu de adaptare la provocările globale, generate de schimbările climatice, consumul excesiv de resurse și dinamica societății moderne. În acest context, dezvoltarea durabilă devine un reper esențial al formării elevilor, iar școala are responsabilitatea de a cultiva valori și comportamente orientate spre protejarea mediului și utilizarea responsabilă a resurselor.

La nivelul învățământului primar, educația pentru dezvoltare durabilă dobândește o importanță deosebită, întrucât această etapă contribuie decisiv la formarea atitudinilor și a deprinderilor de viață. Prin activități practice, interdisciplinare și colaborative, elevii sunt încurajați să înțeleagă relația dintre om și natură și să devină actori activi în construirea unui viitor sustenabil. În acest demers, proiectele educaționale și platforma eTwinning oferă oportunități valoroase de învățare autentică, facilitând colaborarea, schimbul de experiență și dezvoltarea competențelor-cheie. Lucrarea de față își propune să evidențieze modalități concrete de integrare a educației pentru dezvoltare durabilă în mediul școlar, prin exemple relevante de bună practică.

1. Repere conceptuale privind dezvoltarea durabilă

Educația pentru dezvoltare durabilă depășește sfera ecologiei, reprezentând un model educațional complex, orientat spre formarea unor cetățeni responsabili și implicați. Conform definiției consacrate, dezvoltarea durabilă presupune satisfacerea nevoilor prezentului fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi.

2. Finalitățile educației pentru dezvoltare durabilă la vârsta școlară mică

La nivelul ciclului primar, accentul nu cade pe însușirea unor concepte teoretice abstracte, ci pe formarea unei conștiințe ecologice și sociale. Educația pentru dezvoltare durabilă urmărește dezvoltarea unor comportamente responsabile față de mediu și comunitate, prin activități concrete precum reciclarea, economisirea resurselor sau contactul direct cu natura. Abordarea interdisciplinară facilitează transformarea conceptelor complexe în experiențe de învățare accesibile și relevante pentru elevi.

3. Rolul educației pentru dezvoltare durabilă

Educația pentru dezvoltare durabilă are un rol esențial în formarea unor cetățeni capabili să adopte un stil de viață echilibrat, în armonie cu mediul înconjurător și valorile sociale. Aceasta contribuie nu doar la transmiterea de informații, ci și la dezvoltarea competențelor și atitudinilor necesare implicării active în societate.

Teme precum schimbările climatice, consumul responsabil sau respectarea drepturilor omului devin componente fundamentale ale procesului educațional, având un impact direct asupra viitorului generațiilor.

4. Modalități de implementare în învățământul primar

Integrarea educației pentru dezvoltare durabilă în activitatea didactică se realizează printr-o varietate de metode și activități, dintre care menționăm:

- activități practice de reciclare și reutilizare a materialelor;
- proiecte tematice dedicate protejării mediului;
- lecții privind economisirea resurselor (apă, energie);
- amenajarea de spații verzi sau participarea la acțiuni de plantare;
- observarea fenomenelor naturale și înțelegerea echilibrului ecologic;
- promovarea principiilor celor 3R (reducere, reutilizare, reciclare);
- organizarea de activități în natură, cu accent pe sănătate și responsabilitate ecologică.

Aceste demersuri sunt susținute prin metode interactive și prin utilizarea unor sisteme motivaționale adaptate vârstei elevilor.

5. Exemple de bune practici

5.1. Jucării din materiale reciclabile pentru animale

În cadrul unei activități educative dedicate protecției mediului, elevii au participat la un atelier realizat în colaborare cu un specialist în domeniul biologiei. Activitatea a urmărit dezvoltarea spiritului ecologic, a creativității și a colaborării între elevi de vârste diferite.

Utilizând materiale reciclabile (PET-uri, carton, hârtie, cofraje de ouă), elevii au realizat jucării pentru animalele din Grădina Zoologică. Activitatea a stimulat cooperarea, responsabilitatea și implicarea activă în viața comunității.

Impactul a fost vizibil prin conștientizarea faptului că gesturile simple pot contribui la protejarea mediului și la bunăstarea viețuitoarelor.

5.2. Proiectul „România plantează pentru mâine”

Participarea elevilor la activități de plantare a arborilor a oferit un cadru autentic de învățare experiențială. Elevii au înțeles importanța pădurilor, etapele plantării și rolul fiecărui individ în protejarea mediului.

Această experiență a contribuit la dezvoltarea responsabilității și la consolidarea unei atitudini proactive față de natură.

5.3. Proiecte eTwinning

Imagine Transforme

Proiectul a promovat reutilizarea creativă a materialelor și formarea unei atitudini responsabile față de mediu. Activitățile au transformat învățarea într-o experiență colaborativă, contribuind la dezvoltarea competențelor civice, sociale și europene.

Come On, Try Too!

Proiectul a avut ca obiectiv conștientizarea importanței reciclării într-un context european. Participarea elevilor din mai multe țări a facilitat schimbul de idei și bune practici.

Elevii au realizat produse creative din materiale reciclabile și au participat la activități de colaborare internațională, dezvoltând competențe digitale, lingvistice și sociale.

FLOW – Future Life Skills Through Our Water

Acest proiect propune o abordare interdisciplinară a educației pentru mediu, având ca temă centrală apa, resursă esențială pentru viață. Activitățile includ explorare, experimentare și realizarea de materiale digitale, în colaborare cu parteneri europeni.

Elevii își dezvoltă gândirea critică, spiritul de colaborare și capacitatea de a lua decizii responsabile, contribuind la formarea unor competențe relevante pentru viitor.

Concluzii

Educația pentru dezvoltare durabilă reprezintă o necesitate a societății contemporane și un pilon esențial în formarea elevilor. Exemplele prezentate demonstrează că integrarea acestor principii în activitatea didactică conduce la dezvoltarea unor comportamente responsabile și la implicarea activă a elevilor în viața comunității.

Școala devine astfel un spațiu al schimbării, în care se formează nu doar cunoștințe, ci și valori și atitudini esențiale pentru viitor. Prin promovarea educației durabile, contribuim la construirea unei societăți conștiente, echilibrate și orientate spre sustenabilitate.

Educația pentru dezvoltare durabilă nu este doar o opțiune, ci o investiție în viitorul nostru comun.

O nouă viziune asupra lecției: de la clasic la inovator

Prof. Carol Gabriela-Mirela

Școala Gimnazială „Henri Mathias Berthelot” Ploiești

Transformările profunde generate de dezvoltarea tehnologiilor digitale au determinat o reconfigurare semnificativă a proceselor educaționale contemporane. În acest context, educația digitală se conturează ca un răspuns necesar la provocările societății cunoașterii, fiind rezultatul integrării tehnologiilor informaționale și comunicaționale în activitățile de predare, învățare și evaluare (coordonatori, 2020, pp. 15-16).

Școala, astăzi, trebuie să facă față lumii digitale – o *lume nouă* – în care societatea își modelează dezvoltarea, consolidând la generațiile pe care le formează *mentalități deschise, pasiune pentru inovație și o înțelegere profundă a mecanismelor*, ca rezultat al impactului tehnologiei asupra vieții fiecăruia dintre noi (Ceobanu, C., 2020, p. 105).

În volumul *Educația digitală*, Ciprian Ceobanu susține că tehnologiile digitale, informaționale și de comunicare, în relație cu educația jucă trei roluri diferite: a) *mediu* în care se pot derula secvențe ale actului educațional și care include dispozitive, aplicații și programe în vederea îmbunătățirii procesului educațional; b) *facilitator pentru managementul educației* din instituțiile școlare la nivel administrativ (evidențe școlare, orar, salarii, servicii, resurse umane), dar și la nivelul managementului activității didactice și de cercetare; c) *facilitator al livrării conținuturilor*, ceea ce a necesitat o regândire a unora dintre principiile actului educațional (Musawi, 2011, apud. Ceobanu, C., 2020, pp. 23 – 24). În acest context, putem discuta despre *educația deschisă*, definită ca fiind *un mod de realizare a educației, facilitat de tehnologii digitale, care vizează lărgirea accesului și a participării, oferind numeroase modalități de predare și învățare, construirea colaborativă a cunoștințelor, precum și o varietate de căi de acces la educația formală și nonformală* (raportul dedicat cercetării științifice al Comisiei Europene (JRC) (Inamorato dos Santos et al. 2016, p.6, apud Holotescu, C., Grosseck, G., 2020, p. 208).

Privită din punct de vedere al resurselor, educația deschisă presupune existența resurselor umane și materiale, adaptate schimbărilor, provocărilor și oportunităților generate de contextul actual. Astfel, din punct de vedere al actului educațional desfășurat în unitățile școlare, resursele umane sunt partenerii educației:

- elevii sau generația copiilor digitali, care au o bună capacitate de a reuni într-un întreg informații din diferite surse, au *abilități vizual spațiale bine dezvoltate și învață mai eficient prin descoperire inductivă* (Burdick & Willis, 2011, apud Măireanu, C., 2020, p. 139).

- profesorul modern sau educatorul digital a cărui calități esențiale sunt remarcate de către Nascimbeni și Burgos (2006): 1) *arhitect al deschiderii*, care în proiectarea cursului și curriculumului împărtășește și validează în mod deschis idei prin intermediul social media; 2) *expert* al procesului de predare-învățare cu resurse educaționale deschise proprii sau create de alții; 3) *facilitator deschis la schimbare*, care stimulează elaborarea de resurse educaționale deschise prin conlucrare online și offline, de către elevi. 4) *evaluator deschis* care aplică evaluarea colegială și colaborativă, portofolii digitale sau certificate digitale deschise (apud Holtescu, C., Grossek, G., p. 218).

Resursele materiale includ echipamentele digitale utilizate în procesul instructiv -educativ, adaptate nevoilor și intereselor elevilor, precum: table interactive, laptopuri, tablete, imprimante multifuncționale, acces la rețea de internet. Ținând seama de caracteristicile generației copiilor digitali, utilizarea acestor echipamente în activitatea didactică facilitează accesul la platformele educaționale online în care mediile de învățare devin flexibile, interactive și centrate pe elev, iar rolul profesorului este de *creator al situațiilor de învățare, coordonator, moderator al interacțiunii elev-conținuturi, responsabil pentru atingerea exigențelor curriculare*, dar și de administrator al platformei (Glava, C., 2020, pp. 191-192).

Din categoria platformelor online destinate învățării și frecvent utilizate de către cadrele didactice și de către elevi sunt: *Microsoft Teams și Google Classroom, Adservio* – platforme care permit accesul la manuale digitale, prezentări multimedia, crearea și distribuirea temelor, colaborarea în timp real cu Google Docs, Slides, feedback instantaneu și evaluare digitală prin Google Forms, Kahoot, dar și comunicarea rapidă între profesori și elevi.

O altă platformă de învățare online, de data aceasta românească, este platforma *LIVRESQ*, destinată creării, editării și publicării de lecții interactive, în care pot fi integrate elemente teoretice, aplicații practice, evaluări și resurse multimedia, pentru toate nivelurile de învățământ. Prin elaborarea acestor lecții interactive, cadrele didactice pot deveni autori de resurse educaționale sau pot prelua materiale didactice de cea mai înaltă calitate.

Realizarea unei lecții pe platforma *LIVRESQ* permite autorului de resurse educaționale: să apeleze la șabloane predefinite sau să folosească drept model, materiale care se găsesc în biblioteca publică; să încorporeze de la simple imagini și texte până la videoclipuri, joculețe (*Word Wall*) realizate de către propunător; să realizeze lecții împărțite în secțiuni, marcate prin bariere, fapt care nu-i permite elevului să sară peste o anumită secțiune pentru a trece mai departe, astfel, autorul lecției se asigură în acest mod că elevul parcurge fiecare secvență a lecției, vizionează videoclipul introdus, ascultă o secvență audio, rezolvă un exercițiu sau un joc didactic; evaluarea elevilor la sfârșitul lecției se realizează prin rezolvarea testelor online de tip - *Google Forms, Kahoot*, care permit obținerea imediată a feedback-ului; lecțiile concepute pe platforma *LIVRESQ* pot fi publicate, devenind astfel resurse educaționale deschise și pot fi accesate și de către colegii care au cont pe această platformă.

Un exemplu de lecție interactivă pe care am realizat-o pe platforma *LIVRESQ* este lecția *Ce băiat!, după Octav Pancu-Iași*, care a fost publicată și astfel a devenit o resursă educațională deschisă, putând fi accesată de către colegii interesați. Lecția a fost realizată pe secțiuni însoțite de imagini sugestive și în concordanță cu momentele lecției, delimitate prin bariere, pentru a mă asigura că fiecare secțiune este parcursă. Astfel, *captarea atenției* am realizat-o prin prezentarea importanței comportamentului civilizat și conștientizarea responsabilității fiecărei persoane în spațiul public. *Anunțarea titlului lecției* și a obiectivelor sunt prezentate prin intermediul unui scurt text legat de opera studiată. *Reactualizarea cunoștințelor dobândite*, necesare noului conținut cuprinde: *Citește cu atenție!* -citirea textului prezentat, wordwall-ul *Descoperă răspunsul!*-descoperirea din variante multiple a răspunsului corect la întrebări legate de textul citit, resursa de tip acordeon pentru reactualizarea definițiilor propozițiilor interogative, enunțative și exclamative - *Ne reamintim!*, urmată de *Jocul propozițiilor*, realizat printr-un chestionar cu alegere multiplă în vederea identificării tipului de propoziție prezentat. *Dirijarea învățării* cuprinde: videoclipul *Călătoria cu surprize*, pe care l-am realizat sub forma unei călătorii, în care este prezentat sugestiv itinerariul: *Insula lacunelor*,

Silaba magică, Echipa literelor buclușe, Oglinda cuvintelor și sarcinile de lucru propuse spre a fi rezolvate de către elevi. Astfel, *Insula lacunelor* prezintă sub forma unui chestionar de completare, propoziții lacunare cu cuvinte prezente în textul studiat; *Silaba magică* conține două chestionare cu alegere multiplă, al căror obiective sunt: despărțirea corectă a cuvintelor în silabe și scrierea corectă a literelor â / î la nivelul cuvintelor prezentate; *Echipa literelor buclușe* include un chestionar de completare, prin scrierea grupurilor de litere potrivite în cadrul cuvintelor lacunare precizate; *Oglinda cuvintelor* este un chestionar cu alegere multiplă, care are drept scop identificarea antonimelor cuvintelor date și implicit trăsăturilor morale negative ale băiatului. La sfârșitul lecției am aplicat un test de tip *Google Forms - Așa da, așa nu!*, care permite obținerea feedback-ului imediat privind respectarea regulilor în mijloacele de transport în comun.

În secțiunea *Metadata* sunt prezentate următoarele secțiuni: *Titlul lecției, Propunătorul, Descrierea lecției, Competențe specifice, Obiective operaționale, Cuprinsul lecției* și câteva cuvinte cheie.

Aplicând la clasă această lecție am ajuns la concluzia că:

- lecțiile interactive trezesc interesul elevilor pentru învățarea prin descoperire, curiozitate, implicarea activă, adaptarea constantă la noile tehnologii și implicit la viitor;
- învățarea se realizează mai ușor prin personalizarea/adaptarea conținutului în funcție de interesele și nevoile elevilor;
- cunoștințele digitale atât pentru elevi cât și pentru profesori s-au transformat dintr-o simplă opțiune în normalitate;

În opinia mea, utilizarea platformei nu exclude educația clasică, este indicată o îmbinare între metodele clasice de învățare și evaluare și a celor moderne (eLearning) pentru a obține performanțe în ceea ce privește dezvoltarea competențelor elevilor.

Bibliografie:

- Ceobanu, C. (2016). *Învățarea în mediul virtual*. Iași, Polirom.
- Ceobanu, C., Cucos, C., ș.a. (2020). *Educația digitală*. Iași, Polirom.
- <https://learning.projectprodigy.ro/course/view.php?id=83>.
- <https://library.livresq.com/details/69787da3ed8e990009067505>.

Rolul compartimentului secretariat în susținerea educației pentru dezvoltare durabilă și a tranziției verzi

Neagu Andreea

Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești

Educația pentru dezvoltare durabilă reprezintă un pilon esențial al societății contemporane, având rolul de a forma cetățeni responsabili față de mediu și resursele planetei. În acest context, tranziția verde și digitală implică nu doar cadrele didactice și elevii, ci și personalul administrativ al școlii. Compartimentul secretariat contribuie activ la implementarea unor practici sustenabile și la sprijinirea proiectelor educaționale ecologice.

Tranziția către o societate sustenabilă presupune implicarea tuturor actorilor din sistemul educațional. În unitățile de învățământ gimnazial, compartimentul secretariat are un rol important în organizarea și eficientizarea activităților administrative, contribuind la promovarea educației pentru dezvoltare durabilă.

• Secretariatul – actor activ în tranziția verde

Reducerea consumului de hârtie prin digitalizare, utilizarea resurselor sustenabile, gestionarea eficientă a energiei și susținerea inițiativelor ecologice sunt modalități prin care secretariatul contribuie la protecția mediului.

• Sprijin administrativ pentru proiecte educaționale ecologice

Secretariatul întocmește documentația necesară, gestionează corespondența, arhivează activitățile și sprijină logistic proiectele educaționale cu tematică ecologică.

- **Contribuția la tranziția digitală**

Utilizarea platformelor digitale, comunicarea electronică, reducerea birocrăției și digitalizarea documentelor contribuie la eficientizarea activității și reducerea impactului asupra mediului.

- **Exemple concrete de bune practice**

- Digitalizarea documentelor școlare: transmiterea adeverințelor în format electronic și arhivare digital

- Campania „Secretariat fără hârtie”: comunicare și cereri online

- Sprijin în activități ecologice: organizare Ziua Pământului, reciclare

- Gestionarea resurselor: imprimare față-verso, reducerea consumului de hârtie, imprimare doar la nevoie.

- Utilizarea platformelor digitale: programări online, solicitări prin e-mail

Compartimentul secretariat joacă un rol esențial în susținerea educației pentru dezvoltare durabilă și a tranziției verzi, contribuind la formarea unui mediu educațional modern și responsabil.

Drumul de la joc la responsabilitate: formarea comportamentelor ecologice prin experiențe educaționale

*Prof. Educație Timpurie Toma Alexandra
Grădinița cu Program Prelungit Nr 1 Roman, Neam*

Într-o societate aflată în plin proces de transformare, în care problematica mediului devine din ce în ce mai urgentă, educația pentru dezvoltare durabilă capătă o dimensiune esențială. Prezentul articol evidențiază rolul educației timpurii în formarea comportamentelor ecologice și ilustrează, printr-un proiect educațional bazat pe materiale reciclabile, modul în care copiii pot fi ghidați să devină mici protectori ai naturii. Abordarea narativă propune o incursiune în universul grădiniței, acolo unde învățarea se împletește firesc cu jocul și descoperirea.

Începutul unei conștiințe verzi

În fiecare zi, în sala de grupă, se întâmplă lucruri aparent mărunte: un copil aruncă o hârtie la coș, altul udă o plantă, iar altul întreabă de ce nu putem arunca plasticul oriunde. Dincolo de aceste gesturi simple se află începutul unei conștiințe ecologice.

Tranziția verde, atât de des invocată în discursul public, nu începe în laboratoare sau în politici globale, ci în gesturi mici, repetate zilnic. Iar aceste gesturi se învață. În acest sens, grădinița devine un spațiu privilegiat în care copilul face primii pași spre înțelegerea relației sale cu mediul.

Educația pentru dezvoltare durabilă nu înseamnă doar transmiterea unor informații despre natură, ci mai ales cultivarea unei atitudini: grijă, respect, responsabilitate. Iar aceste valori se formează cel mai bine prin experiență directă, prin implicare și emoție.

Copilul și natura – o relație care se construiește

Copilul preșcolar trăiește într-o lume a descoperirii. Pentru el, o frunză nu este doar o frunză, ci un obiect de explorat, un motiv de întrebare, o sursă de bucurie. Această deschidere naturală poate fi valorificată în mod educativ, transformând fiecare interacțiune cu mediul într-o oportunitate de învățare.

Educația ecologică, la această vârstă, nu trebuie să fie formală sau rigidă. Ea prinde viață în activități simple:

- când copilul plantează o sămânță și așteaptă să crească
- când sortează deșeuri și descoperă diferența dintre ele
- când creează ceva nou dintr-un obiect aparent inutil

Astfel, învățarea devine autentică, iar mesajul ecologic nu este impus, ci descoperit.

Educatorul devine, în acest context, un ghid al experiențelor de învățare. Nu este doar cel care explică, ci cel care creează contexte, provoacă întrebări și încurajează reflecția.

Prin modul în care organizează activitățile, cadrul didactic poate transforma teme abstracte precum „protecția mediului” în experiențe concrete și relevante. De exemplu, în loc să vorbească despre reciclare în termeni teoretici, poate invita copiii să participe la un proces real: să colecteze, să sorteze, să transforme.

În acest fel, copilul nu doar învață despre mediu, ci învață să acționeze în raport cu acesta.

„Din deșeuri, comori” – o poveste educațională despre schimbare

Într-o dimineață obișnuită, copiii au fost invitați să privească diferit obiectele din jurul lor. O sticlă de plastic nu mai era doar un ambalaj, ci putea deveni o floare, un suport sau chiar o jucărie. Astfel a luat naștere proiectul educațional „Din deșeuri, comori – Atelier de creație ecologică”.

Proiectul a început cu o întrebare simplă: „Ce facem cu lucrurile pe care nu le mai folosim?” Răspunsurile copiilor au fost diverse, dar au deschis calea unei discuții despre reciclare și reutilizare.

Cu sprijinul părinților, copiii au adus la grădiniță materiale reciclabile: cutii, capace, role de carton, sticle de plastic. Acest moment a fost important nu doar pentru colectarea materialelor, ci și pentru implicarea familiei în demersul educativ.

Materialele au fost analizate, sortate și comparate. Copiii au învățat să recunoască tipuri de deșeuri și să le grupeze, dezvoltându-și astfel capacitatea de observare și clasificare.

Dar adevărata magie a început în momentul în care aceste obiecte au fost transformate.

Ateliere de creație

În cadrul atelierelor, copiii au creat:

- jucării din materiale reciclate
- instrumente muzicale improvizate
- decorațiuni tematice
- mici „grădini” în recipiente refolosite

Procesul a fost mai important decât produsul final. Fiecare copil a contribuit cu idei, a experimentat, a greșit și a încercat din nou. Creativitatea s-a împletit cu responsabilitatea, iar satisfacția realizării proprii a fost vizibilă.

La finalul proiectului, lucrările au fost expuse într-o mică expoziție ecologică. Părinții au fost invitați să participe, iar copiii au devenit, pentru o zi, ghizi ai propriei învățări.

Au explicat ce au realizat, cum au lucrat și de ce este important să reciclăm. Acest moment a consolidat nu doar cunoștințele, ci și încrederea în sine.

Efecte și transformări

Impactul unui astfel de proiect nu se măsoară doar în produse realizate, ci mai ales în schimbările observate în comportamentul copiilor.

După desfășurarea activităților, s-au remarcat:

- o mai mare atenție față de modul de aruncare a deșeurilor
- inițiative spontane de reutilizare a materialelor
- interes crescut pentru protejarea mediului
- implicarea activă în discuții ecologice

Copiii au început să transfere aceste comportamente și în familie, devenind mici ambasadori ai schimbării.

Parteneriatul educațional – cheia succesului

Un aspect esențial în reușita acestor demersuri este colaborarea dintre grădiniță și familie. Părinții nu sunt doar susținători, ci parteneri activi în educația ecologică.

Atunci când mesajele sunt coerente și susținute în ambele medii, impactul asupra copilului este mult mai puternic. Astfel, educația pentru dezvoltare durabilă devine un proces continuu, nu limitat la spațiul instituțional.

Concluzii – semințele viitorului

Educația ecologică la vârsta preșcolară reprezintă mai mult decât o activitate tematică; este o investiție în viitor. Prin experiențe simple, dar semnificative, copiii învață că mediul trebuie protejat și că fiecare acțiune contează.

Proiectele bazate pe materiale reciclabile oferă un cadru ideal pentru a îmbina învățarea cu acțiunea, creativitatea cu responsabilitatea. Ele demonstrează că schimbarea începe cu pași mici, dar siguri.

Într-o lume în care provocările de mediu sunt tot mai complexe, soluția pe termen lung rămâne educația. Iar grădinița este locul unde această schimbare începe, zi de zi, prin gesturi simple care modelează conștiințe.

Bibliografie:

- Ministerul Educației (2019), *Curriculum pentru educație timpurie*. București: Ministerul Educației Naționale.
- UNESCO (2017), *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. Paris: UNESCO Publishing.
- Comisia Europeană (2019), *The European Green Deal*. Bruxelles.
- Maria Eliza Dulamă (2010), *Educație ecologică și dezvoltare durabilă*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
- Ion Neacșu (2015), *Metode și tehnici de învățare eficientă*. Iași: Editura Polirom.

Proiect educațional de mediu „Pași mici pentru un viitor frumos și sănătos”

*Prof.Ed.Timpurie Potocea Daniela Veronica
Grădinița Step by Step cu PP și PN „Rază de Soare” Ploiești*

ARGUMENT

O grădiniță cu un mediu educațional prietenos este un loc primitor, în care copiii vin cu drag, pentru că este curat și plin de culoare, pentru că se simt ajutați și protejați. Învățându-i pe copii să îngrijească natura, îi învățăm să apere viața. Viața triumfă și suntem mai optimiști când mediul înconjurător e curat, când copacii înfloresc și dau culoare cenușiului urban. Educația civică nu-și va atinge scopul dacă acțiunile pe care le sugerează preșcolarul nu au o utilitate imediată prin aplicații practice, prin implicarea copilului în situații concrete în comunitatea în care trăiește (familie, clasă, școală, cartier, oraș).

Documentele ce stau la baza elaborării proiectului

- Respectând OME 5726/2024 ROFUIP
- Conform Legii Învățământului preuniversitar iulie /2023 aplicarea programului de parteneriat educațional;
- Ținând cont de potențialul educativ al învățământului extrașcolar în scopul modelării personalității preșcolarilor și eficientizării procesului instructiv-educativ raportat la Reperele fundamentale în învățarea și dezvoltarea timpurie a copilului de la naștere la 7 ani

DESCRIEREA PROIECTULUI

Scopul proiectului: dezvoltarea comportamentelor ecologice la preșcolari prin implicarea lor în activități practice și interactive care promovează respectul față de natură și responsabilitatea față de mediu.

Obiective

- stimularea copiilor pentru a desfășura activități cu caracter experimental și demonstrativ, contribuind la păstrarea sănătății mediului în care trăiesc (colectarea materialelor refolosibile,

îngrijirea unor spații verzi, cultivarea plantelor ornamentale, economisirea apei și energiei electrice).

- educarea spiritului civic prin implicarea preșcolarilor în activități de voluntariat
- însușirea unor norme de comportament ecologic specifice asigurării echilibrului dintre sănătatea individului, a societății și mediului și formarea unei atitudini dezaprobatoare față de cei care încalcă aceste norme;
- lărgirea sferei cunoștințelor referitoare la problemele de mediu specifice aceluiași zone geografice;
- educarea capacității de a ocroti și respecta natura;
- vizitarea unor rezervații naturale, a unor amenajări speciale destinate creșterii unor plante și animale care sunt ocrotite prin lege;
- susținerea elevilor de a-și dovedi cunoștințele și competențele dobândite în concursuri de specialitate, în etape și pe grupe de vârstă de-a lungul proiectului;

Grupuri țintă

- preșcolarii din grădiniță

Durata proiectului: martie – iunie 2026

Conținutul proiectului: calendarul activităților, concursuri pe teme de ecologie,

CALENDARUL ACTIVITĂȚILOR

Martie 2026 – Ziua mondială a apei

- Activități practice, experimente, expoziție de picturi

Martie 2026 – Vizită la Serele SGU Ploiești

- Vizitarea serelor SGU Ploiești - Prezentarea spațiului, a echipamentelor și a proceselor tehnologice de producere a plantelor;

15 Aprilie 2026 -Ziua Pădurii

- Concurs de desene și creații literare cu substrat ecologic
- Expoziție de desene, fotografii, prezentări Power Point
- Acțiuni de reciclare a hârtiei pentru protejarea pădurilor

Mai 2026

- Observarea ciclului de dezvoltare a plantelor – elevii urmăresc etapele de la sământă la floare, observând în diferite perioade de vegetație;
- Clasificarea plantelor – realizarea unor fișe interactive prin care elevii identifică și clasifică plantele: anuale, bienale, perene;

3 Mai 2026

- Ateliere de plantare – elevii participă la plantarea semințelor, a răsadurilor și a puieților. Fiecare elev va avea o plantă pe care o va îngriji în seră;
- Experimente de mediu – observarea factorilor care influențează creșterea plantelor: lumină, apă, tip de sol, temperatură;

24 Mai 2026 – Ziua Europeană a Parcurilor

- Realizarea unui album foto cu imagini din parcurile reprezentative ale localităților în care se află școlile implicate în proiect, dar și din rezervațiile naturale de pe raza acestora.
- Lecția în aer liber (plantăm în oraș) – la finalul programului, o parte din plantele crescute în seră vor fi plantate de elevi în spații publice din Ploiești;

5 Iunie – 2026 Ziua Mondială a Mediului- Carnavalul naturii

- Ce pot face două mâini dibace (Jocul culorilor, etc)
- Micul mare ecologist.
- Concurs "Micii Gospodari ai orașului" – premiarea celor mai activi și implicați elevi și clase.

REZULTATE: postere, pliante, material didactic, CD, concursuri atractive care au ca scop principal constientizarea importantei mediului pentru om si modalitati de ocrotire si refacere;; expozitie cu materialele realizate în cadrul proiectului.

RESURSE UMANE

- director, cadre didactice
- preșcolari, părinți

EVALUAREA PROIECTULUI

- realizarea unui raport final al proiectului;
- concursuri tematice biologie/ecologie, cu decernare de premii si diplome;
- expozitie cu materialele realizate.

BUGETUL PROIECTULUI

- surse de finanțare proprii;
- diferiți sponsori.

DISEMINARE ȘI MEDIATIZARE

- pliante pentru părinți, elevi și profesori;
- publicarea rezultatelor proiectului în revista grădiniței
- menționarea activităților realizate în cadrul acestui proiect și la întâlnirile cu alți parteneri.
- publicare pe site-ul și face-book-ul grădiniței
- mediatizare în presă

RISCURI DE PROIECT: unele activități pot avea loc în alte perioade datorită unor evenimente neprevăzute: starea vremii, eventuale calamități naturale, evitarea epidemiilor.

Exemple de bune practici în promovarea atitudinii responsabile față de mediu: implementarea "Campaniei Globale pentru Educație" la ora de dirigenție

*Prof. Enache Ramona-Maria
Colegiul „Spiru Haret” Ploiești*

Argument

Tranziția verde nu este doar un concept economic sau politic, ci este o schimbare importantă de paradigmă culturală. Aceasta ar trebui să înceapă în școală, în sala de clasă, pentru a fi susținută mai apoi în cadrul familiei și la nivelul întregii societăți.

Optimizarea procesului de învățământ în secolul al XXI-lea presupune dotarea elevilor cu așa-numitele „competențe verzi”, care se referă la ansamblul de cunoștințe, abilități și atitudini necesare pentru a trăi și a acționa responsabil, într-un mediu sănătos și durabil.

Având în vedere contextul actual și provocările lumii contemporane, am plecat de la premisa că ora de dirigenție poate fi transformată în manieră creativă într-un spațiu vital pentru dezbaterile problemelor globale, precum schimbările climatice.

În acest sens, am implementat Campania Globală pentru Educație - o inițiativă a Organizației Salvați Copiii, derulată în luna decembrie a anului 2025 sub deviza "Viitor sub presiune - Copiii în fața crizei climatice". Campania a vizat conștientizarea schimbărilor climatice și a comportamentelor responsabile pe care le putem adopta față de mediul înconjurător, iar organizația a pus la dispoziția publicului un studiu realizat cu privire la schimbările climatice, efectele pe termen lung și posibilele soluții. Conform materialelor furnizate, impactul crizei climatice asupra copiilor este disproporționat, motiv pentru care transformarea lor din spectatori în actori conștienți ar trebui considerată o prioritate educațională.

Metodologia implementării campaniei:

Activitatea propriu-zisă a fost desfășurată în data de 16 decembrie 2025 și a implicat un număr de 25 de elevi de la clasa a XI-a E, valorificând pachetul educațional oferit de Organizația Salvați

Copiii. Alegerea acestei teme a fost motivată de necesitatea de a le oferi elevilor de liceu, ajunși în pragul maturității, instrumentele de care au nevoie pentru a înțelege în mod adecvat criza climatică. Am considerat esențială conștientizarea faptului că aceasta nu este o fatalitate căreia ar trebui să ne supunem și să rămânem în fața ei neputincioși; este mai degrabă o responsabilitate comună, a cărei gestionare depinde de acțiuni concrete pe care orice individ este în măsură să le întreprindă în viața de zi cu zi.

Obiectivele urmărite au fost:

- consolidarea terminologiei specifice (*microplastice, refugiați climatici, amprentă de carbon* ș.a.m.d.),
- analiza relației cauză-efect în contextul încălzirii globale,
- stimularea reflexivității privind propriul comportament de consum.

Etapele activității au vizat explorarea conceptelor teoretice printr-o discuție dirijată, pornind de la studiile de caz privind defrișările și poluarea cu microplastice. Reflecția personală a avut ca punct de plecare întrebarea *Tu ai un comportament responsabil față de mediul înconjurător?* Elevii au fost provocați să își analizeze propriul comportament de consum. A urmat un atelier de soluții, în cadrul căruia participanții au identificat gesturi punctuale, aplicabile imediat în mediul școlar și familial. Astfel, elevii au colaborat în vederea redactării unui decalog al clasei pentru protejarea mediului.

Rezultate și bune practici

Punctul forte al activității a fost etapa de feedback și reflecție, în care elevii au formulat eseuri individuale și concluziile clasei. Principalele direcții de acțiune identificate de elevi au fost: managementul deșeurilor (colectarea selectivă dublată de reducerea consumului de produse de unică folosință), eficiența energetică (reflectată în gesturi cotidiene aparent mici, precum stingerea luminii și scoaterea aparatelor din priză când nu sunt folosite), promovarea unui consum responsabil al resurselor (reducerea risipei alimentare), mobilitatea sustenabilă (adoptarea mersului pe bicicletă pentru reducerea gradului de poluare).

Această abordare aplicată a demonstrat că adolescenții au capacitatea de a internaliza normele fundamentale de conduită ecologică, mai ales atunci când ele constituie alegeri personale și nu le sunt prezentate sub forma unor obligații rigide, impuse din exterior.

Elevii au înțeles, printre altele, că marea schimbare începe cu ajustări minore în rutina zilnică individuală, după cum reiese din secvențe reprezentative care apar în eseurile lor:

Bianca P.: *Încerc să reduc consumul de plastic folosind sacoșe reutilizabile și evitând produse de unică folosință.*

Marian B.: *Nu las apa să curgă inutil și sting luminile când plec de acasă. Faptul că natura ne oferă atât de multe resurse nu înseamnă că trebuie să abuzăm de ele.*

Sara G.: *În special eu evit să folosesc energia electrică în exces. Încerc să nu mai las lumina aprinsă sau televizorul, economisind pe cât posibil.*

Iustin B.: *În viața de zi cu zi încerc să nu arunc gunoiul în locuri neamenajate și să reciclez toate peturile.*

Maria D.: *Nu pot schimba lumea de una singură, dar cred că fiecare gest contează.*

Câteva dintre exemplele de bune practici identificate sunt personalizarea mesajului și validarea opiniilor exprimate, precum și asumarea unui angajament față de mediu, aspect pus sub semnul continuității, având în vedere inițiativa de a afișa în sala de clasă un set cu gesturile mici, menit să funcționeze ca un memento zilnic*.

Concluzii:

Experiența implementării acestei campanii a confirmat faptul că ora de dirigentie poate depăși cadrul formal, pentru a deveni un laborator de educație civică și ecologică. Valorificarea materialelor oferite de organizații precum "Salvați Copiii" ne permite să aducem în sala de clasă informații actuale, care să se coreleze cu interesele generației tinere. Acest lucru face posibilă, de asemenea, ancorarea teoriei în realitatea imediată a elevilor. Succesul acestei bune practici rezidă în transformarea

informațiilor tehnice despre climă în comportamente civice. Tranziția verde în educație se realizează atunci când elevul înțelege că protejarea mediului este, în esență, o formă de respect față de calitatea propriei vieți și față de comunitate.

Surse bibliografice:

- https://www.salvaticopiii.ro/sites/ro/files/2025-06/cercetare_schimbari_climatice_iunie_2025.pdf
- <https://edition.cnn.com/interactive/2019/04/specials/climate-change-solutions-quiz/>

Proiect educațional – Ambasadorii naturii

*Profesor învățământ primar Bicher Diana-Elena
Școala Gimnazială, sat Bădeana, comuna Tutova*

Într-o lume aflată într-o continuă transformare, în care provocările legate de mediu devin din ce în ce mai evidente, educația ecologică nu mai este doar o opțiune, ci o necesitate. Proiectul educațional „Ambasadorii naturii”, desfășurat în cadrul Școlii Gimnaziale nr. 1 din satul Tutova, județul Vaslui, reprezintă un exemplu concret de implicare activă a elevilor, cadrelor didactice și comunității locale în protejarea mediului înconjurător.

De la idee la acțiune

Proiectul a pornit dintr-o nevoie reală identificată la nivelul elevilor: dorința de a cunoaște mai bine natura din jurul lor și de a contribui la protejarea acesteia. Vizitele în aer liber, desfășurate în apropierea școlii, au scos la iveală nu doar frumusețea naturii locale, ci și lipsa de informare și implicare a comunității în conservarea acesteia.

Un moment definitoriu a fost vizita la Rezervația naturală „Pădurea Bădeana”, unde elevii au descoperit atât bogăția naturală a zonei, cât și problemele generate de neglijența umană, precum deșeurile abandonate, tăierile excesive de pomi în favoarea terenurilor agricole. Această experiență a devenit punctul de plecare pentru un demers educațional amplu, centrat pe responsabilitate și implicare.

Obiectivele proiectului – educație pentru viitor

Proiectul „Ambasadorii naturii” și-a propus să formeze o generație conștientă și responsabilă față de mediul înconjurător. Printre obiectivele principale se numără:

- cunoașterea și protejarea habitatelor naturale;
- identificarea efectelor negative ale poluării;
- dezvoltarea unei atitudini responsabile față de natură;
- implicarea elevilor în activități de voluntariat ecologic.

Obiectivele proiectului sunt în concordanță cu țintele strategice ale școlii noastre menționate în Planul de Dezvoltare Școlară elaborat pentru perioada 2024 - 2026, precum „dezvoltarea simțului civic la 50 % din elevi, prin atragerea organizațiilor implicate în activități extracurriculare și de voluntariat, până în anul 2026”

Grupul țintă a fost format din elevi cu vârste între 6 și 13 ani, provenind din mai multe unități școlare partenere, alături de cadre didactice și membri ai comunității.

Activități variate, învățare prin experiență

Pe parcursul a opt luni, proiectul a inclus o serie de activități educative și practice, menite să îmbine teoria cu experiența directă:

- **EcoPatrula** – o activitate de voluntariat desfășurată zilnic, în cadrul căreia elevii au contribuit la menținerea curățeniei în școală și în împrejurimi și la identificarea celor care nu respectă mediul, . *Ecopatrula* formată din 2-4+ elevi/zi, echipați cu saci de gunoi și mănuși, purtând ca semn distinctiv un ecuson și-au desfășurat activitatea patrulând pe perioada pauzelor dintre orele de curs.

- **Povestea unui stejar** – realizarea unui e-book cu povestea stejarului secular aflat în Rezervația Naturală „Pădurea Bădeana” și a unor hrănitoare pentru păsări, cu scopul de a evidenția importanța biodiversității;

- **În lumea broscuțelor** – activități creative și informative dedicate zonelor umede și speciilor protejate - cu accent pe *Buhaiul de baltă cu burta roșie* - specie pe cale de dispariție, aflată și în Rezervația naturală Bădeana

- **Un copil, un pom, o floare** – acțiuni de plantare și înfrumusețare a spațiilor verzi;

- **Lăsați Terra să respire!** – eveniment care a devenit o tradiție - satul se cufundă în întuneric, iar la lumina lumânărilor se întrevăd chipuri fericite de copii luminate de jocuri împreună cu părinții;

- **Păsări și oameni** – documentarea și observarea păsărilor din mediul local și realizarea de fotografii/filmulețe de către elevi care surprind păsări sălbatice și cântul lor.

- **Comoara verde de lângă noi** – excursii tematice și acțiuni de ecologizare în natură.

Aceste activități au fost completate de expoziții, prezentări, dezbateri și campanii de informare, contribuind la dezvoltarea competențelor sociale, civice și ecologice ale elevilor.

Impactul proiectului – rezultate vizibile și durabile

Rezultatele proiectului au fost atât cantitative, cât și calitative. Peste 130 de elevi au fost implicați activ, alături de aproximativ 100 de familii. S-au plantat zeci de pomi și flori, s-au realizat hrănitoare pentru păsări, s-au colectat deșeuri și s-au organizat expoziții și campanii de conștientizare.

Dincolo de cifre, impactul real s-a reflectat în schimbarea atitudinilor:

- elevii au devenit mai responsabili și mai implicați;
- cadrele didactice au adoptat metode inovative de predare;
- comunitatea locală a devenit mai receptivă la problemele de mediu.

Proiectul a contribuit la dezvoltarea unei culturi a voluntariatului și a responsabilității civice, demonstrând că educația poate produce schimbări reale atunci când este aplicată în mod practic.

Parteneriat și colaborare – cheia succesului

Succesul proiectului s-a bazat pe colaborarea eficientă între școli, instituții și comunitate. Parteneriatele cu alte unități de învățământ și cu Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui au oferit suport logistic și informațional, contribuind la diversificarea activităților și la creșterea impactului acestora.

Continuitate și perspective

„Ambasadorii naturii” nu este doar un proiect punctual, ci un demers educațional cu potențial de continuitate. Prin atragerea de noi parteneri și integrarea activităților în curriculumul școlar, inițiativa poate fi extinsă și replicată în alte comunități.

Educația ecologică nu se încheie odată cu finalizarea unui proiect. Ea continuă prin fiecare gest responsabil, prin fiecare copil care învață să respecte natura și prin fiecare comunitate care își asumă rolul de protector al mediului.

Proiectul „Ambasadorii naturii” demonstrează că schimbarea începe cu pași mici, dar hotărâți. Prin implicare, educație și colaborare, elevii devin adevărați ambasadori ai mediului, pregătiți să contribuie la construirea unui viitor mai curat și mai sustenabil.

Într-o societate în care provocările ecologice sunt tot mai presante, astfel de inițiative reprezintă nu doar exemple de bună practică, ci și modele de urmat.

Educația verde și digitală- piloni ai dezvoltării durabile în societatea contemporană

*Prof. Brad Maria -Magdalena
Școala Gimnazială „Mihai Eminescu” Ploiești*

În contextul actual, marcat de intensificarea schimbărilor climatice și de accelerarea procesului de digitalizare, educația își redefinesc rolul fundamental în formarea unor cetățeni activi, responsabili și adaptați cerințelor societății contemporane. Degradarea mediului, epuizarea resurselor naturale și creșterea impactului activităților antropice impun o regândire profundă a strategiilor educaționale, orientată spre susținerea dezvoltării durabile și a tranziției către o societate verde.

În acest sens, optimizarea procesului de învățământ devine o necesitate strategică, fundamentată pe integrarea coerentă a educației pentru dezvoltare durabilă și a competențelor digitale. Aceste dimensiuni nu trebuie abordate separat, ci într-o manieră integrată, întrucât ele se completează reciproc și contribuie la formarea unor competențe transversale esențiale, precum gândirea critică, responsabilitatea civică și capacitatea de a identifica și soluționa probleme complexe de mediu.

Prin urmare, educația contemporană este chemată să depășească modelul tradițional centrat pe transmiterea de cunoștințe și să promoveze un demers educațional orientat spre formarea de valori, atitudini și comportamente sustenabile, capabile să sprijine dezvoltarea unei societăți echilibrate și responsabile.

Fundamentare teoretică și obiective

Educația pentru dezvoltare durabilă reprezintă o componentă esențială a curriculumului modern, având ca scop formarea unor atitudini și comportamente responsabile față de mediul înconjurător. Aceasta se bazează pe principiile sustenabilității și pe corelarea dimensiunilor economică, socială și ecologică.

Obiectivele urmărite în cadrul demersului didactic sunt:

- ✓ dezvoltarea competențelor ecologice și digitale;
- ✓ formarea unor comportamente responsabile față de mediu;
- ✓ stimularea gândirii critice și reflexive;
- ✓ integrarea tehnologiilor digitale în procesul instructiv-educativ.

Din perspectivă pedagogică, se promovează utilizarea strategiilor didactice centrate pe elev, precum învățarea prin descoperire, problematizarea și metoda proiectului, care facilitează implicarea activă a acestuia în procesul de învățare.

Rolul cadrului didactic în susținerea tranziției verzi

Cadrele didactice au un rol esențial în promovarea valorilor dezvoltării durabile, acționând ca mediatori ai cunoașterii și facilitatori ai învățării. Prin utilizarea unor metode didactice moderne și interactive, profesorii pot crea contexte educaționale relevante, care să stimuleze interesul elevilor pentru problematica mediului.

În acest sens, se impune: integrarea tematicii ecologice în activitățile didactice; utilizarea unor metode activ-participative; dezvoltarea competențelor socio-emoționale și civice; promovarea responsabilității individuale și colective.

Educația pentru dezvoltare durabilă contribuie astfel la formarea unor elevi capabili să ia decizii informate și să adopte comportamente sustenabile.

Integrarea tehnologiei în educația ecologică

Digitalizarea educației reprezintă un factor determinant în modernizarea procesului instructiv-educativ și în susținerea tranziției verzi, prin optimizarea utilizării resurselor și facilitarea accesului la informații relevante și actualizate. Integrarea tehnologiei în educația ecologică nu doar eficientizează actul didactic, ci contribuie și la formarea unor competențe esențiale pentru societatea contemporană.

1. Digitalizarea materialelor didactice

Utilizarea platformelor educaționale și a resurselor digitale contribuie semnificativ la reducerea consumului de hârtie, având un impact direct asupra protejării mediului. Totodată, aceste instrumente permit actualizarea permanentă a conținuturilor educaționale și adaptarea acestora la

nevoile și nivelul de pregătire al elevilor. Digitalizarea facilitează diversificarea strategiilor didactice și susține individualizarea învățării.

2. Activități educaționale ecologice susținute digital

Integrarea tehnologiei în activitățile cu tematică ecologică oferă oportunități variate de implicare activă a elevilor în procesul de învățare. Astfel, pot fi utilizate aplicații educaționale pentru monitorizarea consumului de resurse, contribuind la dezvoltarea responsabilității față de mediu.

De asemenea, realizarea de proiecte digitale interdisciplinare și organizarea de campanii de conștientizare în mediul online facilitează formarea unei atitudini proactive. Utilizarea instrumentelor multimedia în prezentarea informațiilor ecologice stimulează interesul elevilor și sprijină învățarea interactivă și contextualizată.

3. Învățarea colaborativă și proiectele interdisciplinare

Integrarea tehnologiei digitale favorizează dezvoltarea învățării colaborative, oferind elevilor posibilitatea de a lucra în echipă și de a participa la proiecte interdisciplinare. Aceste activități contribuie la valorificarea competențelor individuale și la dezvoltarea abilităților de comunicare, cooperare și rezolvare de probleme.

Exemple de bune practici:

Implementarea educației pentru dezvoltare durabilă în mediul școlar poate fi realizată printr-o varietate de activități didactice și extracurriculare, care îmbină în mod coerent dimensiunea ecologică cu cea digitală. Aceste demersuri contribuie la dezvoltarea competențelor transversale și la formarea unei atitudini responsabile față de mediu.

Astfel, proiectele de reciclare și colectare selectivă pot fi completate prin utilizarea platformelor digitale pentru monitorizarea progresului, centralizarea datelor și promovarea rezultatelor în comunitatea școlară. Această abordare stimulează implicarea activă a elevilor și dezvoltă simțul responsabilității individuale și colective.

De asemenea, realizarea de prezentări digitale, materiale multimedia sau produse educaționale (afișe, clipuri video, infografice) cu tematică ecologică contribuie atât la consolidarea cunoștințelor dobândite, cât și la dezvoltarea competențelor digitale. Prin aceste activități, elevii își exersează creativitatea, capacitatea de analiză și abilitățile de comunicare.

Un alt exemplu relevant îl reprezintă organizarea de campanii de conștientizare în mediul online, prin intermediul platformelor educaționale sau al rețelelor digitale utilizate în scop didactic. Aceste inițiative facilitează diseminarea informațiilor și implicarea elevilor în acțiuni cu impact real asupra comunității.

În plus, pot fi integrate activități de tip proiect interdisciplinar, în care elevii analizează probleme de mediu și propun soluții sustenabile, utilizând instrumente digitale pentru documentare, colaborare și prezentare. Astfel de activități favorizează învățarea colaborativă și dezvoltarea gândirii critice.

Prin aceste demersuri, elevii devin participanți activi în procesul educațional, dezvoltând comportamente sustenabile, competențe digitale și o conștiință ecologică solidă, necesare pentru integrarea într-o societate orientată spre dezvoltare durabilă.

Concluzii

Educația reprezintă principalul motor al schimbării sociale și un instrument esențial în susținerea tranziției verzi și a dezvoltării durabile. În contextul actual, marcat de provocări globale complexe, integrarea educației pentru dezvoltare durabilă și a tehnologiilor digitale în procesul de învățământ devine o condiție fundamentală pentru formarea unor generații capabile să răspundă eficient cerințelor societății contemporane.

Prin valorificarea strategiilor didactice moderne și a metodelor activ-participative, procesul educațional poate contribui la dezvoltarea competențelor transversale, a gândirii critice și a responsabilității civice. În acest sens, școala nu mai este doar un spațiu de transmitere a informații

Bibliografie:

- Ministerul Educației. *Strategii privind digitalizarea educației în România*. București.
- Comisia Europeană. *Educația pentru dezvoltare durabilă (Education for Sustainable Development)*. Bruxelles.
- Documente ale Simpozionului Național „Optimizarea procesului de învățământ”, ediția a XIX-a.
- Note de prezentare: „Educația verde și digitală – cheia unui viitor sustenabil”.
- Resurse educaționale online:
- 5.1 European Commission – platforme și materiale privind dezvoltarea durabilă;
- 5.2 UNESCO – resurse pentru educația pentru dezvoltare durabilă.

Curriculum-ul „Verde” Metode active pentru dezvoltarea gândirii sistemice la elevi

*Prof. Isofache Cătălina-Anca
Colegiul Național „Al. Ioan Cuza” Ploiești*

Educația Durabilă: Motorul Invizibil al Tranziției Verzi

Tranziția verde este adesea discutată în termeni de panouri fotovoltaice, mașini electrice și politici europene. Totuși, succesul pe termen lung al acestor tehnologii depinde de o resursă mult mai prețioasă: **mentalitatea oamenilor**. Educația durabilă reprezintă procesul prin care elevii și studenții dobândesc nu doar cunoștințe despre mediu, ci și valorile și competențele necesare pentru a acționa responsabil.

Pilonii Educației pentru Sustenabilitate

Pentru ca educația să sprijine cu adevărat tranziția verde, ea trebuie să se bazeze pe trei direcții principale: 1. **Gândirea Sistemică:** Înțelegerea faptului că economia, societatea și mediul sunt interconectate. O decizie într-un domeniu are repercusiuni în toate celelalte.

7. **Alfabetizarea Ecologică:** Depășirea stadiului de „reciclare” și înțelegerea conceptelor complexe precum amprenta de carbon, biodiversitatea și economia circulară.

8. **Responsabilizarea :** Trecerea de la anxietatea climatică la acțiune. Elevii învață că pot influența viitorul prin alegeri conștiente și inovație.

Cum Arată o Școală „Verde”?

Tranziția nu se întâmplă doar în manuale, ci și în infrastructură. Conceptul de „**Whole-School Approach**” (abordare la nivelul întregii școli) transformă instituția într-un laborator viu:

- **Eficiență Energetică:** Școli dotate cu senzori de lumină, izolație termică superioară și surse de energie regenerabilă.
- **Gestionarea Resurselor:** Compostarea deșeurilor alimentare de la cantină și colectarea selectivă riguroasă.
- **Grădini Urbane:** Spații unde elevii învață biologia practic, cultivându-și propriile legume.

Competențele Viitorului în Economia Verde

Până în 2030, piața muncii va cere un set nou de abilități. Educația durabilă pregătește tinerii pentru „joburile verzi” în domenii precum:

- Ingineria energiilor regenerabile.
- Managementul sustenabilității în corporații.
- Design de produs bazat pe principiile economiei circulare.

Tranziția verde nu este un destinație finală, ci un proces continuu de adaptare. Educația este singura care poate asigura că această tranziție este nu doar rapidă, ci și echitabilă.

Concluzie

Educația durabilă transformă „ecologia” dintr-o lecție teoretică într-un mod de viață. Fără o bază educațională solidă, tehnologiile verzi vor rămâne doar niște unelte scumpe; cu ea, ele devin pârghiile unei noi civilizații.

Este o provocare excelentă! Integrarea sustenabilității în materii care par „deconectate” de ecologie este, de fapt, cheia pentru a demonstra că tranziția verde nu este doar despre biologie, ci despre un nou mod de a calcula și de a conviețui.

Iată câteva idei practice pentru a aduce educația durabilă în orele de **dirigenție**:

2. Dirigenția: Formarea Cetățeanului Eco-Responsabil

Ora de dirigenție este spațiul ideal pentru a discuta despre valori, etică și stil de viață. Aici, tranziția verde se transformă în dezvoltare personală.

Activități propuse:

- **Dezbateri: „Nevoie vs. Dorință”:** O discuție despre consumerism. Cum ne influențează publicitatea deciziile de cumpărare și ce impact are moda rapidă (*fast fashion*) asupra resurselor planetei?
- **Audit de Gunter (Managementul clasei):** Elevii pot fi împărțiți în echipe responsabile de „resursele clasei”:
 - o *Echipa Energiei:* Se asigură că luminile și monitoarele sunt stinse în pauze.
 - o *Echipa Deșeurilor:* Monitorizează colectarea selectivă corectă.
- **Proiectul de Voluntariat:** Organizarea unei acțiuni de ecologizare sau a unui „Târg de Schimb” (*Swap Shop*) de cărți sau haine între elevi, pentru a promova economia circulară.
Beneficiul abordării transdisciplinare
- Atunci când un elev vede că **matematica** îi spune *cât* consumă, iar **dirigenția** îl învață *de ce* este important să consume mai puțin, educația durabilă devine relevantă. Nu mai este „încă o lecție”, ci un set de abilități de viață.

💡 Discuție de final (pentru Dirigenție):

- **Analiză:** Chiar dacă cifrele par mici la nivel individual, ce se întâmplă dacă înmulțim rezultatul de la Exercițiul 1 cu numărul de familii din orașul nostru?
- **Acțiune:** Ce schimbare mică din fișa de mai sus pare cel mai ușor de implementat în viața ta de zi cu zi?

Iată un set de **3 activități interactive pentru ora de dirigenție**, concepute special pentru a transforma conceptele abstracte de „tranziție verde” în experiențe practice și discuții despre valori.

1. Activitate: „Detectivul de Etichete” (Consum Responsabil)

Obiectiv: Înțelegerea conceptului de *Greenwashing* (dezinformarea ecologică) și a drumului parcurs de un produs.

Sarcina: Elevii sunt rugați să scoată un obiect personal (un hanorac, un penar, o sticlă de apă).

Provocarea: Trebuie să găsească eticheta și să identifice:

1. **Unde a fost fabricat?** (Distanța parcursă = amprentă de carbon).
2. **Din ce e făcut?** (Materiale naturale vs. sintetice/plastic).
3. **Promisiuni ecologice:** Există cuvinte precum „Natural”, „Eco”, „Bio”? Sunt ele susținute de vreo certificare oficială sau sunt doar marketing?

Discuție: „Cât de mult contează pentru noi dacă un brand este cu adevărat sustenabil sau doar pare a fi?”

2. Activitate: „Scenarii de Criză: Satul Durabil” (Luarea Deciziilor)

Obiectiv: Dezvoltarea gândirii sistemice și a colaborării.

Context: Clasa este împărțită în 4 grupuri: *Primăria*, *Grupul de Ecologiști*, *Antreprenorii Locali* și *Cetățenii*.

Scenariul: Satul vostru a primit o finanțare, dar trebuie să aleagă un singur proiect:

- o **A.** Construirea unei fabrici care oferă 100 de locuri de muncă, dar poluează râulețul local.

- **B.** Instalarea de panouri solare pentru toate instituțiile, dar care consumă tot bugetul de investiții pentru 2 ani.
- **C.** Transformarea zonei centrale în spațiu pietonal și împădurit, ceea ce afectează afacerile mici care depind de accesul auto.

Rolul dirigintelui: Moderează negocierea. Fiecare grup trebuie să-și susțină punctul de vedere, dar scopul final este un consens care să asigure supraviețuirea satului pe termen lung.

3. Activitate: „Roata Emoțiilor Climatice” (Inteligență Emoțională)

Obiectiv: Gestionarea eco-anxietății și transformarea ei în acțiune.

Exercițiu de reflecție: Elevii primesc o listă de emoții legate de viitorul planetei (Frică, Speranță, Vinovăție, Entuziasm, Nepăsare).

Sarcina: Fiecare elev alege o emoție și explică scurt de ce o simte.

Transformarea: „Dacă simți **Frică**, ce acțiune mică te-ar face să te simți mai în control?” (Ex: să nu mai folosesc pungi de plastic o săptămână).

Concluzie: Dirigințele explică faptul că tranziția verde nu este despre perfecțiune, ci despre pași mici făcuți de mulți oameni.

Resursă suplimentară: „Codul Verde al Clasei”

La finalul orei, puteți crea împreună o listă de reguli interne, afișată pe perete:

5. **Ultimul care pleacă stinge lumina.**
6. **Reciclăm hârtia în cutia specială (nu la coșul de gunoi general).**
7. **Folosim ambele fețe ale foilor de test.**
8. **Aducem pachetul de acasă în recipiente refolosibile, nu în folie de plastic.**

Bibliografie:

- Comisia Europeană (2022). *Recomandarea Consiliului privind învățarea pentru tranziția verde și dezvoltarea durabilă*. Bruxelles;
- UNESCO (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. (Raportul Comisiei Internaționale privind Viitorul Educației).
- Ministerul Educației. *Strategia privind educarea generației tinere în spiritul protecției mediului și dezvoltării durabile*;
- *The Worlds Largest Lesson*: <https://worldslargestlesson.globalgoals.org/>.

Gamificarea în serviciul biodiversității: „Misiunea ultimilor rangeri” – Studiu de caz

*Prof. Stănescu Iuliana
Școala Gimnazială „Nicolae Iorga” Ploiești*

1. Introducere: Teoria Jucată (Aprox. 20%)

Tranziția verde în educație necesită mutarea accentului de pe acumularea de informații pe formarea de atitudini. Gamificarea (utilizarea mecanismelor de joc în educație) și storytelling-ul (învățarea prin poveste) s-au dovedit a fi catalizatori puternici pentru implicarea elevilor.

Conceptul de „Escape Room” pedagogic, mutat în spațiul outdoor sau casnic, transformă elevul dintr-un observator pasiv într-un protagonist (Ranger). Această abordare răspunde nevoii de alfabetizare ecologică prin metoda learning by doing, facilitând înțelegerea conceptului complex de Biodiversitate nu ca definiție de dicționar, ci ca realitate vie ce trebuie salvată.

2. Abordare Practică: Proiectul „Vânătoarea de Comori Fotografice” (Aprox. 80%)

2.1. Premisa și Scenariul (Storytelling)

Activitatea a debutat cu un scenariu distopic, menit să creeze urgență și relevanță: „Alerta din anul 2050”. Elevii au primit rolul de „Ultimii Rangeri” trimiși în trecut (anul 2024) pentru a colecta

dovezi că natura încă supraviețuia. Această ramă narativă a transformat o simplă temă de biologie într-o misiune de salvare a planetei.

2.2. Metodologie și Fluxul de Lucru

Spre deosebire de activitățile clasice de grup, elevii au lucrat individual, interacționând cu cadrul didactic prin intermediul tehnologiei (grupul clasei/mesaje private). Fluxul a cuprins 6 misiuni fotografice, fiecare deblocând un set de litere.

Misiunile cheie au inclus:

- Observarea Micro-ecosistemului: Identificarea „Plămânului de la geam” (planta de apartament) și a „Supraviețuitorului de sub tălpi” (flora spontană urbană care străpunge asfaltul).
- Interdisciplinaritate (Biologie-Matematică): Căutarea „Geometriei Ascunse” în formele naturale (cercuri, triunghiuri).
- Responsabilitate și Reciclare: Prezentarea unui obiect cu „o nouă viață”, încurajând economia circulară.
- Conexiunea Emoțională: Misiunea „Gigantul Înțelept”, care a presupus contactul fizic cu scoarța unui copac bătrân.
- Creativitate Land-Art: Scrierea cuvântului „ECO” folosind exclusiv materiale naturale găsite pe jos (bețe, pietre, frunze).

2.3. Validarea și Rezolvarea Enigmei

Pentru fiecare misiune, elevul a trimis un selfie cu obiectul găsit, demonstrând implicarea directă. Mecanismul de recompensare a fost unul lingvistic: colectarea a 14 litere disparate (I, B, O, D, I, V, E, R, S, I, T, A, T, E).

Momentul culminant a fost asamblarea literelor în cuvântul de salvare: BIODIVERSITATE. Această tehnică asigură o memorare de lungă durată a termenului prin efortul cognitiv și ludic depus pentru a-l „debloca”.

2.4. Recunoașterea și Impactul (Premierea)

Pentru a menține motivația, au fost instituite distincții care au valorizat talente diferite:

- Master of Macro (claritate vizuală);
- Eco-Creativul Anului (originalitate);
- Nature’s Smile (empatie și umor);
- Rangerul de Fier (consecvență).

Finalizarea s-a materializat prin colajul digital „Zidul Viitorului Verde”, o compoziție a tuturor dovezilor colectate, servind drept „capsulă a timpului” pozitivă.

3. Concluzii

Activitatea a demonstrat că mediul digital (smartphone-ul, selfie-ul) poate fi un aliat al educației ecologice, nu un obstacol. Prin transformarea învățării într-o experiență de tip „Escape Room”, elevii au internalizat conceptul de biodiversitate ca pe o moștenire prețioasă. Rezultatul nu a fost doar un cuvânt descifrat, ci o schimbare de perspectivă: natura nu este „unde departe”, ci începe de pe pervazul ferestrei sau din crăpătura asfaltului.

Bibliografie:

- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction*. Pfeiffer.
- Louv, R. (2008). *Last Child in the Woods: Saving Our Children from Nature-Deficit Disorder*.
- Ministerul Educației. *Programa școlară pentru disciplina Biologie/Educație Ecologică*.
- UNESCO. (2021). *Learn for our planet. A global review of how environmental issues are integrated in education*.

Promisiunea Verde

*Prof. înv. primar Gherasim Iuliana
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești*

Educația pentru dezvoltare durabilă (EDD) și tranziția verde în România sunt susținute prin parteneriate între instituții guvernamentale, ONG-uri și unități de învățământ, având ca scop formarea unor competențe practice și atitudini responsabile față de mediu.

Programe Naționale și Strategii

Programul „Săptămâna Verde”: Este o inițiativă națională obligatorie care dedică o săptămână întreagă activităților de educație privind schimbările climatice și mediul.

Strategia Națională privind Educația pentru Mediu (2023-2030): Stabilește cadrul pentru introducerea temelor de sustenabilitate în curriculumul formal și extracurricular.

Platforma ScoliVerzi.ro: Creată de Departamentul pentru Dezvoltare Durabilă pentru a oferi resurse educaționale experiențiale și contact direct cu natura.

Proiecte și Inițiative ONG

Ora de Ecologie: Un pachet de 10 proiecte dezvoltate de ONG-uri pentru a aduce educația non-formală în școli.

Școala de Mediu: O platformă interactivă care conectează elevi și profesori cu companii sustenabile pentru proiecte comune.

ECOLO (Asociația MaiMultVerde): Program dedicat activităților ecologice pentru școlari, incluzând plantări și acțiuni de curățenie.

Proiecte UNESCO: Inițiative precum „Educație pentru sustenabilitate” vizează formarea liderilor în domeniul ecologic prin metode practice.

Activitățile educaționale sunt adesea structurate pe teme precum economia circulară, protecția biodiversității și eficiența energetică.

- **Ateliere de reciclare creativă:** Transformarea deșeurilor în obiecte utile pentru a înțelege conceptul de economie circulară.
- **Monitorizarea amprente de carbon:** Activități de colectare și interpretare a datelor despre consumul de resurse în școală.
- **Grădini școlare:** Crearea de spații verzi gestionate de elevi pentru învățarea despre ecosisteme și agricultură sustenabilă.
- **Campanii de voluntariat:** Acțiuni de colectare selectivă a deșeurilor și celebrarea unor evenimente globale precum „Ziua Pământului” (22 aprilie).

Pentru clasa pregătitoare și clasa I, activitățile trebuie să fie senzoriale, ludice și să aibă un rezultat vizibil, imediat.

Iată un model de activitate integrată aplicată la clasa I (poate acoperi discipline precum comunicare în limba română, matematică și explorarea mediului, arte vizuale și abilități practice):

Titlu: „Detectivii resurselor: Drumul unui ambalaj”

Obiectiv: Înțelegerea diferenței dintre deșeu și resursă prin colectare selectivă și reciclare creativă.

1. Momentul de captare (10 min) – „Sacul misterios”

Activitate: Aducem în clasă un sac transparent cu diverse „gunoaie” curate (o doză de aluminiu, un flacon de plastic, un ziar, o cotor de măr, o cutie de carton).

Întrebare: „Sunt acestea obiecte de aruncat sau comori ascunse?”

Explicație scurtă: Introducem cele 4 culori ale reciclării (Albastru - hârtie, Galben - plastic/metal, Verde - sticlă, Maro - biodegradabil).

2. Partea practică: Jocul „Ștafeta reciclării” (15 min)

Acțiune: Împarte clasa în echipe. Plasează la distanță 4 cutii colorate corespunzător.

Sarcina: Fiecare copil primește un „obiect-deșeu” și trebuie să alerge pentru a-l depune în containerul corect.

Feedback: Verificăm împreună dacă „detectivii” au nimerit containerele.

3. Atelier creativ: „Ghiveciul vesel” (20 min)

Resurse: Pet-uri de plastic tăiate la jumătate (pregătite de adult).

Activitate: Copiii decorează recipientul cu materiale naturale (sfoară, crenguțe) sau culori acrilice.

Finalitate: Se pune pământ și se plantează o sămânță de fasole sau grâu.

Lecția: „Plasticul nu a ajuns la gunoi, ci a devenit casa unei plante.”

4. Încheiere: Promisiunea Verde (5 min)

Fiecare elev primește o bulină verde (autocolant) dacă promite că de astăzi va stinge lumina când iese din cameră și va închide robinetul în timp ce se spală pe dinți.

Proiect educațional – „Vișinul, ambasador al naturii”

*Prof. inv. primar Vlad Simona Maria
Școala Gimnazială Nr. 11 „Ștefan Octavian Iosif”, Brașov*

Introducere

Educația pentru dezvoltare durabilă ocupă un loc important în formarea elevilor din învățământul primar, contribuind la dezvoltarea unor comportamente responsabile față de mediul înconjurător. Tranziția verde presupune implicarea activă a elevilor în activități concrete de protejare a naturii, iar școala devine spațiul ideal în care aceștia pot învăța prin experiențe directe, observare, colaborare și implicare practică.

La vârste mici, elevii învață cel mai eficient prin activități experiențiale, prin contact direct cu natura și prin asumarea unor responsabilități reale. Activitățile ecologice desfășurate în mediul școlar contribuie la dezvoltarea spiritului de echipă, a respectului față de mediul înconjurător și a unei atitudini proactive. Prin astfel de demersuri educaționale, elevii nu doar dobândesc informații, ci devin participanți activi la protejarea mediului.

În acest context, am desfășurat la clasă proiectul educațional „Vișinul – ambasador al naturii”, o activitate complexă, interdisciplinară, care a îmbinat observarea naturii, activitățile practice, lucrul în echipă, utilizarea materialelor reciclabile și implicarea părinților în formarea comportamentelor responsabile față de mediu.

Proiect educațional: „Vișinul – ambasador al naturii”

Activitatea a început cu prezentarea temei „Vișinul”, pom fructifer ales ca simbol al naturii și al responsabilității față de mediu. Elevii au fost implicați într-o serie de activități practice și creative care au urmărit observarea etapelor de dezvoltare ale pomului și conștientizarea importanței protejării mediului.

În prima etapă, elevii au realizat machete reprezentând crenguțe de vișin înainte de înmugurire. Au folosit diferite materiale, precum hârtie colorată, carton, bețișoare, plastilină și materiale reciclabile. Activitatea a continuat cu realizarea unor machete reprezentând vișini înfloriți, iar ulterior vișini cu fructe. Prin aceste activități, elevii au observat transformările din natură și au înțeles ciclul de dezvoltare al pomilor fructiferi.

Un moment deosebit l-a reprezentat realizarea unor proiecte individuale despre vișin. Elevii au căutat informații despre acest pom fructifer: condiții de creștere, importanță, beneficii, utilizări ale

fructelor. Vișinul a devenit, astfel, un „ambasador al naturii”, simbol al responsabilității față de mediul înconjurător.

Pentru a crește interesul elevilor, am introdus mascota clasei. Un elev s-a costumat și a interpretat rolul „Vișinului”, prezentând colegilor informații despre importanța plantării copacilor și despre protejarea naturii. Activitatea a fost primită cu entuziasm și a contribuit la implicarea emoțională a copiilor.

Elevii au realizat, de asemenea, tablouri din materiale reciclabile, reprezentând vișini în diferite etape de dezvoltare. Au folosit hârtie reciclată, carton, capace, materiale textile și alte elemente refolosibile. Activitatea a contribuit la dezvoltarea creativității și la conștientizarea importanței reutilizării materialelor.

Activitatea practică – plantarea vișinilor

Cea mai importantă etapă a proiectului a fost plantarea a doi vișini, achiziționați cu sprijinul părinților. Această activitate a reprezentat o experiență practică valoroasă pentru elevi, oferindu-le posibilitatea de a participa direct la o acțiune de protejare a mediului.

Înainte de plantare, elevii s-au documentat despre modul corect de plantare a vișinilor. Am vizionat un filmuleț educativ în care au observat etapele plantării: alegerea unui loc însorit, săparea gropii, îndepărtarea ambalajului de protecție, poziționarea corectă a puiețului, acoperirea rădăcinii cu pământ și udarea.

După această etapă, elevii au fost împărțiți în două grupe: fete și băieți. Fiecare echipă a avut responsabilitatea de a planta câte un vișin. Copiii au stabilit, după observarea curții școlii, locul potrivit pentru plantare, ținând cont de necesitatea unui spațiu însorit.

Procesul de săpare a fost anevoios, deoarece pământul era tare și conținea pietre. Elevii au lucrat pe rând, fiecare având posibilitatea să sape cu hârlețul. Pentru a depăși dificultățile, copiii au colaborat și au găsit soluții ingenioase: un elev ținea hârlețul, iar altul sărea pe el pentru a pătrunde în pământ; alți doi elevi împingeau simultan cu piciorul. Activitatea a durat mai bine de o oră, dar elevii s-au încurajat reciproc și nu au renunțat.

După realizarea gropilor, elevii au îndepărtat partea din plastic de pe puieți și au poziționat vișinii în pământ. Ceilalți copii au acoperit rădăcinile cu pământ, folosind mâinile. Activitatea s-a desfășurat într-o atmosferă de cooperare și entuziasm.

La final, elevii au avut inițiativa de a aduna pietre și de a le așeza în jurul pomilor, pentru a delimita spațiul și pentru a proteja vișinii. Au adus apă și au udat pomii plantați. Din acel moment, elevii își vizitează frecvent vișinii în pauze, îi udă și observă evoluția acestora.

Rezultate și impact educațional

Activitatea a avut un impact deosebit asupra elevilor. Aceștia au manifestat interes pentru protejarea mediului, au învățat să colaboreze și au conștientizat importanța plantării copacilor. Implicarea directă în plantarea vișinilor a contribuit la dezvoltarea responsabilității și a spiritului civic.

Elevii au înțeles că fiecare gest contează în protejarea naturii și că pot contribui activ la îmbunătățirea mediului. Activitățile desfășurate au dezvoltat competențe practice, sociale și ecologice, dar și atitudini pozitive față de mediul înconjurător.

Proiectul a consolidat relația școală–familie, părinții implicându-se activ în susținerea demersului educațional. De asemenea, activitatea a contribuit la dezvoltarea sentimentului de apartenență la comunitatea școlară.

Prin plantarea vișinilor, elevii au lăsat o amprentă durabilă în curtea școlii, iar pomii plantați reprezintă un simbol al responsabilității față de natură și al implicării active în protejarea mediului.

Concluzii

Proiectul „Vișinul – ambasador al naturii” a demonstrat că educația pentru dezvoltare durabilă este eficientă atunci când elevii sunt implicați direct în activități practice. Experiențele concrete, lucrul în echipă și contactul direct cu natura contribuie la formarea unor comportamente responsabile față de mediu.

Plantarea vișinilor a reprezentat o activitate memorabilă pentru elevi, aceștia devenind mai conștienți de importanța protejării naturii. Astfel, școala contribuie la formarea unor viitori cetățeni responsabili, capabili să susțină tranziția verde și să respecte mediul înconjurător.

Bibliografie:

1. „Ministerul Educației, Educația pentru dezvoltare durabilă – ghid metodologic”, București, 2022.
2. „Cum se plantează vișinul – ghid de plantare”, GardenLove, disponibil online.

Micii exploratori ai naturii- activități educaționale din Săptămâna Verde

*Profesor înv. primar Bucureșcu Alina
Școala Gimnazială „Elena Doamna”, Ploiești*

Natura este casa noastră, a tuturor. Aerul pe care îl respirăm, apa pe care o bem și plantele care ne oferă hrană sunt daruri prețioase pe care trebuie să le protejăm. Din acest motiv, este foarte important ca încă de mici să învățăm cum să avem grijă de mediul înconjurător. Copiii pot deveni adevărați „salvatori ai naturii” prin participarea la activități educaționale interesante și utile.

În primul rând, activitățile de ecologizare sunt foarte importante. Elevii pot participa la acțiuni de strângere a deșeurilor din parcuri, păduri sau din jurul școlii. Astfel, ei învață să respecte natura și să înțeleagă cât de dăunătoare este poluarea.

În al doilea rând, reciclarea este o activitate educativă esențială. Copiii pot învăța să sorteze deșeurile în recipiente diferite: hârtie, plastic și sticlă. De asemenea, pot realiza obiecte creative din materiale reciclabile, dezvoltându-și imaginația și responsabilitatea față de mediu.

O altă activitate importantă este plantarea copacilor și a florilor. Prin aceste acțiuni, copiii contribuie direct la protejarea naturii și înțeleg rolul plantelor în menținerea unui aer curat. În plus, îngrijirea plantelor îi ajută să devină mai răbdători și mai atenți.

Excursiile în natură reprezintă o metodă plăcută de învățare. În timpul acestor ieșiri, elevii pot observa animalele și plantele în mediul lor natural și pot învăța despre importanța protejării acestora. Profesorii pot organiza jocuri și activități interactive pentru a face experiența mai interesantă.

Nu în ultimul rând, campaniile de informare și proiectele școlare îi ajută pe copii să transmită mai departe mesajul de protejare a naturii. Realizarea de postere, prezentări sau mici scenete contribuie la conștientizarea importanței mediului.

În concluzie, fiecare copil poate deveni un mic salvator al naturii prin gesturi simple, dar importante. Prin activități educaționale, copiii învață să iubească și să protejeze mediul înconjurător, contribuind astfel la un viitor mai curat și mai sănătos pentru toți.

Exemple de activități din programul Săptămâna Verde

1. Activitate: „Curățăm curtea școlii”

Elevii ies în curtea școlii echipați cu mănuși și saci menajeri și strâng deșeurile. După colectare, acestea sunt sortate pe categorii (plastic, hârtie, resturi). La final, se discută despre importanța păstrării curățeniei și despre efectele poluării asupra naturii.

2. Activitate: „Atelier de reciclare”

Copiii aduc de acasă materiale reciclabile (sticle, cutii, carton) și realizează obiecte utile sau decorative, precum suporturi de creioane sau jucării. Activitatea dezvoltă creativitatea și îi învață cum pot refolosi materialele.

3. Activitate: „Plantăm și îngrijim o floare”

Fiecare elev plantează o floare într-un ghiveci. Aceasta este îngrijită zilnic (udată, așezată la lumină), iar elevii observă cum crește planta. Activitatea îi responsabilizează și îi apropie de natură.

4. Activitate: „Excursie în natură”

Se organizează o plimbare într-un parc sau într-o zonă verde. Elevii observă plantele și animalele și notează sau desenează ce au văzut. La întoarcere, discută despre importanța protejării mediului.

5. Activitate: „Jocul reciclării corecte”

Profesorul pregătește imagini sau obiecte (sticlă, hârtie, plastic), iar elevii trebuie să le sorteze corect în recipiente diferite. Activitatea poate fi organizată ca un concurs între echipe.

6. Activitate: „Micii actori ai naturii”

Elevii pregătesc o scenetă în care joacă roluri precum: copaci, animale sau oameni care protejează natura. Prin joc de rol, copiii înțeleg mai bine mesajul ecologic.

7. Activitate: „Afiș pentru natură”

Copiii realizează postere cu mesaje precum „Nu aruncați gunoaie!” sau „Protejați natura!”. Afișele sunt expuse în clasă sau pe holurile școlii.

8. Activitate: „Economisim apa”

Se face un experiment simplu: câtă apă se pierde dacă robinetul rămâne deschis. Elevii discută apoi soluții pentru economisirea apei acasă și la școală.

9. Activitate: „Ziua fără plastic”

Elevii încearcă, pentru o zi, să evite folosirea obiectelor din plastic. La final, discută dificultățile și găsesc alternative (sticlă, hârtie, textile).

10. Activitate: „Jurnalul naturii”

Fiecare elev ține un mic caiet în care desenează sau scrie observații despre natură: vremea, plantele, animalele. Activitatea dezvoltă spiritul de observație.

Bibliografie

- 1.Greenpeace, Ghiduri și materiale educative pentru copii, disponibil online.

Susținerea tranziției verzi și a tranziției digitale prin educație și formare

Prof. Stanciu Alin

Liceul Tehnologic Administrativ și de Servicii „V. Slăvescu” Municipiul Ploiești

Cele două concepte, tranziția verde și tranziția digitală, reprezintă două direcții strategice esențiale pentru dezvoltarea durabilă și competitivitatea economiei la nivel european. În contextul schimbărilor climatice, al progresului tehnologic și al transformărilor pieței muncii, educația și formarea profesională au un rol determinant și tot mai accentuat în dezvoltarea competențelor necesare adaptării la noile cerințe economice și sociale.

Prezentul articol evidențiază importanța integrării competențelor verzi și digitale în procesul educațional, precum și necesitatea promovării învățării pe tot parcursul vieții. Sunt analizate conceptele de tranziție verde și tranziție digitală, principalele competențe solicitate pe piața muncii și contribuția instituțiilor de învățământ la formarea unor specialiști capabili să utilizeze tehnologii moderne și să adopte practici sustenabile. De asemenea, sunt prezentate provocările generate de procesul de digitalizare și de implementarea politicilor de dezvoltare durabilă, precum și oportunitățile oferite de inovare, automatizare și utilizarea tehnologiilor digitale în educație și în activitatea profesională. Este subliniat faptul că dezvoltarea competențelor digitale, ecologice și transversale contribuie la creșterea adaptabilității, inovării și competitivității forței de muncă. Tranziția verde și tranziția digitală reprezintă procese complementare care modelează viitorul economiei și al societății. Succesul acestor transformări depinde în mare măsură de calitatea educației și a formării profesionale oferite cetățenilor.

Educația reprezintă fundamentul dezvoltării competențelor necesare pentru adaptarea la schimbările economice și tehnologice iar instituțiile de învățământ trebuie să urmărească cu multă responsabilitate o serie de aspecte, redate mai jos:

- dezvoltarea competențelor digitale;
- formarea competențelor verzi;

- dezvoltarea gândirii critice;
- promovarea inovării;
- stimularea creativității;
- dezvoltarea spiritului antreprenorial.

Integrarea acestor competențe în curriculum contribuie la formarea unor absolvenți capabili să răspundă cerințelor pieței muncii. Instituțiile de învățământ, universitățile, centrele de formare și angajatorii au responsabilitatea de a colabora pentru dezvoltarea unor programe educaționale adaptate noilor cerințe ale pieței muncii. Investițiile în competențe digitale, competențe verzi și învățare pe tot parcursul vieții contribuie la creșterea competitivității economice, la reducerea impactului asupra mediului și la consolidarea unei societăți sustenabile și incluzive. În perspectiva următorilor ani, educația va deveni principalul catalizator al dublei tranziții, pregătind generațiile viitoare pentru provocările și oportunitățile unei lumi în continuă schimbare, ceea ce face ca un sistem educațional modern, flexibil și orientat spre inovare să fie cheia unei dezvoltări durabile și a unei economii bazate pe cunoaștere.

În contextul transformărilor economice și sociale generate de schimbările climatice și de dezvoltarea accelerată a tehnologiilor digitale, conceptul de **digitalizare verde** (Green Digital Transformation) a devenit o prioritate la nivel mondial și european. Digitalizarea verde reprezintă utilizarea tehnologiilor digitale pentru sprijinirea dezvoltării durabile, reducerea impactului asupra mediului și utilizarea eficientă a resurselor naturale. În acest proces, educația și formarea profesională joacă un rol esențial, contribuind la dezvoltarea competențelor necesare pentru o economie digitală și sustenabilă.

Educația are responsabilitatea de a pregăti viitorii specialiști pentru utilizarea responsabilă a tehnologiei și pentru adoptarea unor comportamente orientate spre protecția mediului. Totodată, formarea profesională continuă facilitează adaptarea forței de muncă la cerințele noilor locuri de muncă generate de tranziția verde și digitală. Digitalizarea reprezintă unul dintre cei mai importanți factori ai dezvoltării economice și sociale din secolul XXI, influențând modul în care oamenii învață, lucrează și comunică. Evoluția tehnologiilor digitale, precum inteligența artificială, cloud computing, Internet of Things (IoT), analiza datelor și automatizarea proceselor, determină transformări profunde în toate domeniile de activitate, inclusiv în educație.

În acest context, susținerea digitalizării prin educație și formare profesională devine o condiție esențială pentru dezvoltarea unei societăți bazate pe cunoaștere și inovare. Educația are rolul de a dezvolta competențele digitale necesare utilizării eficiente și responsabile a tehnologiilor moderne. Instituțiile de învățământ trebuie să adapteze permanent curriculumul și metodele de predare pentru a răspunde cerințelor unei economii digitalizate. Introducerea platformelor educaționale online, a laboratoarelor inteligente, a resurselor digitale și a aplicațiilor interactive contribuie într-un mod evident la modernizarea procesului educațional și la creșterea calității învățării. Un obiectiv important al digitalizării educației îl reprezintă dezvoltarea competențelor digitale de bază și avansate. Acestea includ utilizarea tehnologiilor informatice, comunicarea și colaborarea online, securitatea cibernetică, analiza informațiilor digitale, utilizarea aplicațiilor software și adaptarea la noile tehnologii. În același timp, elevii și studenții trebuie să își dezvolte competențe transversale, precum gândirea critică, creativitatea, rezolvarea problemelor și capacitatea de învățare continuă.

Formarea profesională continuă completează procesul educațional prin actualizarea permanentă a competențelor persoanelor active pe piața muncii, iar evoluția rapidă a tehnologiilor impune tot mai clar recalificarea și perfecționarea profesională, astfel încât angajații să poată utiliza eficient instrumentele digitale și să răspundă cerințelor noilor locuri de muncă. Trebuie menționat și faptul că programele de formare, cursurile online și certificările digitale contribuie la creșterea adaptabilității și competitivității forței de muncă.

Digitalizarea aduce beneficii importante atât pentru sistemul educațional, cât și pentru mediul economic. Printre acestea se numără accesul rapid la informații, flexibilitatea procesului de învățare, personalizarea educației, colaborarea la distanță și dezvoltarea unor metode moderne de evaluare. În același timp, organizațiile beneficiază de angajați mai bine pregătiți, capabili să utilizeze tehnologiile

digitale pentru creșterea eficienței și inovării. Cu toate acestea, procesul de digitalizare este însoțit și de provocări. Accesul inegal la tehnologie, diferențele privind nivelul competențelor digitale, securitatea cibernetică, protecția datelor și necesitatea formării continue a cadrelor didactice reprezintă aspecte care necesită investiții și politici educaționale coerente. Pentru reducerea acestor dificultăți este necesară dezvoltarea infrastructurii digitale, asigurarea accesului echitabil la resurse tehnologice și promovarea învățării pe tot parcursul vieții.

La nivel european, digitalizarea educației este susținută prin strategii și programe dedicate dezvoltării competențelor digitale și transformării sistemelor educaționale. Aceste inițiative urmăresc modernizarea procesului de predare și învățare, dezvoltarea infrastructurii digitale și consolidarea competențelor profesorilor și elevilor. Totodată, colaborarea dintre instituțiile de învățământ, autoritățile publice și mediul economic contribuie la pregătirea resurselor umane pentru cerințele economiei digitale.

În concluzie, susținerea digitalizării prin educație și formare reprezintă o investiție strategică în dezvoltarea capitalului uman și în creșterea competitivității economice. Un sistem educațional modern, adaptat progresului tehnologic și orientat spre dezvoltarea competențelor digitale, poate răspunde eficient provocărilor actuale și poate contribui la construirea unei societăți inovatoare, incluzive și sustenabile.

Educația și formarea profesională continuă constituie, astfel, pilonii fundamentali ai transformării digitale și ai pregătirii cetățenilor pentru cerințele viitorului. Totodată, se poate afirma faptul că educația și formarea profesională reprezintă factori-cheie în susținerea dublei tranziții verzi și digitale, facilitând pregătirea cetățenilor pentru provocările viitorului și contribuind la dezvoltarea unei economii sustenabile, inovatoare și incluzive.

Bibliografie:

- Don Tapscott (2015). *The Digital Economy*. McGraw-Hill Education.
- Philip Kotler (2021). *Marketing 5.0: Technology for Humanity*. Wiley.
- Thomas L. Friedman (2016). *Thank You for Being Late*. Farrar, Straus and Giroux.

CAPITOLUL II - DIGITALIZAREA EDUCAȚIEI ȘI UTILIZAREA TEHNOLOGIILOR ÎN PROCESUL DIDACTIC

De la dezvoltarea competențelor digitale ale cadrului didactic, la formarea competențelor digitale ale elevilor

*Prof.dr.Matei Coralia Elena
Inspectoratul Școlar Județean Prahova*

Transformările generate de dezvoltarea accelerată a tehnologiilor digitale au determinat schimbări semnificative în toate domeniile societății, iar educația nu face excepție. Potrivit UNESCO (2018), profesorii trebuie să fie pregătiți să utilizeze tehnologiile digitale nu doar pentru a transmite informații, ci pentru a crea contexte de învățare care dezvoltă competențe necesare secolului XXI. De asemenea, Comisia Europeană (2021) subliniază că educația trebuie să răspundă provocărilor transformării digitale prin dezvoltarea competențelor digitale ale tuturor participanților la procesul educațional. În acest context, școala contemporană are misiunea de a pregăti elevi capabili să învețe pe tot parcursul vieții, să utilizeze tehnologia în mod responsabil, critic și creativ și să se adapteze cerințelor unei societăți aflate într-o continuă schimbare. Digitalizarea educației nu se reduce la dotarea școlilor cu echipamente sau la utilizarea unor aplicații digitale în timpul lecțiilor, ci presupune o transformare a practicilor pedagogice, a modului de proiectare a activităților de învățare și a relației dintre profesor, elev și cunoaștere. În acest sens, Michael Fullan (2013) afirmă că „pedagogia este motorul, tehnologia este acceleratorul” subliniind faptul că valoarea tehnologiei depinde de modul în care aceasta este integrată în demersul pedagogic.

Documentele de politică educațională elaborate la nivel european și național evidențiază faptul că dezvoltarea competențelor digitale reprezintă una dintre competențele-cheie necesare formării viitorului cetățean (Consiliul Uniunii Europene, 2018). Totodată, Cadrul european pentru competențele digitale ale cadrelor didactice – DigCompEdu (Redecker, 2017) arată că profesorul trebuie să utilizeze tehnologia pentru proiectarea, implementarea și evaluarea activităților didactice, dar și pentru sprijinirea dezvoltării competențelor digitale ale elevilor. Prin urmare, formarea continuă a profesorilor și curriculumul școlar reprezintă două componente complementare ale procesului de digitalizare a educației: pe de o parte, profesorul își dezvoltă competențele necesare proiectării unor experiențe de învățare relevante, iar pe de altă parte, programele școlare oferă cadrul curricular în care aceste competențe pot fi valorificate în beneficiul elevilor.

Un pas important în dezvoltarea profesională a cadrelor didactice l-a constituit participarea la programul de formare „Clasa Viitorului – Pedagogie Digitală”, care a oferit nu doar oportunitatea însușirii unor instrumente digitale, ci și o nouă perspectivă asupra modului în care tehnologia poate susține învățarea. Unul dintre cele mai valoroase rezultate ale formării a fost dezvoltarea competențelor de proiectare și utilizare a Resurselor Educaționale Deschise (RED) prin intermediul aplicației LIVRESQ. Elaborarea unei resurse interactive presupune integrarea conținuturilor curriculare, a strategiilor didactice și a instrumentelor digitale într-un demers coerent, centrat pe elev și pe dezvoltarea competențelor acestuia, aspect aflat în concordanță cu modelul TPACK, potrivit căruia utilizarea eficientă a tehnologiei rezultă din îmbinarea cunoștințelor pedagogice, disciplinare și tehnologice (Mishra & Koehler, 2006).

Această experiență de formare a determinat o analiză mai atentă a programelor școlare pentru învățământul primar, din perspectiva unei întrebări esențiale: în ce măsură curriculumul actual oferă oportunități reale pentru dezvoltarea competențelor digitale ale elevilor?

Analiza programelor școlare pentru învățământul primar evidențiază faptul că dezvoltarea competențelor digitale nu este tratată ca un obiectiv izolat și nici nu este asociată exclusiv utilizării calculatorului. Dimpotrivă, competențele digitale sunt integrate transversal în competențele generale și specifice, în exemplele de activități de învățare și în sugestiile metodologice. Această abordare este în concordanță cu Recomandarea Consiliului Uniunii Europene (2018), conform căreia competența

digitală presupune utilizarea sigură, critică, responsabilă și creativă a tehnologiilor digitale pentru învățare, muncă și participare în societate.

Un prim aspect remarcant este faptul că programele școlare încurajează utilizarea resurselor digitale pentru investigare și descoperire. Exemplele de activități de învățare recomandă explorarea unor materiale multimedia, observarea fenomenelor prin animații și identificarea informațiilor relevante din surse digitale. Aceste demersuri contribuie la dezvoltarea gândirii critice și a competențelor de informare, componente esențiale ale competenței digitale descrise în cadrul DigComp 2.2 (Vuorikari et al., 2022).

În al doilea rând, programele promovează realizarea unor produse ale învățării cu ajutorul tehnologiei. Deși sintagma „produs digital” nu apare explicit în toate programele, numeroase activități presupun realizarea unor prezentări, postere, portofolii sau proiecte care pot fi dezvoltate cu ajutorul aplicațiilor digitale. Aceste exemple demonstrează că tehnologia este valorificată nu doar pentru accesarea informației, ci și pentru exprimarea creativă, colaborare și rezolvarea de probleme, dimensiuni fundamentale ale competenței digitale (Redecker, 2017).

Astfel, se poate formula concluzia că, documentele curriculare oferă un cadru favorabil dezvoltării competențelor digitale, însă valorificarea acestui potențial depinde în mare măsură de competențele profesorului. Curriculumul creează oportunități, dar profesorul este cel care le transformă în experiențe autentice de învățare. Din această perspectivă, programele de formare precum „Clasa Viitorului – Pedagogie Digitală” devin esențiale, deoarece oferă cadrelor didactice instrumentele și competențele necesare pentru a transpune intențiile curriculumului în practici educaționale moderne și relevante. Așa cum afirmă Michael Fullan (2013), schimbarea în educație nu este produsă de tehnologie în sine, ci de modul în care profesorii își transformă practica didactică prin utilizarea acesteia.

Bibliografie:

- Fullan, M. (2013). *Stratosphere: Integrating Technology, Pedagogy, and Change Knowledge*. Pearson.
- Ministerul Educației. (2013). *Programa școlară pentru disciplina Comunicare în limba română. Clasele pregătitoare, I și a II-a*. București.
- Ministerul Educației. (2014). *Programele școlare pentru clasele a III-a și a IV-a*. București.
- Ministerul Educației. (2016). *Profilul de formare al absolventului de învățământ obligatoriu*. București.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). *Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge*. Teachers College Record, 108(6), 1017–1054.
- Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.
- UNESCO. (2018). *ICT Competency Framework for Teachers (Version 3)*.
- Comisia Europeană. (2021). *Digital Education Action Plan 2021–2027*.
- Consiliul Uniunii Europene. (2018). *Recomandarea Consiliului privind competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții*.
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens*. Publications Office of the European Union.

Activitatea Cercului de Informatică din cadrul Palatului Copiilor

- Studiu de caz

*Prof. Cantaragiu Ramona,
Palatul Copiilor Ploiești*

Educația non-formală, prin structurile de tip Palatul și Cluburile Copiilor, oferă un cadru privilegiat pentru digitalizarea educației și pentru utilizarea inovatoare a tehnologiilor în procesul didactic, datorită flexibilității curriculare, caracterului opțional al participării și orientării puternice spre proiect. Articolul analizează specificul activității Cercului de Informatică din cadrul Palatului Copiilor, ca spațiu de învățare experiențială, centrat pe programare, robotică educațională și proiecte digitale, capabil să dezvolte deopotrivă competențe digitale avansate și competențe de sustenabilitate. Sunt prezentate repere teoretice, metode didactice specifice educației non-formale și exemple de bune practici, susținute de literatura de specialitate.

Tranziția digitală, alături de tranziția verde, reprezintă una dintre prioritățile asumate la nivel european pentru educație și formare, cu impact direct asupra modului în care sunt proiectate atât activitățile școlare, cât și cele extrașcolare (European Commission, 2021). Palatele și Cluburile Copiilor, ca instituții de educație non-formală specifice sistemului românesc, ocupă un loc aparte în acest proces: prin absența constrângerilor unui curriculum obligatoriu și prin participarea voluntară a copiilor, ele permit o abordare didactică flexibilă, centrată pe interesul autentic al elevilor pentru tehnologie.

Cercul de Informatică, activitate emblematică a educației non-formale, oferă cadrul ideal pentru explorarea aprofundată a programării, a roboticii educaționale și a proiectelor digitale cu impact real, dincolo de constrângerile de timp și de evaluare specifice orei de curs. Prezentul articol analizează modul în care digitalizarea educației și utilizarea tehnologiilor pot fi valorificate în cadrul unui astfel de cerc, pentru a susține atât formarea competențelor digitale, cât și obiectivele educației pentru sustenabilitate.

Educația non-formală se distinge prin flexibilitate curriculară, caracter opțional, grupuri eterogene ca vârstă și nivel de pregătire și orientare pronunțată spre produsul final al învățării. Aceste trăsături fac din Cercul de Informatică un spațiu propice pentru implementarea unor niveluri avansate de integrare a tehnologiei, corespunzătoare treptelor de „modificare” și „redefinire” din modelul SAMR (Puentedura, 2010), în care tehnologia nu mai suplinește simplu activități tradiționale, ci face posibile sarcini de învățare altfel irealizabile – de exemplu, dezvoltarea unei aplicații funcționale sau programarea unui robot autonom.

Cadrul DigCompEdu (Redecker, 2017) și standardele CSTA K-12 pentru educația în domeniul informaticii (CSTA, 2017) rămân repere utile și în context non-formal, oferind o structură pentru progresia competențelor digitale ale elevilor, de la utilizarea instrumentelor digitale către crearea de conținut și rezolvarea de probleme complexe prin programare.

Wing (2006) definește gândirea computațională drept o competență esențială, transferabilă dincolo de informatică, ce presupune descompunerea problemelor, recunoașterea de tipare, abstractizarea și elaborarea de algoritmi. Activitatea Cercului de Informatică este locul ideal pentru exersarea sistematică a acestor procese, prin proiecte de complexitate crescândă, adaptate ritmului fiecărui copil.

Teoria constructionistă a lui Papert (1980), potrivit căreia învățarea cea mai profundă are loc atunci când elevul construiește un artefact digital cu sens personal (un joc, o animație, un robot), stă la baza pedagogiei specifice cercurilor de informatică. Resnick (2017), continuator al ideilor lui Papert și creator al platformei Scratch, subliniază importanța unui mediu de învățare de tip „lifelong kindergarten”, bazat pe proiecte, pasiune, colaborare între colegi de vârste diferite și joacă structurată – trăsături pe care activitatea de cerc le poate valorifica pe deplin, spre deosebire de cadrul mai rigid al orei de curs.

Metode și activități didactice specifice cercului de informatică:

1. Învățarea bazată pe proiect și portofoliul digital

Activitatea de cerc este organizată, în mod natural, în jurul unor proiecte pe termen mediu și lung: jocuri realizate în Scratch, aplicații mobile simple, pagini web sau proiecte de robotică educațională. Elevii își construiesc, în timp, un portofoliu digital, care devine instrument de autoevaluare și de motivație (Resnick, 2017).

2. Robotica educațională

Utilizarea kiturilor de robotică (de exemplu, LEGO Mindstorms/Spike, micro:bit sau Arduino) permite elevilor să aplice programarea în context concret, dezvoltând competențe interdisciplinare ce combină informatica, fizica și tehnologia, adesea în cadrul unor proiecte legate de eficiență energetică sau protecția mediului (Bers, 2018).

3. Participarea la competiții și hackathon-uri școlare

Concursurile de informatică și hackathon-urile organizate pentru elevi oferă contexte autentice de aplicare a competențelor dobândite la cerc, stimulând colaborarea, gândirea critică și managementul timpului, competențe transversale importante pentru pregătirea pentru viața profesională (OECD, 2019).

4. Proiecte digitale cu *temă de sustenabilitate*

Îmbinarea informaticii cu educația pentru dezvoltare durabilă poate lua forma unor proiecte precum: aplicații de monitorizare a consumului de resurse, simulări ale efectelor schimbărilor climatice sau sisteme automate de irigare/reciclare bazate pe senzori, aliniate atât cadrului GreenComp, cât și celui DigCompEdu (European Commission, 2022).

În cadrul Cercului de Informatică pot fi dezvoltate, pe parcursul unui an de activitate, proiecte precum: un joc educațional realizat în Scratch, cu temă ecologică, destinat elevilor mai mici; un robot programat să sorteze materiale reciclabile în funcție de culoare sau greutate; o aplicație simplă de tip web, prin care elevii prezintă rezultatele unui proiect de monitorizare a calității aerului din localitate; și participarea, în echipe, la concursuri județene sau naționale de informatică și robotică, unde elevii își prezintă proiectele în fața unui public specializat.

Cercul de Informatică din cadrul Palatului Copiilor reprezintă un cadru privilegiat pentru digitalizarea educației, datorită flexibilității specifice educației non-formale și orientării naturale spre proiect. Prin valorificarea gândirii computaționale, a constructionismului și a metodelor didactice active – proiecte, robotică, competiții –, activitatea de cerc contribuie semnificativ la formarea competențelor digitale ale elevilor și poate integra, în mod firesc, obiectivele educației pentru sustenabilitate, susținând astfel dubla tranziție, verde și digitală, asumată la nivel european.

Bibliografie:

- Bers, M. U. (2018). Coding as a Playground: Programming and Computational Thinking in the Early Childhood Classroom. New York: Routledge.
- CSTA (2017). CSTA K-12 Computer Science Standards. New York: Computer Science Teachers Association.
- European Commission (2021). Digital Education Action Plan 2021–2027: Resetting Education and Training for the Digital Age. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- European Commission (2022). GreenComp – The European Sustainability Competence Framework. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- OECD (2019). OECD Learning Compass 2030: A Series of Concept Notes. Paris: OECD Publishing.
- Papert, S. (1980). Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas. New York: Basic Books.
- Puentedura, R. R. (2010). SAMR and TPACK: Intro to Advanced Practice. Ruben R. Puentedura's Weblog.
- Redecker, C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Resnick, M. (2017). Lifelong Kindergarten: Cultivating Creativity through Projects, Passion, Peers, and Play. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wing, J. M. (2006). Computational Thinking. Communications of the ACM, 49(3), 33–35.

Digitalizarea educației în învățământul primar

*Prof.înv.primar Mînzicu Simona Valentina
Liceul Teoretic,,Șerban Vodă” Slănic*

Transformările tehnologice din ultimele decenii au influențat profund toate domeniile societății, iar educația se află printre sectoarele care resimt cel mai puternic impactul acestor schimbări. În contextul actual, caracterizat de digitalizare accelerată și acces rapid la informație, procesul educațional trebuie să se adapteze pentru a răspunde nevoilor elevilor și cerințelor unei societăți bazate pe cunoaștere. Integrarea tehnologiilor digitale în activitatea didactică devine astfel o direcție esențială pentru modernizarea educației și pentru dezvoltarea competențelor necesare secolului XXI. În învățământul primar, utilizarea instrumentelor digitale contribuie la crearea unui mediu de învățare interactiv, stimulativ și adaptat particularităților de vârstă ale elevilor.

Conceptul de digitalizare a educației presupune mai mult decât simpla utilizare a dispozitivelor tehnologice în timpul lecțiilor. Acesta implică o transformare profundă a modului în care elevii învață, a modului în care profesorii proiectează activitățile didactice și a modului în care se realizează evaluarea rezultatelor școlare. Tehnologia facilitează accesul la resurse educaționale variate, susține învățarea colaborativă și permite personalizarea procesului de învățare în funcție de ritmul și nevoile fiecărui elev (Istrate, 2013). În acest context, profesorul își asumă rolul de facilitator al învățării, orientând activitățile didactice astfel încât tehnologia să sprijine dezvoltarea competențelor cognitive, sociale și digitale ale elevilor.

În practica didactică din învățământul primar, utilizarea resurselor digitale poate transforma lecțiile într-un spațiu de explorare și descoperire. Un exemplu relevant îl reprezintă utilizarea platformei CurrikiStudio pentru realizarea de materiale educaționale interactive. Prin intermediul acestei platforme a fost realizat un videoclip interactiv bazat pe un fragment din povestea „Privighetoarea” de Hans Christian Andersen. Materialul digital a inclus secvențe de lectură ilustrată, iar pe parcursul vizionării au fost integrate întrebări care solicitau elevilor să identifice informații din text și să reflecteze asupra mesajului transmis. Această metodă de lucru a contribuit la stimularea atenției și a implicării elevilor, transformând lectura într-o experiență activă și participativă.

Integrarea tehnologiei digitale a fost valorificată și prin participarea la proiecte educaționale internaționale desfășurate pe platforma eTwinning. În cadrul proiectelor „Closer to Math” și „Loop-Art Adventures: Artistic Unplugged Coding for Kids”, elevii au avut ocazia să colaboreze cu colegi din alte școli europene, realizând activități care au îmbinat matematica, arta și gândirea computațională. Astfel de proiecte educaționale contribuie la dezvoltarea competențelor digitale și la formarea abilităților de comunicare și colaborare, oferind elevilor oportunitatea de a învăța într-un context multicultural și interactiv (Redecker, 2017).

Un alt exemplu de utilizare a tehnologiei în procesul educațional îl reprezintă activitățile de inițiere în programare realizate cu ajutorul platformei Scratch. Prin intermediul acestei aplicații, elevii au creat animații simple și mici proiecte interactive folosind blocuri grafice de programare. Activitățile de acest tip contribuie la dezvoltarea gândirii logice și algoritmice și stimulează creativitatea elevilor. În același timp, elevii învață să organizeze informațiile în secvențe logice și să observe relațiile dintre acțiuni și rezultate, dezvoltând competențe esențiale pentru înțelegerea conceptelor de bază ale informaticii.

Activitățile interdisciplinare de tip STEM reprezintă, de asemenea, o modalitate eficientă de valorificare a tehnologiei în procesul educațional. În cadrul unor activități dedicate explorării universului și mediului înconjurător, elevii au realizat experimente simple, au construit machete de rachete din materiale reciclabile și au utilizat resurse digitale pentru a descoperi informații despre sistemul solar și despre fenomenele naturale. Aceste activități stimulează curiozitatea științifică și încurajează învățarea prin descoperire, contribuind la dezvoltarea gândirii critice și a spiritului investigativ al elevilor (Cucos, 2014).

O experiență educațională deosebit de valoroasă a fost participarea la proiectul internațional Climate Action Project, care are ca obiectiv sensibilizarea elevilor cu privire la problematica

schimbărilor climatice și la importanța protejării mediului. În cadrul acestui proiect, elevii au participat la activități educaționale dedicate protecției mediului, au analizat impactul acțiunilor umane asupra naturii și au realizat materiale creative prin care au transmis mesaje de responsabilitate față de mediul înconjurător. Utilizarea resurselor digitale a facilitat accesul la informații și exemple din diferite regiuni ale lumii, oferind elevilor o perspectivă globală asupra problemelor de mediu și asupra rolului pe care fiecare individ îl poate avea în protejarea planetei.

În ultimii ani, inteligența artificială a început să fie integrată treptat și în domeniul educației, oferind noi posibilități pentru îmbunătățirea procesului de predare și învățare. Instrumentele bazate pe inteligența artificială pot sprijini activitatea profesorului prin generarea de resurse educaționale, adaptarea materialelor didactice la nivelul elevilor și oferirea unor modalități rapide de evaluare și feedback. În același timp, aceste tehnologii pot contribui la personalizarea învățării, permițând adaptarea conținuturilor și a sarcinilor de lucru în funcție de stilul de învățare al fiecărui elev (Holmes, Bialik & Fadel, 2019).

Integrarea tehnologiei digitale în educație trebuie realizată însă într-un mod echilibrat și responsabil. Tehnologia nu poate înlocui relația directă dintre profesor și elev, dar poate deveni un instrument valoros care sprijină procesul educațional și îl face mai atractiv și mai eficient. Rolul profesorului rămâne esențial în selectarea resurselor adecvate și în crearea unui cadru pedagogic care să valorifice potențialul tehnologiei în beneficiul elevilor.

În concluzie, digitalizarea educației și integrarea tehnologiilor emergente reprezintă o direcție importantă pentru modernizarea procesului de învățământ. Utilizarea platformelor digitale, participarea la proiecte internaționale, activitățile STEM și valorificarea inteligenței artificiale contribuie la crearea unui mediu educațional inovator, în care elevii sunt încurajați să exploreze, să colaboreze și să își dezvolte competențele necesare viitorului. Prin astfel de demersuri educaționale, școala devine un spațiu al creativității și al descoperirii, în care tehnologia sprijină formarea unor generații capabile să răspundă provocărilor societății contemporane.

Bibliografie:

- Cucos, C. (2014). *Pedagogie*. Iași: Polirom.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.
- Istrate, O. (2013). *Educația asistată de calculator*. Iași: Polirom.
- Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

„Educația nu mai înseamnă doar transmitere de informații, ci crearea unor experiențe de învățare relevante.”

Pedagogia digitală în acțiune: de la curs la o resursă educațională despre Munții Carpați

*Prof.înv.primar Marin Cristina
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești*

Un pas spre educația viitorului

Într-o lume în care tehnologia redefineste modul în care învățăm, adaptarea la noile realități digitale nu mai este o opțiune, ci o necesitate. Din dorința de a evolua profesional și de a aduce un plus de valoare activității mele didactice, am participat la cursul de pedagogie digitală organizat de EDUAPSS.

Învățare aplicată, nu doar teorie

Cursul s-a remarcat printr-o abordare practică și echilibrată. Fiecare concept teoretic a fost susținut de activități concrete, ușor de adaptat la clasă.

Cele două formatoare au avut un rol esențial în această experiență. Prin stilul lor deschis și încurajator, au reușit să transforme fiecare sesiune într-un spațiu de învățare autentic.

Atmosfera creată a fost una:

- colaborativă
- motivantă
- centrată pe nevoile cursanților.

„Sprijinul și feedbackul constant m-au ajutat să am încredere în propriile idei.”

Competențe pentru predarea modernă

Pe parcursul cursului, am dobândit competențe esențiale pentru integrarea tehnologiei în educație:

- utilizarea eficientă a instrumentelor digitale
- crearea de resurse educaționale interactive
- proiectarea activităților centrate pe elev
- adaptarea conținutului la nevoile generației digitale.

De la idee la produs: resursa RED despre Munții Carpați

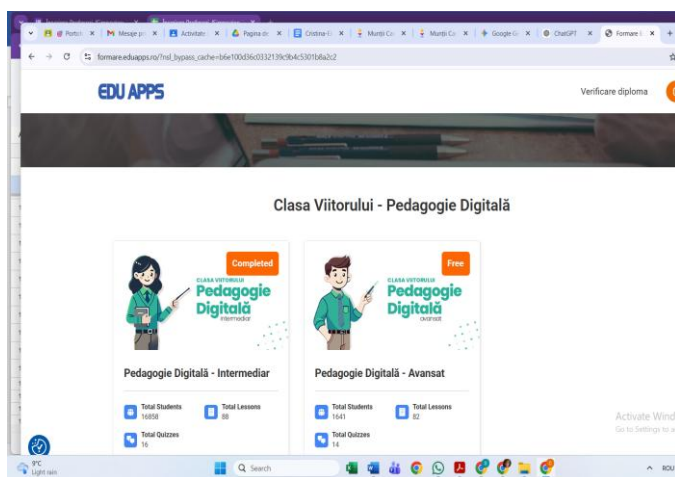
Momentul definitoriu al cursului a fost realizarea proiectului final. Am ales să creez o resursă educațională deschisă despre Munții Carpați din România.

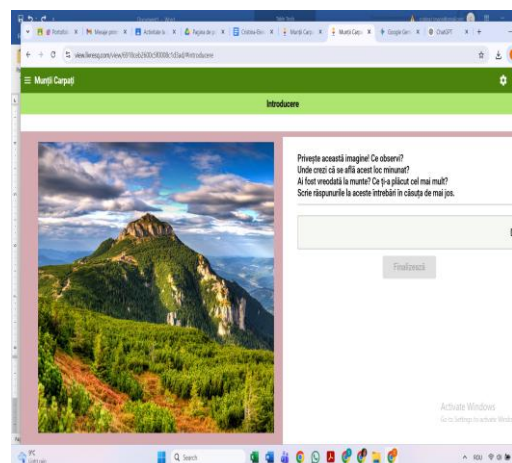
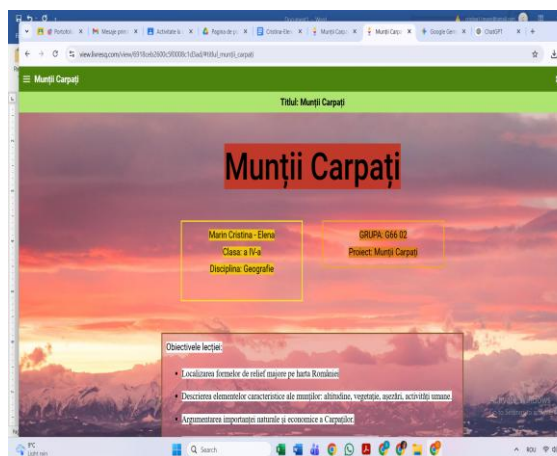
Folosind platforma LIVRESQ, am construit un material care include:

- informații esențiale despre relief
- imagini sugestive
- activități interactive pentru elevi.

Procesul a fost provocator, dar extrem de valoros.

„Am învățat nu doar să folosesc un instrument digital, ci să creez o lecție cu sens.”





Impact real în clasă

Această experiență nu se oprește la finalul cursului. Resursa creată poate fi utilizată direct la clasă, iar metodele învățate pot fi integrate în lecțiile viitoare.

Beneficiile sunt evidente:

- lecții mai atractive
- implicare crescută a elevilor
- dezvoltarea competențelor digitale.

Concluzie: mai mult decât un curs

Cursul de pedagogie digitală oferit de EDU APPS a fost o experiență cu adevărat transformatoare. Am descoperit cum tehnologia poate fi integrată creativ și eficient în procesul educațional, pentru a face lecțiile mai interactive, atractive și relevante pentru elevi. Participarea la acest curs mi-a oferit nu doar cunoștințe teoretice, ci și competențe practice, care pot fi aplicate imediat la clasă, contribuind la dezvoltarea gândirii critice și a curiozității elevilor. Este o oportunitate valoroasă pentru orice cadru didactic care își dorește să adapteze învățarea la nevoile secolului XXI și să inspire elevii prin metode moderne, captivante și eficiente.

„Nu tehnologia în sine schimbă educația, ci modul în care alegem să o folosim.”

Utilizarea inteligenței artificiale în procesul didactic

*Prof. Toma Georgeta,
Liceul Teoretic Videle*

„Inteligența artificială nu va înlocui oamenii, dar cei care o integrează în munca lor îi vor înlocui pe cei care nu o fac.” - Karim Lakhani

Tehnologia depășește treptat barierele scepticismului inițial și ale rezistenței la schimbare, demonstrându-și valoarea practică în multiple scenarii educaționale. Potențialul său de inovare se manifestă atât în managementul sistemului de învățământ și al instituțiilor educaționale, cât și în cadrul interacțiunilor zilnice dintre profesori și elevi. Pe măsură ce beneficiile devin tot mai evidente, cadrele didactice, elevii, își dezvoltă competențe digitale avansate și încorporează organic instrumentele cu IA în rutina profesională.

Digitalizarea educației reprezintă un proces esențial în dezvoltarea unui sistem de învățământ modern, adaptat nevoilor actuale ale elevilor și profesorilor. Implementarea tehnologiilor digitale în procesul educațional facilitează accesul la informații, îmbunătățește metodele de predare și oferă o experiență de învățare mai interactivă.

Adaptarea sistemului de educație și formare la evoluția tehnologică reprezintă un proces complex, necesar pentru pregătirea și perfecționarea resurselor umane și element esențial al dezvoltării, modernizării și inovării societății. Utilizarea noilor tehnologii digitale este calea directă pentru a face școala mai atractivă pentru elevi, mai adaptată nevoilor și stilului lor de viață, mai eficientă în a dezvolta competențe, generând educație pe tot parcursul vieții.

AI în educație nu reprezintă doar o inovație tehnologică, ci un instrument fundamental de transformare a metodelor educaționale, permițând o personalizare și o îmbunătățire continuă a experienței de învățare. Integrarea inteligenței artificiale în procesul educațional promite nu doar eficientizarea învățării, dar și o adaptabilitate mai mare, fiecare elev având ocazia să învețe în ritmul său propriu, având la dispoziție resurse educaționale ajustate nevoilor sale specifice.

Integrarea inteligenței artificiale în educația timpurie creează un ecosistem de învățare dinamic și adaptat specificului dezvoltării cognitive. Platformele educaționale inteligente detectează și se adaptează la ritmul individual de progres al fiecărui copil, oferind experiențe de învățare care îmbină optim provocarea cu sprijinul necesar.

AI transformă fundamental modul în care se desfășoară procesul educațional. Aplicațiile IA în educație sunt diverse și în continuă expansiune: platforme de învățare personalizată care adaptează conținutul în funcție de ritmul și stilul fiecărui elev, sisteme de evaluare automată care oferă feedback instant și obiectiv, asistenți virtuali care facilitează accesul la informație și sprijin educațional, precum și simulări interactive care permit explorarea unor concepte complexe într-un mod vizual și intuitiv.

Impactul inteligenței artificiale (IA) asupra activității didactice este profund și transformator, reconfigurând modul în care profesorii predau și elevii învață, oferind atât oportunități majore de eficientizare, cât și provocări etice semnificative.

Fiind o resursă extrem de puternică și promițătoare, Inteligența Artificială (IA) a început să își facă simțită prezența în mai multe domenii, inclusiv în educație. Cadrele didactice au început să exploreze modul în care IA poate contribui la îmbunătățirea procesului de predare-învățare, rolul tehnologiei este doar acela de a asista procesul de învățare. Inteligența artificială elimină nevoia de a pune o ființă umană să facă sarcini repetitive. În acest fel, îi dă posibilitatea să se ocupe de taskuri care țin de inteligența umană – creativitatea și inventivitatea. IA nu înlocuiește complet profesorii, ci îi ajută pe aceștia să ofere recomandări de învățare personalizată și feedback instantaneu fiecărui elev.

Pentru a înțelege mai bine cum funcționează sistemele de învățare adaptive este important să luăm în considerare caracteristicile esențiale ale acestora:

- Urmărirea performanței în timp real: Permite educatorilor și elevilor să aibă o viziune clară asupra progresului și să intervină prompt acolo unde este necesar.
- Planuri de lecție personalizate: Acestea sunt ajustate pe baza progresului individual al elevului, asigurându-se că fiecare student învață în ritmul său propriu.
- Mecanisme de feedback continuu: Oferă elevilor informații valoroase și direcționate, care ajută la corectarea erorilor și îmbunătățirea abilităților de învățare.
- Integrarea resurselor multimedia: Aceasta permite adresarea diferitelor stiluri de învățare, făcând procesul educațional mai accesibil și mai atrăgător pentru toți elevii, indiferent de preferințele lor de învățare.

Aceste caracteristici pun în evidență capacitatea sistemelor adaptive de a transforma procesul educațional, făcându-l mai dinamic, mai interactiv și, cel mai important, mai eficient în a răspunde nevoilor individuale ale elevilor.

Elevii vor folosi tehnologii moderne pentru a explora și structura idei, își vor verifica și îmbunătăți scrierea folosind instrumente digitale și vor exersa comunicarea orală într-un mod interactiv. Activitatea îi ajută să își dezvolte gândirea critică, să învețe să utilizeze inteligent noile tehnologii și să își îmbunătățească abilitățile de exprimare scrisă și orală în limba engleză. Această sarcină nu doar că le consolidează competențele lingvistice, dar îi pregătește și pentru viitor, învățându-i să folosească eficient resursele digitale în procesul de învățare.

Integrarea AI în educație nu se limitează la sala de clasă. Ea influențează managementul instituțiilor, planificarea curriculară, formarea continuă a cadrelor didactice și politicile educaționale.

Se impune o colaborare strânsă între specialiști în educație, tehnologie și etică, pentru a asigura o implementare responsabilă și sustenabilă.

Sălile de clasă virtuale au devenit un element central în sistemul de învățământ modern, câștigând o importanță tot mai mare în ultimele decenii, mai ales pe fondul tranziției globale către învățarea de la distanță.

Sălile de clasă virtuale, îmbunătățite cu AI, transformă profund experiența educațională, oferind o învățare mult mai captivantă, interactivă și adaptabilă nevoilor fiecărui elev. Funcționalitățile avansate, cum ar fi interacțiunile video în timp real, opțiunile de chat și recomandările de conținut personalizate pe baza AI, permit o interacțiune dinamică și rapidă între elevi și profesori, facilitând o educație mai accesibilă și mai personalizată.

Aceste platforme inteligente nu doar că permit profesorilor să monitorizeze prezența elevilor, dar și să urmărească nivelul de implicare și progresul acestora, furnizând date esențiale pentru ajustarea continuă a strategiilor educaționale.

Pentru mulți elevi, mai ales pentru cei din zonele rurale sau defavorizate, accesul la educație de înaltă calitate era anterior limitat, iar acest decalaj a fost considerabil redus prin implementarea sălilor de clasă virtuale. Aceste soluții tehnologice democratizează accesul la educație, oferind oportunități de învățare de calitate, chiar și pentru elevii din cele mai izolate regiuni.

Inteligența artificială nu diminuează rolul profesorului, ci îl consolidează, în măsura în care este utilizată în mod conștient, riguros și în strânsă legătură cu competențele prevăzute în programa școlară. În acest cadru, instrumentele bazate pe inteligență artificială pot contribui la optimizarea activității didactice, fără a substitui responsabilitatea pedagogică a cadrului didactic.

Succesul implementării IA în educație depinde de disponibilitatea cadrelor didactice, de accesul la resurse și la formare inițială și continuă de calitate, în care aspectele tehnologice sunt grefate pe o pedagogie autentică, relevantă, pragmatică, umanistă.

Rezultatele produse de IA depind de modul în care este concepută și de datele pe care le utilizează. Atât conceperea cât și datele pot fi distorsionate și este posibil ca anumite aspecte importante ale unui chestiuni să nu fie programate în algoritm sau ar putea fi programate astfel încât să reflecte și să reproducă poziții structurale distorsionate. În plus, utilizarea cifrelor pentru a reprezenta realități sociale complexe ar putea da impresia că IA este concretă și exactă, când de fapt nu este.

Implementarea cu succes a tehnologiilor IA în educație necesită o abordare profesionistă, echilibrată și atentă pentru a maximiza beneficiile și a minimiza potențialele dezavantaje sau riscuri asociate.

De la sisteme de învățare adaptive și tutorat inteligent, la săli de clasă virtuale imersive și realitate augmentată, aceste tendințe deschid drumul pentru o experiență educațională mult mai personalizată, bazată pe date și extrem de captivantă. Integrarea AI în educație permite o învățare mai flexibilă și adaptabilă nevoilor individuale ale fiecărui elev, oferind soluții inovative care răspund diversității stilurilor de învățare.

Pe măsură ce instituțiile educaționale continuă să adopte aceste tehnologii avansate, atât beneficiile, cât și provocările vor evolua într-un mod dinamic, generând un dialog continuu între educatori, dezvoltatori și factorii de decizie.

Tehnologia oferă instrumente și resurse pentru educație – adesea utile și eficiente, câteodată inedite, atractive și captivante. Este rolul pedagogiei și al profesorului să le selecteze și să le dea sens.

Bibliografie:

- Istrate, O. (2023). How to cite ChatGPT and AI products. *Revista de Pedagogie Digitala*, 2(1) 3-8. București: Institutul pentru Educație. <https://doi.org/10.61071/RPD.2347>;
- Istrate, O. (2023). Instrumente cu inteligență artificială pentru educație. *Educația Digitală*. <https://educatia-digitala.ro/instrumente-cu-inteligenta-artificiala-pentru-educatie>;
- Istrate, O. (2025). Inteligența artificială în școală: argumente pro și contra. *Revista Profesorului*, 6/ 2025;

- McAdoo, T. (2024). How to cite ChatGPT. *APA Style Blog*. <https://apastyle.apa.org/blog/how-to-cite-chatgpt>;
- Sămărescu, N., Bumbac, R., Zamfiroiu, A., & Iorgulescu, C.M. (2024). Utilizarea Inteligenței Artificiale în educație: perspectivele viitoarei generații de cadre didactice. *Amfiteatru Economic*, 26(65), pp. 145–161;
- <https://aiboard.ro/cum-personalizeaza-ai-educatia-tendinte-in-2025>

Tehnologia și strategiile didactice moderne

*Prof. Roșu Maria
Scoala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești*

Utilizarea calculatorului ca mijloc de învățământ reprezintă un real factor de progres, contribuind la optimizarea procesului instructiv – educativ, atât prin ameliorarea calitativă a procesului predării – învățării, cât și prin creșterea gradului de motivație al factorilor implicați în acest proces.

O generalizare a învățării pe baza introducerii tehnologiei informației și comunicațiilor ca parte a unui cadru metodologic eficient ar putea duce la îmbunătățirea competenței lingvistice a elevilor și studenților.

În ultimii ani, profesorii și învățătorii au experimentat o gamă largă de tehnologii – casetofoane, casete video, laboratoare și acum computerele incluzând Internetul, e-mailul, și sateliții pentru a face ca procesul instructiv-educativ să fie mai eficient. Suntem puși față în față cu o nouă tehnologie care promite să schimbe întregul proces de predare, de la rolul profesorilor și elevilor, natura materialelor și organizarea claselor, până la planificarea didactică.

Este fără îndoială adevărat că, atunci când este folosită așa cum trebuie, predarea asistată de calculator poate suplimenta instruirea și facilita învățarea. Dar:

Poate tehnologia să însemne o buna pedagogie?

Este tehnologia o unealtă sau un tutor?

Poate tehnologia să înlocuiască cadrul didactic?

Poate tehnologia să dezumanizeze educația?

Sunt profesorii pregătiți să folosească noile tehnologii în mod eficient?

Numai atunci când este folosită corect putem vorbi despre tehnologie ca mijloc de a transforma procesul de predare-învățare. Atunci când folosim predarea asistată de computer putem vorbi de autenticitate, actualitate, flexibilitate, autonomia elevilor, abordare diferențiată, facilitarea unui tip de învățare contextuală. Putem însă lua în calcul și imposibilitatea de a acoperi toate aspectele predării-învățării, volumul mare de muncă dar și uzura morală rapidă a programelor. Atât elevii cât și profesorii sunt atrași de autenticitatea situațională a suporturilor didactice: Internet, Multimedia (cu comp. didactică implicită/explicită), Power Point dar și de autenticitatea materialelor: Internet, Enciclopedii multimedia, Jocuri multimedia, cărți de vizită electronice, CD-uri de prezentare .

Cadrele didactice au posibilitatea de a obține cu ajutorul Internetului materiale de calitate, autentice și de actualitate, cu un efort material minim și fără ca acest lucru să solicite un consum de timp sau energie deosebit. Prin colorit, animație, efecte speciale, programele multimedia sunt atractive și motivante. Elementele vizuale, sonore, fragmentele de film, personajele animate, conferă atractivitate programelor multimedia și paginilor web.

Deasemeni cadrul didactic poate opta pentru o sarcină didactică sau alta, un exercițiu de vorbire, scriere sau înțelegere a unui text oral sau scris. Elevii au posibilitatea de a-și organiza singuri propriul proces de învățare, prin faptul că în cazul utilizării independente, elevul poate să aleagă sarcinile didactice și să își selecționeze conținuturile în funcție de interesele și

prioritățile proprii. Un alt avantaj ar fi ca se poate lucra simultan cu elevi cu nivele diferite de competență.

Prin urmare adaptarea conținuturilor educației la realitatea elevilor și studenților constituie un factor motivant. Prin utilizarea Internetului ca sursă de informare conținuturile de învățare și sarcinile didactice pot fi selecționate în funcție de interesele tinerei generații și adaptate nevoilor individuale ale elevilor.

Pe de altă parte, înainte de a investi sume mari de bani în computere, trebuie să știm de ce și cât ar putea calculatorul să fie parte a orei de clasă. Folosirea programelor care nu pot avea o bază pedagogică va duce la haos. Abundența informațiilor poate dezorienta elevul care și așa își pierde timpul navigând pe internet.

Rolul esențial al calculatorului este adesea considerat ca fiind cel al unei unelte(de exemplu email sau multimedia) sau tutore(atunci cand programul de pe calculator prezintă informații sau oferă feedback). La fel ca și cărțile sau caietele, aplicațiile pe calculator sunt folosite atunci când este cazul. Aplicațiile Internetului (poșta electronică, jurnalele electronice), oferă o gamă largă de posibilități pentru elevi, să îi pună în legătură cu alți elevi și profesori din întreaga lume.

Astfel, elevii își asumă un rol mult mai activ în procesul de învățare, folosesc o varietate mai mare de stiluri de învățare, și au acces la o gamă mai largă de resurse. Totuși, acest lucru nu înseamnă că CD-ROM-urile sau computerele conectate la Internet vor înlocui profesorii și învățătorii. Să oferi acces la informație nu este același lucru cu predarea unor noțiuni, iar computerele nu pot face lucruri cum ar fi consilierea individuală, pregătirea și selectarea materialelor. Predarea și învățarea sunt acte sociale conduse de nevoia umană de a comunica și interacționa.

In concluzie, educația este o activitate bazată pe înțelepciune, emoții și valori. Aceste elemente justifică noțiunea educației în viața noastră. Ceea ce contează este să facem acest proces cât mai productiv posibil. Iar tehnologia este un instrument folosit pentru a mări nivelul de productivitate al procesului educațional.

Tehnologia asistată de calculator oferă elevilor și profesorilor oportunități uriașe de a face procesul de învățare-predare cât mai eficient și mai plăcut. Utilizarea calculatorului ca mijloc de învățământ reprezintă un real factor de progres, contribuind la optimizarea procesului instructiv – educativ, atât prin ameliorarea calitativă a procesului predării – învățării, cât și prin creșterea gradului de motivație al factorilor implicați în acest proces. O generalizare a învățării pe baza introducerii tehnologiei informației și comunicațiilor ca parte a unui cadru metodologic eficient ar putea duce la îmbunătățirea competenței elevilor și studenților.

Bibliografie:

1. Bălan Rada, *In-Sevice Distance Training Course For Teachers of English*, Editura Polirom, 2003
2. Breton, Philippe, 2001, *Cultul Internetului*, Editura Coresi, București.
3. Cuban, L.(1986) *Teacher and Machines: The Classroom Use of Technology Since 1920*. New York: Teachers College Press
4. Horowitz, D. (1987) *The Teacher makes the difference in the computer lab.* Online TESOL Newsletter, 9
5. Rochlin, Gene I., 2002, *Calculatorul: binefacere sau blestem?*, Editura Curtea Veche, București.

Digitalizarea educației – între necesitate și oportunitate în procesul didactic modern

*Prof. Paraschiv Neluța-Mihaela,
Liceul Teoretic Videle*

Digitalizarea educației reprezintă una dintre cele mai importante direcții de modernizare a sistemului de învățământ contemporan. Integrarea tehnologiilor digitale în procesul didactic contribuie la crearea unui mediu educațional flexibil, interactiv și adaptat nevoilor elevilor. Lucrarea de față își propune să analizeze impactul utilizării tehnologiei în educație, evidențiind avantajele, provocările și perspectivele dezvoltării acestui domeniu. Totodată, sunt prezentate exemple concrete de utilizare a resurselor digitale în activitatea didactică, precum și rolul profesorului în contextul noilor transformări educaționale.

Societatea contemporană se caracterizează printr-un ritm accelerat al schimbărilor tehnologice, ceea ce determină adaptarea continuă a tuturor domeniilor de activitate, inclusiv a educației. În acest context, digitalizarea educației devine o prioritate, fiind considerată un factor esențial în modernizarea procesului instructiv-educativ.

Transformările generate de evoluția tehnologică au condus la apariția unor noi modalități de acces la informație și de organizare a învățării. Astfel, școala tradițională, centrată pe transmiterea de cunoștințe, se transformă într-un spațiu dinamic, în care elevul este încurajat să descopere, să exploreze și să construiască propriile cunoștințe.

Digitalizarea nu presupune doar utilizarea unor dispozitive electronice, ci implică o schimbare de paradigmă în ceea ce privește metodele de predare, strategiile didactice și relația dintre profesor și elev. În acest sens, tehnologia devine un instrument care facilitează învățarea activă și colaborativă.

Integrarea tehnologiilor digitale în procesul didactic determină o redefinire a rolurilor actorilor implicați în educație. Profesorul nu mai este doar un furnizor de informații, ci devine un facilitator al învățării, un ghid care orientează elevii în procesul de descoperire și înțelegere a cunoștințelor.

Elevul, la rândul său, devine un participant activ, implicat direct în construirea propriei învățări. Prin intermediul tehnologiei, acesta are acces la o varietate de resurse educaționale, care îi permit să aprofundeze informațiile și să își dezvolte competențele într-un mod autonom.

Tehnologiile digitale oferă numeroase posibilități de utilizare în activitatea didactică: realizarea de lecții interactive, prin utilizarea prezentărilor multimedia; utilizarea platformelor educaționale pentru distribuirea materialelor și evaluare; integrarea resurselor video și a simulărilor virtuale; utilizarea aplicațiilor educaționale pentru consolidarea cunoștințelor.

Prin aceste instrumente, procesul didactic devine mai atractiv și mai eficient, iar elevii sunt mai motivați să participe activ la activitățile de învățare.

Adoptarea tehnologiilor digitale în educație aduce numeroase beneficii, contribuind la îmbunătățirea calității actului didactic.

Utilizarea resurselor digitale transformă lecțiile în experiențe interactive, care stimulează interesul elevilor și îi determină să se implice activ în procesul de învățare.

Tehnologia permite adaptarea conținutului educațional în funcție de nivelul de pregătire și de ritmul de învățare al fiecărui elev, contribuind la creșterea eficienței procesului instructiv.

Internetul oferă acces la o cantitate vastă de informații, ceea ce facilitează documentarea și aprofundarea cunoștințelor.

Utilizarea tehnologiei contribuie la formarea unor competențe esențiale pentru integrarea în societatea actuală, precum gândirea critică, capacitatea de analiză și utilizarea responsabilă a informației.

Învățarea nu mai este limitată la spațiul clasei, putând avea loc oricând și oriunde, prin intermediul platformelor online. În ciuda avantajelor evidente, digitalizarea educației implică și o serie de dificultăți care trebuie gestionate în mod eficient.

Unul dintre principalele obstacole este reprezentat de accesul inegal la tehnologie. Nu toți elevii dispun de dispozitive sau conexiune la internet, ceea ce poate genera inegalități în procesul educațional.

De asemenea, nivelul de competențe digitale al cadrelor didactice poate influența eficiența utilizării tehnologiei. Formarea continuă a profesorilor este esențială pentru integrarea adecvată a instrumentelor digitale în activitatea didactică.

Un alt aspect important îl reprezintă riscul utilizării excesive a tehnologiei, care poate conduce la scăderea interacțiunii directe dintre profesor și elev. Relația umană rămâne un element esențial al procesului educațional și nu poate fi înlocuită de tehnologie.

Totodată, utilizarea necontrolată a resurselor online poate expune elevii la informații neadecvate sau eronate, ceea ce impune dezvoltarea competențelor de selecție și evaluare a informației.

Integrarea eficientă a tehnologiei în procesul didactic presupune utilizarea unor metode variate și adaptate contextului educațional.

Printre exemplele de bune practici se numără: utilizarea platformelor educaționale pentru organizarea lecțiilor și evaluare; realizarea de proiecte colaborative în mediul online; utilizarea aplicațiilor interactive pentru verificarea cunoștințelor; integrarea materialelor multimedia în activitatea de predare; utilizarea instrumentelor digitale pentru feedback rapid. Aceste metode contribuie la dezvoltarea competențelor de colaborare, comunicare și gândire critică, esențiale în societatea contemporană.

Digitalizarea educației este un proces în continuă evoluție, care va continua să influențeze modul de organizare a activităților didactice. În viitor, se preconizează o integrare tot mai accentuată a tehnologiilor emergente, precum inteligența artificială, realitatea virtuală și augmentată.

Aceste tehnologii pot oferi experiențe de învățare imersive, contribuind la o mai bună înțelegere a conținuturilor și la dezvoltarea competențelor practice. Totodată, utilizarea inteligenței artificiale poate permite personalizarea învățării la un nivel avansat.

Pentru valorificarea acestor oportunități, este necesară dezvoltarea infrastructurii digitale, formarea continuă a cadrelor didactice și elaborarea unor politici educaționale coerente.

Digitalizarea educației reprezintă un proces complex, care implică atât oportunități, cât și provocări. Integrarea tehnologiei în procesul didactic contribuie la crearea unui mediu educațional modern, adaptat nevoilor elevilor și cerințelor societății actuale.

Succesul acestui proces depinde de capacitatea de a utiliza tehnologia în mod echilibrat, fără a neglija importanța interacțiunii umane și a valorilor educaționale fundamentale. Astfel, tehnologia devine un partener al educației, contribuind la formarea unor generații capabile să facă față provocărilor viitorului.

Bibliografie

- Cerghit, I. (2006). *Metode de învățământ*. Iași: Editura Polirom.
- Cucoș, C. (2014). *Pedagogie*. Iași: Editura Polirom.
- Istrate, O. (2013). *Educația la distanță*. București: Editura Didactică și Pedagogică.
- Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- European Commission (2020). *Digital Education Action Plan (2021–2027)*.
- Voiculescu, F. (2019). *Tehnologii educaționale*. București: Editura Universitară.
- UNESCO (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*.

Tehnologia digitală în educație – instrument de inovare și eficientizare a procesului didactic

*Prof. Ogrăzeanu Victorița
Școala Gimnazială Talpa, Teleorman*

Integrarea tehnologiilor digitale în educație reprezintă un proces esențial pentru adaptarea sistemului de învățământ la cerințele societății contemporane. Utilizarea instrumentelor digitale în procesul didactic contribuie la creșterea eficienței actului educațional, la diversificarea strategiilor de predare și la dezvoltarea competențelor elevilor.

Lucrarea analizează impactul tehnologiei asupra procesului de predare-învățare-evaluare, evidențiind avantajele și limitele acesteia, precum și rolul cadrului didactic în valorificarea resurselor digitale. De asemenea, sunt prezentate direcții de optimizare a utilizării tehnologiei în educație, exemple de bune practici și perspective de dezvoltare a învățământului digital.

În ultimele decenii, progresul tehnologic a influențat profund toate domeniile de activitate, inclusiv educația. Apariția și dezvoltarea tehnologiilor digitale au determinat schimbări semnificative în modul de organizare și desfășurare a procesului didactic.

Educația modernă nu mai poate fi concepută în afara utilizării tehnologiei, aceasta devenind un element indispensabil în formarea elevilor. Digitalizarea facilitează accesul rapid la informație, stimulează învățarea activă și contribuie la dezvoltarea unor competențe necesare integrării în societatea actuală.

În acest context, profesorul are responsabilitatea de a integra tehnologia în mod eficient în activitatea didactică, astfel încât să sprijine procesul de învățare și să răspundă nevoilor diverse ale elevilor. Digitalizarea educației presupune, totodată, o regândire a strategiilor didactice și a modului în care sunt organizate activitățile de învățare, punând accent pe interactivitate și colaborare.

Utilizarea tehnologiilor digitale în educație presupune adoptarea unor metode moderne de predare, care să valorifice potențialul oferit de resursele digitale. Procesul de predare-învățare devine mai interactiv, mai flexibil și mai adaptat stilurilor de învățare ale elevilor.

Instrumentele digitale pot fi utilizate în diferite etape ale lecției: în predare, prin prezentări interactive, animații și materiale multimedia; în consolidare, prin aplicații educaționale și exerciții online; în evaluare, prin teste digitale, chestionare interactive și platforme de feedback.

Un rol important îl are învățarea mixtă (blended learning), care combină activitățile față în față cu cele desfășurate în mediul online. Această abordare permite o mai bună gestionare a timpului și o implicare mai mare a elevilor în procesul educațional.

De asemenea, evaluarea digitală oferă posibilitatea unui feedback rapid și obiectiv, contribuind la monitorizarea progresului elevilor și la adaptarea strategiilor didactice.

Utilizarea tehnologiei în educație influențează semnificativ modul în care elevii învață și interacționează cu informația. Elevii devin mai implicați în activitățile didactice, datorită caracterului interactiv și atractiv al resurselor digitale.

Printre efectele pozitive se numără: creșterea motivației pentru învățare; dezvoltarea gândirii critice și a capacității de rezolvare a problemelor; stimularea creativității și a inițiativei; dezvoltarea competențelor de colaborare și comunicare.

În același timp, tehnologia permite personalizarea învățării, oferind elevilor posibilitatea de a lucra în ritmul propriu și de a accesa resurse adaptate nivelului lor de pregătire. Astfel, procesul educațional devine mai eficient și mai centrat pe nevoile elevului.

Totuși, este necesar ca elevii să fie ghidați în utilizarea responsabilă a tehnologiei, pentru a evita riscurile asociate mediului digital.

În era digitală, rolul cadrului didactic suferă transformări importante. Profesorul nu mai este doar un furnizor de informații, ci devine un facilitator al învățării, un mentor și un organizator al activităților educaționale.

Pentru a integra eficient tehnologia în procesul didactic, profesorul trebuie să: dețină competențe digitale solide; selecteze resurse educaționale de calitate; utilizeze metode interactive și inovatoare; adapteze conținuturile la nivelul elevilor; ofere feedback constant și constructiv.

Formarea continuă a cadrelor didactice este esențială pentru a face față cerințelor educației moderne. Participarea la cursuri de formare, workshopuri și schimburi de bune practici contribuie la dezvoltarea profesională a profesorilor. Tehnologia digitală oferă multiple avantaje în educație: creșterea atractivității și eficienței lecțiilor; diversificarea metodelor de predare; acces rapid la informații și resurse educaționale; posibilitatea învățării la distanță; evaluare rapidă și obiectivă.

Cu toate acestea, există și o serie de limite: acces inegal la tehnologie; dependența de dispozitive digitale; riscul distragerii atenției elevilor; reducerea interacțiunii directe; suprasolicitarea informațională.

Este necesară o utilizare echilibrată a tehnologiei, astfel încât aceasta să completeze, și nu să înlocuiască metodele tradiționale de predare.

În activitatea didactică, tehnologia poate fi utilizată în mod eficient prin: utilizarea platformelor educaționale pentru organizarea lecțiilor; realizarea de proiecte digitale și portofolii electronice; utilizarea videoclipurilor educaționale și a simulărilor; aplicarea testelor online și a aplicațiilor interactive; utilizarea instrumentelor de colaborare online.

Aceste metode contribuie la dezvoltarea competențelor digitale și la implicarea activă a elevilor în procesul de învățare.

Digitalizarea educației este un proces în continuă evoluție. În viitor, utilizarea inteligenței artificiale, a realității virtuale și augmentate va transforma semnificativ modul de desfășurare a procesului didactic.

Aceste tehnologii vor permite crearea unor experiențe de învățare personalizate și interactive, contribuind la o mai bună înțelegere a conținuturilor. Totodată, ele vor facilita evaluarea progresului elevilor și adaptarea strategiilor didactice.

Pentru valorificarea acestor oportunități, este necesară dezvoltarea infrastructurii digitale și formarea continuă a cadrelor didactice.

Tehnologia digitală reprezintă un element esențial în modernizarea educației. Integrarea acesteia în procesul didactic contribuie la crearea unui mediu educațional interactiv, flexibil și adaptat nevoilor elevilor.

Succesul digitalizării depinde de modul în care tehnologia este utilizată, de pregătirea cadrelor didactice și de accesul la resurse. Printr-o abordare echilibrată, tehnologia poate deveni un instrument valoros în dezvoltarea unui sistem educațional eficient și modern.

Bibliografie

- Cerghit, I. (2006). *Metode de învățământ*. Iași: Editura Polirom.
- Cucoș, C. (2014). *Pedagogie*. Iași: Editura Polirom.
- Istrate, O. (2013). *Educația la distanță*. București: Editura Didactică și Pedagogică.
- Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- European Commission (2020). *Digital Education Action Plan (2021–2027)*.
- Voiculescu, F. (2019). *Tehnologii educaționale*. București: Editura Universitară.
- UNESCO (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*.

Integrarea instrumentelor digitale în procesul educațional: o nouă paradigmă a învățării

*Prof. Băjenaru Carmen Veronica
Colegiul Național „I. L. Caragiale” Ploiești*

În secolul XXI, educația traversează o transformare profundă sub impactul tehnologiei. Integrarea instrumentelor digitale nu mai reprezintă o simplă opțiune sau un accesoriu modern, ci o necesitate fundamentală pentru pregătirea noilor generații de „nativi digitali”. Școala tradițională, bazată exclusiv pe transmiterea unidirecțională a informației de la profesor către elev, lasă locul unui model educațional dinamic, interactiv și centrat pe cel care învață.

Digitalizarea educației presupune utilizarea resurselor tehnologice (hardware, software, platforme online) pentru a îmbunătăți metodele de predare, a facilita accesul la informație și a stimula colaborarea. Acest proces nu vizează înlocuirea profesorului, ci redefinirea rolului acestuia: din sursă principală de cunoștințe, cadrul didactic devine un facilitator al procesului de învățare, un ghid care îi ajută pe elevi să navigheze într-un ocean de informații.

Evoluția tehnologică accelerată din ultimele decenii a generat o mutație structurală în toate sectoarele societății, educația fiind domeniul care resimte cel mai acut necesitatea adaptării. Integrarea instrumentelor digitale în procesul de predare-învățare-evaluare nu mai este privită ca o inovație conjuncturală, ci ca o componentă intrinsecă a modernizării curriculare.

Prezenta lucrare analizează fundamentele teoretice ale digitalizării educaționale, explorează taxonomia instrumentelor utilizate în mediul academic și preuniversitar și evaluează impactul acestora asupra randamentului școlar și al dezvoltării competențelor transversale. Obiectivul central este demonstrarea faptului că tehnologia, atunci când este subordonată obiectivelor pedagogice, devine un catalizator pentru incluziune și performanță.

Tranziția către mediul digital nu presupune doar digitalizarea suporturilor de curs (trecerea de la format fizic la PDF), ci o reconfigurare a interacțiunii didactice.

În literatura de specialitate, modelul SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition), propus de dr. Ruben Puentedura, servește drept instrument de evaluare a gradului de integrare digitală:

- **Substituirea:** Tehnologia înlocuiește un instrument clasic fără schimbări funcționale (ex. scrierea unui eseu în Word în loc de caiet).
- **Augmentarea:** Tehnologia aduce îmbunătățiri funcționale (ex. utilizarea funcției de corectare automată sau a dicționarilor online).
- **Modificarea:** Sarcinile de învățare sunt reproiectate semnificativ (ex. scrierea colaborativă pe un document partajat în timp real).
- **Redefinirea:** Crearea de sarcini care erau anterior imposibile (ex. realizarea unui proiect de cercetare utilizând seturi de date globale și conferințe video cu experți externi).

Integrarea digitală redefiniește autoritatea epistemică a profesorului. Acesta încetează să mai fie unicul deținător al informației, devenind un „arhitect al învățării”. Rolul său principal devine cel de mentor, capabil să îi învețe pe studenți/elevi să filtreze informația (alfabetizare informațională) și să utilizeze critic instrumentele digitale.

Digitalizarea a democratizat accesul la cunoaștere. Manualele digitale, bibliotecile online și platformele de cursuri (precum Khan Academy sau Coursera) permit elevilor să exploreze subiecte în ritm propriu. Integrarea conținutului multimedia – videoclipuri, simulări 3D, podcasturi – transformă conceptele abstracte în experiențe vizuale ușor de asimilat. De exemplu, în loc să citească despre sistemul solar, un elev poate efectua o „călătorie” virtuală printre planete folosind aplicații de Realitate Augmentată (AR).

Pentru o integrare sistemică, instrumentele digitale pot fi clasificate în funcție de utilitatea lor pedagogică:

Sistemele precum Moodle, Google Classroom sau Canvas reprezintă infrastructura necesară pentru educația hibridă (blended learning). Acestea permit monitorizarea progresului individual,

stocarea resurselor într-un mod ierarhizat și automatizarea proceselor administrative, oferind astfel mai mult timp pentru interacțiunea calitativă.

Aplicații precum Padlet (avizier virtual), Canva (design grafic colaborativ) sau Miro (tablă albă digitală) stimulează învățarea prin cooperare. Acestea permit studenților să lucreze simultan la proiecte complexe, dezvoltând competențe de negociere, comunicare și rezolvare de probleme în echipă.

Introducerea elementelor de joc în educație (gamification) prin platforme precum Kahoot!, Quizizz sau Mentimeter răspunde nevoii de feedback instantaneu. Aceste instrumente transformă evaluarea dintr-un moment generator de stres într-o activitate ludică, sporind retenția informațiilor prin repetare și competiție constructivă.

Exemple:

Renașterea artistică:

https://play.kahoot.it/v2/*?quizId=ea0f06e7-0bc0-47ad-8ff0-aa1626e48de7

Reforma și războaiele religioase

<https://play.kahoot.it/v2/?quizId=d27b7822-de7a-4102-83e7-954b4a67c3ca&hostId=bb77e6d8-f9d7-4545-9c10-596fdb63c72>

Integrarea digitală aduce avantaje cuantificabile la nivelul procesului cognitiv:

- **Personalizarea Traseelor de Învățare:** Inteligența Artificială și algoritmi de învățare adaptivă permit ajustarea dificultății materialelor în funcție de performanța utilizatorului, prevenind abandonul școlar și stimulând excelența.
- **Accesibilitatea și Incluziunea:** Tehnologiile asistive (cititoare de ecran, traducere simultană, comenzi vocale) oferă șanse egale persoanelor cu nevoi speciale, eliminând barierele fizice de acces la informație.
- **Multimodalitatea:** Posibilitatea de a combina text, audio, video și simulări interactive răspunde diversității stilurilor de învățare (vizual, auditiv, kinestezic).

5. Provocări, Limite și Riscuri Etice

Deși beneficiile sunt majore, implementarea tehnologiei în educație se lovește de bariere critice:

- **Fractura digitală:** Ddscrepanța dintre elevii care au acces la tehnologie de ultimă oră și cei care nu dețin resursele minime necesare. Această inegalitate poate conduce la o nouă formă de excluziune socială.
- **Suprasolicitarea cognitivă și distragerea atenției:** navigarea în mediul online poate dispersa atenția cursantului. Fără un design instrucțional riguros, tehnologia poate deveni un zgomot de fond care împiedică reflecția profundă.
- **Problematica securității și confidențialității:** utilizarea platformelor comerciale în educație ridică întrebări etice privind colectarea datelor cu caracter personal și profilarea utilizatorilor minori.
- **Utilizarea tehnologiei:** dezvoltă abilități esențiale pentru piața muncii: gândirea critică, alfabetizarea digitală, capacitatea de a selecta și verifica informațiile din surse multiple și colaborarea virtuală. Elevii învață nu doar „ce” să învețe, ci și „cum” să folosească instrumentele moderne pentru a rezolva probleme complexe.
- **Formarea cadrelor didactice:** mulți profesori se simt copleșiți de viteza evoluției tehnologice. Formarea continuă nu trebuie să se rezume la aspectele tehnice (cum se folosește un program), ci să se concentreze pe designul educațional: cum integrăm instrumentul X pentru a atinge obiectivul Y.

În România, platformele de creare de conținut educațional (ex: **LIVRESQ**) permit profesorilor să devină autori de lecții interactive. Această trecere de la consumator de tehnologie la creator de resurse digitale este esențială. Profesorul român modern începe să utilizeze table interactive, laboratoare virtuale de chimie sau fizică și instrumente de colaborare precum **Padlet** sau **Canva**, transformând ora de curs într-un atelier de creație.

Exemple de lecții făcute de mine în Livresq sunt:

<https://library.livresq.com/details/6863e51198d16e000942b738>

<https://library.livresq.com/details/6845c6bb14210d00092cc071>

Deci, integrarea instrumentelor digitale reprezintă cea mai importantă mutație pedagogică de la inventarea tiparului până în prezent. Aceasta nu este o simplă tendință tehnologică, ci o necesitate de supraviețuire într-o economie bazată pe cunoaștere. Totuși, succesul acestei integrări nu depinde de numărul de tablete distribuite, ci de calitatea pregătirii resurselor umane.

O digitalizare autentică trebuie să fie sustenabilă, echitabilă și, mai presus de toate, umanistă. Tehnologia trebuie să rămână un instrument de mediere, în timp ce centrul de greutate al educației rămâne relația interumană și dezvoltarea gândirii critice.

Viitorul educației este indubitabil hibrid. Integrarea instrumentelor digitale nu este o destinație, ci o călătorie continuă de adaptare. Inteligența Artificială (IA) începe deja să joace un rol crucial în automatizarea sarcinilor administrative ale profesorilor și în oferirea de asistenți virtuali de învățare pentru elevi.

Pentru ca acest proces să fie de succes, este nevoie de o strategie coerentă care să includă investiții în infrastructură, politici educaționale flexibile și, mai ales, o schimbare de mentalitate. Tehnologia trebuie să rămână un servitor al pedagogiei, nu un scop în sine. Scopul final rămâne același: formarea unor cetățeni informați, capabili să gândească autonom și să se adapteze într-o lume în permanentă schimbare.

Bibliografie

- **Puentedura, R. R.** (2010). *SAMR: A brief introduction*.
- **Prensky, M.** (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. On the Horizon, NCB University Press.
- **Marius, C.** (2022). *Pedagogie digitală: Ghid pentru profesori*. Editura Didactică și Pedagogică.
- **UNESCO** (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*.
- **Comisia Europeană** (2020). *Planul de acțiune pentru educația digitală (2021-2027)*.

Literatura 2.0: între real, imaginar și virtual

*Prof. Vlad Adriana,
Colegiul „Spiru Haret” Ploiești*

„Viziune fără acțiune – nu se realizează nimic
Acțiune fără viziune – pierdere de timp
Viziune însoțită de acțiune – poate schimba lumea”

Nelson Mandela

Preocuparea constantă a profesorului contemporan este să adapteze demersul didactic atât la nevoile elevilor săi, cât și la schimbările rapide și multiple produse în sistemul de educație, în relația elev – profesor și mai ales în dinamica interpretării unor opere literare de către o generație nativ digitalizată. Din această perspectivă am analizat tot mai multe modalități de adaptare a strategiilor mele didactice la preferința elevilor pentru utilizarea tehnologiilor, încercând să optimizez modalitățile de predare – învățare – evaluare, încât să păstrez echilibrul între rigoarea științifică a conținuturilor, dezvoltarea emoțională a elevilor prin lectură și racordarea unui univers imaginar la experiențe concrete, în care elevii mei să se regăsească. În plus, a devenit o certitudine pentru mine și faptul că elevii își doresc să aibă o abordare personalizată a unei opere literare, să treacă prin filtrul propriei interpretări, sensibilizați anumite evenimente sau personaje și acțiunea fictivă să se apropie totuși de situații de viață reale. Ei devin astfel exploratori activi ai textelor literare, depășesc stadiul preluării pasive a unor opinii critice și încep să își dezvolte gândirea critică, inteligența emoțională. Am constatat că, prin utilizarea instrumentelor digitale, barierele tradiționale ale predării sunt depășite, oferind un mediu atractiv, care dezvoltă simultan competențele lingvistice, pe cele de comunicare, dar și de alfabetizare digitală.

Pornind de la aceste considerente, propun în materialul de față câteva demersuri didactice pe care le-am aplicat în orele de limba și literatura română la clasa a X-a, pentru studierea unor opere literare din unitatea de învățare *Proza*.

Aplicații didactice

Pentru proza scurtă, am ales ca texte reprezentative basmul cult „Povestea lui Harap-Alb” de Ion Creangă și nuvela „Moara cu noroc” de Ioan Slavici.

- Pentru a integra personajele în lumea lor virtuală, le propun să creeze *profiluri social media* pentru acestea, folosind *Canva* sau *Facebook*. Astfel, elevii pot crea profiluri digitale pentru **fiul cel mic al craiului (Harap-Alb)** și pentru **spân**, evidențiind trăsăturile lor opuse. De exemplu, profilul lui Harap-Alb poate reflecta statutul de „boboc” în treburile lumii și evoluția sa de la naivitatea unui mezin la maturitatea unui viitor împărat. În opoziție, postările spânului vor ilustra viclenia, experiența de viață, invidia sau parvenitismul. Pe măsură ce unii elevi prezintă profilurile realizate, colegii pot realiza și o deconstrucție a acestora: statutul posesorului profilului, scopul unei postări, credibilitatea sursei, strategii de persuasiune, interpretări ale mesajului transmis, posibili receptori.

- O mai bună înțelegere a etapelor călătoriei inițiatice a personajului principal din basmul cult poate fi obținută prin realizarea unei hărți digitale a călătoriei folosind *StoryMapJS*. Elevii pot vizualiza traseul lui protagonistului de la curtea craiului până la Împăratul Verde, marcând „marginea pământului” și obstacolele întâlnite, cum este și fântâna fără roată și cumpănă unde are loc schimbarea identității. În completarea acestor informații, profesorul poate ghida elevii în descoperirea semnificațiilor simbolice ale fântânii.

În mod similar, elevii pot folosi *Google maps*, *Google Earth* ori *Waze* pentru a reface spațiul ardelenesc în care se situează hanul în care se vor muta personajele Ghiță și Ana din nuvela „Moara cu noroc”. Veridicitatea indicilor spațiali, acuratețea detaliilor pot conduce elevii spre încadrarea nuvelei în realism.

3. Folosind aplicația *Storyboard That*, elevii pot crea benzi desenate care să ilustreze probele pe care Harap-Alb le depășește cu ajutorul personajelor fabuloase. Inserarea unor replici, comentarii scurte în paralel cu imaginile poate favoriza interpretări personale atât asupra valorii educative a probelor, cât și asupra unor trăsături morale pe care le dobândește personajul principal pe parcursul călătoriei inițiatice. În plus, folosind *Chatgpt*, elevii pot introduce trăsături ale personajelor și să ceară crearea unui portret al actanților fabuloși: Gerilă, Flămânzilă, Setilă, Ochilă, Păsări-Lăți-Lungilă. Imaginea asociată unui nume îi va ajuta pe elevi să rețină mai rapid relațiile dintre personaje.

- Pentru dezvoltarea gândirii critice a elevilor, am propus o serie de teme pentru proiecte ce pot fi realizate cu aplicații precum *gamma app*, *notebooklm canva*, *genially* sau *video movie maker* (realizare filme):

- ai petrecut o zi cu un personaj și prezinți câteva momente importante din ziua respectivă (personaj într-una dintre operele: „Povestea lui Harap-Alb” sau „Negustor lipsan” sau „Moara cu noroc”)
- b. iei un interviu unuia dintre personajele literare (minimum 5 replici+5 răspunsuri);
- realizezi o campanie publicitară pentru hanul „Moara cu noroc”;
- îi iei un interviu personajului feminin Ana în cadrul unei campanii de combatere a violenței în familie;
- utilizând aplicații precum *piktochart* sau *genially*, realizează un infografic care să compare statutul femeii în satul românesc din secolul al XIX-lea (subordonare, educație precară, rol de mamă) cu cel din secolul al XXI-lea. Personajul Ana poate fi punctul central, analizând dacă poate fi considerată o femeie modernă pentru epoca sa;
- realizează o campanie socială pentru combaterea violenței creând afișe sau clipuri scurte care să propună soluții moderne pentru violența domestică, cum ar fi liniile telefonice de urgență sau programele de consiliere pentru agresori (utilizând *Adobe Express*);
- creează nori de cuvinte utilizând *Mentimeter* sau *Wordart*, pentru a sintetiza valori/ principii regăsite în opere literare: pentru „Moara cu noroc”, cuvintele cheie ar fi: lăcomie, dezumanizare, destin, violență, necinste; pentru „Povestea lui Harap-Alb”: inițiere, jurământ, bunătate, vicleșug, răutate, loialitate;
- realizați o prezentare colaborativă (poate fi utilizat și *Google Slides*) despre dinamica satului ardelenesc de la sfârșitul secolului al XIX-lea, evidențiind meserii din secolul al XIX-lea

- menționate în contextul nuvelei (cizmar, cojocar, hangiu, morar), tranziția lui Ghiță de la cizmar la cârciumar care i-a schimbat destinul din perspectiva determinismului social;
- creați un avizier digital în Padlet care să ilustreze, pe două coloane, diferențele real – fabulos în basmul „Povestea lui Harap-Alb”;
- folosind *canva* sau *notebooklm*, realizați un infografic care să ilustreze filosofia de viață a următoarelor personaje din nuvela „Moara cu noroc”: bătrâna – mama Anei, Lică Sămădău, Ghiță, Ana, Pinte.

Bibliografie

- [2-4_3.pdf \(idsi.md\)](#) – Olga Cosovan – *Gândirea critică – o competență a viitorului*;
- Almășan Beatrice, Dumitrache Anișoara, Gheorghe Mihaela, Vișan Andreea - *Lecția de acasă – Ghid practic pentru profesori*, Universitatea din București, Facultatea de Psihologie și Științele Educației; *instruirea f2f, online și mixtă*. Editura Universității de Vest din Timișoara
- Crăciun, D. & Grosseck, G. (2022). *Ghid practic de resurse educaționale și digitale pentru*

Resurse educaționale digitale în predarea limbii engleze

Prof. Ghețiu Ramona Maria
Colegiul „Spiru Haret”, Ploiești

În contextul educațional contemporan, predarea limbii engleze (ELT) traversează o transformare profundă, determinată de ascensiunea tehnologiilor informației și comunicării. Trecerea de la modelul tradițional, centrat pe profesor, la un model interactiv și personalizat nu mai reprezintă doar o opțiune pedagogică, ci o necesitate adaptată „generației digitale”. Utilizarea instrumentelor tehnologice facilitează un mediu de învățare autentic, în care limba străină încetează să fie un obiect de studiu abstract, devenind un instrument activ de comunicare.

Impactul tehnologiei asupra procesului didactic este multidimensional. În primul rând, motivația și angajamentul elevilor cresc semnificativ prin utilizarea elementelor de gamificare (precum *Kahoot!* sau *Blooket*), care transformă evaluarea într-o experiență competitivă și plăcută. În al doilea rând, digitalizarea permite o personalizare riguroasă a învățării; platformele adaptive și aplicațiile de tip *MALL* (*Mobile Assisted Language Learning*) oferă elevilor posibilitatea de a progresa în ritm propriu, beneficiind de feedback instantaneu. Această reacție imediată este esențială în corectarea erorilor de pronunție sau gramatică, consolidând mecanismele de monitorizare proprie.

Implementarea eficientă a tehnologiei depășește simpla utilizare a unui manual digital. Strategiile moderne, precum *Flipped Classroom* (Clasa Inversată), redefinesc timpul petrecut la curs, dedicându-l activităților de producție verbală și colaborării, în timp ce studiul teoretic este realizat individual prin resurse multimedia.

O abordare practică de succes este Învățarea Bazată pe Proiecte, asistată de tehnologie. Un exemplu elocvent este proiectul „Digital Travel Vlogger”, în care elevii utilizează instrumente de editare video (precum *CapCut*) și platforme de design (*Canva*) pentru a crea conținut autentic în limba engleză. Acest proces nu doar exersează structurile gramaticale (precum *Past Tense* sau *Present Perfect*), dar dezvoltă și competențe transversale: literația digitală, gândirea critică și spiritul de echipă.

Utilizarea unor platforme de colaborare, precum *Padlet*, permite peer-review-ul și feedback-ul colectiv, esențiale pentru dezvoltarea competențelor socio-lingvistice.

Utilizarea tehnologiilor digitale în procesul didactic de predare a limbii engleze reprezintă un catalizator pentru eficiență și creativitate. Rolul profesorului evoluează dinspre cel de transmitător de informație către cel de facilitator și curator de conținut, orientând elevul prin vastul ecosistem digital. Prin echilibrarea resurselor tehnologice cu obiectivele pedagogice clare, procesul de predare-învățare devine nu doar mai rapid, ci și mult mai relevant pentru cerințele societății actuale.

Pentru o abordare practică un exemplu de lecție aplicat, bazat pe metoda Project-Based Learning (PBL), care poate fi adaptat pentru diverse nivele, poate fi „cum am exemplificat, „Travel Vloggers” nivele A2- B2, având ca obiectiv exersarea timpurilor verbale -Past Tense Present Perfect) și a vocabularului de călătorie.

Vom folosi ca instrument- YouTube sau TikTok, elevii urmăresc un clip scurt de tip „Travel Guide” în engleză. Folosesc Mentimeter pentru a genera un „word cloud” în timp real cu adjectivele și expresiile auzite (ex: *breathhtaking, hidden gem, must-see*).

Activitatea practică va avea o parte organizatorică- În grupuri de 3, elevii trebuie să creeze un video de 90 de secunde despre o destinație imaginară sau reală, folosind Canva sau CapCut, pe telefon sau tabletă, un elev este naratorul (scriptwriting), altul caută imagini/clipuri fără drepturi de autor (digital literacy), și altul editează video-ul și adaugă subtitrări în engleză.

Grupurile își încarcă clipurile pe un perete digital comun. Fiecare elev trebuie să lase cel puțin două comentarii la clipurile colegilor (ex: „*I liked the description of the food, but you could use more adjectives for the landscape*”).

Profesorul creează un joc rapid cu întrebări bazate pe greșelile gramaticale comune observate în scripturile elevilor în timpul lucrului. Este mult mai antrenant decât o corectare clasică la tablă.

O altă activitate poate fi un role-play- elevii folosesc ChatGPT pentru a simula o situație (ex: „Ești un recepționar de hotel cu renume, iar eu vreau să fac o reclamație”). Ei exersează scrierea și argumentarea într-un mediu sigur.

Folosirea StoryJumper pentru a crea cărți de povești digitale cu audio inclus (elevii își înregistrează vocea citind textul scris de ei) sau utilizarea Google Earth VR pentru a „vizita” Londra sau New York, descriind în timp real ceea ce văd (exersarea prepozițiilor de loc și a descrierilor).

Un alt exemplu de instrument digital, folosit în predarea limbii engleze este Chalkie.ai, un instrument esențial pentru profesori, transformând modul în care sunt predate gramatica, vocabularul și competențele lingvistice.

Profesorii pot crea instantaneu texte de citit (Reading) adaptate precis pentru nivelurile A1-C2, asigurându-te că vocabularul și structurile gramaticale sunt adecvate clasei. Platforma generează automat prezentări care descompun timpurile verbale sau regulile sintactice în pași logici, însoțiți de exemple clare și exerciții de tip „fill-in-the-blanks”.

Chalkie extrage automat cuvintele cheie dintr-o temă (de ex. „*Climate Change*” sau „*Travel*”) și creează liste de vocabular, definiții și activități de potrivire (Matching). Identifică rapid videoclipuri în engleză și creează fișe de lucru bazate pe acestea, dezvoltând astfel abilitatea de ascultare (Listening)

Se poate genera o lecție întreagă pornind de la un subiect de actualitate sau un interes specific al elevilor (ex. jocuri video, muzică pop), menținând motivația ridicată. Permite crearea rapidă a două versiuni ale aceleiași fișe de lucru — una simplificată pentru elevii care întâmpină dificultăți și una avansată pentru cei care au nevoie de provocări suplimentare. Reducând timpul petrecut pentru pregătirea materialelor scrise, profesorul poate alocă mai multe resurse activităților de tip *Speaking* și *Role-play*. natural și a expresiilor idiomatice corecte.

Bibliografie:

Ceobanu, Ciprian; Cucos, Constantin; Olimpius; Pânișoară, Ion Ovidiu, 2022, *Educația digitală*, Iași, Editura Polirom.

Utilizarea limbajului Python pentru analiza rezultatelor școlare și optimizarea procesului didactic

Prof. Rîpeanu Luminița
Colegiul Național „Mihai Viteazul” Ploiești

În contextul digitalizării educației, utilizarea instrumentelor informatice devine din ce în ce mai importantă în activitatea didactică. Analiza tradițională a rezultatelor elevilor, realizată manual sau prin instrumente de calcul tabelar, poate fi limitată din perspectiva complexității și a timpului necesar. Limbajul Python oferă o alternativă modernă, accesibilă și eficientă pentru prelucrarea și interpretarea datelor educaționale. Datorită sintaxei simple și a bibliotecilor specializate, acesta poate fi utilizat cu succes atât de profesori, cât și în activități didactice.

Scopul acestui articol este de a demonstra modul în care Python poate fi utilizat pentru analiza statistică a rezultatelor școlare, vizualizarea acestora și generarea automată de rapoarte, contribuind astfel la optimizarea procesului didactic. Python este un limbaj open-source, lider în analiza datelor și inteligența artificială. Pentru mediul educațional, cele mai relevante biblioteci sunt:

- Pandas:** Utilizată pentru manipularea, curățarea și analiza datelor tabelare (similar Excel sau SQL).
- Matplotlib:** Permite realizarea de grafice esențiale (bare, histograme, diagrame circulare).
- Seaborn:** O extensie a Matplotlib care oferă vizualizări statistice avansate și estetice (precum diagramele de densitate KDE).

Analiza este realizată pe baza unui fișier Excel (*rezultate_clasa.xlsx*) care conține două coloane principale: Nume Elev și Nota. Etapele fluxului de lucru sunt: Importul datelor, Calculul indicatorilor statistici (tendință centrală și dispersie), Reprezentarea grafică a rezultatelor, Interpretarea pedagogică.

Implementare practică:

Pregătirea datelor și indicatori de bază

```
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
import seaborn as sns
# Încărcarea datelor
date = pd.read_excel("rezultate_clasa.xlsx")
note = date["Nota"]
# Indicatori descriptivi de bază
media = note.mean()
maxim = note.max()
minim = note.min()
promovati = (note >= 5).sum()
nepromovati = (note < 5).sum()
print(f"Media clasei: {media:.2f}")
print(f"Rata de promovare: {(promovati/len(note))*100:.1f}%")
```

Indicatori statistici avansați

Pentru a înțelege omogenitatea clasei, calculăm indicatori suplimentari:

Mediana: Valoarea de mijloc (nu este influențată de notele extreme).

Modul (Valoarea modală): Nota cea mai frecventă.

Deviația standard: Arată cât de mult variază notele față de medie.

Coeficientul de variație (CV): Procentul care indică omogenitatea colectivului.

```
mediana = note.median()
mod = note.mode()[0]
deviatia = note.std()
varianta = note.var()
interval = maxim - minim
```

```

coef_variatie = (deviatia / media) * 100
print(f'Mediana: {mediana} | Modul: {mod}')
print(f'Deviația standard: {deviatia:.2f} | Coef. Variație: {coef_variatie:.2f}%')
# Indicatori de formă (Skewness și Kurtosis)
asimetrie = note.skew() # <0: note mari predomină; >0: note mici predomină
kurtosis = note.kurt() # Indică applatizarea distribuției
Interpretarea Coeficientului de Variație:
CV < 20%: Clasă omogenă (strategii unitare).
CV 20–35%: Variabilitate moderată.
CV > 35%: Clasă neomogenă (necesită instruire diferențiată).
Interpretarea asimetriei:
Skewness > 0 – predomină notele mici;
Skewness < 0 – predomină notele mari.
Vizualizarea datelor
Reprezentările grafice permit identificarea rapidă a tendințelor și a valorilor extreme.
# 1. Grafic cu bare (Performanța individuală)
plt.figure(figsize=(10,5))
plt.bar(date["Nume Elev"], note, color='skyblue', edgecolor='black')
plt.axhline(media, color='red', linestyle='--', label=f'Media: {media:.2f}')
plt.xticks(rotation=45)
plt.title("Rezultatele individuale ale elevilor")
plt.legend()
plt.show()
# 2. Diagramă circulară (Rata de promovare)
plt.figure()
plt.pie([promovati, nepromovati], labels=["Promovați", "Nepromovați"],
    autopct="%1.1f%%", colors=['green', 'salmon'], startangle=90)
plt.title("Proporția promovabilității")
plt.show()
# 3. Boxplot (Distribuția statistică și quartile)
sns.boxplot(x=note, color='lightgreen')
plt.title("Boxplot-ul notelor (Vizualizarea quartilelor)")
plt.show()
# 4. Diagrama KDE (Densitatea notelor)
sns.kdeplot(note, fill=True, color='purple')
plt.title("Distribuția densității notelor (KDE)")
plt.show()
Aceasta evidențiază: forma distribuției, tendința centrală, dispersia datelor
Automatizarea Raportării: Exportul în Word
După ce analiza este finalizată, pasul următor este generarea unui document profesional care să
includă atât indicatorii statistici, cât și graficele salvate anterior.
Generarea unui raport Word
Dacă dorești un document editabil, python-docx permite crearea de tabele și inserarea imaginilor
direct în format docx.
from docx import Document
from docx.shared import Inches
doc = Document()
doc.add_heading('Analiza Performanței Școlare', 0)
# Adăugarea unui paragraf cu rezultate
p = doc.add_paragraph('În urma analizei datelor, s-au obținut următorii indicatori:')
doc.add_paragraph(f'Media: {media:.2f}', style='List Bullet')
doc.add_paragraph(f'Promovabilitate: {promovati} elevi', style='List Bullet')

```

Adăugarea graficului

```
doc.add_picture('distributie_note.png', width=Inches(5))
```

```
doc.save('Raport_Didactic.docx')
```

Înainte de a rula codul de mai sus, asigură-te că ai instalat bibliotecile necesare folosind comanda:
pip install fpdf python-docx

Beneficiile automatizării raportării

- **Standardizare:** Toate rapoartele vor avea același format vizual, indiferent de clasă.
- **Arhivare Digitală:** Documentele pot fi încărcate direct în portofoliul digital al profesorului sau în baza de date a școlii.
- **Comunicare Rapidă:** Rezultatele pot fi trimise prin e-mail imediat după introducerea notelor în fișierul Excel.

Analiza statistică a rezultatelor școlare oferă informații relevante pentru procesul didactic:

- o **medie scăzută** poate indica dificultăți generale de învățare sau probleme în strategiile de predare;
- o **deviație standard ridicată** sugerează existența unor diferențe semnificative între elevi;
- un **coeficient de variație mare** impune utilizarea unor metode de instruire diferențiată;
- analiza distribuției permite identificarea elevilor care necesită intervenții remediale.

Profesorul poate lua decizii informate pentru adaptarea conținutului și a metodelor de predare.

Utilizarea Python în analiza rezultatelor școlare transformă datele brute în informații acționabile. Beneficiile majore includ:

- **Eficiență:** Automatizarea calculelor reduce timpul de lucru de la ore la secunde.
- **Precizie:** Identificarea exactă a gradului de omogenitate și a asimetriei învățării.
- **Adaptabilitate:** Profesorul poate observa imediat dacă o metodă de predare a funcționat (prin analiza distribuției notelor) și poate adapta strategiile pentru grupurile de elevi cu dificultăți.
- **Modernizare:** Integrarea acestor instrumente contribuie la dezvoltarea competențelor digitale atât pentru cadrele didactice, cât și pentru sistemul de management educațional.

Utilizarea limbajului Python în analiza rezultatelor școlare transformă datele brute în informații relevante pentru procesul educațional. Prin integrarea analizelor statistice și a vizualizărilor grafice, cadrele didactice pot înțelege mai bine performanța elevilor și pot adapta strategiile didactice în mod eficient. Această abordare contribuie nu doar la eficientizarea activității profesorului, ci și la modernizarea sistemului educațional, prin promovarea unei educații bazate pe date și decizii informate.

Bibliografie:

- McKinney, W. – *Python for Data Analysis*
- Hunter, J. – *Matplotlib: Visualization in Python*
- VanderPlas, J. – *Python Data Science Handbook*
- Documentația oficială Pandas – pandas.pydata.org
- Documentația oficială Matplotlib – matplotlib.org

Utilizarea tehnologiilor în procesul didactic la orele de limba și literatura română

*Prof. Mîndricel Lăcrămioara Gabriela
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești*

În contextul societății digitale actuale, integrarea tehnologiilor în procesul didactic nu mai reprezintă o opțiune, ci o necesitate. Orele de limba română, considerate adesea tradiționale, pot deveni mult mai atractive și eficiente prin utilizarea instrumentelor digitale, care facilitează învățarea activă, colaborativă și adaptată nevoilor elevilor.

Rolul tehnologiei în predarea limbii române

Tehnologia contribuie la:

- creșterea motivației elevilor;
- diversificarea metodelor de predare;
- dezvoltarea competențelor digitale și de comunicare;
- acces rapid la resurse variate (texte, imagini, materiale audio-video).

Astfel, lecțiile devin mai dinamice, iar elevii sunt implicați activ în procesul de învățare.

Modalități practice de integrare a tehnologiei

1. Utilizarea platformelor educaționale

Platformele online permit organizarea eficientă a lecțiilor și evaluărilor. Profesorii pot:

- distribui materiale (texte literare, fișe de lucru);
- crea teste interactive;
- oferi feedback rapid.

Exemplu practic: realizarea unui quiz de verificare a înțelegerii unui text narativ.

2. Instrumente interactive pentru predare

Aplicațiile interactive pot transforma lecțiile în experiențe captivante:

- realizarea de prezentări multimedia pentru opere literare;
- utilizarea hărților conceptuale digitale pentru analiza textului;
- jocuri educaționale pentru consolidarea gramaticii.

Exemplu: elevii pot construi o hartă a personajelor dintr-o operă studiată.

3. Integrarea resurselor audio-video

Materialele video sau audio ajută la:

- înțelegerea expresivității limbii;
- dezvoltarea competențelor de ascultare;
- contextualizarea operelor literare.

Exemplu: vizionarea unei dramatizări și compararea acesteia cu textul scris.

4. Scriere colaborativă online

Tehnologia facilitează lucrul în echipă:

- redactarea de texte în comun;
- corectarea reciprocă;
- dezvoltarea creativității.

Exemplu: realizarea unei povești colective în care fiecare elev contribuie cu un paragraf.

5. Evaluarea digitală

Evaluarea poate deveni mai eficientă prin:

- teste automate;
- portofolii digitale;
- proiecte multimedia.

Exemplu: elevii creează un vlog în care prezintă analiza unei poezii.

Avantaje și provocări

Avantaje:

- implicare crescută a elevilor;
- acces la informații diverse;

- învățare personalizată.

Provocări:

- acces inegal la tehnologie;
- necesitatea formării digitale a profesorilor;
- riscul distragerii atenției elevilor.

Concluzie - Integrarea tehnologiilor în orele de limba română aduce un plus de valoare procesului educațional, transformând lecțiile în experiențe interactive și relevante pentru elevii de astăzi. Abordarea practică, centrată pe utilizarea concretă a instrumentelor digitale, contribuie la dezvoltarea competențelor lingvistice și digitale, pregătind elevii pentru cerințele societății moderne.

Aplicație practică: Analiza unui text narativ cu ajutorul tehnologiei

Clasa: a VII-a (se poate adapta)

Tema: Caracterizarea personajului principal

Text suport: un fragment dintr-o operă narativă studiată

Obiective:

- identificarea trăsăturilor unui personaj;
- argumentarea cu exemple din text;
- utilizarea unui instrument digital pentru organizarea ideilor;
- dezvoltarea competențelor de colaborare.
- **Desfășurarea activității:**

1. Captarea atenției (5 minute)

Profesorul prezintă un scurt material video sau o imagine sugestivă legată de textul studiat și adresează întrebări de tip:

- „Cum credeți că este personajul principal?”
- „Ce trăsături putem identifica din comportamentul lui?”

2. Activitate pe grupe (15–20 minute)

Elevii sunt împărțiți în grupe și primesc sarcina de a realiza o **hartă conceptuală digitală** a personajului, folosind o aplicație (de exemplu: MindMeister / Canva / Jamboard).

Cerințe:

- notați numele personajului în centru;
- adăugați minimum 3 trăsături;
- identificați câte un citat relevant pentru fiecare trăsătură;
- inserați imagini sau simboluri sugestive.

3. Prezentarea rezultatelor (10 minute)

Fiecare grup își prezintă produsul digital în fața clasei (prin proiector sau ecran interactiv).

4. Feedback și consolidare (10 minute)

Profesorul oferă feedback și completează informațiile. Se pot adresa întrebări precum:

- „Care trăsătură vi se pare dominantă?”
- „Există diferențe între interpretările grupelor?”

Evaluare:

- evaluare formativă pe baza participării;
- evaluarea produsului digital (claritate, corectitudine, creativitate);
- autoevaluare (elevii reflectează asupra contribuției proprii).

Competențe dezvoltate:

- competențe de comunicare în limba română;
- competențe digitale;
- gândire critică și creativă;
- lucru în echipă

Instrumente digitale în predarea-învățarea-evaluarea limbii și literaturii române în gimnaziu

Prof. Zăgărin Raluca-Maria,
Liceul Teoretic Grădiștea, Vâlcea

I. INTRODUCERE ȘI FUNDAMENTARE TEORETICĂ

1.1. Contextul actual: Nativii Digitali și Școala

Integrarea instrumentelor TIC (Tehnologii Informaționale și de Comunicare) nu mai este opțională, ci o necesitate impusă de schimbările societății și de modul în care interacționează elevii de astăzi. Elevii din ciclul gimnazial, considerați „nativi digitali”, interacționează constant cu tehnologia, fapt ce impune mutarea centrului de greutate de la metodele tradiționale la cele moderne, care valorifică interesul lor pentru dispozitive mobile, aplicații și platforme online.

1.2. Importanța și beneficiile integrării digitale

Folosirea instrumentelor digitale la ora de limba și literatura română aduce beneficii semnificative:

- **Creșterea atractivității:** Transformă lecțiile de gramatică sau literatură în activități atractive (gamification).
- **Vizualizarea conceptelor:** Instrumentele multimedia (video, simulări) facilitează înțelegerea unor concepte abstracte, precum figurile de stil sau structura textului narativ.
- **Colaborare și creativitate:** Aplicațiile permit lucrul în echipă și dezvoltarea creativității (crearea de benzi desenate, digital storytelling).
- **Evaluare rapidă și personalizată:** Permite profesorului să primească feedback instantaneu despre nivelul de înțelegere al clasei și să personalizeze sarcini, spre deosebire de evaluarea tradițională, care este de obicei sumativă.

1.3. Structura competențelor digitale în predarea limbii române

Instrumentele digitale se încadrează în cele trei etape ale procesului didactic:

- **Predare/Configurarea sensului:** Utilizarea de LIVRESQ sau prezentări interactive (Prezi, Genially) pentru a introduce o temă literară.
- **Învățare/Activizare:** Jocuri didactice (Wordwall, LearningApps) pentru fixarea noțiunilor gramaticale.
- **Evaluare:** Teste rapide pe Kahoot! sau Quizizz, Brio sau Digitaliada.

II. EXEMPLE PRACTICE ȘI CONCRETE DE UTILIZARE

2.1. Instrumente pentru Predare și Organizarea Conținutului (Digitalizarea Lecției)

- **Google Classroom / Moodle:** Utilizate ca hub central pentru structurarea materialelor, postarea sarcinilor și colectarea temelor. Elevii pot accesa resurse audio-video înainte de lecție (flipping the classroom).
- **LIVRESQ:** Platformă românească pentru crearea de manuale interactive și lecții digitale.
 - *Exemplu practic:* Crearea unei lecții interactive despre „Povestea lui Harap-Alb”, care include un scurtmetraj, hărți conceptuale despre personaje și teste grilă la final, toate integrate într-o singură resursă interactivă.
- **Genially:** Pentru crearea de infografice sau prezentări interactive.
 - *Exemplu practic:* Realizarea unei "hărți a călătoriei" pentru „Aventurile lui Tom Sawyer”, unde elevii fac click pe diferite puncte pentru a descoperi detalii despre episoadele importante.

2.2. Instrumente pentru Învățare Activă (Gramatică și Vocabular)

- **Wordwall:** Oferă șabloane de jocuri (caută perechea, roata norocului, quiz).
 - *Exemplu practic - Gramatică (Clasa a VI-a):* Joc de "Sortare în grupuri" pentru clasificarea pronumelor (personale, posesive, demonstrative) în 5 minute.
 - *Exemplu practic - Vocabular (Clasa a V-a):* "Roata norocului" pentru fixarea sinonimelor și antonimelor pentru cuvinte din textul „Dumbrava minunată”.
- **LearningApps.org:** Aplicații de tipul puzzle-urilor sau completării spațiilor libere.

- *Exemplu practic:* Identificarea predicatului verbal și nominal într-un fragment literar, prin tragerea și plasarea textului în căsuțele corespunzătoare.
- **Padlet:** O tablă virtuală colaborativă.
- *Exemplu practic:* "Jurnal de lectură online" - După studierea unui roman (ex. „*Harry Potter*”), fiecare elev postează pe Padlet o imagine a personajului preferat și o scurtă motivare a alegerii, comentând la postările colegilor.

2.3. Instrumente pentru Evaluare Formativă și Sumativă

- **Kahoot!:** Chestionare interactive în timp real.
- *Exemplu practic:* Test grilă de 10 întrebări la finalul unității de învățare "Elemente de fonetică" (difting, triftong, hiat). Elevii sunt motivați de cronometru și clasament.
- **Quizziz:** Similar cu Kahoot, dar permite elevilor să răspundă în propriul ritm.
- *Exemplu practic:* Test de evaluare finală la „*Ion Creangă*” (opera și viața), utilizând opțiunea de "temă pentru acasă" pentru a monitoriza progresul.
- **Edpuzzle:** Permite inserarea de întrebări în videoclipuri de pe YouTube.
- *Exemplu practic:* Profesorul postează un videoclip despre "Figurile de stil". La minutul 2:00, videoclipul se oprește și elevul trebuie să identifice o metaforă dintr-o poezie citită anterior.
- **Brio.ro:** Teste standardizate pentru evaluarea literației (înțelegerii textului).

2.4. Instrumente pentru Creativitate și Producerea de Mesaje (Literatura Română)

- **Toontastic 3D:** Aplicație pentru crearea de animații 3D.
- a. *Exemplu practic:* Elevii de clasa a V-a, grupați, creează un desen animat de 2 minute în care își imaginează un final alternativ pentru povestea „*La cireșe*” de Ion Creangă.
- **Canva:** Pentru realizarea de afișe, reviste sau prezentări.
- a. *Exemplu practic:* Realizarea unei "pagini de Facebook" a unui personaj literar (ex. *Oana din „Baltagul”*) sau a unui afiș publicitar pentru o carte citită.
- **StoryJumper:** Crearea de cărți digitale.
- a. *Exemplu practic:* Antologie de creații proprii: "Poveștile clasei a VII-a", în care elevii scriu și ilustrează basme moderne.

2.5. Resurse Digitale Naționale și Specifice

- **Educație Online:** Lecții video.
- **Digitaliada:** Teste în format digital, teste grilă în Quizziz și Socrative, utile pentru recapitularea clasei a VIII-a (pregătire Evaluare Națională).
- **Eduboom.ro:** Lecții video și teste pe capitole (substantiv, verb, figurile de stil).

III. CONCLUZII

Utilizarea instrumentelor digitale în predarea limbii și literaturii române în gimnaziu nu înlocuiește profesorul, ci îi potențează creativitatea și eficiența. Integrarea acestor aplicații (Kahoot, Wordwall, Padlet) duce la o creștere a motivației elevilor, o mai bună fixare a noțiunilor și o evaluare obiectivă și imediată. Succesul depinde de alegerea corectă a instrumentului în funcție de obiectivul lecției și de creativitatea în integrarea lor în activitățile de zi cu zi.

Bibliografie

- *Digitaliada.ro* - Ghiduri de predare la limba și literatura română cu ajutorul metodelor digitale.
- *Edict.ro* - Exemple de bune practici în utilizarea instrumentelor digitale.
- *iSJBraila.ro* - Ghid pentru implementarea instrumentelor digitale interactive.
- *iTeach.ro* - Integrarea instrumentelor digitale în ora de limba și literatura română.
- *Platforme educaționale:* Wordwall, Kahoot!, Padlet, Livresq, Eduboom.

Resurse digitale și strategii eficiente în predarea limbii și literaturii române

*Prof. Ana Constanța Claudia,
Colegiul „Spiru Haret”, Ploiești*

1. Introducere

În contextul transformărilor digitale din educație, utilizarea resurselor educaționale digitale (RED) a devenit esențială pentru eficientizarea procesului de predare-învățare. La disciplina limba și literatura română, integrarea tehnologiei contribuie la dezvoltarea competențelor de comunicare, gândire critică și creativitate ale elevilor.

2. Ce sunt resursele educaționale digitale

Resursele educaționale digitale reprezintă materiale didactice în format electronic, utilizate în scop educativ. Acestea pot include:

1. platforme educaționale (ex: Google Classroom, Moodle)
2. aplicații interactive (ex: Kahoot, Quizizz)
3. materiale multimedia (videoclipuri, podcasturi)
4. manuale digitale și e-book-uri
5. biblioteci online

3. Avantajele utilizării resurselor digitale

Utilizarea RED în orele de limba și literatura română aduce multiple beneficii:

- creșterea motivației elevilor
- acces rapid la informații variate
- posibilitatea învățării personalizate
- dezvoltarea competențelor digitale
- facilitarea colaborării între elevi

4. Exemple de resurse digitale utilizate la clasă

4.1 Platforme educaționale

- Google Classroom – pentru distribuirea materialelor și gestionarea temelor
- Moodle – pentru cursuri structurate și evaluări online

4.2 Aplicații interactive

- Kahoot – pentru evaluări formative prin joc
- Quizizz – pentru testarea cunoștințelor într-un mod atractiv

4.3 Resurse multimedia

- videoclipuri explicative (YouTube Edu)
- audiobook-uri pentru opere literare
- prezentări interactive (PowerPoint, Canva)

4.4 Biblioteci digitale

1. Biblioteca Digitală a Bucureștilor
2. Project Gutenberg (pentru opere clasice)

5. Exemple de bună practică

Exemplul 1: Lecție despre „Luceafărul” de Mihai Eminescu

- ☐ utilizarea unui videoclip explicativ despre contextul operei
- ☐ realizarea unui quiz pe Kahoot pentru verificarea înțelegerii
- ☐ dezbateri online pe Google Classroom

Exemplul 2: Dezvoltarea competențelor de redactare

- elevii creează eseuri colaborative în Google Docs
- profesorul oferă feedback în timp real
- utilizarea aplicațiilor de corectare gramaticală

Exemplul 3: Analiza textului narativ

- utilizarea unui fragment audio dintr-o operă literară
- realizarea unei hărți conceptuale digitale (MindMeister)
- prezentarea concluziilor printr-un poster digital

6. Rolul profesorului în integrarea tehnologiei

Profesorul devine facilitator al învățării, având rolul de:

- a selecta resursele potrivite
- a ghida elevii în utilizarea tehnologiei
- a crea contexte interactive de învățare
- a evalua eficient progresul elevilor

7. Provocări și limite

- ☐ accesul inegal la tehnologie
- ☐ lipsa competențelor digitale
- ☐ riscul distragerii atenției elevilor
- ☐ necesitatea formării continue a cadrelor didactice

8. Concluzii

Integrarea resurselor educaționale digitale în predarea limbii și literaturii române reprezintă o oportunitate majoră pentru modernizarea educației. Exemplele de bună practică demonstrează că tehnologia poate transforma orele tradiționale în experiențe interactive și relevante pentru elevi.

Bibliografie

- Ministerul Educației – ghiduri privind utilizarea resurselor digitale
- Platforme educaționale (Google Classroom, Moodle)
- Articole de specialitate în domeniul didacticii limbii române

Rolul instrumentelor digitale în predarea istoriei

*Prof. Bucurică Nicoleta Camelia
Școala Gimnazială „Nicolae Iorga” Ploiești*

Schimbările la care asistăm în viața de zi cu zi, fie că sunt de natură economică, tehnologică sau culturală vin deopotrivă cu părți bune și părți mai dificile, dar invariabil ele implică nevoia de adaptare. Jacques Delors spunea: „Educația are dificila misiune de a transmite o cultură acumulată de secole, dar și o pregătire pentru un viitor în bună măsură imprevizibil.”

Criza sanitară provocată de epidemia SARS-COV-2 a forțat școlile din întreaga lume să treacă în mediul online. Conform UNESCO, peste 1,7 miliarde de copii au învățat de acasă începând cu luna aprilie 2020, fapt ce a determinat guvernele, instituțiile de învățământ și profesorii să caute soluții pentru a continua activitatea didactică în cel mai bun mod posibil, adoptând o strategie de predare online de urgență (în engl. ERT, Emergency Remote Teaching). Soluțiile găsite nu corespund canoanelor proiectării online clasice, dar o mare parte dintre resursele și strategiile adoptate sunt utile și pentru activitățile didactice tradiționale, față în față (f2f), mediate de tehnologie.

Secolul al XX-lea a impus utilizarea la scară din ce în ce mai mare a computerului și mai ales a unui „spațiu” în care comunicarea la distanță să se realizeze foarte ușor și în cât mai puțin timp, iar informația să poată fi păstrată și ușor de găsit din orice colț al planetei. În secolul nostru tehnologiile comunicaționale au avansat și mai mult, astfel încât fiind doar în posesia unui telefon „inteligent” poți avea acces la biblioteci, enciclopedii, hărți, date statistice, muzee etc. În acest context al evoluției rapide a tehnologiilor școala, ca instituție, și profesorul implicit trebuie să se adapteze la noile cerințe. Astfel, devine și mai important rolul profesorului în a le forma elevilor săi competențe de comunicare, de comparare a informațiilor din surse diverse sau de a descoperi în sursele de informare a perspectivelor multiple asupra unui eveniment.

Instrumente digitale pot fi clasificate în software educațional și aplicații online.

Software-ul educațional se referă la aplicații construite în scop didactic, ce vizează atingerea unor obiective educaționale pliate pe conținuturile teoretice, pe activitățile experimentale/practice și pe competențele vizate de programele școlare. Software-ul educațional practic împletește produsul informatic cu designul pedagogic, fiind o alternativă digitală la metodele și mijloacele tradiționale.

Există diverse tipuri de software educațional, o posibilă clasificare fiind următoarea:

1. software interactiv de învățare (prezentarea interactivă a unor cunoștințe);
2. software de simulare (simularea unor situații reale pe care elevul poate să le studieze pentru a formula diverse concluzii);
3. software de exersare – drill and practice (pentru formare de priceperi și deprinderi specifice);
4. software de investigație (dezvoltă gândirea critică, implică rezolvarea de situații problemă);
5. software tematic – tutoriale (abordează teme diverse din programa școlară);
6. software de testare (administrează diverse probe de evaluare).

Câteva exemple de platforme educaționale online sunt: Digitaliada (<https://www.digitaliada.ro/>), Digitaledu (<https://digitaledu.ro/resurse-educationale-deschise/>), Școala Intuitex (<https://www.scoalaintuitext.ro>), Wand.education (<https://app.wand.education/>) etc., unde profesorii pot accesa resurse diverse sau pot antrena elevii în activități interactive.

Aplicațiile online se referă la acele instrumente în cloud, independente de conținutul curricular, ce pot fi utilizate punctual într-o activitate didactică proiectată de către profesor.

Sunt adecvate în cazul activităților de învățare mixte, fiind o resursă deosebită și în cazul ERT. Modul de integrare al aplicațiilor online în activitățile didactice depinde în foarte mare măsură de competențele digitale și pedagogice ale profesorilor și de creativitatea acestora în designul educațional al resurselor și activităților de învățare. Pentru educatori, tehnologiile și aplicațiile online gratuite sunt esențiale, ei având în prezent acces la sute de astfel de aplicații online, pentru creare de text, lucrul cu imagini, fișiere audio, clipuri video, resurse multimodale, storytelling, pagini web, organizarea resurselor, programare, evaluare formativă (Dyer, 2019), software pentru traducere (Microsoft Translator for Education, <https://www.microsoft.com/en-us/translator/education/>, Google Translate, <https://translate.google.com/>), aplicații pentru videoconferințe ș.a.

O colecție de aplicații online (aplicate deja de profesorii din învățământul preuniversitar românesc) poate fi accesată și pe site-ul proiectului CRED [https:// digital.educred.ro](https://digital.educred.ro) sau pe pagina Ema la școală (<https://emalascoala.ro>).

Aplicațiile online pot fi utilizate pentru a crea diverse tipuri de resurse în format digital și totodată stau la baza a diverse activități de învățare online. Câteva astfel de resurse utile în activitatea didactică sunt următoarele:

- a) realizarea de prezentări electronice: PowerPoint, Google Prezentări, Prezi (<https://prezi.com>), Canva (<https://www.canva.com/>), Sway (<https://sway.office.com/>);
- b) crearea de aviziere virtuale: Padlet (<https://padlet.com/>), Symbaloo (<https://www.symbaloo.com/>), Webjets (<https://www.webjets.io/>);
- c) realizarea planurilor de lecție sau parcursurilor de învățare: Symbaloo Lesson Plans (<https://symbalooedu.es/lessonplans/>);
- d) crearea unor povești: Little Bird Tales (<https://littlebirdtales.com/>), Storyjumper (<https://www.storyjumper.com/>), Storybird (<https://storybird.com/>), Mystorybook (<https://www.mystorybook.com/>), Storyboard That (<https://www.storyboardthat.com/>);
- e) crearea de materiale video, desene animate, benzi desenate: Voki (<https://l-www.voki.com/>), WeVideo (<https://www.wevideo.com/>), MakeBeliefsComics (<https://www.makebeliefscomix.com/>), Toondoo (<http://www.toondoo.com/>), Toontastic (<https://toontastic.withgoogle.com/>), Pixton (<https://www.pixton.com/>), Edpuzzle (<https://edpuzzle.com/>);
- f) crearea documentelor colaborative (Documente Google);
- g) crearea unor hărți conceptuale: Coggle (<https://coggle.it/>), LucidChart (<https://www.lucidchart.com/>), Bubbl.us (<https://bubbl.us/>), MindMeister (<https://www.mindmeister.com/>);
- h) crearea unor nori de cuvinte: Wordle (<http://www.wordle.net/>), WordArt (<https://wordart.com/>);
- i) crearea de jocuri educaționale și exerciții interactive: ClassTools (<https://classtools.net/>), Kubbu (<http://www.kubbu.com/>);

j) realizarea instrumentelor de evaluare: Google forms, Socrative (<https://socrative.com/>), Kahoot (<https://kahoot.com/>), Mentimeter (<https://www.mentimeter.com/>), SurveyMonkey (<https://www.surveymonkey.com/>).

În proiectarea activităților de învățare profesorul de istorie trebuie să aibă în vedere aplicațiile TIC ce se pretează pentru conținuturile cele mai relevante, stabilirea competențelor specifice pe care le va crea sau consolida elevilor prin aplicația TIC, formularea subiectului sub forma unei sarcini de lucru care solicită găsirea unui răspuns prin cercetare și argumentare, elaborarea unui set minimal de cuvinte-cheie, pe care se bazează căutarea și prelucrarea informației în format digital. Cuvintele-cheie sunt necesare elevilor în documentarea cu informații în format digital prin folosirea motoarelor de căutare de pe internet. Nu trebuie uitat că cel care creează scenariul activității didactice și stabilește momentul în care utilizează aplicația TIC este profesorul.

Avantajele folosirii instrumentelor digitale sunt următoarele: dezvoltarea capacității de învățare interactivă, stimularea lucrului în ritmul și stilul propriu, facilitarea accesului la informații prezentate în moduri diferite de vizualizare, posibilitățile de stocare și de selectare, prelucrare a informației, stimulează gândirea și creativitatea elevilor, accentuează dorința de cercetare și căutare a unor răspunsuri, curiozitatea și interesul pentru istorie, posibilitatea de a putea fi conectat și la alte mijloace tehnice audio-vizuale.

Bibliografie:

- Crenguța-Lăcrămioara Oprea, Strategii didactice interactive, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2007.
- Gheorghe Iuțiș, Elena Cozma, Iuliana Asăvoiaie, Elemente de didactica istoriei, Editura Graphys, Iași, 2008.
- Gabriela Grosseck, Dana Craciun, Ghid practic de resurse educationale si digitale pentru instruire online, Editura Universității de Vest, 2020.

Învățarea cu ajutorul tehnologiilor digitale: Model de proiectare a unei activități de învățare la disciplina istorie

*Prof. Bratu Simona
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile”, Ploiești*

„Mediul natural și ocupațiile grecilor. Studiu de caz: Ceramica între utilitate și artă”

Disciplina de învățământ*	Istorie
Clasa**	a V-a
Competențe specifice vizate***	-Folosirea termenilor de specialitate în descrierea unui eveniment/proces istoric -Asumarea de roluri în grupuri de lucru -Valorificarea surselor istorice digitale
Condițiile/contextul de învățare****	Sală de clasă dotată cu tablă interactivă Conexiune la internet Platformă educațională
Timpu alocat	Colectiv cu nivel bun de competențe digitale 50 minute

Modul de organizare al activității, cu precizarea sarcinilor de lucru, a resurselor de învățare utilizare și a modalităților de evaluare (metode, instrumente).

Activități de învățare:

- să explice rolul ceramicii în viața oamenilor din Grecia Antică.
- să identifice elemente decorative și stilistice pe obiecte ceramice antice.
- să realizeze cu ajutorul IA, un model virtual de vas ceramic decorativ.
- să prezinte în echipă rezultatele activității utilizând instrumente digitale.

Strategii didactice:

- a) metode și procedee: explicația, conversația euristică, demonstrația, studiu individual și pe grupe, jocul didactic online, învățarea prin descoperire.
- b) mijloace didactice: harta "Lumea geacă în sec. al V-lea î.Hr.", manual digital, fișe de lucru, tablă interactivă, imagini
- c) forme de activitate: - frontală, individuală, pe grupe.
- d) Evaluarea: - continuă: întrebări frontale; analiza răspunsurilor, online-learningapp, puzzle.

Bibliografie

- Manual de istorie pentru clasa a V-a, Ed. Corint Books;
- D.Dumitrescu, M.Manea, M.Popescu, *Culegere de surse istorice*, ed.Nomina, 2011

-Aplicații: Canva, Google Arts & Culture, ChatGPT / Copilot / Bing Image

-Fișe de lucru digitale:

<https://learningapps.org/15347213>,

<https://learningapps.org/watch?v=pztyonhh322>,

<https://puzzel.org/ro/jigsaw/build?menu=content&p=-Od9yjZ2eMdpZ50z7TZ>

-Clip video: <https://www.youtube.com/watch?v=bwoW5UUuJm0>

-Google Play-Let's create Pottery Lite

Desfășurarea lecției:

1. Moment organizatoric (1')

2.Reactualizarea cunoștințelor însușite anterior (5')

Profesorul evaluează lecția anterioară „Mediul natural și ocupațiile grecilor” iar elevilor le este înmănată o fișă de lucru cu exerciții și întrebări din lecție; elevii completează fișa de lucru pe baza cunoștințelor dobândite anterior.

3.Anunțarea lecției noi și a competențelor realizând activitățile de învățare (3')

Profesorul anunță titlul lecției noi -"Ceramica între utilitate și artă" și explică oral competențele specifice și activitățile de învățare:

- să explice rolul ceramicii în viața oamenilor din Grecia Antică.
- să identifice elemente decorative și stilistice pe obiecte ceramice antice.
- să realizeze cu ajutorul IA, un model virtual de vas ceramic decorativ.

Făcând legătura cu orele de educație plastică, elevilor li se cere să recunoască vasele de ceramică dintr-o serie de vase din diferite materiale, generate cu IA

(<https://learningapps.org/watch?v=pztyonhh322>)

4.Dirijarea învățării (35')

Profesorul prezintă elevilor un material video (10 min.) iar elevii vor nota ideile principale-

<https://www.youtube.com/watch?v=bwoW5UUuJm0>

Elevii sunt organizați pe echipe, fiecare echipă având ca sarcină de lucru: rezolvarea unui puzzle <https://puzzel.org/ro/jigsaw/play?p=-Od9yjZ2eMdvPZ50z7TZ> și realizarea unui vas ceramic cu ajutorul aplicației: Let's create Pottery Lite în Google play.

Elevii vor lucra efectiv 15 min, iar 10 min. prezintă în fața colegilor ceea ce au lucrat.

După prezentarea realizărilor fiecărei echipe, profesorul apreciază cea mai bună echipă.

5.Obținerea performanței sau feed-back-ul(5'):

Exersăm cele învățate, profesorul solicită elevilor să completeze exercițiile în LearningsApp- <https://learningapps.org/15347213>

Puzzle online

6.Tema pentru acasă (1')

Realizează o scurtă prezentare digitală (2-3 slide-uri, un afiș în Canva, realizarea de imagini +text pe <https://www.dall-efree.com/>, un filmuleț intitulat „Ceramica din Elada”, folosind text, imagini și, opțional, instrumente IA pentru design.

Elevii primesc tema și ascultă explicațiile oferite.

Importanța tehnologiei în educație perspective aplicative în studiul limbii și literaturii române

*Prof.Păun Mihaela Anca
Colegiul „Spiru Haret”, Ploiești*

În contextul societății contemporane, marcată de o evoluție rapidă a tehnologiei, procesul educațional cunoaște transformări semnificative. Integrarea instrumentelor digitale în actul didactic nu mai reprezintă doar o tendință, ci o necesitate, determinată de nevoia adaptării la cerințele unei generații profund conectate la mediul virtual. În acest sens, studiul limbii și literaturii române poate beneficia în mod considerabil de pe urma utilizării tehnologiei, mai ales prin valorificarea dimensiunii practice a învățării.

În primul rând, tehnologia contribuie la o înțelegere mai profundă a textului literar prin intermediul unor metode interactive. Vizionarea ecranizărilor, audierea unor fragmente interpretate sau utilizarea prezentărilor multimedia oferă elevilor posibilitatea de a pătrunde mai ușor în universul operei. De exemplu, compararea unui text literar cu adaptarea sa cinematografică stimulează capacitatea de analiză și interpretare, competențe esențiale pentru examenul de bacalaureat. Astfel, lectura devine un proces activ, bazat pe reflecție și argumentare.

În al doilea rând, redactarea textelor devine mai eficientă și mai riguroasă prin utilizarea instrumentelor digitale. Elaborarea eseurilor, a comentariilor literare sau a compunerilor în format electronic permite revizuirea facilă a conținutului, corectarea greșelilor și reorganizarea ideilor. Feedbackul rapid oferit de profesor contribuie la îmbunătățirea exprimării scrise, iar exercițiul constant dezvoltă coerența și claritatea discursului. În acest mod, elevii își formează un stil propriu de redactare, adaptat cerințelor specifice examenului.

Un alt aspect relevant îl reprezintă exersarea noțiunilor de limbă prin intermediul platformelor educaționale. Exercițiile interactive de gramatică, vocabular sau înțelegere a textului permit aplicarea imediată a cunoștințelor teoretice. De exemplu, identificarea părților de vorbire, analiza sintactică sau corectarea enunțurilor greșite devin activități mai atractive și mai eficiente.

Acest tip de învățare activă contribuie la fixarea durabilă a informațiilor și la dezvoltarea competențelor lingvistice.

De asemenea, tehnologia încurajează colaborarea și creativitatea. Realizarea proiectelor în echipă, a prezentărilor despre autori sau a jurnalelor de lectură online dezvoltă capacitatea de comunicare și spiritul critic. Elevii nu mai sunt simpli receptori ai informației, ci devin participanți activi în procesul de învățare, capabili să selecteze, să analizeze și să valorifice informațiile într-un mod personal.

Cu toate acestea, utilizarea tehnologiei implică și anumite riscuri. Accesul facil la informație poate favoriza superficialitatea sau preluarea necritică a unor idei. În plus, dependența de mediul digital poate diminua interesul pentru lectura profundă, esențială în formarea culturală a elevilor. Prin urmare, este necesară o utilizare echilibrată a tehnologiei, sub îndrumarea atentă a profesorului.

În **concluzie**, tehnologia reprezintă un instrument eficient în modernizarea procesului educațional, având un rol semnificativ în studiul limbii și literaturii române. Prin accentul pus pe aplicabilitate practică, interactivitate și dezvoltarea competențelor de redactare, aceasta contribuie la formarea unor elevi autonomi și bine pregătiți pentru examenul de bacalaureat. Totuși, eficiența sa depinde de modul responsabil în care este integrată, fără a substitui valorile fundamentale ale educației tradiționale.

Strategii de gamificare a procesului de evaluare prin utilizarea platformelor interactive în predarea informaticii

*Prof. Duță Laura-Dora
Colegiul „Spiru Haret”, Ploiești*

În contextul digitalizării educației, predarea algoritmicii de bază necesită instrumente care să transforme conceptele abstracte în experiențe vizuale concrete. Prelucrarea cifrelor unui număr este o temă fundamentală, dar adesea dificilă pentru elevi din cauza naturii invizibile a operațiilor din memoria RAM. Strategia propusă utilizează platforma **Python Tutor** (pythontutor.com) pentru a gamifica evaluarea, transformând urmărirea execuției codului într-o investigație logică pas cu pas. Prin acest instrument, elevii nu doar scriu cod, ci văd cum variabilele evoluează, primind feedback instantaneu asupra corectitudinii gândirii lor.

Studiu de caz I: Algoritmul de filtrare și acumulare - Suma cifrelor pare

Prima etapă practică vizează implementarea unei porți logice în interiorul unei structuri repetitive. Scopul este ca elevul să înțeleagă diferența dintre procesarea tuturor datelor și selecția bazată pe o condiție specifică.

Scenariul didactic utilizat la clasă este **Misiunea: Filtrarea datelor**. Elevii primesc rolul de administratori de sistem care trebuie să extragă doar „valorile pare” dintr-un cod numeric de acces. Implementarea în Python este următoarea:

Python 3.11
[known limitations](#)

```

1 n = int(input("Introduceți codul: "))
2 suma_pare = 0
3 while n > 0:
4     cifra = n % 10
5     if cifra % 2 == 0:
6         suma_pare = suma_pare + cifra
7     n = n // 10
8 print("Energia totală:", suma_pare)

```

[Edit this code](#)

→ line that just executed

→ next line to execute

<< First

< Prev

Next >

Last >>

Step 14 of 40

Print output (drag lower right corner to resize)

Introduceți codul: 12457836

Frames

Objects

Global frame

n	124578
suma_pare	6
cifra	8

Utilizarea Python Tutor în procesul de evaluare: Evaluarea este gamificată prin tehnica „Predictorului de stare”. Elevul introduce codul în platformă și utilizează butonul „Next” pentru a avansa în execuție. În momentul în care săgeata de execuție ajunge la instrucțiunea **if**, profesorul solicită elevului să prezică dacă linia următoare va fi executată sau ignorată. Vizualizarea în *Python Tutor* confirmă sau infirmă ipoteza: dacă cifra este impară, săgeata sare peste adunare, oferind o dovadă vizuală incontestabilă a modului în care funcționează ramificarea logică.

Studiu de caz II: Algoritm de reconstrucție - Oglinditul unui număr

Al doilea studiu de caz abordează una dintre cele mai complexe probleme de bază: inversarea ordinii cifrelor. Această activitate necesită înțelegerea ponderii zecimale, un concept care, fără vizualizare, rămâne adesea o formulă memorată mecanic.

Scenariul didactic propus este **Misiunea: Oglinda fermecată**, unde elevii dezvoltă un sistem de validare pentru numerele palindrom. În timpul execuției pas cu pas, elevii urmăresc în secțiunea *Frames* cum variabila oglindit se construiește progresiv. Vizualizarea explică necesitatea înmulțirii cu 10 pentru a face loc noii cifre la poziția unităților, deplasând restul cifrelor spre stânga.

Codul sursă utilizat este:

Python 3.11
[known limitations](#)

```

1 n = int(input("Numărul original: "))
2 copie_n = n
3 oglindit = 0
4 while n > 0:
5     oglindit = oglindit * 10 + n % 10
6     n = n // 10
7 if copie_n == oglindit:
8     print("Este palindrom")

```

[Edit this code](#)

→ line that just executed

→ next line to execute

<< First

< Prev

Next >

Last >>

Step 15 of 21

Print output (drag lower right corner to resize)

Numărul original: 58485

Frames

Objects

Global frame

n	58
copie_n	58485
oglundit	5848

Evaluarea prin metoda *Vânătorii de Bug-uri*

O componentă esențială a strategiei de gamificare este utilizarea erorii ca instrument de învățare. Profesorul prezintă o variantă defectuoasă a algoritmului de calcul al sumei cifrelor, provocând elevii să identifice vizual motivul pentru care programul nu se finalizează.

Codul sursă propus pentru investigație:

Python 3.11
[known limitations](#)

```

1 n = int(input("Introduceți un număr: "))
2 suma = 0
3 while n > 0:
4     cifra = n % 10
5     suma = suma + cifra
6 print("Suma este:", suma)

```

[Edit this code](#)

→ line that just executed

→ next line to execute

<< First

< Prev

Next >

Last >>

Step 20 of 999

Print output (drag lower right corner to resize)

Introduceți un număr: 123

Frames

Objects

Global frame

n	123
suma	15
cifra	3

Stopped after running 1000 steps. Please shorten your code, since Python Tutor is not designed to handle long-running code.

Prin încărcarea acestui fragment în **Python Tutor**, succesul evaluării este definit de capacitatea elevului de a observa comportamentul variabilelor în panoul de control. În timp ce apasă butonul „Next”, elevul observă că săgeata de execuție rămâne blocată într-o iterație infinită între liniile 3 și 5. Analizând panoul de variabile, acesta constată că variabila **n** rămâne constantă (de exemplu, valoarea 123), ceea ce face condiția **n > 0** să fie permanent adevărată.

Această formă de evaluare practică pune accent pe **depanare (debugging)**, o competență critică în industria IT. Elevul nu mai este penalizat pentru un cod nefuncțional, ci este încurajat să repare codul. Odată ce adaugă instrucțiunea de actualizare, acesta observă imediat cum valoarea lui **n** scade la fiecare pas până la ieșirea corectă din buclă. Această metodă înlocuiește stresul evaluării clasice cu satisfacția rezolvării unei probleme logice (*problem solving*).

Sunt un **nou tutore experimental de inteligență artificială**, gata să te ajut. Codul tău îmi va fi trimis automat, așa că **nu-l copia** în întrebarea ta. Pune întrebarea mai jos. Sau alege un șablon, editează-l și dă clic pe „Trimite”:

Codul meu pare să fie blocat într-o buclă infinită. Ajuțați-mă să o rezolv.

Tu

[Editați și retrimiteți](#)

Codul meu pare să fie blocat într-o buclă infinită. Ajuțați-mă să o rezolv.



Tutor de inteligență artificială

Depanarea buclei infinite

Problema constă în condiția whilebuclei tale. Verifici dacă neste mai mare decât 0, dar nu actualizezi nîn interiorul buclei. Drept urmare, nrămâne la fel, ceea ce face ca bucla să ruleze pe termen nelimitat.

Cod corectat

Iată codul corectat:

```

n = int ( input ( "Introduceți un număr: " ))
sumă = 0
în timp ce n > 0 :
    cifra = n % 10 # Extrage ultima cifră
    suma = suma + cifra # Adună cifra la sumă
    n = n // 10 # Actualizează n prin eliminarea ultimei cifre
print ( "Suma este: " , suma )

```

[Vizualizează-mă](#)

Schimbarea cheie este adăugarea lui `n = n // 10`, care se actualizează nprin eliminarea ultimei cifre. Aceasta asigură că, `n > 0`în cele din urmă, condiția buclei va fi falsă, încheind bucla.

Sintaxă alternativă

De asemenea, puteți utiliza operatorul de atribuire augmentată (`//=`) pentru a simplifica instrucțiunea de actualizare:

Implementarea acestor două studii de caz prin intermediul platformei Python Tutor a demonstrat că digitalizarea procesului de învățare-evaluare crește semnificativ gradul de reținere a informației. Elevii nu mai percep algoritmi ca pe niște structuri abstracte, ci ca pe niște procese dinamice pe care le pot controla și observa. Gamificarea, susținută de feedback-ul vizual instantaneu, transformă laboratorul de informatică într-un spațiu de explorare activă, unde competențele sunt dobândite prin experiment și validare riguroasă.

Bibliografie

- Ministerul Educației, *Programa școlară pentru disciplina Informatică, clasa a IX-a, filiera teoretică, profil real, specializarea matematică-informatică*, București, Ministerul Educației, 2009.

Resurse online: <https://pythontutor.com>

Optimizarea procesului de învățământ prin utilizarea lecțiilor interactive digitale și a inteligenței artificiale – exemplu de bună practică la disciplina geografie (clasa a VIII-a)

*Prof. Nicuț Ovidiu-George
Liceul Tehnologic „Petre Ionescu Muscel” Domnești*

Rezumat

Lucrarea analizează rolul instrumentelor digitale și al inteligenței artificiale în optimizarea procesului de învățământ, din perspectiva unei aplicări concrete la disciplina geografie, clasa a VIII-a. Demersul pune accent pe utilizarea lecțiilor interactive realizate pe platforma Livresq și a aplicațiilor de tip Wordwall, integrate într-un scenariu didactic aplicat. Abordarea este predominant practică, evidențiind modul în care aceste instrumente contribuie la creșterea implicării elevilor, la îmbunătățirea rezultatelor școlare și la dezvoltarea competențelor digitale.

Cuvinte-cheie

digitalizare; lecții interactive; inteligență artificială; geografie; bune practici; gimnaziu

Repere teoretice privind digitalizarea procesului educațional

Digitalizarea educației reprezintă una dintre direcțiile majore de dezvoltare ale sistemelor de învățământ contemporane, fiind corelată cu necesitatea formării unor competențe relevante pentru societatea actuală. Integrarea instrumentelor digitale în procesul didactic nu presupune doar utilizarea unor aplicații, ci adaptarea strategiilor de predare la un model centrat pe elev, caracterizat prin interactivitate, accesibilitate și flexibilitate.

În acest context, platformele educaționale și aplicațiile interactive devin suporturi esențiale pentru realizarea unui demers didactic eficient. În același timp, inteligența artificială începe să fie utilizată ca instrument complementar, oferind posibilitatea generării de conținuturi și adaptării activităților la nivelul elevilor. Cu toate acestea, utilizarea acestora necesită o abordare critică, întrucât informațiile generate trebuie verificate și validate de cadrul didactic.

Contextul aplicativ și organizarea demersului didactic

Activitatea didactică analizată a fost desfășurată la clasa a VIII-a, în cadrul disciplinei geografie, având ca temă „Hidrografia României”. Lecția a fost proiectată ca o lecție interactivă, integrând platforme digitale și aplicații educaționale, cu scopul de a crește gradul de implicare al elevilor și de a facilita înțelegerea conținuturilor.

Au fost utilizate:

- platforma Livresq, pentru realizarea lecției interactive;
- aplicația Wordwall, pentru exerciții aplicative;
- inteligența artificială, utilizată în etapa de proiectare și adaptare a conținuturilor.

Clasa a fost organizată pe grupuri de lucru, iar elevii au avut acces la resursele digitale prin intermediul dispozitivelor disponibile.

Exemplu de bună practică – lecția interactivă „Hidrografia României”

Demersul didactic a fost structurat pe etape clare, fiecare valorificând instrumente digitale specifice.

În prima etapă, de captare a atenției, elevii au fost implicați într-o activitate interactivă realizată pe platforma Wordwall, constând într-un exercițiu de tip „asociere” între denumirile unor râuri și imaginile corespunzătoare. Activitatea a avut rolul de a activa cunoștințele anterioare și de a introduce tema lecției într-un mod atractiv.

În etapa de predare, conținutul a fost prezentat prin intermediul unei lecții interactive realizate pe platforma Livresq. Lecția a inclus:

- hărți interactive ale rețelei hidrografice;
- explicații structurate privind principalele râuri și bazine hidrografice;
- inserții multimedia (imagini, animații);
- întrebări intermediare pentru verificarea înțelegerii.

Un element de noutate l-a constituit utilizarea inteligenței artificiale în etapa de pregătire a lecției. Aceasta a fost utilizată pentru:

- generarea unor explicații suplimentare adaptate nivelului elevilor;
- formularea unor itemi de evaluare;
- structurarea conținutului într-o formă accesibilă.

Totuși, toate materialele generate au fost analizate, corectate și validate de cadrul didactic, pentru a asigura acuratețea științifică.

În etapa de fixare a cunoștințelor, elevii au lucrat pe grupuri, utilizând aplicația Wordwall pentru rezolvarea unor exerciții interactive (completare, alegere multiplă, ordonare). Activitatea a stimulat colaborarea și competiția constructivă.

În etapa de evaluare, a fost utilizat un set de itemi generați și adaptați inclusiv cu sprijinul inteligenței artificiale, integrați în lecția Livresq. Feedback-ul a fost oferit imediat, permițând elevilor să-și corecteze eventualele greșeli.

Elemente de eficiență și caracter de bună practică

Activitatea descrisă se evidențiază ca bună practică prin mai multe aspecte relevante.

În primul rând, se remarcă integrarea coerentă a instrumentelor digitale, care nu sunt utilizate izolat, ci într-un scenariu didactic bine structurat. Platforma Livresq asigură organizarea conținutului, iar Wordwall contribuie la consolidarea cunoștințelor.

În al doilea rând, implicarea activă a elevilor reprezintă un element central. Elevii nu sunt simpli receptori ai informației, ci participanți activi, implicați în rezolvarea de sarcini și în interacțiunea cu conținutul.

Un alt aspect important este utilizarea responsabilă a inteligenței artificiale, ca instrument de sprijin pentru cadrul didactic. Aceasta contribuie la eficientizarea procesului de proiectare, dar nu substituie rolul profesorului, care rămâne factorul decisiv în validarea informației.

De asemenea, activitatea are un caracter aplicativ și adaptat nivelului elevilor, facilitând înțelegerea unor conținuturi complexe, precum rețeaua hidrografică a României.

Rezultate și impact educațional

Implementarea lecției interactive a condus la o serie de rezultate relevante. Elevii au manifestat un interes crescut pentru activitate, implicându-se activ în toate etapele lecției.

Interactivitatea și utilizarea resurselor digitale au facilitat înțelegerea conținuturilor și au contribuit la o mai bună fixare a cunoștințelor.

S-a constatat o îmbunătățire a performanțelor școlare, elevii reușind să identifice corect elementele hidrografice și să realizeze conexiuni între acestea. În același timp, utilizarea instrumentelor digitale a contribuit la dezvoltarea competențelor digitale și a capacității de lucru în echipă.

Feedback-ul imediat oferit prin intermediul platformelor digitale a permis corectarea rapidă a greșelilor și adaptarea demersului didactic.

Concluzii

Utilizarea lecțiilor interactive digitale și integrarea inteligenței artificiale în procesul didactic reprezintă o direcție eficientă de optimizare a învățământului. Exemplul prezentat demonstrează că aceste instrumente pot transforma lecția într-un demers activ, atractiv și eficient.

Cu toate acestea, succesul utilizării tehnologiei depinde în mod esențial de rolul cadrului didactic, care trebuie să coordoneze, să verifice și să adapteze resursele utilizate. Inteligența artificială, deși utilă, nu poate substitui competența profesională a profesorului.

În concluzie, integrarea echilibrată a instrumentelor digitale și a inteligenței artificiale contribuie la creșterea calității actului educațional și la formarea unor elevi adaptați cerințelor societății contemporane.

Bibliografie:

- Cucos Constantin, *Pedagogie*, Editura Polirom, Iași, 2014
- Dulamă Maria Eliza, *Didactica geografiei*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2008
- Ionescu Miron, Radu Ioan, *Didactica modernă*, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2001
- Redecker Christine, *European Framework for the Digital Competence of Educators*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017
- OECD, *Digital Education Outlook*, OECD Publishing, Paris, 2023

Digitalizarea educației prin instrumente digitale: aplicabilitate practică în predarea Informaticii și TIC

Prof. Marica Sorina-Andreea
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești

În contextul digitalizării, elevii sunt obișnuiți cu tehnologia, iar procesul educațional trebuie să integreze instrumente digitale pentru a fi interactiv, atractiv și eficient. La nivel gimnazial, disciplina Informatică și TIC beneficiază de platforme digitale care facilitează învățarea practică, colaborarea și evaluarea rapidă a cunoștințelor.

1. Quizizz – evaluare formativă și recapitulare interactivă

Descriere: Quizizz permite crearea de teste interactive, cu feedback instant și posibilitatea de a transforma evaluarea într-un joc competitiv.

Aplicare practică:

- La finalul lecției despre „Structuri repetitive în Scratch”, elevii răspund la un quiz cu întrebări multiple-choice și adevărat/fals.
- Rezultatele sunt analizate imediat, identificând conceptele neînțelese pentru recapitulare.
- Quizurile pot fi folosite pentru teme individuale sau competiții între clase, stimulând implicarea elevilor.

2. Mentimeter – interactivitate și sondaje în timp real

Descriere: Mentimeter permite colectarea răspunsurilor elevilor prin sondaje, chestionare și brainstorming vizual.

Aplicare practică:

- La începutul lecției despre „Algoritmi și secvențe logice”, elevii răspund la întrebări inițiale pentru autoevaluare.

- Elevii creează diagrame sau liste de idei vizibile pentru întreaga clasă, ceea ce stimulează participarea activă.
- Profesorul primește feedback instant și poate adapta lecția conform nivelului clasei.

3. Padlet – colaborare și organizarea resurselor

Descriere: Padlet este o tablă virtuală unde elevii pot posta texte, imagini, link-uri sau fișiere pentru activități colaborative.

Aplicare practică:

- În proiecte de programare, elevii postează codul sau soluțiile lor pentru feedback colectiv.
- Se poate crea o „bancă de idei” pentru proiecte de grup, unde fiecare elev contribuie cu sugestii.
- Profesorul poate organiza materialele lecției, link-uri utile și tutoriale video într-un singur loc accesibil elevilor.

4. Code.org – învățare practică a programării

Descriere: Code.org oferă lecții interactive și proiecte practice pentru învățarea programării, potrivite pentru gimnaziu.

Aplicare practică:

- Elevii lucrează pe module precum „Hour of Code”, exersând concepte de bază în programare.
- Activitățile includ provocări pas cu pas și proiecte de grup pentru crearea de aplicații sau jocuri simple.
- Profesorul poate urmări progresul elevilor în timp real și oferi asistență individuală.

5. Socrative – evaluare rapidă și feedback personalizat

Descriere: Socrative permite realizarea de teste, chestionare și întrebări deschise, cu corectare automată și statistici detaliate.

Aplicare practică:

- Teste scurte după fiecare unitate pentru evaluarea înțelegerii conceptelor de programare sau algoritmică.
- Funcția „Space Race” transformă testul într-un joc competitiv între echipe.
- Profesorul primește rapoarte detaliate, identificând punctele slabe și planificând lecții suplimentare.

6. Edmodo – gestionarea clasei și colaborare online

Descriere: Edmodo este o platformă care combină funcțiile unui LMS cu aspecte de rețea socială, facilitând comunicarea între profesori și elevi.

Aplicare practică:

- Profesorul distribuie teme și materiale digitale, elevii pot încărca lucrări și proiecte direct în platformă.
- Se pot organiza forumuri și discuții pe teme de programare, algoritmi sau proiecte TIC.
- Profesorul poate oferi feedback individual sau de grup și poate monitoriza progresul fiecărui elev.

7. Nearpod – lecții interactive și implicarea elevilor

Descriere: Nearpod permite profesorilor să creeze lecții interactive, să integreze teste, sondaje și activități practice, iar elevii participă în timp real.

Aplicare practică:

- Profesorul pregătește o lecție despre „Algoritmi și structuri de control” cu slide-uri, quiz-uri și activități interactive.
- Elevii răspund la întrebări, rezolvă exerciții și participă la sondaje în timp real, direct de pe dispozitivele lor.

- Rezultatele elevilor sunt vizibile imediat, permițând adaptarea lecției și feedback individual sau de grup.
- Activitățile interactive cresc motivația și atenția elevilor și facilitează învățarea activă.

Utilizarea platformelor digitale în predarea Informaticii și TIC crește implicarea și motivația elevilor, făcând procesul educațional mai interactiv și adaptat nevoilor fiecăruia.

Instrumentele precum Quizizz, Mentimeter, Padlet, Code.org, Socrative, Edmodo și Nearpod permit combinarea învățării individuale, a colaborării în grup și a evaluării formative și sumative. Profesorul are acces la feedback instant și la statistici despre progresul elevilor, facilitând o predare adaptată și eficientă. Integrarea tehnologiilor digitale dezvoltă competențele digitale esențiale pentru secolul XXI și pregătește elevii pentru un mediu digital complex.

Utilizarea instrumentelor digitale interactive în procesul de predare– învățare–evaluare

*Anghel Crenguța Frăguța Aurelia
Școala Gimnazială Nr.1 Tutova*

Digitalizarea educației reprezintă una dintre direcțiile esențiale ale învățământului modern, având ca scop adaptarea procesului didactic la nevoile elevilor și la cerințele societății actuale. Utilizarea instrumentelor digitale interactive contribuie la crearea unui mediu educațional dinamic și atractiv. Integrarea tehnologiei trebuie realizată gradual și adaptată particularităților de vârstă.

Elevii sunt familiarizați cu tehnologia, iar integrarea acesteia în procesul didactic devine o necesitate. Profesorul are rolul de a selecta și utiliza eficient resursele digitale pentru a sprijini învățarea activă și participativă.

Un exemplu concret de bună practică îl reprezintă utilizarea platformelor digitale pentru evaluare. Testele interactive permit verificarea rapidă a cunoștințelor și oferă feedback imediat. Elevii sunt mai motivați să participe, iar profesorul poate identifica rapid dificultățile întâmpinate.

În cadrul unei lecții, am utilizat chestionare interactive pentru evaluarea inițială. Elevii au răspuns în timp real, iar rezultatele au fost analizate imediat, ceea ce a permis adaptarea conținutului lecției în funcție de nivelul clasei.

De asemenea, utilizarea prezentărilor interactive contribuie la o mai bună înțelegere a conținuturilor. Imaginile, exemplele concrete și structura logică a informației ajută elevii să rețină mai ușor noțiunile predate.

Un alt exemplu de activitate practică îl reprezintă realizarea de proiecte digitale. Elevii pot crea prezentări, postere sau materiale video, dezvoltându-și astfel creativitatea și competențele digitale.

Activitățile colaborative realizate prin intermediul aplicațiilor digitale stimulează lucrul în echipă și dezvoltă competențe sociale. Elevii învață să comunice, să negocieze și să își asume responsabilități în cadrul grupului.

Introducerea jocurilor educaționale în lecții contribuie la creșterea motivației și a implicării elevilor. Învățarea prin joc devine mai atractivă și facilitează asimilarea informațiilor.

Implementarea acestor metode a avut un impact pozitiv asupra elevilor. S-a observat o creștere a interesului pentru lecții, o participare mai activă și o îmbunătățire a rezultatelor școlare.

Elevii au dezvoltat competențe digitale esențiale, necesare în societatea actuală. De asemenea, au devenit mai autonomi în procesul de învățare și mai responsabili față de propriul parcurs educațional.

În concluzie, utilizarea instrumentelor digitale interactive reprezintă o soluție eficientă pentru modernizarea procesului de predare–învățare–evaluare. Integrarea acestora trebuie realizată în mod echilibrat, astfel încât să sprijine dezvoltarea competențelor elevilor și să contribuie la creșterea calității educației.

Bibliografie:

- Ghiduri metodice privind digitalizarea educației
- Resurse educaționale online
- Documente oficiale

Despre platforma LIVRESQ

*Prof. Rusu Adriana
Colegiul Național „Zinca Golescu” Pitești*

Platforma Livresq este o platformă online dedicată pentru crearea materialelor didactice în format digital pentru diferite discipline și pentru toate nivelurile de studii: de la lecții interactive pentru copiii de la grădiniță până la materialele didactice interesante și lecții interactive pentru elevii de liceu.

Caracterul interactiv al materialelor create și publicate ulterior este dat de prezența unor elemente care necesită interacțiunea cu utilizatorul, cum ar fi: imagini, galerii de imagini, clipuri video, clipuri audio, chestionare, teste, animații, simulări etc., ce pot fi lansate/vizualizate în corpul lecției. Un material interactiv mai poate conține și trimiteri (*hyperlink-uri*) către alte site-uri internet sau alte secțiuni ale lecției și poate insera resurse interactive online din alte platforme.

Un mare avantaj al acestei platforme este modalitatea de creare a materialelor didactice: putem crea materiale atât folosind inteligența artificială, cât și proiectarea lecțiilor de la zero, având conținut propriu, folosind experiența personală în procesul de predare–învățare–evaluare.

Materialele în variantă digitală, mai ales când au integrate elemente interactive sunt foarte atractive pentru elevi, ducând la creșterea motivației și la implicarea activă a acestora în activitățile școlare, oferind chiar posibilitatea autoevaluării acestora prin parcurgerea unor teste create la sfârșitul unei lecții sau pe parcursul parcurgerii lecției sau a unui material didactic. De asemenea, în procesul învățării prin parcurgerea lecțiilor sau a materialelor digitale este activată atât memoria auditivă, cât și memoria vizuală, ceea ce oferă o mai bună înțelegere a noțiunilor predate.

Din punct de vedere al profesorului, un material odată creat, poate fi publicat pe platformă și poate fi folosit oricând de pe orice calculator cu acces la Internet, atât de autorul materialului, cât și de alți profesori de aceeași disciplină, conducând astfel la un schimb de experiențe didactice, la un schimb continuu de idei în procesul de predare–învățare–evaluare.

De asemenea materialele didactice sunt foarte bine structurate în proiecte, fiecare proiect fiind împărțit în secțiuni, în funcție de conținutul materialului digital și de complexitatea acestuia. Accesul gratuit la această platformă creează posibilitatea tuturor celor care au un cont de e-mail să poată crea resurse interesante și de a le publica, să se poată folosi și de alte resurse create de alți colegi care au publicat materialele digitale pe platformă, fără costuri suplimentare.

Ca un exemplu de bună practică voi prezenta o lecție interactivă creată la disciplina informatică, pentru elevii clasei a IX-a, profil matematică-informatică, sau matematică-informatică intensiv.

Lecția o găsiți publicată pe platformă în bibliotecă la adresa <https://library.livresq.com/details/68615c1f98d16e000942b23c>.

Proiectul lecției: *Instrucțiunea repetitivă for* este structurat în 5 secțiuni după cum urmează: Prezentarea instrucțiunii “for”, Instrucțiuni “for” consecutive. Exemple, Test de verificare a cunoștințelor, Probleme care se pot rezolva cu instrucțiunea “for” și Rebus.

În prima secțiune vom prezenta pe scurt instrucțiunea, sintaxa acesteia, principiul de funcționare al instrucțiunii, fiind urmată de exemple, explicate pas cu pas.

În a doua secțiune: Instrucțiuni “for” consecutive. Exemple, am prezentat cum se execută două instrucțiuni “for” consecutive, pas cu pas, folosind metoda exemplificării și a explicației:

În a treia secțiune am creat un test de verificare a cunoștințelor cu itemi de diferite tipuri: itemi de tip completare, itemi cu alegere multiplă, ce vizează verificarea înțelegerii modului de funcționare a instrucțiunii “for” de către elevi, oferind un feedback real atât elevilor, cât și profesorilor.

În a patra secțiune, “Probleme care se pot rezolva cu instrucțiunea “for”, am explicat pas cu pas rezolvarea unor probleme în care putem folosi instrucțiunea “for” în implementarea programului. De exemplu:

- *Se citesc pe rând n numere naturale de la tastatură. Să se determine suma acestor n numere citite.*
- *Se citesc pe rând n numere naturale de la tastatură. Să se determine maximul dintre aceste numere citite.*
- *Determinați cele mai mari două numere dintre n numere naturale citite, pe rând de la tastatură.*

În a cincea secțiune am creat un mic rebus cu ajutorul căruia recapitulăm noțiunile învățate într-un mod atractiv și creativ.

Bibliografie

- ASCENDIA S.A., Decembrie 2024, Ghid de utilizare LIVRESQ
- E. Cerchez, M. Șerban, Programarea în limbajul C/C++ pentru liceu, Editura Polirom, 2005, Iași
- D. Lica, M. Pașoi, Informatică-Fundamentele Programării, Culegere de probleme pentru clasa a IX-a, Editura L&S Soft, 2005
- <https://www.modinfo.ro/admitere.php>
- <https://www.pbinfo.ro/articole>

Aplicații digitale utile în procesul didactic

*Prof. Crețu Melania
Liceul Tehnologic „Lazăr Edeleanu” Ploiești*

1. NOȚIUNI INTRODUCTIVE

O gamă de aplicații utile în procesul de predare-învățare-evaluare este constituită din aplicațiile Google din pachetul G Suite, aplicații ușor de accesat prin crearea unui cont de gmail. Aplicațiile permit colaborarea, sunt intuitive și facile și pot fi accesate de pe diferite dispozitive prin simpla logare la contul de gmail.

Lucrarea de față abordează site-urile și formularele de tip Google, axându-se pe utilizarea acestora în procesul de evaluare (sumativă, formativă) și oferă exemple de integrare eficientă a diferitelor instrumente de evaluare prin intermediul acestor aplicații.

2. GOOGLE SITES

Google Sites este un creator de site-uri web de la Google, care vine sub forma unei aplicații care face parte din pachetul G Suite de la Google. Poate fi integrat fie sub formă de portofoliu digital în procesul de evaluare, fie ca aplicație colaborativă în diferite activități de învățare derulate la clasă.

Exemplul următor <https://sites.google.com/view/tehnicedu/pagina-de-pornire> prezintă o resursă educațională dedicată elevilor din clasele IX–XII, profil tehnic, filiera tehnologică, domeniul mecanică. Prin intermediul acestei resurse elevii (și cadrele didactice) vor putea accesa:

materiale pentru lecții, structurate modular, specifice claselor de profil tehnic, filiera tehnologică, domeniul mecanică/mecatronică;

teste de evaluare sumativă și evaluare formativă, teste de autoevaluare, fișe de lucru;
resurse suplimentare utile – repere metodologice, manuale electronice, auxiliare curriculare, proiecte semnificative.

Pentru utilizarea site-ului, în pagina de pornire a acestuia se va accesa secțiunea Ghid de utilizare site obținându-se astfel informații referitoare la modul de navigare, precizări privind organizarea modulară a claselor și a conținuturilor, precum și modalități de rezolvare a diferitelor neclarități (secțiunea „FAQ” pentru întrebări frecvente).

Competența generală vizată de resursa educațională se concretizează în utilizarea tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere, iar competența specifică se referă la preocuparea pentru documentare folosind tehnologia informației.

Scopul acestei resurse este să orienteze/ghideze elevii din clasele IX–XII să-și selecteze materialele potrivite pentru învățarea modulelor tehnice, din domeniul mecanică, parcurgându-le în ritm propriu, în vederea monitorizării progresului la modulul respectiv.

Resursa urmărește să:

evidențieze materialele de învățare și resursele suplimentare de învățare (manuale digitale, auxiliare curriculare, repere metodologice specifice domeniului mecanică) prin secțiunile create în site, reducând timpul de căutare și navigare pe internet;

faciliteze învățarea la elevii din liceele tehnologice, profil tehnic, domeniul mecanică, prin aplicațiile și fișele de lucru specifice fiecărui modul în parte;

accesibilizeze învățarea prin fișele de evaluare corelate materialelor de învățare propuse.

3. FORMULARE GOOGLE

Formularele Google permit realizarea testelor care utilizează toate categoriile de itemi: itemi obiectivi (itemi cu alegere multiplă, itemi cu alegere duală - de tipul adevărat/fals, corect/incorect, itemi de tip pereche /asociere), itemi semiobiectivi (itemi cu răspuns scurt/de completare, întrebare structurată), itemi subiectivi (itemi de tip problemă, itemi de tip eseu).

Exemplele următoare evidențiază cum pot fi integrați itemii din diferite teste de evaluare prin formulare Google.

3.1. ITEMI DE TIP PERECHE (itemi obiectivi)

Linkul formularului: <https://forms.gle/sN1qexzghkGsXN33A>

Exemplu:

Asociați tipurile de itemi (literele a...g) din coloana B corespunzător categoriei de itemi din care fac parte (cifrele 1,2,3) din coloana A.

Coloana A - 1.Itemi obiectivi; 2.Itemi semiobiectivi; 3.Itemi subiectivi;

Coloana B - a.itemi cu alegere duală; b. itemi cu alegere multiplă; c. itemi de tip eseu; d. itemi cu răspuns scurt/de completare; e. itemi de tip întrebări structurate; f. itemi de tip rezolvare de probleme;

g. itemi de tip pereche.

Răspunuri corecte: 1-a, b, g; 2 –d, e; 3- c, f

3.2. ITEMI CU ALEGERE DUALĂ (itemi obiectivi)

Linkul formularului: <https://forms.gle/tMMBMh4KcSMhwDbDA>

Constau din selectarea răspunsului corect da/nu, adevărat/fals, corect/incorect, acord/dezacord.

Exemplu

Selectați ADEVĂRAT dacă enunțul este corect și FALS dacă enunțul este incorect.

Itemii de tip pereche fac parte din categoria itemilor subiectivi

Itemii cu alegere duală fac parte din categoria itemilor obiectivi.

Itemii cu alegere multiplă fac parte din categoria itemilor subiectivi.

Întrebările structurate fac parte din categoria itemilor subiectivi.

Eseul liber și eseul structurat fac parte din categoria itemilor semiobiectivi.

Itemii de tip rezolvare de probleme fac parte din categoria itemilor subiectivi.

Răspunuri corecte:1. F, 2. A, 3. F, 4. F, 5. F, 6. A.

3.3. ITEMI CU ALEGERE MULTIPLĂ (itemi obiectivi)

Linkul formularului: <https://forms.gle/trxhSRUjZE1PvBBT7>

Exemplu:

Itemii de tip pereche fac parte din categoria itemilor:

obiectivi

semiobiectivi

subiectivi

Din categoria itemilor subiectivi fac parte itemii:

cu răspuns multiplu

întrebare structurată

rezolvare de probleme

Itemii cu răspuns scurt/de completare fac parte din categoria itemilor:

semiobiectivi

obiectivi

subiectivi

Răspunsuri corecte: 1a, 2c, 3a.

3.4. ITEMI CU RĂSPUNS SCURT/DE COMPLETARE (itemi semiobiectivi)

Linkul formularului: <https://forms.gle/PU4M9YDUjMCL1KqU8>

Exemplu

Completați corect cuvântul sau cuvintele lipsă (ATENȚIE! FOLOSIȚI MAJUSCULE).

Itemul cu alegere multiplă este alcătuit dintr-o premisă și o listă de variante reprezentând.....itemului.

Răspuns corect: SOLUȚIILE

Itemii de tip DA/NU și ADEVĂRAT/FALS sunt itemi cu alegerea.....și fac parte din categoria itemilor.....b.....

Răspuns corect: a. DUALI, b. OBIECTIVI.

Itemii care determină corespondența corectă între cuvinte, propoziții, fraze, valori numerice, semnificații, litere, simboluri și informații sunt itemi de tip

Răspuns corect: PERECHE

3.5. ITEMI DE TIP ÎNTREBARE STRUCTURATĂ (itemi semiobiectivi)

Linkul formularului: <https://forms.gle/QdEhoyapPK7xweEf8>

Exemplu:

După gradul de obiectivitate oferit în corectare itemii sunt clasificați în trei categorii.

O astfel de categorie de itemi este formată din itemii obiectivi.

Enumerați celelalte 2 categorii de itemi.

Precizați care sunt tipurile de itemi obiectivi.

Răspunsuri corecte:

Itemi semiobiectivi, Itemi subiectivi

Itemi de tip pereche, Itemi cu alegere duală, Itemi cu răspuns multiplu.

3.6. ITEM DE TIP REZOLVARE DE PROBLEME (itemi subiectivi)

Linkul formularului este: <https://forms.gle/NsMgZaBtvyaEL4hD9>

Exemplu:

Pentru EVALUAREA SUMATIVĂ s-a utilizat ca instrument de evaluare un TEST.

TESTUL a fost aplicat pentru 28 de cursanți și a cuprins toate tipurile de itemi din cele 3 categorii de itemi, în pondere egală ca punctaj/item din categorie

Știind că pentru fiecare categorie de itemi a fost acordat un număr egal de puncte și că testul a fost de 100 puncte/cursant, 10 puncte fiind acordate din oficiu, precizați:

a. Categorie de itemi și punctajul/categorie

b. Tipurile de itemi din fiecare categorie (3 categorii de itemi) și punctajul pentru fiecare item în parte.

3.7. ITEMI DE TIP ESEU

Linkul formularului este: <https://forms.gle/ToNcxwafmBgk6Jzx8>

Exemplu:

Realizați UN ESEU STRUCTURAT cu tema TIPURI DE ITEMI OBIECTIVI în care să urmăriți:

Enumerarea tipurilor de itemi din categoria itemilor obiectivi

Exemplificați un tip de item obiectiv prin raportarea acestuia la conținuturile din tema EVALUAREA PARTICIPANȚILOR LA FORMARE

Pentru tipul de item exemplificat realizați baremul de notare și corectare.

4. CONCLUZII

Site – urile Google pot fi folosite eficient ca portofolii digitale (e-portofolii), iar formularele Google pot înlocui cu succes testele sumative în format letric, deoarece permit abordarea facilă a tuturor itemilor de evaluare.

Notă: Pentru deschiderea linkului/linkurilor se va folosi combinația ctrl+click, sau se copiază linkul/linkurile în Google Chrome Browser.

Bibliografie

- Istrate, O. (2000) Educația la distanță. Proiectarea materialelor. Editura Agata, Botoșani.

Atelier de aplicații digitale

*Prof. Alexandrescu Cătălina
Școala Gimnazială Nr.1 Mizil*

Motto :”Viitorul educației nu va fi creat de AI pentru noi, ci de noi împreună cu AI”

Ce este inteligența artificială?

Inteligența artificială (IA) este considerată o „tehnologie determinantă a viitorului”. AI îmbunătățește învățarea și predarea în școli.

Beneficii:

Inteligența artificială oferă învățătorilor instrumente inovatoare care îmbunătățesc predarea și învățarea.

Personalizare a lecțiilor pentru nevoile fiecărui elev

Automatizarea sarcinilor administrative

Acces la resurse educaționale variate

Creșterea implicării elevilor prin interactivitate

Limitări

Inteligența artificială are limite în educație:

Nu poate înlocui empatia umană.

Interacțiunea socială este esențială pentru învățare.

Deciziile etice necesită judecată umană.

Nu are creativitate ca un om.

Depinde de datele și programarea oferite de oameni.

Asistenți AI:

Gemini

Gemini, un instrument AI de la Google, facilitează crearea lecțiilor interactive și personalizate. Iată câteva caracteristici:

Integrare ușoară cu resurse educaționale

Suport pentru personalizare și adaptare

Accesibilitate pentru cadre didactice

<https://www.youtube.com/watch?v=utwUc90Er1Y>

Brisk Teaching Podcast

Descoperă cât de rapid poți integra Brisk Teaching în clasa ta! Instalează extensia în Chrome în mai puțin de 30 de secunde și fii gata să inovezi predarea.

<https://www.youtube.com/watch?v=hyCSxIL2Zh4>

Brisk Teaching poate fi folosit pentru a crea simultan trei tipuri de resurse didactice, pornind de la o competență specifică din orice programă:

<https://www.youtube.com/watch?v=SH0XJyCtAhk>

Realitate augmentată

Realitatea augmentată (AR) aduce noi posibilități pentru educație. Iată câteva aplicații utile:

Quiver: transformă desenele copiilor în ilustrații animate. Nu eliminăm desenul tradițional, ci îl valorizăm prin tehnologie

Merge Cube: explorează concepte 3D interactive și captivante, iar cubul poate fi cumpărat sau descărcat și printat gratuit pe hârtie

Mozaik education : software de prezentare pentru clasă eficient, cu manuale digitale, prezența animată și teme pentru acasă online, precum și mai multe mii de conținuturi interactive spectaculoase (animații 3D, instrumente educaționale, videoclipuri, exerciții) pe care elevii le pot utiliza pentru practică și studiul acasă.

Aceste aplicații au un potențial uriaș în special pentru elevii vizuali, deoarece transformă informațiile abstracte în experiențe vizuale memorabile.

Virtuali-Tee

Virtuali-Tee oferă o modalitate inovatoare de a explora corpul uman utilizând realitatea augmentată. Elevii pot învăța despre organele interne prin activități interactive și jocuri captivante, stimulându-le curiozitatea și implicarea. Funcționează cu un tricou 3D, se îndreaptă dispozitivul spre tricou și apar organele interne 3D în aplicație.

Postermyswall

Cu ajutorul instrumentului postermyswall am realizat materiale grafice cu ajutorul cărora am captat atenția elevilor, am realizat diferite afișe, materiale didactice.

https://www.postermyswall.com/index.php/g/christmas-posters?safe_content=safe

Canva

Canva este un instrument de design, ușor de utilizat, ideal pentru profesori și elevi. Acesta permite crearea de materiale vizuale atractive, cum ar fi prezentări, infografice și postere, fără abilități avansate de grafică. Cont gratuit pentru profesori.

Accesibil online

Șabloane variate

Design colaborativ

Resurse educaționale integrate

Suno

Suno este o platformă inovatoare pentru generarea de muzică audio folosind inteligența artificială. Am creat imnul clasei la ora de educație civică, am realizat un cântec personalizat pentru absolvenții clasei a VIII-a. Aceasta permite utilizatorilor să experimenteze cu sunete, oferind:

Crearea de melodii originale

Personalizarea stilurilor muzicale

Generarea de efecte sonore unice

Siguranță

Iată câteva bune practici pentru utilizarea AI în educație:

Evaluati întotdeauna sursele de AI.

Informați-vă elevii despre riscuri.

Stabiliți reguli clare pentru utilizare.

Monitorizați interacțiunile cu AI.

Reguli

Asigurați-vă că AI este utilizat responsabil.

Monitorizați activitatea elevilor în aplicații AI.

Încurajați întrebările și discuțiile despre AI.

Stabiliți limitele de utilizare a tehnologiei.

Profesorul trebuie să fie puntea de legătură între tehnologie și sufletul copilului.

Digitalizarea educației și utilizarea tehnologiilor în procesul didactic

*Prof. Pestrițu Angela,
Școala Gimnazială Nr.1 Poienarii de Muscel, jud. Argeș*

În ultimele decenii, evoluția rapidă a tehnologiei a determinat schimbări majore în toate domeniile de activitate, inclusiv în educație. Digitalizarea educației reprezintă procesul de integrare a tehnologiilor digitale în activitatea didactică, cu scopul de a îmbunătăți calitatea învățării, accesul la informație și eficiența procesului educațional. Această transformare nu presupune doar utilizarea unor dispozitive moderne, ci și o schimbare de paradigmă în predare, învățare și evaluare.

Tehnologia oferă oportunități multiple pentru personalizarea învățării, creșterea motivației elevilor și dezvoltarea competențelor digitale, esențiale în societatea contemporană. Profesorii utilizează diverse platforme și aplicații pentru a face lecțiile mai atractive și interactive. Printre cele mai frecvent utilizate instrumente se numără:

Platformele educaționale online – permit organizarea lecțiilor, distribuirea materialelor și comunicarea cu elevii (ex: Google Classroom, Microsoft Teams).

Prezentările interactive – realizate cu ajutorul aplicațiilor precum PowerPoint, Prezi sau Canva.

Tabla interactivă – facilitează explicarea conceptelor prin elemente vizuale și dinamice.

Aplicațiile de simulare – utile mai ales în discipline precum fizica, chimia sau biologia, unde experimentele pot fi reproduse virtual.

Aceste instrumente contribuie la crearea unui mediu de învățare modern, în care elevii sunt implicați activ în procesul educațional.

Elevii beneficiază de o gamă variată de resurse digitale care îi ajută să învețe într-un mod autonom și adaptat propriului ritm:

Platforme de e-learning – oferă cursuri structurate și materiale interactive.

Aplicații educaționale – precum Kahoot, Quizizz sau Duolingo, care transformă învățarea într-un proces atractiv.

Biblioteci digitale – oferă acces la cărți, articole și materiale științifice.

Tutoriale video – disponibile pe platforme online, care explică noțiuni dificile într-un mod accesibil.

Prin utilizarea acestor instrumente, elevii își dezvoltă autonomia, gândirea critică și competențele digitale.

Evaluarea a devenit mai eficientă și mai diversificată datorită tehnologiei:

Teste online – realizate cu Google Forms sau alte platforme dedicate.

Aplicații de evaluare interactivă – precum Kahoot sau Socrative.

Portofolii digitale – unde elevii își pot încărca proiectele și lucrările.

Feedback în timp real – profesorii pot oferi rapid sugestii și corecturi.

Evaluarea digitală permite o analiză mai rapidă a rezultatelor și adaptarea strategiilor didactice în funcție de nevoile elevilor.

Resursele educaționale digitale reprezintă totalitatea materialelor în format electronic utilizate în procesul de învățare. Acestea includ: manuale digitale, lecții interactive, videoclipuri educaționale, animații și simulări, jocuri educaționale, platforme de învățare online. Un avantaj major al acestor resurse este accesibilitatea. Elevii pot învăța oricând și oriunde, folosind un dispozitiv conectat la internet.

De asemenea, resursele digitale permit adaptarea conținutului la nivelul fiecărui elev, contribuind la individualizarea învățării. Integrarea tehnologiei în educație a generat numeroase exemple de succes.

Profesorii utilizează prezentări animate, videoclipuri și aplicații interactive pentru a explica noțiuni complexe. De exemplu, în lecțiile de fizică, simulările virtuale ajută elevii să înțeleagă fenomene greu de observat în realitate.

Învățarea prin joc: Gamificarea procesului educațional crește motivația elevilor. Platformele care includ puncte, clasamente și recompense transformă învățarea într-o experiență plăcută.

Învățarea colaborativă: Elevii pot lucra în echipă folosind documente partajate sau platforme online, dezvoltând abilități de comunicare și cooperare.

Clase virtuale: În contextul educației online, clasele virtuale au devenit o practică frecventă. Acestea permit desfășurarea lecțiilor în timp real, indiferent de locația participanților.

Avantaje și provocări ale digitalizării educației:

Avantaje: - acces rapid la informație

- diversificarea metodelor de predare
- creșterea motivației elevilor
- dezvoltarea competențelor digitale
- flexibilitate în învățare

Provocări: acces inegal la tehnologie; dependența de internet; necesitatea formării profesorilor; riscul distragerii atenției elevilor; protecția datelor personale.

Este important ca digitalizarea să fie implementată echilibrat, astfel încât să maximizeze beneficiile și să reducă riscurile.

Digitalizarea educației reprezintă un pas esențial în adaptarea sistemului educațional la cerințele societății moderne. Utilizarea tehnologiilor digitale în predare, învățare și evaluare contribuie la crearea unui mediu educațional mai eficient, mai atractiv și mai accesibil. Pentru ca acest proces să fie cu adevărat eficient, este necesară formarea continuă a cadrelor didactice, dezvoltarea infrastructurii digitale și promovarea unor practici pedagogice inovatoare.

În concluzie, tehnologia nu înlocuiește profesorul, ci îl sprijină în misiunea sa de a forma elevi competenți, creativi și adaptați unei lumi în continuă schimbare.

Educația în era digitală: între inovație și responsabilitate

*Prof. înv. primar Bobe Gabriela Nicoleta
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești*

Digitalizarea educației reprezintă una dintre cele mai importante transformări ale societății contemporane, influențând profund modul în care se realizează procesul de predare-învățare-evaluare. Într-o lume dominată de tehnologie, integrarea instrumentelor digitale în educație nu mai este o opțiune, ci o necesitate. Această schimbare aduce atât oportunități semnificative, cât și provocări care trebuie gestionate cu responsabilitate.

Un prim aspect esențial al digitalizării educației îl constituie utilizarea instrumentelor digitale în activitatea didactică. Platformele educaționale precum Google Classroom, Microsoft Teams sau Moodle permit organizarea eficientă a lecțiilor, distribuirea materialelor și comunicarea rapidă între profesori și elevi. Aceste instrumente facilitează accesul la informație și sprijină învățarea colaborativă, oferind elevilor posibilitatea de a interacționa într-un mediu virtual dinamic.

De asemenea, aplicațiile interactive precum Kahoot, Quizizz sau Mentimeter transformă evaluarea într-un proces atractiv și motivant. Prin intermediul acestora, profesorii pot crea teste interactive, pot verifica rapid nivelul de înțelegere al elevilor și pot adapta conținutul în funcție de nevoile acestora. Astfel, evaluarea devine continuă și formativă, nu doar sumativă, contribuind la o învățare mai eficientă.

În ceea ce privește predarea, tehnologiile digitale oferă multiple posibilități de diversificare a metodelor didactice. Prezentările multimedia, videoclipurile educaționale sau simulările virtuale contribuie la o mai bună înțelegere a conceptelor abstracte. De exemplu, în domeniul științelor, laboratoarele virtuale permit realizarea unor experimente care ar fi dificil sau imposibil de realizat în condiții reale. În același timp, utilizarea tablelor interactive și a aplicațiilor educaționale stimulează participarea activă a elevilor și dezvoltarea competențelor digitale.

Resursele educaționale digitale joacă un rol fundamental în acest context. Platforme precum Khan Academy, Coursera sau YouTube Edu oferă acces gratuit la o varietate de cursuri și materiale didactice. Aceste resurse permit personalizarea învățării, fiecare elev având posibilitatea de a învăța în ritmul propriu. În plus, manualele digitale și bibliotecile online contribuie la reducerea costurilor și la accesibilizarea educației pentru un număr mai mare de beneficiari.

Exemplele de bună practică în utilizarea tehnologiei în educație sunt din ce în ce mai numeroase. Un exemplu relevant îl constituie implementarea modelului de „clasă inversată” (flipped classroom), în care elevii studiază materialele teoretice acasă, iar timpul petrecut la clasă este dedicat activităților practice și discuțiilor. Acest model încurajează autonomia elevilor și dezvoltarea gândirii critice.

Un alt exemplu este utilizarea portofoliilor digitale, unde elevii își pot aduna lucrările, proiectele și reflecțiile personale. Acest tip de evaluare permite o analiză mai complexă a progresului elevului și încurajează autoevaluarea. De asemenea, proiectele colaborative realizate prin intermediul platformelor online dezvoltă abilități esențiale precum comunicarea, lucrul în echipă și rezolvarea de probleme.

Cu toate acestea, digitalizarea educației nu este lipsită de provocări. Accesul inegal la tehnologie, lipsa competențelor digitale ale unor cadre didactice sau riscul dependenței de dispozitive reprezintă obstacole importante. De aceea, este necesară o abordare echilibrată, care să combine metodele tradiționale cu cele moderne și să pună accent pe formarea continuă a profesorilor.

În concluzie, digitalizarea educației oferă oportunități remarcabile pentru modernizarea procesului didactic, facilitând accesul la informație și diversificarea metodelor de predare și evaluare. Totuși, succesul acestei transformări depinde de modul în care tehnologia este integrată în educație, de responsabilitatea utilizării acesteia și de capacitatea sistemului educațional de a se adapta la noile cerințe ale societății digitale. Educația viitorului nu va fi exclusiv digitală, ci va reprezenta un echilibru armonios între tradiție și inovație.

Bibliografie:

1. Digitalizarea educației: perspective și provocări – autor: Ioan Popescu, Editura Didactică și Pedagogică, 2022
2. Tehnologii digitale în predare și evaluare – autor: Maria Ionescu, Editura Polirom, 2021
3. Resurse educaționale digitale și bune practici în școli – autor: Elena Georgescu, Editura Humanitas, 2023

Tehnologia în slujba educației- inovație și eficiență în procesul didactic

*Prof. înv. primar Ilie Nina
Școala Gimnazială Lilieshti, Oraș Băicoi*

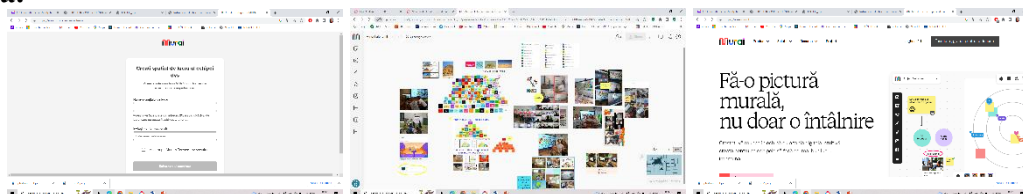
Evoluția rapidă a tehnologiei, în ultimele decenii, a influențat profund toate domeniile societății, inclusiv educația. Digitalizarea educației reprezintă procesul prin care instrumentele și resursele digitale sunt integrate în activitatea didactică, având scopul de a îmbunătăți calitatea învățării și de a adapta sistemul educațional la cerințele contemporane. Utilizarea tehnologiilor moderne în procesul didactic nu mai este o opțiune, ci o necesitate, având în vedere nevoia de formare a competențelor digitale și de pregătire a elevilor pentru o societate bazată pe informație.

Utilizarea aplicațiilor online în activitatea didactică este deosebit de utilă, deoarece poate fi o variantă mult mai creativă de **a realiza proiecte, de a evalua cunoștințe și competențe, de a antrena anumite deprinderi de lucru, de a exersa algoritmi, de a sintetiza și schematiza conținuturi pentru predare/ recapitulare, chiar relaxare.** Integrarea tehnologiei în educație aduce numeroase beneficii, precum: crește motivația elevilor, facilitează învățarea personalizată, se dezvoltă competențele digitale, sprijină colaborarea.

În continuare voi prezenta exemple de bune practici în utilizarea tehnologiilor digitale. Astfel, integrarea eficientă a tehnologiei în educație presupune folosirea unor platforme și aplicații care să sprijine activ procesul de predare și învățare.

În contextul educației digitale, Google are un rol important, deoarece pune la dispoziție o serie de instrumente digitale gratuite, ce sunt utilizate cu succes în educație.

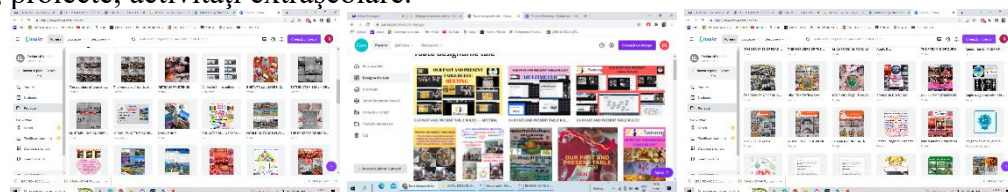
Mural (<https://www.mural.co>)- instrument pentru implicarea elevilor în cadrul unei sesiuni de brainstorming, care oferă un spațiu de lucru prin care îi încurajează să participe la procesul de gândire creativă.



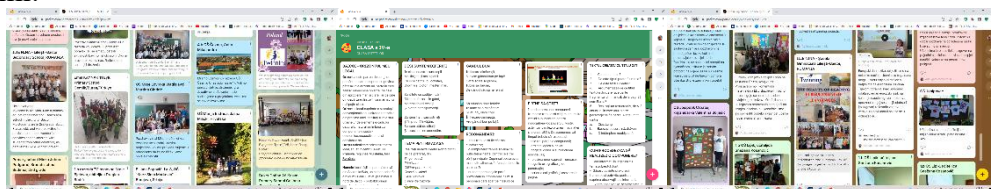
- **Kidibot** (<https://www.kidibot.ro/esti-profesor/>)- platformă cu activități interactive, care motivează copiii să citească și să învețe prin joacă.



- **Canva** (<https://www.canva.com/>)- platformă de design grafic care ne permite să realizăm prezentări unice, documente și diverse conținuturi vizuale de excepție, pentru variate lecții, proiecte, activități extrașcolare.



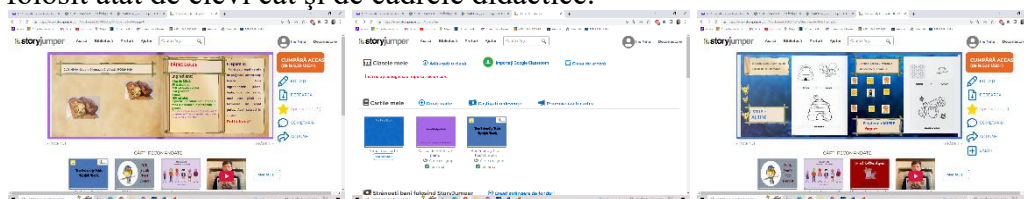
- **Padlet** (<https://padlet.com/>) pentru elaborarea colaborativă de materiale ce pot fi ilustrate prin imagini.



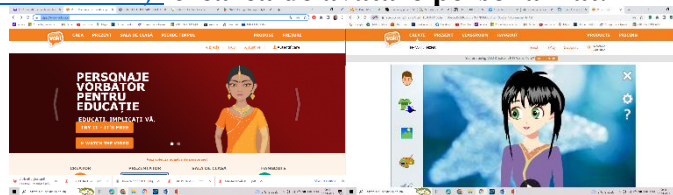
- **BookCreator** (<https://app.bookcreator.com/>)- ajută la elaborarea prezentărilor personalizate. Oferă posibilitatea elaborării cărților digitale cu text și imagini proprii și cărți audio.



- **Storyjumper** (<https://www.storyjumper.com/>)- aplicație care permite să fim autorii propriei cărți, folosit atât de elevi cât și de cadrele didactice.



-



-

-
- The figure consists of four screenshots of a web application interface, arranged horizontally. Each screenshot shows a different view of the application, which appears to be a management system for a company or organization. The interface is in Hungarian. The first screenshot shows a 'Hátrételem' (Backstage) view with a table of data. The second screenshot shows a 'Hátrételem' view with a table of data. The third screenshot shows a 'Hátrételem' view with a table of data. The fourth screenshot shows a 'Hátrételem' view with a table of data.

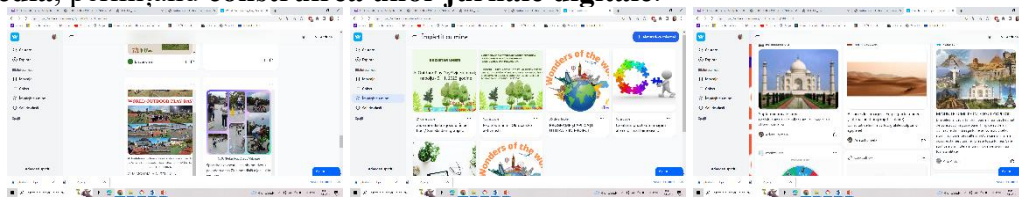
-



-

-

Wakelet (<https://wakelet.com/>) - pune la dispoziție **organizarea și partajarea resurselor multimedia**, permițând **construirea unor jurnale digitale**.



Aplicațiile digitale prezentate **pot spori productivitatea și creativitatea**, determinând elevii să **împărtășească idei și să colaboreze** pentru realizarea unor sarcini sau proiecte, să ofere și să primească feedback, să adune resurse, sau să lucreze la o sesiune de brainstorming.

Este important să **alimentăm pasiunile copiilor**, să îi ajutam să-și descopere altele noi, să le **antrenăm atenția**. Sunt aspecte importante, care, în timp, îi vor ajuta să se descurce cu **noi provocări, în noi medii de învățare**. Le putem oferi resurse (documente, videoclipuri, fișe de lucru, capitole din manuale sau resurse online), dar obiectivul nostru este să **lucrăm, să punem întrebări, să găsim răspunsuri și să dorim să înțeleagă ce nu înțeleg**. Să **descopere ei conexiunile, să înțeleagă ce e esențial, util și de folos**.

Acestea sunt doar câteva dintre diversele **instrumente digitale**, pe care le putem recomanda și utiliza cu elevii noștri. Fiecare instrument oferă o varietate de opțiuni, care pot fi folosite în diferite scopuri. Cadrul didactic va trebui să-și aloce timp pentru a **identifica, selecta și adapta**, din această sursă tot mai vastă de resurse digitale, pe acelea care se potrivesc cel mai bine **necesităților de învățare ale elevilor, capacității lor de înțelegere, motivație etc.**

Bibliografie

- Cerghit, Ioan- *Sisteme de instruire alternative și complementare*, Editura Polirom, Iași, 2008.
- Ministerul Educației- *Strategia privind digitalizarea educației din România (SMART-Edu)*, București, 2021.
- Cucos, Constantin- *Pedagogie*, Editura Polirom, Iași, 2014.
- European Commission- *Digital Education Action Plan (2021–2027)*.

Avantajele Utilizării Tehnologiei în Procesul Didactic

Prof. inv. primar Ioniță Daniela
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești

Tehnologia a încetat de mult să fie un simplu accesoriu în sala de clasă, devenind coloana vertebrală a unui sistem educațional modern. Integrarea instrumentelor digitale nu înseamnă doar „ecrane”, ci o schimbare de paradigmă în modul în care informația este procesată, înțeleasă și aplicată.

1. Accesul nelimitat la informație și resurse

Spre deosebire de manualele tradiționale, care pot deveni perimate rapid, tehnologia oferă acces la date actualizate în timp real.

- **Biblioteci virtuale și baze de date:** Elevii pot accesa cărți sau articole științifice de ultimă oră în timp real, la diferite biblioteci sau site-uri date.
- **Multimedia:** Învățarea nu mai este doar textuală. Videoclipurile, simulările și podcasturile răspund diferitelor stiluri de învățare (vizual, auditiv, kinestezic).

2. Personalizarea procesului de învățare

Tehnologia permite profesorului să se adapteze ritmului fiecărui elev, concept cunoscut sub numele de **învățare adaptivă**. Învățarea adaptativă (sau *adaptive learning*) este o metodă educațională care folosește algoritmi informatici și inteligență artificială pentru a orchestra

interacțiunea cu elevul și pentru a furniza resurse personalizate, adaptate nevoilor specifice ale fiecărui utilizator.

Utilizarea lecțiilor create cu ajutorul platformei **LIVRESQ** reprezintă un pas major în digitalizarea educației, în special în România, unde acest instrument a devenit extrem de popular datorită versatilității sale și a faptului că permite crearea de conținut educațional complex fără a fi nevoie de cunoștințe de programare. Spre deosebire de un PDF sau un document Word, o lecție LIVRESQ este un ecosistem bogat.

- **Elemente integrate:** Poți include în aceeași pagină text, galerii de imagini, fișiere audio, videoclipuri și simulări.
- **Angajament:** Elevul nu doar citește, ci „explorează” lecția, dând click pe ferestre de tip pop-up sau rotind elemente 3D, ceea ce menține atenția sporită. Lecțiile permit inserarea unor secțiuni de testare direct în fluxul de învățare.
- **Chestionare variate:** De la întrebări cu alegere multiplă la exerciții de tip „drag and drop” sau potrivirea unor termeni.
- **Autocorecție:** Elevul află pe loc dacă a răspuns corect, primind adesea și explicații suplimentare pentru răspunsurile greșite, ceea ce transformă evaluarea într-un moment de învățare. Lecțiile **LIVRESQ** sunt organizate pe secțiuni și pagini, oferind o structură clară.
- **Harta lecției:** Elevul poate vedea oricând unde se află în cadrul unității de învățare și poate reveni rapid la o secțiune pe care nu a înțeles-o.
- **Personalizarea parcursului:** Profesorul poate seta ca anumite secțiuni să fie deblocate doar după ce elevul a trecut de un anumit test. Un avantaj uriaș pentru profesori este accesul la biblioteca **LIVRESQ** o comunitate vastă.
- **Resurse gata făcute:** Există mii de lecții create de alți profesori, verificate și omologate, care pot fi folosite ca atare sau adaptate.
- **Economie de timp:** Profesorul nu trebuie să o ia de la zero, putând clădi pe baza unor materiale deja validate.

Astfel metodele pasive (ascultatul unei prelegeri) sunt înlocuite de participarea activă. Utilizarea elementelor de joc (puncte, clasamente, insigne) în platforme precum Kahoot! transformă evaluarea într-o activitate entuziasmantă. Elevii pot „vizita” Roma Antică sau pot explora interiorul unei celule umane, transformând conceptele abstracte în experiențe concrete.

În sistemul clasic, un elev primește feedback la câteva zile după testare. Tehnologia face acest proces instantaneu.

- **Evaluare automată:** Testele digitale oferă rezultate imediate, permițând elevului să înțeleagă unde a greșit în momentul în care procesul cognitiv este încă proaspăt.
- **Comunicare fluidă:** Platformele de mesagerie și forumurile educaționale facilitează dialogul constant între profesori, elevi și părinți.

Dincolo de materia propriu-zisă, utilizarea tehnologiei dezvoltă „alfabetizarea digitală”, esențială pe piața muncii. Elevii învață să filtreze informațiile și să identifice sursele credibile (combaterea fake news). Instrumentele precum Google Docs permit lucrul simultan pe același proiect, dezvoltând abilitățile de muncă în echipă la distanță.

Utilizarea tehnologiei în procesul didactic nu înlocuiește rolul profesorului, ci îl potențează. Aceasta transformă educatorul dintr-o sursă unică de informație într-un **facilitator al învățării**, pregătind elevii pentru o lume digitalizată și în continuă schimbare.

Impactul tehnologiilor digitale asupra procesului didactic în cadrul orelor de limba engleză

*Prof. Gunia Silvia Mihaela,
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești*

În ultimii ani, integrarea tehnologiilor digitale în educație a devenit nu doar o opțiune, ci o necesitate. Pandemia din 2020 a deschis porțile larg pentru metode inovative de predare cu ajutorul tehnologiilor digitale, descoperind prin intermediul internetului materiale inedite și atractive pentru elevi și profesori. În predarea limbii engleze, aceste instrumente au schimbat semnificativ modul în care elevii interacționează cu conținutul, dar și rolul profesorului în procesul didactic. Din experiența mea la clasă, tehnologia nu înlocuiește metodele tradiționale, ci le completează, oferind oportunități de învățare mai dinamice, interactive și adaptate nevoilor elevilor.

Tehnologiile digitale contribuie la dezvoltarea competențelor lingvistice prin facilitarea expunerii autentice la limbă, în contexte variate. Conform teoriilor constructiviste, învățarea este mai eficientă atunci când elevul este implicat activ, iar mediile digitale permit exact acest lucru: explorare, colaborare și feedback imediat.

În predarea limbii engleze, tehnologia sprijină dezvoltarea celor patru competențe fundamentale:

Listening – prin materiale audio-video autentice;

Speaking – prin aplicații de comunicare și înregistrare;

Reading – prin texte interactive;

Writing – prin platforme colaborative.

De asemenea, tehnologiile digitale susțin diferențierea instruirii, oferind resurse adaptate nivelului fiecărui elev și ritmului propriu de învățare.

1. Utilizarea platformelor interactive la clasă:

În cadrul lecțiilor de vocabular sau gramatică, folosesc frecvent platforme interactive, cum ar fi quiz-uri online. De exemplu, după predarea unui set de cuvinte noi (ex: „food and drinks”), creez un joc de tip quiz în care elevii răspund în timp real de pe telefoane.

Rezultate observate: creșterea motivației elevilor; participare activă chiar și din partea celor mai timizi; feedback instant pentru profesor.

2. Dezvoltarea competenței de listening prin materiale autentice:

În locul CD-urilor tradiționale, folosesc videoclipuri scurte (interviuri, vloguri, secvențe din filme). De exemplu, la o lecție despre „daily routines”, am folosit un vlog al unui adolescent vorbitor nativ. De mare ajutor sunt manualele digitale!

Activitate: prima audiție: identificarea ideii generale; a doua audiție: completarea unui tabel cu activități; discuție finală: compararea rutinelor.

Beneficii: expunere la limbaj real; îmbunătățirea înțelegerii accentelor diverse; creșterea interesului pentru lecție.

3. Exersarea vorbirii prin înregistrări audio/video:

Una dintre provocările majore este dezvoltarea competenței de speaking. Pentru a reduce anxietatea, folosesc aplicații care permit elevilor să se înregistreze.

Exemplu concret: Elevii primesc sarcina de a descrie „My favorite place” în 1-2 minute. Ei se pot înregistra și trimite materialul.

Avantaje: elevii pot relua înregistrarea până sunt mulțumiți; profesorul oferă feedback personalizat; progresul poate fi urmărit în timp.

4. Scriere colaborativă prin instrumente digitale presupune folosirea de documente colaborative pentru dezvoltarea competenței de writing:

Activitate: Elevii, împărțiți în grupuri, creează o poveste în limba engleză, fiecare contribuind cu un paragraf.

Rezultate: dezvoltarea creativității; colaborare eficientă.

5. Jocuri educaționale și gamificare:

Gamificarea este un instrument extrem de eficient, mai ales la clasele gimnaziale.

De exemplu pentru „Treasure Hunt” digital – elevii trebuie să rezolve sarcini în limba engleză pentru a avansa (ghicitori, completări, traduceri).

Impact:

- transformă învățarea într-o experiență plăcută;
- stimulează competiția pozitivă;
- crește retenția informației

6. Învățare diferențiată prin aplicații:

În cadrul aceleiași clase, nivelul elevilor poate varia considerabil, dar folosesc aplicații care permit adaptarea sarcinilor. Am prezentat câteva exemple concrete :

a) Diferențiere după nivelul de dificultate

Aplicație: Quizizz / Kahoot

Activitate: „Vocabulary Challenges”

Nivel începător: întrebări cu imagini → elevii aleg cuvântul corect („bed”, „kitchen”, „morning”).

Nivel mediu: propoziții incomplete → elevii aleg varianta corectă („I usually __ at 7 a.m.”).

Nivel avansat: mini-texte scurte → elevii deduc sensul unui cuvânt necunoscut din context.

Cum ajută diferențierea: fiecare grup primește un link diferit, adaptat nivelului lor.

b) Diferențiere după stilul de învățare (vizual, auditiv, kinestezic)

Aplicație: Padlet

Activitate: „My Room – Digital Wall”

Vizuali: postează imagini cu obiecte din cameră și etichetează („This is my desk”).

Auditivi: încarcă o înregistrare audio în care descriu camera.

Kinestezici: creează un colaj sau un mic videoclip în care plimbă camera cu telefonul.

Cum ajută diferențierea: elevii aleg singuri modalitatea care li se potrivește.

c) Diferențiere prin ritmul de lucru:

Aplicație: Google Classroom / Learning Apps

Activitate: „Grammar Stations – Present Simple”

Elevii primesc 3 „stații digitale”:

Discover: un videoclip scurt (Easy English) → ritm lent.

Practice: exerciții interactive cu feedback automat → ritm mediu.

Extend: creație de propoziții într-un formular Google → ritm rapid.

Cum ajută diferențierea: elevii avansează în propriul ritm, profesorul vede progresul în timp real.

7. Evaluare digitală: Evaluările digitale sunt rapide și eficiente.

Exemplu: Teste online cu corectare automată pentru gramatică.

Avantaje: economisirea timpului; rezultate imediate; posibilitatea reluării testelor pentru consolidare

Concluzii

Din experiența mea, tehnologiile digitale au un impact major asupra procesului didactic în predarea limbii engleze. Ele transformă lecția dintr-un proces pasiv într-unul interactiv și centrat pe elev. Totuși, eficiența acestora depinde de modul în care sunt integrate: nu ca scop în sine, ci ca mijloc de facilitare a învățării.

Rolul profesorului rămâne esențial – acela de ghid, facilitator și selector al resurselor potrivite. În concluzie, echilibrul între metodele tradiționale și cele digitale reprezintă cheia unui proces educațional modern și eficient.

Utilizarea tehnologiilor în predarea matematicii la gimnaziu

Prof. Canache Georgiana Anamaria
Școala Gimnazială „I. A. Bassarabescu” din Ploiești

În ultimii ani, am observat cum învățământul se transformă rapid, iar matematica – considerată mult timp o disciplină rigidă – a început să câștige vitalitate datorită tehnologiilor educaționale. Predau matematică la gimnaziu de peste un deceniu, iar tranziția de la cretă și tablă la instrumente digitale nu a fost doar o schimbare de decor, ci una de paradigmă. Astăzi, elevii învață diferit, gândesc diferit și se raportează altfel la conținuturile matematice atunci când tehnologia devine parte firească din procesul de predare-învățare.

În predarea matematicii la gimnaziu, utilizarea tehnologiei facilitează înțelegerea conceptelor abstracte, oferă posibilitatea vizualizării dinamice și sprijină învățarea diferențiată, adaptată ritmului fiecărui elev.

Unul dintre marile obstacole în predarea matematicii la gimnaziu este abstractizarea timpurie. Noțiuni precum funcția, proporționalitatea, unghiurile sau transformările geometrice devin mult mai accesibile prin aplicații dinamice.

LIVRESQ este o platformă românească de creare de conținut digital educațional, ideală pentru lecții interactive, simulări, animații, exerciții și evaluări integrate. Ca profesor de matematică, o poți transforma într-un adevărat laborator digital.

Exemple de activități ce pot fi realizate pe platforma LIVRESQ:

1. Crearea de lecții interactive pentru concepte abstracte

În matematică, vizualizarea este esențială. LIVRESQ permite introducerea de **animații, simulări și grafice interactive**.

Exemplu: Lecție despre „Simetria axială”

Poți crea o secțiune unde elevii:

- trag cu mouse-ul un punct pentru a vedea imaginea lui în oglindă;
 - activează un buton pentru a afișa axa de simetrie, apoi imaginea completă;
 - urmăresc o animație în care o figură este pliată peste axă.
- Elevii înțeleg intuitiv ce înseamnă „punct simetric” fără să rămână doar la definiție.

2. Probleme aplicate cu imagini și elemente interactive

Platforma permite introducerea de **etichetări, zone selectabile, suprapuneri**.

Exemplu: Probleme cu aria și perimetrul

Într-o lecție despre pătrate și dreptunghiuri:

- inserezi imaginea unei camere sau a unui teren de sport;
- elevii apasă pe anumite zone pentru a descoperi dimensiunile;
- apoi calculează aria și perimetrul direct în platformă, în câmpuri de răspuns.

Astfel, matematica devine *concretă și vizuală*.

3. Teste rapide integrate în lecție (feedback instant)

LIVRESQ permite:

- întrebări de tip grilă,
- răspuns scurt,
- perechi,
- ordonare,
- imagine interactivă.

Exemplu: Recapitulare la ecuații

Poți introduce un set de 5–6 exerciții scurte cu feedback imediat:

„Rezolvă ecuația: $2x + 3 = 11$ ”

„Alege soluția corectă pentru ecuația $5x - 4 = 16$.”

„Potrivește fiecare ecuație cu soluția sa.”

Elevul vede imediat dacă a greșit, iar tu poți exporta rapoartele.

4. Simulări de transformări geometrice

Platforma permite inserarea de animații, astfel încât elevii pot *vedea* efectul transformărilor.

Exemplu: Translație, rotație, reflexie

Creezi o animație în care:

- un triunghi se translatează cu vectorul $\mathbf{v} \rightarrow$,
- apoi se rotește 90° în jurul unui punct,
- apoi este reflectat față de o dreaptă.

Elevii pot relua secvența, pot opri animația, pot compara figura inițială cu cea transformată.

5. Manuale digitale personalizate pentru elevii din clasă

Poți folosi LIVRESQ pentru:

- recapitulări pentru elevii cu ritm mai lent,
- fișe de antrenament,
- exerciții suplimentare pentru avansați.

Exemplu: „Matematică pe niveluri”

Creezi în aceeași lecție trei secțiuni:

- Nivel ușor – exerciții de bază (operații, fracții).
- Nivel mediu – probleme cu context.
- Nivel avansat – provocări (ex. probleme de olimpiadă simple).

Elevii pot lucra pe nivelul potrivit lor, fără presiune.

6. Proiecte digitale pentru elevi

LIVRESQ nu este doar pentru profesori – elevii pot crea propriile produse.

Exemplu: „Matematica în viața reală”

Elevii pot realiza:

- mini-lecții despre un concept (ex. Teorema lui Pitagora),
- prezentări interactive cu fotografii din oraș,
- animații simple care explică un algoritm matematic.

Acest tip de proiect dezvoltă gândirea matematică și competențele digitale.

Platforma LIVRESQ este utilă în matematică deoarece:

- permite vizualizarea conceptelor abstracte;
- crește implicarea elevilor prin elemente interactive;
- permite diferențiere reală;
- susține învățarea autonomă;
- combină teoria, aplicarea și evaluarea într-un singur material.

Prin utilizarea tehnologiilor matematica a devenit *vizibilă* și *concretă*.

Desigur, utilizarea tehnologiilor nu este lipsită de provocări:

- nu toți elevii au acces constant la dispozitive performante;
- uneori, entuziasmul pentru aplicație poate umbri conținutul matematic;
- există riscul ca activitatea să devină un spectacol digital, fără învățare profundă.

Aici intervine rolul profesorului: tehnologia este un instrument, nu un scop în sine. Lecția rămâne un act de relație și de pedagogie. Instrumentele digitale pot amplifica înțelegerea, dar nu pot înlocui dialogul, exercițiul sistematic și gândirea critică.

După ani de experiență, pot spune cu certitudine că tehnologia a schimbat modul în care predau și modul în care elevii învață. Lecțiile sunt mai dinamice, elevii sunt mai implicați, iar înțelegerea conceptelor abstracte devine mai profundă.

Tehnologia, folosită cu măsură și intenție pedagogică clară, transformă matematica într-o disciplină:

- vizuală,
- interactivă,
- personalizată,
- ancorată în viața reală.

Iar pentru elevii de gimnaziu, aceasta este formula prin care matematica poate deveni nu doar o materie obligatorie, ci un limbaj pe care îl pot înțelege și aprecia.

Prin utilizarea responsabilă și echilibrată a acestor resurse, profesorul poate crea un mediu educațional adaptat nevoilor actuale ale elevilor și cerințelor societății digitale.

Tehnologia nu înlocuiește profesorul, ci îi amplifică rolul, oferindu-i resurse prin care să transforme lecțiile de matematică în experiențe relevante și motivante pentru elevi.

Platforma Livresq – exemplu de bune practici în transformarea procesului didactic la limba și literatura română

Prof. Matei Andreea Claudia

Școala Gimnazială „I. A. Bassarabescu”, Ploiești

În contextul actual al digitalizării educației, utilizarea platformelor educaționale interactive devine esențială pentru adaptarea procesului didactic la nevoile elevilor din secolul XXI. Platforma Livresq se remarcă drept un exemplu de bune practici în transformarea predării și învățării, oferind profesorilor instrumente moderne pentru crearea și utilizarea resurselor educaționale digitale.

Unul dintre principalele avantaje ale platformei Livresq este posibilitatea de a crea resurse educaționale deschise (RED) într-un mod intuitiv și accesibil. Profesorii pot integra texte, imagini, videoclipuri, exerciții interactive și elemente multimedia într-o singură lecție, ceea ce contribuie la creșterea atractivității conținutului. Astfel, elevii sunt mai motivați să participe activ la procesul de învățare, iar înțelegerea noțiunilor devine mai profundă.

De asemenea, platforma facilitează aplicarea unor metode didactice moderne, precum învățarea prin descoperire, învățarea colaborativă sau modelul clasei inversate (flipped classroom). Profesorul nu mai este doar un furnizor de informații, ci devine un facilitator al învățării, ghidând elevii în explorarea conținuturilor. Prin intermediul activităților interactive, elevii pot învăța în ritm propriu, ceea ce contribuie la individualizarea procesului educațional.

Un alt aspect important îl reprezintă evaluarea. Livresq permite inserarea de itemi variați – de tip grilă, completare, asociere sau răspuns deschis – oferind feedback imediat. Această funcționalitate ajută atât profesorul, cât și elevul să identifice rapid nivelul de înțelegere și eventualele lacune. În plus, evaluarea devine un proces continuu, integrat în actul de învățare, nu doar o etapă finală.

Platforma contribuie și la dezvoltarea competențelor digitale ale cadrelor didactice. Utilizarea constantă a instrumentelor digitale determină profesorii să își diversifice strategiile de predare și să își adapteze stilul la cerințele actuale. În același timp, elevii își dezvoltă abilități esențiale, precum gândirea critică, autonomia și capacitatea de a utiliza tehnologia în mod responsabil.

Un exemplu concret de utilizare eficientă a platformei Livresq poate fi observat în cadrul unei lecții de limba și literatura română la clasa a V-a, cu tema „Textul multimodal”. Profesorul poate crea o resursă interactivă care să includă un text narativ însoțit de imagini sugestive, fragmente audio și scurte videoclipuri explicative. Elevii sunt invitați să observe modul în care mesajul este transmis prin mai multe canale și să răspundă la întrebări de tip grilă sau deschis direct în platformă. La final, aceștia pot realiza propriul text multimodal, combinând imaginea și textul, activitate ce stimulează creativitatea și înțelegerea conceptului.

Un alt exemplu relevant este utilizarea platformei în cadrul unei lecții de recapitulare la gramatică, de exemplu pentru studiul verbului la clasa a VI-a. Profesorul poate structura lecția în mai multe secțiuni: prezentarea teoretică, exerciții interactive și evaluare finală. Elevii pot completa spații libere, pot identifica forme verbale sau pot realiza exerciții de asociere. Feedbackul imediat oferit de platformă îi ajută să își corecteze greșelile pe loc, iar profesorul poate monitoriza progresul fiecărui elev.

În domeniul interdisciplinar, Livresq poate fi utilizată pentru realizarea unor proiecte integrate. De exemplu, într-un proiect despre „Protejarea mediului”, elevii pot parcurge o lecție care include informații din științe, texte informative, imagini și videoclipuri despre reciclare. La final, aceștia pot răspunde la un chestionar și pot crea propriile prezentări digitale sau afișe, folosind informațiile dobândite. Astfel, platforma sprijină învățarea contextualizată și aplicată.

Un alt exemplu de bună practică este utilizarea Livresq în modelul clasei inversate. Profesorul poate distribui elevilor o lecție digitală înainte de ora propriu-zisă, care conține explicații, exemple și exerciții introductive. Elevii parcurg materialul acasă, iar timpul petrecut la clasă este folosit pentru discuții, clarificări și activități aplicative. De exemplu, într-o lecție despre textul epic, elevii pot analiza texte și pot lucra în grup pentru a identifica elementele specifice, folosind cunoștințele dobândite anterior.

De asemenea, platforma poate fi utilizată cu succes în evaluarea formativă. Profesorul poate crea teste scurte la finalul fiecărei lecții, pentru a verifica înțelegerea conținutului. De exemplu, după o lecție despre părțile de vorbire, elevii pot rezolva un test interactiv care include exerciții variate. Rezultatele sunt disponibile imediat, iar profesorul poate adapta lecțiile viitoare în funcție de nevoile elevilor.

Prin aceste exemple concrete, se observă modul în care Livresq contribuie la transformarea procesului didactic, făcându-l mai interactiv, eficient și adaptat realităților actuale.

În concluzie, Livresq reprezintă un exemplu relevant de bună practică în educația digitală, susținând transformarea procesului didactic într-unul interactiv, flexibil și centrat pe elev. Integrarea acestei platforme în activitatea didactică contribuie la crearea unui mediu de învățare modern, adaptat provocărilor contemporane.

Platforma Livresq în orele de istorie de la ciclul primar

*Prof.înv.primar Schindler Gilda,
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile”, Ploiești*

Digitalizarea educației nu mai este o simplă opțiune, ci o realitate curentă a școlii românești.

Generația actuală de elevi din ciclul primar – nativii digitali – asimilează informația prin stimuli vizuali, interactivitate și dinamică. În acest context, disciplina Istorie, predată la clasa a IV-a, riscă să devină aridă dacă rămâne ancorată exclusiv în textul clasic al manualului.

Platforma Livresq, un instrument românesc recunoscut pentru crearea de conținut educațional interactiv, oferă învățătorilor oportunitatea de a transforma trecutul într-o experiență vie și captivantă. Acest articol analizează impactul pedagogic al utilizării platformei, evidențiind avantajele, limitele, criteriile de proiectare și exemple practice de implementare la clasă.

Introducerea platformei Livresq în designul lecțiilor de istorie aduce beneficii metodologice majore, facilitând trecerea de la memorarea mecanică a datelor la înțelegerea fenomenelor istorice prin explorare.

Spre deosebire de un fișier PDF sau o prezentare liniară, o resursă realizată în Livresq transformă elevul din receptor pasiv în explorator activ. Prin intermediul elementelor de tip *pop-up*, *accordion* sau ferestre ascunse, copiii descoperă informația în propriul ritm. La orele de istorie, acest lucru înseamnă că un elev poate da click pe o hartă istorică pentru a deschide detalii despre o bătălie sau poate glisa un cursor pentru a vedea evoluția granițelor unei țări.

Istoria lucrează cu noțiuni abstracte pentru un copil de 9-10 ani (de exemplu: *ev mediu, epocă, dinastie*). Livresq permite integrarea armonioasă a secvențelor video, a galeriilor de imagini de înaltă rezoluție, a fișierelor audio cu muzică de epocă sau discursuri istorice. Această bogăție de stimuli ajută la crearea unor reprezentări mentale corecte și durabile ale trecutului.

Platforma integrează module diverse de chestionare: întrebări cu alegere multiplă, potriviri de text și imagini, completare de spații libere sau întrebări de tip adevărat/fals. Pentru ciclul primar, aceste teste nu sunt percepute ca o evaluare stresantă, ci ca un joc. Feedback-ul instantaneu primit de elev („Corect! Ai salvat cetatea!” sau „Mai încearcă!”) sporește motivația intrinsecă și permite corectarea imediată a erorilor de înțelegere.

Fiecare clasă are particularitățile ei. Livresq oferă cadrului didactic libertatea deplină de a crea conținut adaptat exact nivelului de achiziții al elevilor săi. Învățătorul poate simplifica textul științific, poate adăuga explicații suplimentare pentru termenii arhaici și poate diferenția sarcinile de lucru în cadrul aceleiași lecții digitale.

Lecțiile create în Livresq sunt construite în format HTML5 sau SCORM. Acest lucru înseamnă că ele pot fi rulate pe orice dispozitiv (telefon, tabletă, laptop, tablă interactivă) și pot fi integrate nativ în platforme de management al învățării precum Google Classroom, Microsoft Teams sau Moodle, asigurând o organizare eficientă a resurselor.

Deși beneficiile sunt evidente, implementarea tehnologiei Livresq la clasele primare vine la pachet cu o serie de provocări logistice și pedagogice pe care profesorul trebuie să le gestioneze.

Pentru ca o lecție interactivă să își atingă scopul, fiecare elev sau micro-grup de elevi are nevoie de un dispozitiv funcțional și de o conexiune stabilă la internet. În școlile unde dotarea tehnică este deficitară sau unde semnalul Wi-Fi este instabil, utilizarea platformei poate genera frustrare și timp pierdut în timpul orei.

Crearea unei lecții de istorie cu adevărat interactive în Livresq necesită timp. Profesorul nu trebuie doar să stăpânească instrumentele tehnice ale platformei, ci să aloce resurse considerabile pentru designul instrucțional: căutarea surselor istorice sigure, editarea imaginilor, structurarea textului și calibrarea jocurilor. Pentru un cadru didactic suprasolicitat, acest efort inițial poate reprezenta o barieră.

Elevii de vârstă școlară mică își pierd ușor concentrarea dacă ecranul devine prea aglomerat. O lecție digitală încărcată cu prea multe culori, animații stridente sau elemente mobile poate distra atenția de la textul istoric și de la obiectivele de învățare. De asemenea, utilizarea abuzivă a ecranelor în detrimentul scrisului de mână sau al dialogului direct afectează dinamica socială a clasei.

Pentru ca o resursă digitală să nu devină doar un „spectacol vizual”, proiectarea ei trebuie să respecte criteriile pedagogice stricte, adaptate psihologiei vârstei și specificului disciplinei.

- **Accesibilitatea și lizibilitatea textului:** Textele istorice trebuie fragmentate în paragrafe scurte (maximum 3-4 propoziții pe secțiune). Fonturile utilizate trebuie să fie mari, clare (fără serife), iar contrastul dintre text și fundal trebuie să fie optim pentru a nu obosi ochii copiilor.
- **Acuratețea și rigoarea științifică:** Istoria nu suportă aproximări. Toate informațiile, datele cronologice și denumirile geografice introduse în Livresq trebuie verificate din surse academice sau din manualele aprobate de Ministerul Educației. Sursele imaginilor sau ale hărților trebuie menționate discret.
- **Design intuitiv și navigare simplă:** Copiii de clasa a IV-a trebuie să înțeleagă instantaneu unde să dea click pentru a merge mai departe. Navigarea trebuie să fie liniară sau ghidată prin pictograme sugestive (ex: o săgeată mare, o casetă colorată distinct pentru instrucțiuni).
- **Echilibrul dintre text și elementele multimedia:** Fiecare element video sau audio adăugat trebuie să aibă un scop didactic clar (ex: un fragment dintr-un film istoric care ilustrează organizarea unei oști). Se va evita adăugarea de elemente decorative inutile care încetinesc încărcarea paginii și distrag atenția.

Centrarea pe competențele din programa școlară: Înainte de a adăuga un joc sau o animație, profesorul trebuie să se întrebe: *Ce competență din programă dezvoltă acest element?* (ex: recunoașterea succesiunii cronologice, utilizarea termenilor istorici în enunțuri simple).

Pentru a ilustra modul în care criteriile de mai sus se aplică în realitatea clasei, iată un model de proiectare a conținutului digital pe teme din programa de istorie pentru ciclul primar.

Exemplul 1: „Domnitori Români – Ștefan Cel Mare Și Sfânt” (Clasa A IV-A)

- **Structura lecției:** Resursa este concepută sub forma unei povești împărțite în patru capitole: *Copilăria, Urcarea pe tron, Apărarea țării și Moștenirea culturală*.
- **Elemente interactive:**
 - **Banda desenată digitală:** În introducere, se folosește un modul de tip galerie slide pentru a prezenta o scurtă poveste ilustrată despre copilăria lui Ștefan la Oltenia și Suceava.
 - **Harta interactivă a Moldovei:** Elevii explorează harta și dau click pe puncte fierbinți (*hotspots*) ce reprezintă Cetatea Sucevei, Cetatea Neamțului și locul bătăliei de la Vaslui. La click, se deschide o fereastră pop-up cu o imagine actuală a cetății și o scurtă descriere audio (legendă).
 - **Evaluare formativă:** Un mini-joc integrat în Livresq de tip „Să echipăm oșteanul”. Elevii trebuie să selecteze dintr-o listă de imagini doar armele și echipamentele specifice secolului al XV-lea (arc, spadă, zale), respingându-le pe cele moderne.

În concluzie, platforma Livresq reprezintă un aliat de încredere pentru învățătorul modern care dorește să predea istoria într-un mod relevant pentru secolul XXI. Prin capacitatea sa de a combina textul simplificat, resursele multimedia și elementele de joc, platforma transformă orele de istorie dintr-o simplă înșiruire de date cronologice într-o aventură cognitivă. Cu toate acestea, succesul unei astfel de lecții digitale nu depinde de complexitatea tehnologiei în sine, ci de echilibrul pedagogic pe care cadrul didactic reușește să îl mențină între ecran, manual și interacțiunea umană directă de la nivelul clasei.

Digitalizarea educației și utilizarea tehnologiilor în procesul didactic la ciclul primar

*Prof. înv. primar Nae Elena
Colegiul Național „I.L. Caragiale” Ploiești*

Digitalizarea educației reprezintă una dintre transformările fundamentale ale învățământului contemporan, iar ciclul primar, ca etapă a formării deprinderilor de bază, ocupă un loc particular în acest proces. Articolul analizează, din perspectiva activității la clasă a învățătoarei, modul în care tehnologiile digitale pot fi integrate în procesul didactic la clasele I–IV, ținând cont de particularitățile de vârstă ale elevilor mici, de cadrele teoretice de referință (SAMR, TPACK, DigCompEdu) și de riscurile asociate expunerii timpurii la ecrane. Sunt prezentate instrumente și aplicații digitale adecvate vârstei școlare mici, metode didactice de integrare a tehnologiei la fiecare disciplină din curriculumul ciclului primar, precum și exemple de bune practici, susținute de literatura de specialitate națională și internațională.

Tranziția digitală a devenit, în ultimul deceniu, o prioritate asumată la nivel european, vizând deopotrivă infrastructura, competențele cadrelor didactice și practicile de predare-învățare. Comisia Europeană subliniază, prin Planul de acțiune pentru educația digitală 2021–2027, necesitatea dezvoltării unui ecosistem educațional digital performant și a unor competențe digitale solide, încă din primii ani de școlaritate (European Commission, 2021). În acest context, învățătoarea, ca principal formator al elevilor din ciclul primar, are un rol decisiv în construirea unei alfabetizări digitale sănătoase și echilibrate, corelată cu formarea deprinderilor fundamentale de citire, scriere și calcul.

Prezentul articol își propune să analizeze, din perspectiva practicii didactice la clasă, modul în care digitalizarea educației și utilizarea tehnologiilor pot fi valorificate în activitatea învățătoarei, evidențiind atât oportunitățile, cât și provocările specifice acestei categorii de vârstă, precum și condițiile în care integrarea tehnologiei sprijină, și nu subminează, dezvoltarea cognitivă, socială și emoțională a elevilor mici.

Digitalizarea educației nu se reduce la simpla prezență a echipamentelor informatice în școală, ci presupune o transformare a modului în care învățătoarea proiectează, desfășoară și evaluează activitatea didactică (Redecker, 2017). Cadrul european DigCompEdu descrie șase domenii de

competență digitală pentru cadrele didactice, printre care utilizarea resurselor digitale, predarea și învățarea, evaluarea și facilitarea competenței digitale a elevilor (Redecker, 2017), domenii aplicabile și în activitatea specifică claselor I–IV.

La ciclul primar, digitalizarea trebuie înțeleasă ca un proces gradual, adaptat particularităților de vârstă, în care tehnologia are rol de sprijin pentru învățare, nu de scop în sine. OECD (2019) atrage atenția asupra faptului că introducerea timpurie a tehnologiei în educație produce beneficii semnificative doar atunci când este însoțită de o pedagogie adecvată și de o mediere activă din partea învățătoarei, care rămâne principalul reper afectiv și cognitiv al elevului mic.

Copiii din ciclul primar se află într-o etapă de dezvoltare cognitivă în care învățarea prin manipulare concretă, joc și interacțiune socială directă rămâne esențială. Piaget (1970) descrie această perioadă drept stadiul operațiilor concrete, în care gândirea copilului este puternic ancorată în experiența practică. Prin urmare, tehnologia introdusă de învățătoare la această vârstă trebuie să fie preponderent interactivă, ludică și multisenzorială, iar timpul petrecut în fața ecranelor trebuie echilibrat cu activități tradiționale de învățare (Clements & Sarama, 2003).

Bers (2018) subliniază faptul că introducerea timpurie a gândirii computaționale, prin instrumente adaptate vârstei (jocuri de secvențiere, aplicații de programare vizuală), sprijină dezvoltarea capacității de rezolvare a problemelor și a creativității, fără a solicita competențe de citire avansate, fiind astfel potrivită și pentru elevii claselor I–II, chiar în absența unei pregătiri de specialitate în informatică a învățătoarei.

Modelul SAMR, dezvoltat de Puentedura (2010), descrie patru niveluri de integrare a tehnologiei în procesul didactic: substituție, augmentare, modificare și redefinire. La ciclul primar, primele două niveluri – de exemplu, înlocuirea fișei de lucru pe hârtie cu una digitală interactivă – reprezintă adesea puncte de plecare firești pentru învățătoare, în timp ce nivelurile superioare pot fi atinse treptat, pe măsură ce elevii dobândesc autonomie digitală.

Modelul TPACK (Mishra & Koehler, 2006) completează această perspectivă, subliniind că utilizarea eficientă a tehnologiei la clasă rezultă din intersecția cunoștințelor de conținut, a celor pedagogice și a celor tehnologice ale învățătoarei. La ciclul primar, această intersecție presupune selectarea aplicațiilor și instrumentelor digitale nu în funcție de noutatea lor, ci în funcție de potențialul real de a sprijini obiectivele de învățare specifice fiecărei discipline – comunicare în limba română, matematică, științe ale naturii sau educație civică.

Instrumente și aplicații digitale în activitatea învățătoarei

1. Tabla interactivă și materialele multimedia

Tabla interactivă permite implicarea activă a elevilor în rezolvarea sarcinilor didactice, prin manipularea directă a conținutului pe ecran, favorizând învățarea multisenzorială specifică vârstei școlare mici, la toate disciplinele din curriculumul ciclului primar.

2. Aplicații educaționale și jocuri didactice digitale

Aplicațiile educaționale de tip gamificat (exerciții de citire, matematică sau științe, structurate ca jocuri cu niveluri și recompense) susțin motivația intrinsecă a elevilor și oferă feedback imediat, elemente esențiale pentru consolidarea deprinderilor de bază (Prensky, 2001).

3. Resurse digitale pentru poveste, desen și muzică

Platformele de tip „carte digitală” interactivă, aplicațiile de desen digital sau resursele audio-video pentru educație muzicală permit învățătoarei să diversifice modalitățile de reprezentare a conținutului, susținând stilurile diferite de învățare ale elevilor din clasă.

Gamificarea activităților de învățare, prin transformarea exercițiilor curente în provocări cu recompense simbolice, crește implicarea elevilor mici și facilitează exersarea repetată a unor deprinderi. Învățarea prin descoperire, sprijinită de aplicații digitale interactive, permite elevilor să exploreze concepte noi în ritm propriu, sub îndrumarea directă a învățătoarei (Papert, 1980). O variantă adaptată a clasei inversate poate fi aplicată și la ciclul primar, prin vizionarea acasă, împreună cu părinții, a unor scurte materiale video introductive, urmată la clasă de activități aplicative și de joc (Bergmann & Sams, 2012). Proiectele digitale simple – realizarea unei cărți digitale ilustrate, a unui jurnal foto al unui experiment sau a unei scurte prezentări – dezvoltă simultan competențe digitale și competențe de comunicare, fiind ușor de coordonat de către învățătoare fără cunoștințe de programare.

Printre beneficiile digitalizării la ciclul primar se numără creșterea motivației pentru învățare, dezvoltarea timpurie a competențelor digitale, individualizarea ritmului de învățare și diversificarea modalităților de reprezentare a conținutului. În același timp, literatura de specialitate atrage atenția asupra unor riscuri asociate expunerii excesive la ecrane la vârste mici – printre care afectarea capacității de concentrare, reducerea interacțiunii sociale directe și dependența de stimuli digitali (Clements & Sarama, 2003).

O provocare suplimentară este echitatea digitală: accesul inegal la echipamente și la o conexiune stabilă la internet poate accentua decalajele educaționale, motiv pentru care OECD (2019) recomandă ca digitalizarea educației să fie însoțită de măsuri active de sprijinire a elevilor din medii defavorizate. Nu în ultimul rând, formarea continuă a învățătoarelor în domeniul competențelor digitale rămâne o condiție esențială pentru o integrare eficientă și sigură a tehnologiei la clasă (Redecker, 2017).

În practica didactică curentă a învățătoarei se pot regăsi inițiative precum: utilizarea aplicațiilor de tip quiz interactiv pentru recapitularea noțiunilor de matematică și limba română; realizarea unor „cărți digitale” ilustrate de elevi, în cadrul orelor de comunicare; utilizarea tablei interactive pentru activități de grup la științe ale naturii; și derularea unor proiecte tematice simple, susținute de resurse digitale, legate de mediul înconjurător – de exemplu, un „jurnal digital al naturii”, realizat prin fotografii și scurte texte scrise de elevi –, care îmbină competențele digitale cu educația pentru sustenabilitate.

Digitalizarea educației și utilizarea tehnologiilor în procesul didactic la ciclul primar reprezintă un demers necesar, dar care trebuie realizat cu prudență pedagogică, ținând cont de particularitățile de vârstă ale elevilor mici. Integrarea echilibrată a instrumentelor digitale în activitatea învățătoarei, susținută de modele teoretice precum SAMR și TPACK și dublată de o formare continuă adecvată, poate transforma tehnologia într-un aliat autentic al învățării, contribuind la formarea timpurie a unor competențe digitale solide, aliniate obiectivelor tranziției digitale asumate la nivel european.

Bibliografie

- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. Washington, DC: ISTE.
- Bers, M. U. (2018). *Coding as a Playground: Programming and Computational Thinking in the Early Childhood Classroom*. New York: Routledge.
- Clements, D. H., & Sarama, J. (2003). Strip Mining for Gold: Research and Policy in Educational Technology—A Response to Fool's Gold. *AACE Journal*, 11(1), 7–69.
- European Commission (2021). *Digital Education Action Plan 2021–2027: Resetting Education and Training for the Digital Age*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- OECD (2019). *OECD Learning Compass 2030: A Series of Concept Notes*. Paris: OECD Publishing.
- Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas*. New York: Basic Books.
- Piaget, J. (1970). Piaget's Theory. În P. H. Mussen (Ed.), *Carmichael's Manual of Child Psychology*. New York: Wiley.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6.
- Puentedura, R. R. (2010). SAMR and TPACK: Intro to Advanced Practice. Ruben R. Puentedura's Weblog.
- Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

CAPITOLUL III - INOVARE DIDACTICĂ ȘI ABORDĂRI INTERDISCIPLINARE ÎN EDUCAȚIE

Rolul inovării didactice și al abordărilor interdisciplinare în susținerea tranziției verzi și digitale prin educație și formare

*Prof. Ionescu Daniela
Inspectoratul Școlar Județean Prahova*

Într-un context educațional marcat de dubla provocare a tranziției verzi și a tranziției digitale, inovarea didactică și abordările interdisciplinare devin instrumente esențiale pentru formarea competențelor secolului XXI. Prezentul articol analizează modul în care strategii didactice moderne – învățarea bazată pe proiect, metoda STEAM, clasa inversată (flipped classroom), gamificarea și designul gândirii (design thinking) – pot fi integrate în practica școlară pentru a dezvolta simultan competențe digitale și competențe de sustenabilitate. Sunt prezentate repere teoretice, modele de bune practici și o serie de recomandări metodologice, susținute de literatura de specialitate națională și internațională.

Educația contemporană este chemată să răspundă simultan la două transformări structurale majore ale societății: tranziția verde, generată de urgența climatică și de necesitatea unei economii circulare, și tranziția digitală, impusă de accelerarea tehnologică și de digitalizarea tuturor domeniilor de activitate. Comisia Europeană subliniază, prin cadrele de referință GreenComp și DigCompEdu, că sistemele de educație și formare trebuie să dezvolte, încă din perioada școlarității, competențe de sustenabilitate și competențe digitale, integrate într-un demers didactic coerent (European Commission, 2022a; European Commission, 2022b).

În acest context, inovarea didactică nu mai reprezintă o opțiune, ci o condiție necesară pentru relevanța actului educațional. Robinson și Aronica (2015) atrag atenția asupra faptului că școala tradițională, organizată pe discipline separate și pe transmiterea unidirecțională a informației, nu mai corespunde nevoilor unei lumi caracterizate prin complexitate, incertitudine și interconectare. Abordările interdisciplinare, care depășesc granițele rigide dintre discipline, oferă un cadru metodologic adecvat pentru tratarea unor teme complexe precum schimbările climatice, economia circulară sau utilizarea etică a tehnologiei (Beane, 1997; Drake & Burns, 2004).

Scopul prezentului capitol este de a analiza principalele direcții de inovare didactică și modelele de interdisciplinaritate care pot susține, la nivelul practicii școlare, obiectivele dublei tranziții – verde și digitală –, așa cum sunt ele formulate în politicile europene de educație și formare.

Inovarea didactică poate fi definită drept procesul de introducere deliberată, în activitatea de predare-învățare-evaluare, a unor metode, tehnologii sau forme de organizare care produc o îmbunătățire semnificativă a rezultatelor învățării (OECD, 2019). Inovarea nu se limitează la utilizarea instrumentelor digitale, ci presupune o regândire a rolului cadrului didactic, care devine mediator și facilitator al învățării, și a rolului elevului, transformat din receptor pasiv în participant activ la construirea propriei cunoașteri (Bybee, 2013).

Modelul TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), dezvoltat de Mishra și Koehler (2006), evidențiază faptul că o inovare didactică autentică rezultă din intersecția a trei tipuri de cunoștințe: cunoașterea conținutului disciplinar, cunoașterea pedagogică și cunoașterea tehnologică. Aplicat la tema tranziției verzi și digitale, modelul TPACK sugerează că profesorii trebuie să integreze conținuturi despre sustenabilitate cu strategii didactice activ-participative și cu instrumente digitale adecvate, pentru a genera experiențe de învățare relevante și durabile.

Cadrul european DigCompEdu (Redecker, 2017) subliniază, de asemenea, că digitalizarea educației nu este un scop în sine, ci un mijloc de a spori calitatea și incluziunea procesului didactic. Prin urmare, inovarea didactică autentică presupune o utilizare reflexivă și critică a tehnologiei, corelată cu obiective pedagogice clare.

Interdisciplinaritatea presupune stabilirea de conexiuni explicite între discipline distincte, în jurul unei teme, probleme sau competențe comune. Beane (1997) argumentează că integrarea curriculară sporește relevanța învățării pentru elevi, deoarece problemele reale ale lumii – printre care schimbările climatice, poluarea sau tranziția energetică – nu respectă granițele artificiale dintre discipline școlare.

Drake și Burns (2004) disting mai multe niveluri ale integrării curriculare: multidisciplinar (discipline distincte abordează aceeași temă din perspective proprii), interdisciplinar (competențele și conceptele comune mai multor discipline sunt predate unitar) și transdisciplinar (învățarea pornește de la o problemă reală, iar disciplinele devin instrumente de investigare). Educația pentru dezvoltare durabilă (EDD) este, prin natura sa, un domeniu profund transdisciplinar, care solicită competențe din științele naturii, științele sociale, economie, etică și tehnologie deopotrivă (UNESCO, 2017).

Modelul STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) reprezintă una dintre cele mai fertile aplicații ale interdisciplinarității în școala contemporană, întrucât combină rigoarea științifică și tehnologică cu gândirea creativă specifică artelor, favorizând abordarea integrată a temelor legate de sustenabilitate și inovație tehnologică (Bybee, 2013; Robinson & Aronica, 2015).

Literatura de specialitate și cadrele de politici educaționale europene recomandă o serie de strategii didactice active, capabile să susțină simultan obiectivele educației pentru sustenabilitate și pe cele ale educației digitale.

Învățarea bazată pe proiect plasează elevii în situația de a investiga și de a rezolva o problemă reală, adesea legată de comunitatea locală – de exemplu, reducerea deșeurilor școlare, eficiența energetică a clădirii școlii sau amenajarea unui spațiu verde. Proiectele pot integra instrumente digitale de colectare și prelucrare a datelor (aplicații de monitorizare a consumului de energie, platforme colaborative online), consolidând astfel atât competențele de sustenabilitate, cât și competențele digitale (OECD, 2019).

Modelul flipped classroom, descris de Bergmann și Sams (2012), mută transmiterea informației teoretice în afara orelor de curs, prin resurse digitale (materiale video, platforme e-learning), iar timpul din clasă este dedicat aplicării, dezbaterii și rezolvării de probleme. Acest model este deosebit de eficient în tratarea temelor de educație pentru sustenabilitate, deoarece permite alocarea timpului de clasă unor activități interdisciplinare de tip studiu de caz sau dezbateri.

Introducerea elementelor de joc (puncte, niveluri, recompense) în activitatea didactică crește motivația și implicarea elevilor. Aplicațiile de realitate augmentată și virtuală permit simularea unor fenomene greu accesibile în mod direct – de exemplu, efectele încălzirii globale asupra ecosistemelor sau funcționarea unui sistem de panouri fotovoltaice –, oferind o experiență de învățare imersivă, aliniată atât obiectivelor digitale, cât și celor de sustenabilitate (Redecker, 2017).

Metodologia design thinking încurajează elevii să identifice probleme, să genereze soluții creative și să testeze prototipuri, dezvoltând în același timp gândirea computațională, esențială pentru alfabetizarea digitală. Aplicată unor teme precum reducerea amprente de carbon a școlii sau reciclarea materialelor, această metodă transformă elevii din simpli beneficiari ai educației pentru mediu în agenți activi ai schimbării (Sterling, 2001).

În practica școlară recentă se remarcă o serie de inițiative care ilustrează convergența dintre inovarea didactică, interdisciplinaritate și dubla tranziție verde-digitală: proiecte de tip „școală verde” în care elevii monitorizează, cu ajutorul senzorilor și al aplicațiilor digitale, consumul de energie și de apă al unității de învățământ; ateliere STEAM în care elevii proiectează, folosind software de

modelare 3D, soluții pentru colectarea selectivă a deșeurilor; parteneriate educaționale eTwinning axate pe schimbul de bune practici privind educația pentru sustenabilitate; și utilizarea platformelor digitale colaborative pentru realizarea unor jurnale de observație ecologică la nivel de comunitate școlară.

Aceste exemple confirmă observația lui Sterling (2001), potrivit căreia educația pentru sustenabilitate autentică presupune o schimbare de paradigmă – de la transmiterea de informații despre mediu la formarea unor moduri de gândire sistemică, interdisciplinară și orientată spre acțiune.

Implementarea inovării didactice și a abordărilor interdisciplinare se confruntă, în practică, cu o serie de provocări: rigiditatea curriculumului organizat pe discipline separate, lipsa timpului alocat colaborării dintre cadrele didactice, formarea insuficientă a profesorilor în domeniul competențelor digitale și de sustenabilitate, precum și inegalitățile în accesul la infrastructura digitală (European Commission, 2022b).

Printre soluțiile propuse de literatura de specialitate se numără: dezvoltarea unor programe de formare continuă centrate pe cadrele GreenComp și DigCompEdu, încurajarea proiectelor didactice colaborative între catedre, alocarea unor resurse curriculare flexibile (de exemplu, curriculum la decizia școlii) pentru module interdisciplinare, precum și crearea unor comunități de practică profesională, la nivel de școală sau la nivel județean, dedicate schimbului de resurse didactice inovatoare (OECD, 2019; UNESCO, 2021).

Inovarea didactică și abordările interdisciplinare reprezintă pârghii esențiale pentru ca educația și formarea să răspundă eficient dublei tranziții, verde și digitală. Integrarea unor strategii precum învățarea bazată pe proiect, clasa inversată, gamificarea sau design thinking-ul permite dezvoltarea simultană a competențelor de sustenabilitate și a competențelor digitale, contribuind la formarea unor absolvenți capabili să acționeze responsabil și creativ într-o societate aflată în continuă transformare.

Este necesară, în continuare, susținerea instituțională a acestor demersuri, prin formarea cadrelor didactice, prin flexibilizarea curriculumului și prin promovarea colaborării interdisciplinare la nivelul unităților de învățământ, astfel încât inovarea pedagogică să devină o practică generalizată, iar nu una punctuală.

BIBLIOGRAFIE

- Beane, J. A. (1997). *Curriculum Integration: Designing the Core of Democratic Education*. New York: Teachers College Press.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. Washington, DC: International Society for Technology in Education.
- Bybee, R. W. (2013). *The Case for STEM Education: Challenges and Opportunities*. Arlington, VA: NSTA Press.
- Drake, S. M., & Burns, R. C. (2004). *Meeting Standards Through Integrated Curriculum*. Alexandria, VA: ASCD.
- European Commission (2022a). *GreenComp – The European Sustainability Competence Framework*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- European Commission (2022b). *DigCompEdu – European Framework for the Digital Competence of Educators*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- OECD (2019). *OECD Learning Compass 2030: A Series of Concept Notes*. Paris: OECD Publishing.
- Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Robinson, K., & Aronica, L. (2015). *Creative Schools: The Grassroots Revolution That's Transforming Education*. New York: Viking.
- Sterling, S. (2001). *Sustainable Education: Re-visioning Learning and Change*. Schumacher Briefing No. 6. Bristol: Green Books.

- UNESCO (2017). Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. Paris: UNESCO Publishing.
- UNESCO (2021). Education for Sustainable Development: A Roadmap. Paris: UNESCO Publishing.

Semantica unei culori în literatura română și universală. Verdele între reconciliere și neliniște

*Prof. Dr. Marian-Ionescu Cristina,
Inspectoratul Școlar Județean Prahova
Prof. Dr. Marian-Ionescu Ovidiu,
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile”, Ploiești*

Culoarea în literatură nu este doar un detaliu descriptiv, ci un vehicul simbolic complex. Verdele, oscilând între vitalitatea regeneratoare și descompunerea maladivă, oferă un teren fertil pentru analiza comparativă. Acest articol explorează valențele cromatice ale verdei în texte canonice și propune strategii didactice integrate pentru dezvoltarea competențelor de lectură critică.

I. Repere teoretice și simbolice

Verdele este, prin excelență, culoarea ambivalenței. Pe de o parte, reprezintă „bioritmul naturii” (reproducere, speranță, prosepție), iar pe de altă parte, sugerează declinul (mucegaiul, otrava, invidia sau fantasticul neliniștitor).

1. Perspectiva literaturii universale

- Verdele ca destin și mit: În legenda lui *Sir Gawain și Cavalerul Verde*, culoarea simbolizează forța sălbatică a naturii care testează civilizația umană.

- Verdele ca iluzie și dorință: În *Marele Gatsby* de F. Scott Fitzgerald, „lumina verde” de la capătul debarcaderului devine simbolul suprem al visului american inaccesibil și al speranței care pulsează în gol. Verdele este „farul dorinței”. Lumina verde pe care o privește Gatsby nu este natura, ci un semnal artificial care simbolizează proiecția viitorului într-un trecut pierdut. Este culoarea banilor, dar și a speranței care, paradoxal, duce la distrugere.

- Verdele senzorial: La Federico García Lorca (*Romancero gitano*), verdele capătă nuanțe onirice și tragice: „Verde que te quiero verde / Verde viento. Verdes ramas.”

2. Valențe în literatura română

- Verdele eminescian: Culoarea verde nu este în universul eminescian doar un detaliu cromatic, ci un simbol polivalent care face legătura între planul terestru și cel cosmic. Dacă albastrul reprezintă infinitul și idealul intangibil, verdele este culoarea vieții, a regăsirii și a protecției. Verdele apare cel mai des sub forma „codrului” sau a „pădurii”, care funcționează ca un spațiu protector pentru îndrăgostiți. Spre deosebire de lumea citadină, rece și restrictivă, natura verde este un refugiu unde iubirea se poate împlini. Eminescu folosește adesea nuanțe de verde pentru a descrie apele sau lumina filtrată, sugerând o stare de visare (oniric) și de liniște profundă. Deseori, apa lacurilor este descrisă ca fiind verde, ceea ce induce ideea de profunzime, de mister și de oglindire a sufletului. Spre deosebire de om care este efemer, natura verde este ciclică și eternă. În poezia „Revedere”, dialogul cu codrul evidențiază acest contrast: omul trece și îmbătrânește, în timp ce codrul rămâne mereu verde, simbolizând eternitatea regnului vegetal. Deși pare o culoare a viului, la Eminescu verdele este adesea asociat cu melancolia. Este fundalul pe care se proiectează absența iubitei sau trecerea timpului. Frunzișul care freacă este „vocea” naturii care participă la durerea poetului.

- Verdele bacovian: Spre deosebire de romantici, la George Bacovia asistăm la o „eroziune a verdelui”. În poezii precum *Nerăbdare*, verdele este „crud”, dar nu în sensul vitalității, ci al unei crude expunerii a fragilității. Este un verde chimic, aproape de galbenul bolnăvicios, care sugerează nevroza și descompunerea materiei, nu revitalizarea. Bacovia asociază adesea verdele cu paloarea bolnăvicioasă a febrei sau a tuberculozei (boala epocii sale). Nu este verdele crud al primăverii, ci un verde palid, care sugerează anemia și degradarea biologică. Verdele bacovian este asociat cu stări de anxietate extremă sau cu delirul. Este culoarea care „zgârie” retina și provoacă neliniște, nu calm. În poezia *Nerăbdare* („O, verdele-albastru, al mării, al serii...”), unde amestecul cromatic creează o stare de disconfort metafizic. Dacă în romantism natura este vie, la Bacovia natura „moare”. Verdele devine culoarea mucegaiului, a apei stătute și a materiilor care se descompun. Tot astfel, iarba bacoviană nu este un pat pentru îndrăgostiți, ci o vegetație care crește invaziv peste ruine sau morminte, sugerând abandonul și uitarea. Verdele reprezintă și atmosfera orașului de provincie, sufocat de ploaie și de parcuri părăsite. Este simbolul unei existențe repetitive, lipsite de orizont. Dacă la alți poeți „verdele crud” anunță bucuria și renașterea, la Bacovia el capătă o conotație agresivă, aproape fizică. Primul vers din poezia *Note de primăvară* reprezintă unul dintre cele mai faimoase paradoxuri cromatice din literatura română („Verde crud, verde crud... /Mugur alb, și roz, și pur, /Vis de-albastru și azur, /Te mai văd, te mai aud!”). Verdele nu mai este moale, catifelat sau primitor. El devine o lamă care „taie” simțurile poetului. În loc să aducă liniște, lumina crudă a primăverii îi provoacă durere ochilor și spiritului, accentuând starea de iritabilitate nervoasă (nevroză). Repetiția structurii sugerează o obsesie. Poetul privește spectacolul renașterii naturii, dar se simte complet străin de el. Verdele crud funcționează ca un zid, o barieră care îi reamintește că el nu poate reîncepe viața odată cu plantele. Culoarea este atât de intensă încât devine stridentă, provocând o stare de neliniște. Verdele este „crud” nu doar în sensul de „tânăr”, ci și în sensul de „nemilos” (o cruditate care agresează fragilitatea psihică a eului liric). Deși versurile par inițial optimiste, deducem că poetul pare că face un efort supraomenesc să mai „vadă” și să mai „audă” frumusețea. Astfel, „verdele crud” la Bacovia este simbolul vitalității care doare. Este viața care continuă ostentativ, în timp ce poetul rămâne prizonierul melancoliei apăsătoare. Este fascinant cum aceeași culoare poate trece de la simbolul „eternității” la cel al „sfârșitului”.

- Verdele fantastic: În proza lui Mircea Eliade (*La țigănci*), grădina este un spațiu al trecerii, unde verdele crud și umbra deasă marchează granița dintre real și sacru.

II. Sugestii Didactice: „Caleidoscopul Verde”

Integrarea acestei teme în cadrul orelor de limba și literatura română (la liceu) poate fi realizată prin metode de învățare activă. Iată câteva exemple:

Activitatea 1: Masă Rotundă – „Harta conceptuală a verdelui”

- Obiectiv: Identificarea contrastelor simbolice.
- Sarcina de lucru: Elevii sunt împărțiți în două grupe: „Optimiștii” (verdele ca viață) și „Scepticii” (verdele ca degradare/fantastic). Fiecare grupă trebuie să găsească citate din texte studiate care să susțină perspectiva lor.
- Metodă: Diagrama Venn pentru a observa punctele de intersecție (ex: natura care consolează vs. natura care strivește).

Activitatea 2: Atelier de scriere creativă – „Monologul unei culori”

- Sarcina: Scrieți un text de 150-200 de cuvinte în care culoarea verde este naratorul. Acesta trebuie să descrie trecerea de la „frunza eminesciană” la „nevroza bacoviană”.
- Focus: Utilizarea procedeelelor artistice (personificarea, repetiția, epitetul, sinestezia).

Activitatea 3: Analiză comparativă interdisciplinară

- Resurse: Tablourile lui Vincent van Gogh (ex. *Grâu cu corbi*) vs. poezia lui Lucian Blaga.

O abordare interdisciplinară la orele de lingvistică

Prof. Țaga, Roxana
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești
Prof. Țaga Gabriel,
C.N. „Mihai Viteazul” Ploiești

De ce o pledoarie pentru opționalul de lingvistică ? Oare nu e un nume complicat pentru o oră frumoasă în compania culturii generale, a jocului dar, în primul rând, a gândirii logice? Alegând acest opțional copiii vor descoperi mesaje cifrate, vor face corelații între cuvinte din limbi de care abia au auzit sau vor avea satisfacția de a traduce, fără a cunoaște limba respectivă. Toate acestea fără a fi împovărați de noțiuni teoretice, de formule sau de reguli fără sfârșit.

Adevărata "măsură" a vieții unui om nu se poate obține decât prin "lipsa de măsură", dorind "fără măsură", îndrăznind "fără măsură", iubind "fără măsură". (Octavian Paler)

De aceea ne-am gândit să încercăm, prin acest opțional, să prezentăm în câteva "povești", într-un limbaj accesibil unui copil de 10-14 ani, câteva "idei" sau "lecții" de aparentă cultură generală. Dar scopul nostru e mai presus de aceasta. Fiindcă vom îndrăzni fără măsură, cum zicea filosoful. Și de fiecare dată vom pune și câteva întrebări. Pentru a provoca cititorul să recitească, să caute pe Wikipedia mai multe amănunte, să facă și mai multe conexiuni cu ce a învățat sau va învăța la școală.

În același timp o să încercăm să le descălețim frunțile și, chiar dacă este vorba și despre cultura generală, nu vom da la o parte nici matematica, nici logica. Pentru că, nu-i așa, fără matematica, fără logică, nu putem gândi corect, nu vom clădi acel edificiu al omului educat, care îmbină între ele toate cunoștințele și abilitățile dobândite la școală sau în afara ei, fie cu ajutorul profesorilor, fie ca autodidacți. Iar fără o comunicare corectă și comprehensibilă, nu ne-am face înțeleși.

Când viața ne duce în locuri și direcții pe care abia le bănuiam, când vom fi înconjurați de oameni din medii sociale diferite, cu specializări atât de diverse, va fi nevoie de o cultură generală solidă dacă vrem să nu ne simțim jenați când cineva folosește o expresie în latină, strecoară un citat celebru sau pomenește de oameni și locuri de care ar fi trebuit să fi auzit.

Franța a dat unul din cei mai mari savanți ai umanității. Pe soclul statuii din localitatea natală stă scris: "Dubito ergo cogito, cogito ergo sum." (Dacă mă îndoiesc, înseamnă că gândesc. Iar dacă gândesc, înseamnă că exist!) Așadar, filosoful, matematicianul și fizicianul Rene Descartes enunța acest adevăr universal acum 400 de ani! Descartes credea că toate adevărurile sunt legate între ele, de aceea a căutat să descopere sensul vieții și al lumii printr-o abordare rațională, prin știință și matematică.

Considerat părintele filosofiei moderne, cu numele latinizat Cartesius, el este autorul unor tratate celebre, cum ar fi „Discurs asupra Metodei” „, Meditații asupra filosofiei și principiilor filosofiei”.

Nu întâmplător am pomenit de omul de știință pluridisciplinar Rene Descart. Poate că azi, într-o lume a cercetării atât de hiperspecializate, ar fi greu pentru cineva să mai facă descoperiri sau să elaboreze teorii cu impact atât de mare pentru istoria dezvoltării umane ca acum 400 de ani. Dar nu este permis să luăm bacalaureatul și să nu (mai) știm capitalele țărilor Uniunii Europene, ce este un număr prim, formula densității, naționalitatea lui Mozart sau cu câți "i" se scrie "fi" în: "nu fi ignorant!".

Să gândim așadar, să ne îmbogățim sau, pur și simplu, să ne verificăm cunoștințele, scormonind traduceri din limbi necunoscute, descifrând mesaje enigmatice, dar să strecurăm și o doză de plus valoare pentru a le dăruii elevilor noștri o cultură generală solidă, pe care ne-o dorim edificată de a lungul celor 9 ani de școală primară și gimnazială!

Iată și un exemplu de o astfel de "jocă":

Câțiva elevi din clasa a 5-a M au propus colegilor un interesant subiect de lingvistică. Ei au inventat un nou alfabet, stabilind câte un semn distinctiv pentru fiecare literă din limba română (inclusiv pentru Ă Â Ș Ț Î).

Apoi au scris câteva propoziții cu ajutorul lui:

1. 🐼 🙌 🐼 🙌 🙌 🏆 🚗 🤪 🚗 🏆 🚗

2. 🤖 🙌 🐱 🙌 🙌 🏆 🚗 😊 🙌 🏆 🚗
3. 🐱 🙌 🐱 🙌 🙌 🏆 🚗 🤖 🙌 🏆 🚗
4. 🤖 🚗 🏆 🙌 🙌 🙌 🏆 🚗 😊 🙌 🐱 🚗
5. 🏆 🙌 🐱 🙌 🙌 🙌 🏆 🚗 ❤️ 🙌 🐱 🚗
6. ❤️ 🙌 ❤️ 🙌 🙌 🙌 🏆 🚗 ❤️ 🚗 🏆 🚗
7. ❤️ 🙌 🏆 🙌 🙌 🙌 🏆 🚗 🏆 🙌 ❤️ 🚗
8. 🐶 🙌 🐶 🙌 🙌 🙌 🏆 🚗 🐶 🚗 🏆 🚗
9. 🐱 🙌 🏆 🙌 🙌 🙌 🏆 🚗 🤖 🙌 🤖 🚗
10. 😊 🙌 😊 🙌 🙌 🙌 🏆 🚗 🤖 🚗 🏆 🚗
11. 🐶 🙌 🏆 🙌 🙌 🙌 🏆 🚗 🏆 🤖 ❤️ 🚗

Traduceți propozițiile, știind că toate au structura:

Subiect - verb - obiect.

Obs1. Printre subiecte, doar două sunt substantive proprii: unul este un prenume românesc, altul este un prenume rusesc, diminutivul pentru Alexandru/Alexandra

Obs. 2 Bașa este o groapă făcută în subsolurile fără canalizare pentru a colecta scurgerile accidentale de apă.

Soluție: Datorită frecvenței mari cu care apar, bănuim că 🙌 și 🚗 sunt vocalele A și E, mai ales că trebuie să apară și în prenumele rusesc SAȘA. Singurele verbe în limba română cu structura vocală-consoană-vocală sunt ARE și ERA

Avem 5 subiecte de tipul :

CVCV (consoană - vocală - consoană - vocală)

Singura serie de subiecte posibile este :

BABA MAMA PAPA TATA ȚAȚA

Rezultă: A= 🙌 și E = 🚗 (invers nu avem cuvinte-subiect suficiente în română)

Iar 2 obiecte sunt de tipul :

*ARE (ex: BARE, CARE, DARE, NARE, MARE, SARE, PARE

4 sunt de tipul: *A*E

și 4 sunt: *ERE(ex BERE CERE MERE PERE SERE VERE)

Deci, din cel 11 propoziții două sunt:

MAMA ARE MERE

PAPA ARE PERE, adică:

nvers ar da MEME ERA MARA, fals)

Rezultă că M = ❤️ , P= 🐶 (invers am avea și: PARA ARE RAPE, fals)

Așadar am descoperit:

6.MAMA ARE MERE

7.MARA ARE RAME

8.PAPA ARE PERE

Deci 11. PARA ARE R 🤖 ME, și cum 🤖 nu este A sau E, iar O, I și Ă nu au sens, înseamnă că 🤖=Ă

Rămâne ca : B= 😊 , 🐶=T, 🐱=Ț, adică:

1.TATA ARE BERE

3.ȚAȚA ARE 🤖 ARE

10.BABA ARE 🤖 ERE

5.RAȚA ARE MAȚE

(nu le putem permuta fiindcă ar da BABA ARE TERE sau RATA ARE MATE fals)

Acum e simplu:

2. 🤖 A 🐱 A ARE BARE

4. 😬 ERA ARE BA 😬 E

9. ȚARA ARE 😬 ASE

Deci 😬 =S, 😬 =Ș

Obs1. SAȘA în rusă este un fel de Sandu, ca derivat diminutival de la Alexandru

Obs. 2 ȚAȚĂ este formulă de adresare, cu respect, în mediul rural, pentru mătușă sau sora mai mare. În zilele noastre are mai mult un sens depreciativ(peiorativ), acela de femeie care vorbește mult și bârfește.

1. TATA ARE BERE

2. SAȘA ARE BARE

3. ȚAȚA ARE SARE

4. SERA ARE BAȘE

5. RAȚA ARE MAȚE

6. MAMA ARE MERE

7. MARA ARE RAME

8. PAPA ARE PERE

9. ȚARA ARE ȘASE

10. BABA ARE SERE

11. PARA ARE RÂME

Atelier de lectură „Citim și în vacanță”

*Prof. Cornea Alina Robertina
Colegiul de Artă „Carmen Sylva”, Ploiești*

Școlile de vară sunt modalități eficiente de stimulare și de exersare a atașamentului față de lectură. Se știe că interesul pentru literatură, în condițiile avansului incredibil al tehnologiei, s-a diminuat, transformând cartea dintr-un prieten într-un necunoscut. Este evident, așadar, că, într-o epocă a culturii imaginii, în care elevii noștri se lasă din ce în ce mai ispitiți de chemările platformelor sociale, literatura a început să piardă teren. Încet, dar sigur, tot mai puțini călătoresc prin spații imaginare, a căror dimensiune capătă substanță doar prin lectură. Învățătorul și profesorul de literatură nu poate ignora toate aceste schimbări, așa că trebuie să găsească cele mai atractive modalități pentru a-i determina să reconsidere atitudinea față de literatură, dincolo de încercările de modelare pe structura oricărui tip de examen.

La propunerea unor colege învățătoare de la Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” din municipiul Ploiești, am coordonat un atelier de lectură, „Citim și în vacanță”, a cărui finalitate a fost apropierea de textul literar. Ora clasică de literatură, cu o desfășurare previzibilă (verificarea temei, predare, evaluare) nu mai satisface, pe termen lung, gusturile elevului, odată ce acesta este conștient de faptul că nu i se mai poate impune rolul de simplu receptor în procesul învățării, că nu este un banal destinatar - depozitar de cunoștințe, ci un beneficiar al actului didactic, un partener în comunicarea cu profesorul sau învățătorul. Învățământul modern trebuie să păstreze un echilibru între munca individuală și lucrul în grup, să îmbine învățarea independentă cu cea interdependentă, să asocieze exemplul individual cu exemplul interacțiunii cu ceilalți, în mod critic, creativ și productiv.

Pornind de la aceste schimbări, am realizat un atelier în care am exersat cu elevi de clasa a III-a și a IV-a, pe care i-am întâlnit prima dată, strategiile didactice interactive pentru comprehensiunea textelor epice. Acestea s-au dovedit esențiale pentru reușita demersului didactic, căci le-au creat certitudinea propriei implicări în învățare și i-a determinat să se bucure de lectura și de înțelegerea unui text nou.

Redau materialul utilizat, însemnând textul-suport, pe care îl găsiți în webografie, și cerințele. Activitatea poate fi desfășurată cu elevi de 10-12 ani, individual sau în grupe.

Scenariul didactic - *Supa de pietricele* (după o poveste populară franceză)

Captarea atenției (Se scrie titlul pe tablă, înaintea lecturii textului)

- Despre ce credeți că este vorba în textul pe care urmează să îl citiți, având în vedere titlul?
- Cum credeți că se prepară o supă de pietricele? Completează Anexa 1.
- De ce crezi că unii oameni ar fi nevoiți să prepare o supă de pietricele? Construiește-ți răspunsul în cel puțin 5 rânduri.

Desfășurarea lecției (lectura textului și înțelegerea acestuia)

Notați cu adevărat/fals următoarele afirmații:

- Ernestina locuiește la o fermă.
- Dédé și Ferdinand sunt sărmăni, dar leneși.
- Supa este preparată din pietricele, o gulie, patru morcovi și patru cartofi.
- Pisica mănâncă bucata de șuncă din camera Ernestinei.
- Cei doi bărbați hotărăsc să se răzbune pe femeie.

Notează, pe fiecare piatră, câte o trăsătură/caracteristică a celor trei personaje. (Anexa 2)

Cu ce altă poveste asemeni „Supa de pietricele” și de ce?

Completează proverbele date și colorează-l pe cel care se potrivește cel mai bine textului.

Anexa 3 Pazatrece primejdia

Leneșul mai mult.....

Cine se scoală de dimineată.....

Ce ție nu îți.....altuia nu îi.....

Ce.....azi, nu lăsa pe mâine.

Lenea e.....care nu are de mâncare.

Unde-s.....puterea crește și.....nu sporește.

Imaginează, în cel puțin 10 rânduri, o altă modalitate de a îi pedepsi pe Dédé și pe Ferdinand.

Scrie pe pietricele mesajul textului și lipește-l pe oala cu supă. (Anexa 4)

Bibliografie:

- Oprea, Crenguța-Lăcrămioara, *Pedagogie. Alternative metodologice interactive*, Editura Universității din București, 2003.

Webografie: <https://book-land.ro/povesti-pentru-copii/>

Operații de editare a unei prezentări - „Anotimpuri - scenariu de lecție-

Prof. Tudor Veronica

Liceul Teoretic „Dunărea” Galați

INTERDISCIPLINARITATE- TIC, literatură, artă, științe: propune ca elevii să afle mai multe despre schimbările anotimpurilor, despre opere de artă care ilustrează peisaje, pentru a-i inspira să caute informații, pentru a chestiona, a înțelege și a îmbunătăți lumea noastră.

TITLUL LECȚIEI: *Operații de editare a unei prezentări - „Anotimpuri”*

DISCIPLINA: Informatică și TIC

CLASA a VI-a

TIPUL LECȚIEI: *Lecție interdisciplinară – Informatică și TIC, literatură, artă, științe*

TIMP DE LUCRU: 2 ore (100 minute)

SD- ședința de documentare (50 de minute) - *Pentru a prezenta proiectul, pentru a explica modalitatea lor de abordare a temei Anotimpuri. Elevii se vor documenta, vor formula întrebări despre proiect și vor primi răspunsuri. Se formează grupe de lucru și elevii se vor familiariza cu aplicațiile informatice.*

SI- ședința interdisciplinară (50 de minute)

Pentru prezentarea proiectului fiecărei grupe și pentru a oferi și primi feedback din partea colegilor; în vederea îmbunătățirii proiectelor. Opțional se poate organiza o expoziție tematică în care să fie publicate rezultatele pe un avizier online al clasei (de exemplu aplicația Padlet);

MATERIAL DIDACTIC ON-LINE:

Link-urile instrumentelor online, aplicațiilor și documentelor de suport care se vor folosi în timpul lecției: Wikipedia, cu explicarea aspectelor ce definesc anotimpurile:

Webografie:<https://ro.wikipedia.org/wiki/Anotimp>

<https://ro.pinterest.com/ionuttomescu547/pictori-rom%C3%A2ni/>

<http://www.interferente.ro/poezii-de-vara.html>

<https://www.postmodern.ro/articol/poezii-de-primavara/>

<https://gokid.ro/poezii-de-iarna-minunate-scrise-poeti-consacrati-ai-literaturii-romane/>

<https://www.postmodern.ro/articol/poezii-de-toamna/>

<https://www.europeana.eu/ro/galleries>.

Padlet <https://padlet.com/> -platformă online pe care elevii își pot împărtăși ideile despre lucrările create

Mentimeter <https://www.mentimeter.com> , pentru feedback.

MATERIAL DIDACTIC OFF-LINE: Manual, laptop, tablă conectată la Internet

Informatică și TIC: Această lecție corespunde programei școlare de **Informatică și TIC** clasa a VI-a:

- Proiectarea unei prezentări pe o temă data, aplicând norme elementare de estetică și ergonomie în elaborarea produselor informatice
- Realizarea unei prezentări după un scenariu dat cu obiecte și efecte date, alegând formate adecvate
- Susținerea în fața colegilor a unei prezentări realizate

Metode:

- **Învățare prin cercetare și descoperire:** elevii devin realizatori și editori mai activi de resurse educaționale folosind resursele de informare indicate.
- **Învățare în colaborare:** un accent mai pregnant pe munca în echipă.
- **Învățarea STEAM:** accent pe disciplinele știință, tehnologie, literatură, artă din programa școlară

Competențe transversal: comunicarea, lucrul în echipă, gândire critică

Competențe vizate

❖ **Cunoștințe despre conținut și educația ecologică:** Acest scenariu de învățare se axează pe Informatică și TIC și alte discipline, promovând receptarea conținutului prin împletirea temelor interdisciplinare.

❖ **Competențe de învățare și de inovare:** Elevii trebuie să colaboreze, să gândească critic, să fie creativi și inovatori, pentru a concepe un proiect, să explice și să comunice rezultatele.

❖ **Competențe privind informațiile, mass-media și tehnologia:** În cadrul acestui proiect, elevii trebuie să folosească instrumente TIC pentru a se documenta, organiza, crea și prezenta concluziile.

❖ **Abilități de viață:** Elevii trebuie să realizeze un produs, să respecte termenele-limită, să colaboreze cu o echipă și să știe cum să-și explice ideile. Aceste activități sunt esențiale pentru dezvoltarea abilităților de gândire, cunoștințelor despre conținut și competențelor socio-emoționale.

Rezultatul final al lecției

Elevii vor realiza un produs final: o prezentare Power Point sau Prezi și o vor publica în Padlet

Etapele lecției:

1) **Motivare și explorare (interdisciplinar)-** (ședința documentare- 5 min, ședința interdisciplinară 0 min)

- Profesorul le suscită elevilor interesul față de tema propusă „Anotimpuri”:
- Care sunt cele patru anotimpuri? În ce anotimp v-ați născut? Asociați un cuvânt fiecărui anotimp!

- Profesorul prezintă ideile principale ale scenariului de învățare, negociază criteriile de evaluare cu elevii și prezintă portalul Europeana (explicând cum se caută informații).
- Crearea grupurilor (de câte 5-6 membri), prin tragere la sorți, pentru a studia un anotimp
- Muncă în echipă:
- Fiecare grupă primește un anotimp.
- Elevii caută informații despre tema dată. Ei răspuns la întrebări concrete care le ghidează activitatea de documentare, cele din fișa de lucru
- Pentru a publica și organiza concluziile, apelează la o pagină Padlet.

Observație: Elevii vor fi atenți la aspectele legate de drepturile de autor ale datelor pe care le adună.

- 2) **Crearea prezentării Power Point / Prezi** (ședința documentare- 25 min, ședința interdisciplinară 0 min)
-Înainte de a trece la etape de realizare a proiectului, profesorul va propune mai multe aplicații informatice, pentru a-i familiariza pe elevi cu procesul. Elevii pot folosi respectivele aplicații pentru a exersa.

Muncă în echipă:

- Elevii caută informații ghidați fiind de cerințele din fișa de lucru(anexa)
- Realizează prezentarea anotimpului dat

- 3) **Prezentare** (ședința documentare- 0 min, ședința interdisciplinară 20 min)
- Pentru prezentare:
- Fiecare echipă trebuie să prezinte proiectul realizat în fața clasei,folosind table interactivă.
- 4) **Evaluare/Feedback asigurat de colegi** (ședința documentare- 10 min, ședința interdisciplinară 5 min)

Muncă în echipă:

- Fiecare echipă va trebui să aprecieze proiectul celorlalte grupe, să ofere și să primească feedback pentru a-și îmbunătăți rezultatele muncii. Fiecare echipă. evaluează munca celorlalte echipe folosind un sistem de răspuns online, precum Mentimeter.
- Profesorul folosește Mentimeter pentru a le oferi elevilor posibilitatea să ofere feedback și să-și expună părerea despre acest tip de cercetare. La fel de important este să îi întrebăm pe elevi despre relevanța acestei activități pentru învățare. Elevii pot realiza o înregistrare audio sau video, în care să exprime păreri despre activitate, apoi cu ajutorul aplicației Padlet, pe care să o publice pe avizierul grupului.

- 5) **Îmbogățirea proiectului în urma analizei** (ședința documentare- 10 min, ședința interdisciplinară 20 min)
- Muncă în echipă:
- Elevii își îmbunătățesc/ completează lucrarea (adaugă imagini, informații suplimentare, linkuri etc.) și o publică pe avizierul online al clasei.
- 6) **Publicare (interdisciplinară)** (ședința documentare- 0 min, ședința interdisciplinară 5 min)

Pentru aprofundare, clasa organizează o expoziție tematică în care publică prezentările pe Padlet

ANEXĂ - ANOTIMPURI / Fișă de lucru - Microsoft PowerPoint

- Creați o prezentare cu titlul **Anotimpul _meu _preferat.ppt**, care va avea următorul conținut specificat mai jos.
- Pentru titluri stabiliți fontul Verdana, dimensiunea 40, culoarea verde, iar pentru text Arial black, dimensiune 28.

Diapozitiv 1:

- a. Inserați un diapozitiv (slide) de tip TITLU în care să introduceți ca titlu textul *denumirea anotimpului corespunzător proiectului vostru* cu fontul Courier New, culoare verde, aldin.
- b. Inserați o caseta text în partea de jos a paginii în care să scrieți numele și prenumele elevilor care lucrează la acest proiect, aliniate la dreapta, iar pe rândul următor: **clasa a VI-a**.
- c. În partea stângă a diapozitivului inserați o imagine sugestivă.

Diapozitiv 2-3:

- d. Diapozitivele 2 și 3 vor avea ca titlu textul: **Natura.....** (anotimpului corespunzător proiectului vostru)

- e. Fiecare slide va conține o caseta text în care să scrieți informații relevante despre natură în anotimpul din temă: plante, flori, fructe, temperatura perioadei
- f. În partea dreaptă a diapozitivelor inserați o imagine sugestivă

Diapozitiv 4-5:

- g. Diapozitivele 4 și 5 vor avea titlul: **Sărbatori importante**, iar la text enumerați sărbătorile din anotimpul studiat.

<https://www.europeana.eu/ro/exhibitions/celebrations-in-europe>

Diapozitiv 6-8:

- h. Diapozitivele 6,7, 8 vor avea titlul: **Flori de.....**, iar după aceea adăugați trei picturi ale unor pictori celebri
- i. Diapozitivul 9 vor avea titlul: **.....în poezii**, iar la text adăugați o poezie cunoscută ce prezintă în versuri anotimpul vostru și un portret al poetului respectiv (exemplu: Tudor Arghezi, George Coșbuc, Ion Minulescu, Vasile Alecsandri).

Diapozitiv 10:

- j. În diapozitivul 10 inserați un tabel cu două coloane aliniat la dreapta. În prima coloană introduceți activitățile voastre preferate în această perioadă a anului
- k. În a doua coloană inserați o imagine sugestivă pentru fiecare activitate
 - Aplicați prezentării **Anotimpul_meu_preferat.ppt**, un efect de tranziție prin dizolvare.
 - Pentru fiecare imagine adăugați un efect de Creștere și micșorare.

Inovare didactică și abordări interdisciplinare la disciplina Informatică, în sprijinul tranziției verzi și digitale

*Prof. Ionescu Daniela
Inspectoratul Școlar Județean Prahova*

Disciplina Informatică ocupă un loc central în susținerea dublei tranziții, verde și digitală, deoarece dezvoltă direct competențele digitale și oferă, prin proiecte interdisciplinare, instrumentele necesare investigării problemelor de mediu. Articolul prezintă metode didactice inovatoare – învățarea bazată pe proiect, clasa inversată, gamificarea și robotica educațională – aplicate la ora de informatică, precum și modele de integrare interdisciplinară a informaticii cu științele mediului și educația pentru sustenabilitate, susținute de repere din literatura de specialitate.

Tranziția verde și tranziția digitală, priorități asumate la nivel european, converg în mod firesc la disciplina Informatică: pe de o parte, aceasta formează competențele digitale cerute de cadrul DigCompEdu (European Commission, 2022), iar pe de altă parte oferă instrumentele computaționale (programare, prelucrare de date, IoT) necesare pentru investigarea și rezolvarea problemelor de sustenabilitate, conform competențelor descrise de GreenComp (European Commission, 2022). Predarea informaticii printr-un demers inovator și interdisciplinar devine astfel o pârghie esențială pentru formarea absolvenților capabili să gândească algoritmic și, în același timp, responsabil față de mediu.

Wing (2006) definește gândirea computațională drept o competență fundamentală, alături de citit, scris și calcul, aplicabilă dincolo de informatică, în orice domeniu care presupune descompunerea unei probleme, recunoașterea de tipare, abstractizarea și elaborarea de algoritmi. Standardele CSTA K-12 (CSTA, 2017) și cadrul ISTE (ISTE, 2016) recomandă predarea informaticii prin proiecte contextualizate, în care elevii aplică gândirea computațională pentru rezolvarea unor probleme reale, inclusiv a celor legate de mediu și sustenabilitate.

Învățarea bazată pe proiect (PBL) situează elevii în rolul unor programatori care dezvoltă aplicații cu impact practic: monitorizarea consumului de energie al școlii cu ajutorul unor senzori conectați la un microcontroler (Arduino/micro:bit), aplicații mobile pentru colectarea selectivă a deșeurilor sau algoritmi de prelucrare a datelor climatice (Bybee, 2013). Clasa inversată (flipped classroom) permite parcurgerea individuală, prin tutoriale video, a noțiunilor teoretice de programare, timpul din clasă fiind dedicat integral scrierii și testării de cod (Bergmann & Sams, 2012). Gamificarea, prin platforme de tip Scratch sau code.org, și robotica educațională susțin motivația și dezvoltă simultan competențele digitale și înțelegerea sistemelor tehnologice sustenabile (Papert, 1980).

Informatica se pretează firesc la integrare interdisciplinară: cu științele naturii, prin proiecte de analiză a datelor de mediu (calitatea aerului, consumul de resurse); cu matematica, prin modelarea și simularea unor fenomene legate de schimbările climatice; cu educația tehnologică, prin proiectarea unor dispozitive de eficiență energetică. Modelul STEAM (Bybee, 2013) și principiile integrării curriculare (Drake & Burns, 2004) oferă cadrul metodologic pentru astfel de demersuri, în care informatica joacă rolul de „limbaj comun” al investigației interdisciplinare, iar elevii aplică programarea ca instrument de cercetare, nu ca scop în sine.

Printre aplicațiile posibile la clasă se numără: proiecte de tip „școală verde digitală”, în care elevii programează, în Python sau App Inventor, aplicații de monitorizare a consumului de resurse; ateliere de robotică educațională axate pe sortarea automată a deșeurilor reciclabile; utilizarea instrumentelor de analiză a datelor (foi de calcul, notebook-uri Python) pentru interpretarea unor seturi de date deschise privind emisiile de carbon; și parteneriate eTwinning centrate pe schimbul de resurse digitale despre sustenabilitate.

Predarea informaticii printr-un demers didactic inovator și interdisciplinar contribuie concret la susținerea dublei tranziții, verde și digitală. Îmbinarea gândirii computaționale cu teme de sustenabilitate transformă ora de informatică într-un context autentic de formare a unor competențe transferabile, pregătind elevii să utilizeze tehnologia în mod creativ, critic și responsabil față de mediu.

Bibliografie

- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip Your Classroom. Washington, DC: ISTE.
- Bybee, R. W. (2013). The Case for STEM Education. Arlington, VA: NSTA Press.
- CSTA (2017). CSTA K-12 Computer Science Standards. New York: Computer Science Teachers Association.
- Drake, S. M., & Burns, R. C. (2004). Meeting Standards Through Integrated Curriculum. Alexandria, VA: ASCD.
- European Commission (2022). GreenComp – The European Sustainability Competence Framework / DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the EU.
- ISTE (2016). ISTE Standards for Students. Arlington, VA: International Society for Technology in Education.
- Papert, S. (1980). Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas. New York: Basic Books.
- Wing, J. M. (2006). Computational Thinking. Communications of the ACM, 49(3), 33–35.

PROIECT DIDACTIC

La pas, prin lume...de Paști

Prof. Dop Laura Marilena
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești

Clasa : a V-a

Discipline vizate : limba română, limba franceză și limba engleză

Scopul activității : utilizarea unor informații de limbă engleză, civilizație engleză, limbă franceză, civilizație franceză, limba și literatura română într-un proiect interdisciplinar în echipă, în vederea acumulării de noțiuni ca un întreg.

Obiective generale – la sfârșitul activității elevii vor fi capabili :

- să elaboreze un produs comun,
- să funcționeze ca un întreg,
- să manifeste interes față de munca partenerilor,
- să învețe să muncească în echipă cu respectarea principiilor și regulilor în luarea deciziilor,
- să-și sistematizeze și să utilizeze cunoștințe acumulate în contexte noi de învățare.

Competențe vizate

- utilizarea informațiilor acumulate anterior în situații specifice de comunicare;
- înțelegerea unui mesaj oral în limbile studiate;
- înțelegerea unui mesaj scris cu vocabular cunoscut;
- citirea și înțelegerea unor texte scurte în limbile studiate.

Strategii didactice:

- a) Metode și procedee: problematizarea, brainstorming.
- b) Forme de organizare a clasei: individual, frontal, în echipă.

Resursele proiectului :

- a) resurse umane : elevi, cadre didactice de limba română, limba engleză și limba franceză.
- b) resurse materiale : coli, pixuri, markere, tablă interactivă, laptop, videoproiector, internet.

Derularea activității:

- Pentru spargerea gheții, se constituie echipele de lucru, în funcție de Teoria inteligențelor multiple, dorindu-se ca ambientul creat să favorizeze comunicarea, libertatea de expresie și de mișcare, creativitatea elevilor și înlăturarea barierelor formale.
- Unul dintre moderatori invită elevii prezenți să participe la un prim exercițiu de energizare: Brainstorming – *Ce cuvinte vă vin în minte când vă gândiți la sărbătoarea de Paști ?*
- Moderatorii anunță titlul și obiectivul activității: *Celebrarea sărbătorii pascale în România și în lume*. Pentru captarea atenției, se accesează linkul cu lectura poeziei *La Paști* de George Topârceanu, <https://www.youtube.com/watch?v=2E9p611F0TU> și elevii rezolvă sarcinile de pe fișele de lucru pe platforma Twinkle <https://www.twinkl.ro/resource/la-pasti-de-george-topirceanu-fisa-de-lucru-ro2-llr-1769675471>.
- În continuare, participă la o discuție privind celebrarea sărbătorii în diferite culturi, se urmărește video *Easter Traditions Around the World* la adresa <https://www.youtube.com/watch?v=mb3-nxS8CHY>, se verifică înțelegerea mesajului printr-un exercițiu de exprimare orală, elevii răspunzând la întrebări și asociind tradițiile țărilor într-un liveworksheet- <https://www.liveworksheets.com/worksheet/en/english-second-language-esl/85531>
- Elevii urmăresc un fragment dintr-o emisiune TV în limba franceză pe TV5 – *La Fête des Pâques c'est quoi pour vous* - <https://www.youtube.com/watch?v=uJEGyfw5dhA> și completează un formular Google cu informațiile receptate.
- La finalul activității, conform abilităților personale, primesc sarcini de lucru diferențiate: creații literare și plastice, realizarea de felicitări sau afișe și se evaluează activitatea cu Turul Galeriei.

- Ca feed-back, elevii scriu pe post-it-uri câte un cuvânt sugestiv pentru activitatea desfășurată, cu ajutorul cărora vor realiza cu toții o poezie intitulată *De Paști*.

EVALUARE

- Aspecte instrucționale:
 - copiii reacționează pozitiv, fiind stimulați de responsabilitățile pe care le au;
 - crește motivația pentru învățare;
 - elevii cu CES dețin tema de lucru diferențiată;
 - crește participarea unor elevi mai timizi la activitatea școlară.
- Aspecte interacționale:
 - elev/elev – ameliorarea comunicării;
 - elev/profesor – relația profesor/elev nu mai este cea tradițională.
- Climatul clasei:
 - copiii sunt mai relaxați;
 - atmosfera este mai destinsă;
 - elevii sunt mândri de ceea ce realizează.
- Modalități de evaluare:
 - produsele elevilor;
 - opiniile elevilor;
 - impresiile cadrelor didactice participante.

Proiect educativ „Eco-digital: Micii exploratori ai naturii în era tehnologiei”

*Prof. Stroe Amalia,
Inspectoratul Școlar Județean Prahova*

Scopul proiectului: Dezvoltarea competențelor ecologice și digitale ale elevilor de clasa I prin activități interdisciplinare care îmbină explorarea mediului înconjurător cu utilizarea responsabilă a tehnologiei.

Rezumatul proiectului:

Proiectul „Eco-Digital” propune o serie de activități interactive prin care elevii de clasa I descoperă natura și învață să o protejeze, folosind în același timp instrumente digitale adaptate vârstei lor. Activitățile includ explorări în aer liber, realizarea de produse digitale simple, jocuri educative și colaborări între elevi, profesori și părinți. Proiectul încurajează învățarea prin experiență, creativitatea și responsabilitatea față de mediu.

Argumentul proiectului:

În contextul actual, educația trebuie să răspundă simultan nevoii de formare a unor comportamente ecologice și dezvoltării competențelor digitale. Elevii din ciclul primar sunt foarte receptivi la învățarea prin joc și tehnologie, iar integrarea acestor două dimensiuni contribuie la o educație relevantă și atractivă. Proiectul susține dezvoltarea unei atitudini responsabile față de mediu și utilizarea conștientă a tehnologiei încă de la vârste fragede.

Competențe specifice:

- Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural
- Implicarea în lumea digitală în mod constant, etic și incluziv

Descrierea detaliată a activităților:

Activitatea 1: „Detectivii naturii”

Elevii explorează curtea școlii/parcul și identifică elemente naturale (plante, insecte, copaci).

Fotografiază descoperirile folosind tablete sau telefoane (sub supraveghere).

Creează un colaj digital simplu (cu ajutorul profesorului).

Activitatea 2: „Povestea reciclării”

Vizionarea unui material video educativ despre reciclare.

Discuții interactive despre colectarea selectivă.

Realizarea unei povești digitale (cu imagini și voce înregistrată).

Activitatea 3: „Eco-jocuri digitale”

Participarea la jocuri educative online despre protecția mediului.

Concurs pe echipe (quiz-uri interactive).

Reflecție asupra celor învățate.

Activitatea 4: „Grădina digitală a clasei”

Plantarea unor semințe în ghivece.

Monitorizarea creșterii plantelor și realizarea unui jurnal digital (poze + scurte descrieri).

Prezentarea evoluției plantelor.

Activitatea 5: „Mesaje pentru planeta noastră”

Elevii creează desene ecologice.

Transformarea desenelor în postere digitale (scanare/fotografiere).

Realizarea unei mini-expoziții online sau prezentări.

Modalități de monitorizare:

- ✓ Observarea sistematică a implicării elevilor
- ✓ Fișe de evaluare adaptate vârstei
- ✓ Portofolii digitale ale elevilor
- ✓ Feedback de la elevi și părinți
- ✓ Evaluarea produselor realizate (colaje, postere, jurnale)

Modalități de asigurare a continuității:

- ✓ Integrarea activităților în curriculumul școlar
- ✓ Repetarea anuală a proiectului cu adaptări
- ✓ Implicarea altor clase și cadre didactice
- ✓ Crearea unui club eco-digital la nivelul școlii
- ✓ Parteneriate cu alte școli sau instituții locale

Modalități de promovare și diseminare:

- ✓ Publicarea activităților pe site-ul școlii
- ✓ Postări pe rețelele sociale ale instituției
- ✓ Expoziții în școală (fizice și digitale)
- ✓ Participarea la concursuri și proiecte educaționale
- ✓ Prezentarea proiectului în cadrul întâlnirilor cu părinții și al cercurilor pedagogice

Îmbinarea inteligenței emoționale cu educația matematică: cheia succesului școlar

*Prof. Dracinschi Nicoleta-Ionela
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești*

Înțelegerea relației dintre inteligența emoțională și succesul școlar, în special în domeniul matematicii, este esențială pentru a crea un mediu educațional propice dezvoltării complete a elevilor. Inteligența emoțională (IE) se referă la capacitatea de a recunoaște, înțelege și gestiona propriile emoții, precum și de a recunoaște și influența emoțiile celorlalți. Aceste abilități joacă un rol crucial în modul în care elevii abordează învățarea și interacțiunile sociale din mediul școlar.

Studiile au arătat că IQ-ul contribuie doar cu aproximativ 20% la succesul unei persoane în carieră, în timp ce IE reprezintă o parte semnificativă din restul de 80%, influențând evoluția pe plan personal, social și profesional. În contextul școlar, elevii cu o IE dezvoltată au tendința de a manifesta o mai bună adaptare la cerințele academice, relații interpersonale mai sănătoase și o motivație intrinsecă crescută pentru învățare.

Daniel Goleman, un pionier în studiul IE, a identificat cinci domenii esențiale ale acesteia:

1. Cunoașterea emoțiilor personale: Recunoașterea propriilor sentimente și conștientizarea modului în care acestea influențează comportamentul.
2. Gestionarea emoțiilor: Capacitatea de a controla reacțiile emoționale și de a le exprima adecvat.
3. Motivarea de sine: Orientarea emoțiilor către atingerea obiectivelor, menținând perseverența și optimismul.
4. Recunoașterea emoțiilor în ceilalți: Empatia și sensibilitatea față de sentimentele și perspectivele altora.
5. Manevrarea relațiilor: Abilități sociale necesare pentru a gestiona eficient relațiile interpersonale.

Aceste componente ale IE influențează direct modul în care elevii se raportează la provocările academice și sociale din mediul școlar.

Inteligența emoțională în învățarea matematicii

Matematica este adesea percepută ca o disciplină abstractă, care necesită raționament logic și abilități analitice. Cu toate acestea, emoțiile joacă un rol semnificativ în procesul de învățare a matematicii. Elevii care experimentează anxietate matematică pot evita sarcinile matematice, ceea ce le afectează performanța și încrederea în sine. Pe de altă parte, cei cu o IE dezvoltată pot gestiona mai bine stresul asociat cu problemele dificile și pot menține o atitudine pozitivă față de învățare.

În plus, integrarea inteligențelor multiple în predarea matematicii poate facilita învățarea. De exemplu, activitățile care implică mișcare sau manipularea obiectelor pot ajuta elevii să înțeleagă concepte matematice prin experiențe tactile, stimulând astfel inteligența corporal-kinestezică.

Strategii pentru dezvoltarea inteligenței emoționale în contextul matematicii

Pentru a îmbunătăți relația dintre IE și succesul în matematică, educatorii pot implementa următoarele strategii:

- Crearea unui mediu de învățare sigur și suportiv: Încurajarea exprimării emoțiilor și oferirea de sprijin atunci când elevii se confruntă cu dificultăți.
- Integrarea activităților de dezvoltare a IE în curriculum: Utilizarea jocurilor de rol, discuțiilor de grup și reflecțiilor personale pentru a dezvolta abilitățile emoționale ale elevilor.
- Promovarea colaborării între elevi: Proiectele de grup și activitățile cooperative pot îmbunătăți abilitățile sociale și empatia.
- Oferirea de feedback constructiv: Recunoașterea eforturilor și progreselor elevilor, nu doar a rezultatelor finale, pentru a stimula motivația intrinsecă.

Integrarea activităților matematice care vizează dezvoltarea inteligenței emoționale poate îmbunătăți semnificativ succesul școlar al elevilor. Iată câteva exemple de astfel de activități:

1. Probleme de matematică în context emoțional

Crearea de probleme matematice care implică situații emoționale poate ajuta elevii să își dezvolte empatia și să își îmbunătățească abilitățile de rezolvare a problemelor.

Exemplu de problemă: „Ana are 5 prieteni și dorește să le ofere bomboane în mod egal. Dacă are 35 bomboane, câte bomboane primește fiecare prieten?”

Această problemă îi învață pe elevi despre împărțire și, în același timp, despre importanța echității și generozității.

2. Jocuri de rol cu elemente matematice

Organizarea de jocuri de rol în care elevii trebuie să folosească matematica pentru a rezolva situații cotidiene poate dezvolta atât abilitățile matematice, cât și pe cele emoționale. De exemplu:

Exemplu de activitate: Elevii joacă rolul unor clienți și vânzători într-un magazin imaginar, unde trebuie să calculeze prețuri, să ofere rest și să interacționeze politicos.

Această activitate îi ajută pe elevi să își dezvolte competențele matematice, precum și abilitățile de comunicare și empatie.

3. Proiecte de grup cu componentă matematică

Implicarea elevilor în proiecte de grup care necesită utilizarea matematicii poate încuraja colaborarea și dezvoltarea inteligenței emoționale.

Exemplu de proiect: Elevii lucrează împreună pentru a crea un grafic al emoțiilor resimțite pe parcursul unei săptămâni, folosind diagrame și statistici.

Acest proiect îi ajută pe elevi să își exprime emoțiile, să înțeleagă perspectivele colegilor și să aplice concepte matematice în analiza datelor.

4. Jocuri educative pentru recunoașterea emoțiilor și dezvoltarea logicii

Există jocuri care combină recunoașterea emoțiilor cu dezvoltarea abilităților logice și matematice. De exemplu:

Exemplu de joc: „Jocul Emoțiilor – Cum mă simt azi?” implică identificarea și discutarea emoțiilor prin intermediul unor cartonașe ilustrate, dezvoltând astfel atât vocabularul emoțional, cât și capacitatea de asociere și clasificare.

5. Activități artistice cu elemente matematice

Integrarea artei în matematică poate facilita exprimarea emoțiilor și înțelegerea conceptelor matematice.

Exemplu de activitate: Crearea unui colaj al emoțiilor folosind forme geometrice, unde fiecare formă sau culoare reprezintă o emoție diferită.

Această activitate îi ajută pe elevi să își exprime emoțiile într-un mod creativ și să înțeleagă proprietățile formelor geometrice.

6. Dezbateri matematice pe teme etice

Organizarea de dezbateri în care elevii discută probleme matematice cu implicații etice poate dezvolta atât gândirea critică, cât și empatia.

Exemplu de activitate: Elevii analizează modul în care statisticile pot fi manipulate pentru a influența opinia publică, discutând despre responsabilitatea etică a prezentării corecte a datelor.

Această activitate îi ajută pe elevi să înțeleagă importanța integrității în utilizarea matematicii și să dezvolte o atitudine responsabilă față de informațiile prezentate.

7. Proiecte de service-learning cu componentă matematică

Implicarea elevilor în proiecte comunitare care necesită abilități matematice poate dezvolta empatia și simțul responsabilității sociale.

Exemplu de activitate: Elevii colaborează pentru a crea un buget pentru un eveniment caritabil local, aplicând concepte matematice precum adunarea, scăderea și procentajele.

Această activitate le permite elevilor să vadă aplicabilitatea matematicii în viața reală și să dezvolte abilități de colaborare și empatie față de comunitate.

8. Reflecții scrise asupra procesului de rezolvare a problemelor

Încurajarea elevilor să reflecteze asupra emoțiilor trăite în timpul rezolvării problemelor matematice poate crește conștientizarea de sine și reziliența.

Exemplu de activitate: După rezolvarea unei probleme dificile, elevii scriu un scurt eseu despre cum s-au simțit în timpul procesului, ce frustrări au întâmpinat și cum le-au depășit.

Această activitate îi ajută pe elevi să își identifice și să își gestioneze emoțiile, dezvoltând astfel inteligența emoțională.

9. Crearea de povești matematice

Încurajarea elevilor să creeze povești care încorporează concepte matematice poate dezvolta atât creativitatea, cât și înțelegerea matematică.

Exemplu de activitate: Elevii scriu o poveste în care personajele folosesc matematica pentru a rezolva probleme cotidiene, evidențiind atât aspectele tehnice, cât și cele emoționale ale situațiilor.

Această activitate le permite elevilor să vadă matematica ca pe o parte integrantă a vieții și să își exprime emoțiile și gândurile prin intermediul poveștilor.

10. Utilizarea jocurilor de societate cu componentă matematică

Jocurile de societate care implică strategii matematice pot dezvolta abilități sociale și emoționale.

• *Exemplu de activitate: Elevii joacă jocuri precum „Monopoly” sau „Settlers of Catan”, care necesită planificare strategică, negociere și gestionarea resurselor.*

Participarea la astfel de jocuri îi ajută pe elevi să își dezvolte abilitățile de colaborare, comunicare și rezolvare a conflictelor, toate acestea fiind componente esențiale ale inteligenței emoționale. Implementarea acestor activități în procesul educațional poate contribui la dezvoltarea armonioasă a elevilor, îmbinând inteligența emoțională cu competențele matematice, ceea ce duce la un succes școlar sporit și la o adaptare socială mai bună.

Reconstruirea relației dintre inteligența emoțională și succesul școlar, în special în matematică, necesită o abordare holistică a educației. Prin cultivarea abilităților emoționale alături de cele cognitive, elevii pot dezvolta o atitudine pozitivă față de învățare, pot gestiona mai eficient provocările academice și pot atinge un succes școlar sustenabil.

Bibliografie

- Goleman, Daniel, *Inteligența emoțională*, Editura Curtea Veche, București, 2007.
- Shapiro, Lawrence E., *Inteligența emoțională a copiilor*, Editura Polirom, Iași, 2012
- Mihalascu, Violeta, *Atașament și teoria minții*, București, 2021.
- Postelnicu, Alina, *Inteligența emoțională a școlarului mic*, București, 2021.

Adresa noastră în Univers!

Abordări interdisciplinare și experiențe de mentorat în învățământul primar

Prof. Badea Geanina,
Prof. Ionescu Maria,
C.N.P. „Regina Maria” Ploiești

Vă prezentăm o activitate didactică inovatoare desfășurată de noi împreună cu un grup de eleve practice și elevi de la clasa I, tema centrală fiind „Adresa noastră în Univers”. Proiectul a integrat elemente de Matematică (măsurare, numere pare/impare, dimensiuni comparative) și Geografie (orientare spațială, adresa poștală, Sistemul Solar). Metodologia axată pe învățarea prin descoperire și utilizarea instrumentelor digitale a facilitat o înțelegere profundă a locului omului în macrocosmos, transformând noțiunile abstracte în experiențe concrete.

Cuvinte cheie: interdisciplinaritate, măsurare, Sistemul Solar, practică pedagogică, învățare prin descoperire.

1. Interdisciplinaritatea ca punte între concret și abstract

Pentru elevii clasei I, înțelegerea spațiului începe cu obiectele imediate și se extinde către infinitul Universului. Activitatea propusă a urmărit să demonstreze cum cifrele întâlnite la matematică ne pot ajuta să descoperim frumusețea obiectelor de lângă noi sau de mai departe. Corelarea celor două discipline, matematica cu geografia, permite elevului să vizualizeze utilitatea practică a calculului și a măsurătorii în descrierea lumii înconjurătoare.

2. De la micro la macro, etapele activității integrate:

Proiectul a fost structurat pe niveluri progresive de explorare, gestionate succesiv de cele șase eleve practice de la clasa a XII-a:

1- *Măsurarea spațiului apropiat*. Elevii s-au împărțit în grupe pentru a măsura obiecte din sala de clasă (creion, bancă, tablă) folosind rigla, ruleta sau echerul. Această etapă a consolidat deprinderile de utilizare a instrumentelor și de fixare a unităților de măsură (cm).

2- *Adresa locală și numerele*. Trecerea către geografie s-a realizat prin discutarea adresei școlii. S-a introdus conceptul de numere pare și impare aplicat la numerotarea caselor de pe stradă, precum și că există unități de măsură mai mari decât centimetrul, precum kilometrul, necesar/ utilizat pentru stabilirea distanței Ploiești-București.

3- *Călătoria pe Glob*. Utilizând globul geografic și stickere, elevii au realizat măsurători simbolice (în cm) între continente, identificând poziția României în raport cu restul lumii.

4- *Sistemul Solar și scara proporțiilor*. Prin intermediul simulatoarelor digitale și a unei machete interactive („Soarele și cei 8 prieteni”), elevii au explorat caracteristicile planetelor. Un moment esențial de interdisciplinaritate l-a reprezentat jocul de intuiție a dimensiunilor planetelor. Elevii au fost provocați să stabilească care cred ei că este Planeta Albastră și au avut de ales dintre globuri de diferite dimensiuni. Răspunsul a fost surprinzător pentru elevi: Soarele (reprezentat de un balon) a fost comparat cu Terra (reprezentată simbolic de o bobită de piper), dar a ajutat copiii să înțeleagă raporturile de mărime la scară.

3. Rolul mentoratului și al tehnologiei

Activitatea a beneficiat de un suport tehnologic variat: table interactive, simulatoare, platforme de evaluare tip Plickers și Kahoot și a fost utilizată o resursă video „De la rețină la Univers” - <https://youtu.be/zejpvgl9rho?is=k3Hows1sS30s1qih>. Colaborarea celor șase practice a asigurat o dinamică fluidă, fiecare coordonând o etapă specifică și oferind răspunsuri adaptate curiozității micilor „astronomi” prin „întrebări capcană” despre gravitație sau lumina Lunii.

4. Concluzii

Abordarea interdisciplinară Matematică-Geografie a demonstrat că învățarea devine relevantă atunci când este ancorată în realitate și explorare. Elevii nu doar au învățat să măsoare, ci au înțeles că adresa lor este unică, de la numărul străzii până la poziția planetei Terra în Sistemul Solar. Pentru elevele practice, acest proiect a reprezentat un exercițiu valoros de proiectare didactică integrată, esențial în formarea lor ca viitoare cadre didactice.



ADRESA NOASTRĂ ÎN UNIVERS

Fișă de lucru 🚀

Data: 19.03.2028

Nume mic explorator: _____

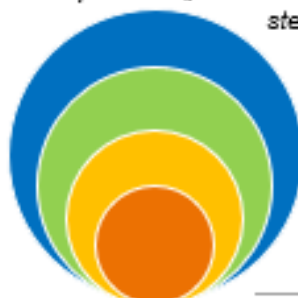
1. 🔍 Detectivul de adevăr

Încercuiește (A) dacă e adevărat sau (F) dacă e fals:

- 📏 Distanța de la Ploiești la București se poate măsura cu centimetrul. 🌟 A / F
- 🌡️ Termometrul este un instrument pentru a măsura lungimea. 🌟 A / F
- 📐 Poți măsura banca ta cu un echer sau cu o riglă. 🌟 A / F

2. 🌍 Adresa mea în Univers

Completează „cercurile magice” cu litere majuscule, pornind de la casa ta până la stele:



- 🌟 Următorul: Orașul meu 🌍 O
- 🌟 Mijlociu: Țara mea R
- 🌟 Mare: Planeta mea 🌍 P
- 🌟 Cel mai mare:
Locul nostru în spațiu 🌟 Sistemul S

3. 🌟 Drumul planetelor

Scrisse numele planetelor sub cercurile de mai jos, în ordinea distanței față de Soare:



1. _____ 2. _____ 3. **PĂMÂNT** 4. _____
5. _____ 6. _____ 7. _____ 8. _____

(Cuvinte ajutătoare:

MERCUR, VENUS, MARTE, JUPITER, SATURN, URANUS, NEPTUN)

4. 🌟 Potrivește planetele.

Trage o linie între planetă și caracteristica sau secretul său magic:

Planeta	Secretul magic
Marte 🌟	Are cele mai mari și frumoase inele. 🌟
Pământ 🌍	E cea mai mică și stă foarte aproape de Soare. 🔥
Saturn 🌟	Este numită „Planeta Roșie” (are mult praf). 🌟
Mercur 🌟	Este uriașă! Cea mai mare din tot sistemul. 🌟
Jupiter 🌟	Este casa noastră, are apă și multă viață. 🌱

5. 🌞 Completează linia punctată, în mod creativ, continuând șirul de idei despre puterea infinită a Soarelui:

Soarele ne oferă și Datorită lui, florile își deschid petalele 🌸, putem vedea curcubeul 🌈 și

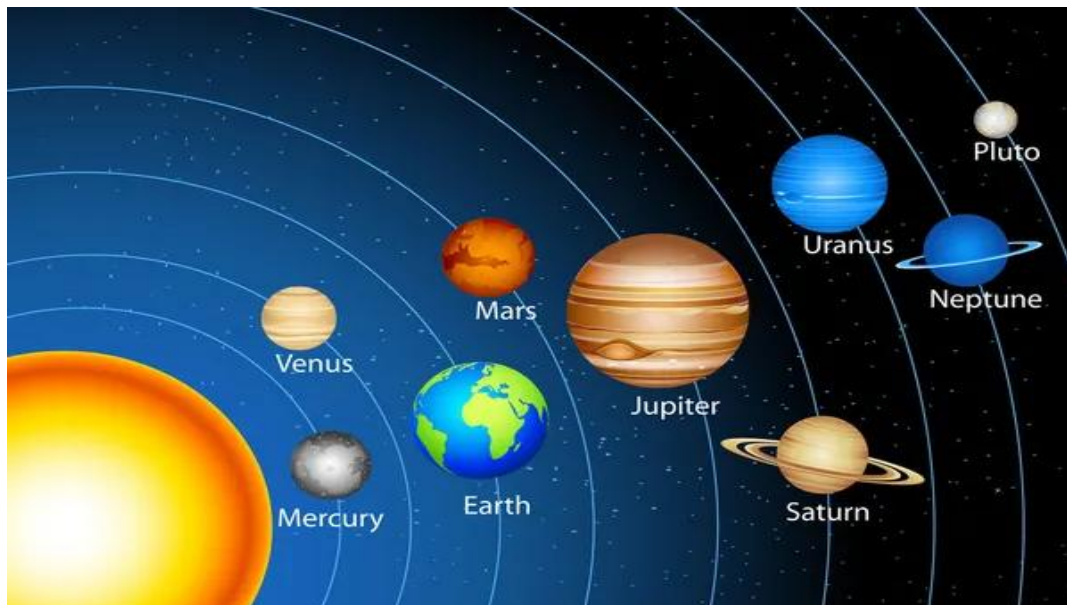
🔥 (Exemplu: ...pisicuțele se pot încălzi la fereastră / fructele)

Ai terminat! Ești o stea! ⭐ Dacă ai terminat mai repede, desenează și un mic astronaut în imaginea de jos, ce prezintă Sistemul Solar! 🚀

La finalul activității elevii au aflat cum arăta în ziua respectivă gruparea de stele, din care face parte și Soarele nostru, numită **CALEA LACTEE**, deoarece este foarte luminoasă.



SISTEMUL SOLAR



Didactica infuzării

Prof. Lefter Mădălina Maria
Liceul Teoretic „Brâncoveanu Vodă”, Urlați

Titlu activitate: Scopul comunicării. Textul multimodal.

Concepte cheie din domeniul educației media: Mass-media, deconstrucția de mesaj

Competențe specifice de educație media:

C.2.2 Să fie conștienți că diferitele tipuri de mesaje au canale și registre speciale de comunicare; să aleagă canalul adecvat de transmitere și formatul cel mai potrivit pentru livrarea și receptarea optimă a mesajelor;

B1.1 Să cunoască diversitatea de canale media, modele și formele de comunicare, tipuri de limbaje (scrise, audio, video, imagini), precum și criteriile de clasificare a mijloacelor de comunicare în masă (conținut, suport, periodicitate etc.);

Concepte cheie din domeniul disciplinei (dacă este cazul): scopul comunicării, reacțiile receptorului

Competențe specifice de la limba și literatura română

2.1. Identificarea informațiilor importante din texte nonliterare, continue, discontinue și multimodale;

2.3. Formularea unui răspuns personal și/sau a unui răspuns creativ pe marginea unor texte de diferite tipuri, pe teme familiare;

2.4. Manifestarea interesului și focalizarea atenției în timpul lecturii unor texte pe teme familiare;

5.1. Asocierea unor experiențe proprii de viață și de lectură cu acelea provenind din alte culturi.

Relevant pentru : Mass-media/ scopul comunicării

Clasa a V-a

Obiective operaționale:

- O1- să definească textul multimodal;
- O2-să definească noțiunea de vinietă, planșă, recitative;
- O3-să formuleze cel puțin 2 idei pe marginea imaginilor;
- O4-să construiască viniete și recitative pe o imagine dată;
- O5-să stabilească conexiuni între imagine și viniete.

Tema (ce?): Scopul comunicării. Deconstrucția de mesaj

Descriere (cum?):

Se realizează pe baza unui film de desen animat, *Tom și Jerry*. Profesorul le solicită elevilor să numească modalitatea de comunicare, în urma secvenței vizionate. Elevii spun că în film s-a prezentat o întâmplare prin intermediul imaginilor, al muzicii, al mimicii celor două personaje. Profesorul vine cu completările necesare, evidențiind și alte moduri de a comunica în afară de cuvânt: gesturile (aprobarea sau negarea din cap, amenințarea prin strângerea pumnului), semnele (limbajul surdo-muților, semnele polițiștilor de la circulație), imaginile (semnele de circulație, reclamele, emoticoanele), mimica (bucuria prin zâmbet, suferința prin lacrimi, tristețea prin lăsarea colturilor gurii), culorile (negrul/violetul semnifică doliu, culorile semaforului), forma obiectelor (gratii-închisoare, fereastră deschisă-libertate).

Evocare:

Se împart fișele cu textele suport (ANEXA 1). Profesorul îi întreabă pe copii dacă au citit benzi desenate și prin intermediul cui se comunică în acestea. Este realizată **lectura expresivă (5 minute)** a benzilor desenate primite. Se formulează concluzia că **textul care îmbină comunicarea prin cuvânt cu alte tipuri de comunicare se numește text multimodal; banda desenată este un tip de text multimodal (îmbină comunicarea prin cuvinte cu aceea prin imagini), în care se narează cu ajutorul imaginilor și a cuvintelor**. Profesorul notează definițiile pe tablă și elevii în caietele lor.

Realizarea/Constituirea sensului:

Înțelegerea imaginilor urmărește discutarea mai multor axe de interpretare:

- **informațiile transmise** (titlu, idei principale, nume proprii); elevii au de identificat numele personajelor, de precizat minimum 2 idei principale ;
- **așezarea în pagină a textului** (din poziție centrală spre margine, de sus în jos, de la stânga la dreapta); profesorul le spune elevilor că o pagină de bandă desenată se numește **planșă**, iar un rând de desene poartă numele de **bandă**; **vinietele** sunt cadre delimitate ce conțin imagini și informații scrise; o înșiruire de viniete formează un text multimodal narativ (Fragmentul de pe fișă prezintă acceptarea unui nou membru în familia lui Mom, dorința acestuia de a-și surprinde tatăl, căutările protagonistului, apariția umbrei și confundarea lui Momi cu o bombă, întâlnirea celor doi prieteni.); replicile personajelor sunt plasate în **bule/casete speciale** (*Da, dragul meu, de ce nu?*), iar **recitativale** sunt comentariile naratorului sau ale autorului mesajului (*O săptămână mai târziu*).
- **dimensiunea și forma** caracterelor utilizate: majuscule sau minuscule, litere de format mare sau mic, tipul de font, sublinieri sau îngroșări de text etc., precum și relația acestor detalii cu informația comunicată; spre exemplu, folosirea unor litere mari indică o intensitate crescută a sunetelor, se pot exprima sentimente ca furia, surpriza;
- **culorile** utilizate (jocul culorilor, aspectul estetic, impactul vizual asupra cititorului, simbolistica paletelor cromatice: roșul poate exprima o trăire intensă).

Învățarea este atent dirijată de profesor, îndemnând elevii să găsească exemple în textul suport. Întreg procesul este o lectură a imaginii, unde lectura estetică, în care privitorul observă imaginea și o apreciază din punct de vedere estetic, este completată de lectura interpretativă, în care privitorul *descifrează* mesajul imaginii interpretând unele elemente constitutive.

Reflecție Elevii sunt organizați în grupe de câte 3-4 membri, cerința fiind de a realiza, pe baza planșelor afișate de profesor, elemente specifice tipului de comunicare/text învățate, folosind toate informațiile învățate. (Anexa 2)

Câte un reprezentant din fiecare grupă prezintă produsul, iar elevii din celelalte grupe fac aprecieri asupra modului de realizare a sarcinii de lucru.

Proiect didactic inovator

*Prof. Educație Timpurie Topliciean Angela
Școala Gimnazială „Elena Cuza” Piatra Neamț*

GRUPA: mijlocie

TEMA ANUALĂ: Cine sunt/suntem?

PROIECTUL TEMATIC: „Eu și lumea mea”

TEMA SĂPTĂMÂNALĂ: „Localitatea mea”

DOMENIUL EXPERIENȚIAL: Științe (Activitate matematică)

DENUMIREA ACTIVITĂȚII: „Detectivii formelor pierdute”

MIJLOC DE REALIZARE: Joc didactic interactiv

FORMA DE ORGANIZARE: Frontal, pe grupe mici, individual

DURATA: 20–25 minute

SCOPUL ACTIVITĂȚII: Dezvoltarea gândirii logice și a capacității de clasificare a obiectelor prin identificarea și gruparea formelor geometrice, într-un context ludic, cooperativ și inovator.

OBIECTIVE OPERAȚIONALE: La finalul activității, copilul va fi capabil:

- să recunoască forme geometrice simple (cerc, pătrat, triunghi);

- să clasifice obiecte după un criteriu dat;
- să respecte regulile jocului;
- să verbalizeze criteriul de clasificare;
- să colaboreze cu colegii în rezolvarea sarcinilor.

STRATEGII DIDACTICE

Metode și procedee: jocul didactic, conversația, problematizarea, explicația, învățarea prin cooperare.

Mijloace didactice: jetoane cu forme geometrice colorate, „harta detectivilor” (planșă), plicuri cu misiuni, coșulețe/cercuri pentru sortare, ecusoane „Detectiv”.

Regulile jocului

- Fiecare detectiv primește o misiune.
- Forma găsită se așază la locul potrivit.
- Se respectă criteriul anunțat.
- Se lucrează în echipă.
- La final, se explică alegerea făcută.

Sarcina didactică: preșcolarii trebuie să caute prin sala de grupă toate formele geometrice ascunse și să îndeplinească cerințele educatoarei.

Caracterul inovator al activității:

- activitatea este organizată sub formă de misiune de investigație;
- copilul are rol activ și responsabil;
- se valorifică învățarea prin joc, explorare și cooperare;
- materialele sunt flexibile și reutilizabile;
- evaluarea este integrată în joc.

DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII (secvențele jocului didactic):

1. Moment organizatoric

Asigurarea unui climat afectiv pozitiv, organizarea materialelor și a spațiului de lucru.

2. Captarea atenției

Educatoarea prezintă o situație-problemă:

„Dragi copii, formele geometrice au dispărut din oraș. Avem nevoie de detectivi isteți care să le găsească și să le pună la loc.” Copiii primesc ecusoane de „detectivi”.

3. Anunțarea temei și a scopului

„Astăzi ne vom juca jocul «Detectivii formelor pierdute». Vom căuta formele și le vom grupa după reguli speciale.”

4. Dirijarea jocului

Copiii caută jetoanele cu forme geometrice ascunse în diferite zone ale clasei. Educatoarea încurajează verbalizarea: „Ce formă ai găsit?” „Ce culoare este?” Copiii așază formele în coșulețe, după formă (cercuri, pătrate, triunghiuri). Se verbalizează: „Am pus cercul la cercuri.”

5. Complicarea jocului

Se introduce un al doilea criteriu (formă + culoare). Copiii lucrează în perechi și sortează formele conform noilor cerințe.

6. Modalități de evaluare

- observarea comportamentului și implicării;
- corectitudinea clasificării;
- respectarea regulilor;
- verbalizarea criteriului.

Evaluarea este continuă, formativă, realizată prin feedback pozitiv: „Ai ales corect!”, „Ai explicat foarte bine!”

7. Încheierea activității

Educatorea face aprecieri generale și individuale, subliniind cooperarea și efortul depus. Copiii sunt felicitați pentru rezolvarea misiunii și primesc câte o diplomă pentru cel mai bun detectiv.

Proiect de activitate (cu integrarea Resurselor Educaționale Deschise)

Prof. Panait Ioana Alina
Colegiul Național „Mihai Viteazul” Ploiești

CLASA: a IX-a

ARIA CURRICULARĂ: Limbă și comunicare

DISCIPLINA: Limba și literatura română

UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: Confruntări etice și civice

SUBIECTUL LECȚIEI: *O scrisoare pierdută* de Ion Luca Caragiale

TIPUL LECȚIEI: consolidare de cunoștințe

Scopul lecției: integrarea informațiilor noi în sistemul propriu de cunoștințe; captarea atenției interlocutorului prin modul prezentării mesajului; identificarea valorilor etice și culturale în text.

Competențe specifice: utilizarea corectă a limbii române în diferite situații de comunicare; receptarea adecvată a sensului / sensurilor unui mesaj transmis; comprehensiunea și interpretarea textelor; argumentarea unor idei, opinii în diverse situații de comunicare; analiza principalelor componente de structură specifice textului dramatic; dezvoltarea capacității de exprimare și de formulare a propriei judecăți.

Competențe operaționale : **Cognitive** (să integreze semnificația titlului în succesiunea tuturor acțiunilor; să opereze cu personajele, încadrându-le corect în natura conflictelor; să stabilească relația dintre personaje; să asocieze momentele subiectului cu titlul comediei); **b. Afective** (să dovedească receptivitate față de propunerea făcută prin acest demers didactic; să fie dispuși să-și integreze cunoștințele în sistemul propriu de valori etice și estetice; să-și dezvolte gândirea creatoare).

STRATEGIA DIDACTICĂ: Mijloace de învățământ (manualul de Limba și literatura română; fișe de lucru; caietele de clasă); **Resurse Educaționale Deschise (RED):** fragment video din puneri în scenă ale comediei disponibile pe platforme educaționale deschise (ex. YouTube Edu, Educație Digitală); prezentări interactive despre viața și opera lui I. L. Caragiale (ex. platforma **Digitaliada, Manuale digitale**); aplicații interactive pentru evaluare (ex. **Wordwall, LearningApps, Kahoot**); imagini și materiale documentare din biblioteci digitale (ex. **Biblioteca Digitală a Bucureștilor, Europeana**).

SCENARIU DIDACTIC

1. Moment organizatoric (2 min). Activitate frontală. **Integrarea RED:** Profesorul poate utiliza **catalogul electronic sau platforma educațională a clasei** (ex. **Google Classroom / Moodle**)

pentru distribuirea fișelor de lucru în format digital, acestea fiind resurse educaționale deschise reutilizabile.

2. Captarea atenției (5 min). Metode: expunerea. Organizare: frontal. Profesorul prezintă materialul. **Anexa 1: Personalități sonore în spațiul ploieștean. Integrarea RED:** Pentru captarea atenției se poate utiliza: **un scurt material video educațional despre viața și opera lui Ion Luca Caragiale** (fragment dintr-o adaptare teatrală sau documentar disponibil pe platforme educaționale deschise); **imagini din arhive digitale** cu Ploieștiul secolului XIX și personalități culturale. Elevii urmăresc materialul digital și realizează conexiuni între personalitățile culturale ale spațiului ploieștean și opera lui **Ion Luca Caragiale**.

3. Enunțarea temei și a obiectivelor (3 min). Profesorul scrie pe tablă titlul operei. **Integrarea RED:** Profesorul poate utiliza: **manualul digital sau o prezentare interactivă (PowerPoint/Genially)** despre comedia *O scrisoare pierdută*; **cronologie digitală interactivă** a Epocii Marilor Clasici (resursă educațională deschisă).

4. Verificarea temei pentru acasă (5 min). Metode: conversația, explicația. Elevii au realizat rezumatul comediei. **Integrarea RED:** Activitatea remedială poate fi completată prin: **un exercițiu interactiv de tip „drag and drop” realizat pe LearningApps**, în care elevii trebuie să ordoneze momentele subiectului; **quiz rapid pe Kahoot sau Wordwall** pentru verificarea rezumatului și a înțelegerii textului. Aceste resurse permit feedback imediat și implică activ elevii.

5. Dirijarea reactualizării de cunoștințe (15 min). Metode: conversația, problematizarea, dezbateră. Elevii prezintă informații despre: genul dramatic, personajele comediei, conflictele, explicarea titlului. **Integrarea RED:** Profesorul poate utiliza: **o hartă conceptuală digitală (MindMeister / Coggle)** pentru reprezentarea relațiilor dintre personaje; **imagini din spectacole de teatru sau afișe ale piesei** din biblioteci digitale; **fragment audio din interpretarea actorilor** pentru a evidenția specificul replicilor dramatice. Elevii completează tabelul din **Anexa 3** folosind informațiile discutate.

6. Asigurarea feed-back-ului (15 min). Metodă: **Pălăriile gânditoare**. Elevii formulează perspective diferite asupra triumghiului conjugal. **Integrarea RED:** Pentru această etapă se pot utiliza: **un forum de discuție pe platforma educațională a clasei** unde elevii postează ideile corespunzătoare fiecărei pălării; **instrumente colaborative digitale (Padlet / Jamboard)** unde fiecare echipă notează ideile. Aceste resurse permit colaborarea și dezvoltarea gândirii critice.

7. Intensificarea retenției și a transferului (5 min). Elevii păstrează fișele pentru ora următoare. **Integrarea RED:** Profesorul poate încărca: fișele de lucru, materiale suplimentare, fragmente din text pe **platforma educațională a clasei**, pentru a permite elevilor să revină asupra conținutului.

8. Evaluarea propriu-zisă (3 min). Profesorul face aprecieri asupra activității elevilor. **Integrarea RED:** Evaluarea poate fi completată prin: **mini-quiz digital (Kahoot / Quizizz)** pentru verificarea rapidă a conceptelor discutate; **formular Google Forms** pentru feedback privind înțelegerea textului.

9. Tema pentru acasă (2 min). Elevii finalizează cerințele necompletate. **Integrarea RED:** Elevii pot primi ca activitate suplimentară: **vizionarea unui fragment dintr-o montare teatrală a piesei** disponibilă pe platforme video educaționale; completarea unui **exercițiu interactiv despre personajele comediei** realizat pe LearningApps.

Anexa 1. Personalități sonore în spațiul ploieștean: Radu Stanian, Toma T. Socolescu, Nichita Stănescu, Toma Caragiu, Ion Luca Caragiale, Take Ionescu, Constantin Stere, Eugen Simion, Eugen Lovinescu, Constantin Dobrogeanu Gherea, Paul Constantinescu, Nicolae Simache.

Anexa 2. Așezați într-un tabel cele 5 momente ale subiectului în funcție de cele 3 componente de bază ale unei compoziții (introducere, cuprins, încheiere) și apoi literele corespunzătoare momentelor subiectului.

- l. A. Împăcarea tuturor și petrecerea dată în cinstea câștigătorului;
- m. B. Încercarea lui Trahanache de a-l amenința la rândul lui pe Nae Cațavencu;
- n. C. Întâlnirea dintre Tipătescu și Pristanda în casa prefectului;

- o. D. Intimidarea soților Trahanache chemați la redacția ziarului *Răcnetul Carpaților*;
- p. E. Lupta celor 2 candidați ale celor două formațiuni politice;
- q. F. Vestea dată de Pristanda că Nae Cațavencu deține o scrisoare de amor compromițătoare;
- r. G. Apariția lui Agamiță Dandanache impus de la Centru și câștigarea alegerilor de către el;

Anexa 3. Scrieți denumirea celor două partide aflate în confruntarea pentru alegerea unui deputat. Scrieți numele personajelor în funcție de formațiunea politică din care fac parte.

Anexa 4. Formați echipe care să reprezinte pălăriile gânditoare. Ce argumente puteți aduce în privința triumphiului conjugal Tipătescu – Zoe – Trahanache din perspectiva pe care o oferă respectiva pălărie:

GALBENUL – perspectivă constructivă - abordare optimistă

VERDELE – perspectivă creativă – soluții noi, idei noi

ROȘU – perspectivă afectivă – pasiunea, curajul

NEGRUL – perspectiva critică – autoritatea, puterea

ALBUL – perspectiva obiectivă – informația exactă

ALBASTRUL – concluzia corectă, dreptatea socială

Gândește-te la ce ar putea face unul din cele 3 personaje implicate în triumphiul conjugal la finalul întâmplărilor, renunțând la viziunea lui I.L.Caragiale și privind din perspectiva aleasă de tine?

Bibliografie

- Ion Luca Caragiale, *Opere*, ediție îngrijită de Stancu Ilin, Nicolae Bârna, Constantin Hârlav, sub coord. acad. E. Simion, Academia Română (Fundatia Națională pentru Știință și Artă), Editura Univers Enciclopedic, București, 2000-2002;
- Garabet Ibrăileanu, *Nume proprii în opera comică a lui Caragiale*, în *Caragiale interpretat de...*, Editura Eminescu, București, 1974;
- Florin Manolescu, *Caragiale și Caragiale – jocuri cu mai multe strategii*, Editura Cartea Românească, București, 1983;
- Ștefan Cazimir, *I. L. Caragiale față în față cu kitsch-ul*, Editura Cartea Românească, București, 1988.

Ipostaze ale iubirii în literatură

Scenariu didactic pentru clasa a IX-A, limba și literatura română

*Prof. Dragomir Ana-Maria
Colegiul „Spiru Haret” Ploiești*

Unitatea de învățare: Iubirea

Subiectul lecției: Ipostaze ale iubirii în literatură

Tipul lecției: Consolidare

Motivație:

Manualul pentru clasa a IX a este caracterizat în general printr-o lipsă de continuitate și de inspirație în ceea ce privește abordarea tematicii propuse în programa școlară. Textele sunt de cele mai multe ori fragmente și nu ilustrează întotdeauna ideea susținută în capitolul din care fac parte.

Competențe generale:

- dezvoltarea capacității de receptare a mesajului scris;
- dezvoltarea capacității de exprimare orală și scrisă;
- cultivarea interesului pentru lectură, a plăcerii de a citi și a gustului estetic în domeniul literaturii;
- însușirea deprinderilor de muncă individuală și în grup;
- stimularea gândirii autonome, reflexive și critice în raport cu diversele mesaje receptate.
- utilizarea corectă și adecvată a limbii române în diferite situații de comunicare;
- comprehensiunea și interpretarea textelor;

- argumentarea orală sau în scris a unor opinii în diverse situații de comunicare;

Competențe specifice:

1.3. Folosirea adecvată a strategiilor de comunicare orală în monolog și dialog, în vederea realizării unei comunicări eficiente și personalizate;

1.4. Utilizarea adecvată a tehnicilor de redactare, în vederea realizării unei comunicări eficiente și personalizate;

2.2. Compararea, pe baza unor criterii clar formulate, a unor viziuni despre lume, despre condiția umană sau despre artă reflectate în textele studiate;

2.3. Compararea propriei interpretări a textelor studiate cu altele, realizate de colegi sau de critici și istorici literari;

3.2. Integrarea cunoștințelor privind limba și literatura română într-o viziune coerentă asupra culturii românești.

Obiective operaționale: La sfârșitul lecției elevii vor fi capabili:

O1 Să identifice în textele citite și studiate, ipostaze ale iubirii;

O2 Să-și dezvolte abilitățile de comunicare orală și în scris;

O3 Să aplice concepte operaționale (text liric, epic, dramatic, figuri de stil);

O4 Să distingă particularități stilistice și de compoziție ale textului;

O5 Să-și manifeste gândirea critică în raport cu tema abordată;

O6 Să fie interesați de opere fundamentale ale literaturii;

O7 Să-și valorifice ideile formate în urma lecturii, dar și deprinderile individuale ;

O8 Să-și dezvolte încrederea în propriile posibilități de comunicare.

Strategii didactice:

1. Resurse procedurale:

Metode și procedee: explicația, conversația, lucrul cu fișele, dezbateră, învățarea prin descoperire, brainstorming, eseul de 5 minute.

Forme de evaluare: pe echipe, frontal și individual.

2. Resurse materiale: material video și audio, fișe de lucru, cărți, manual, tabla de scris, proiector video, planșe, audiție muzicală, prezentare power point.

Bibliografie

- Manualul pentru clasa a IX-a liceu, aprobat de M.E.C. cu OMEC nr. 3886 din 24.05.2004; autori: Ion Dună, Raluca Dună, Ed. Didactică și pedagogică, R.A., BUCUREȘTI, 2006;
- Imnul iubirii / *Epistola întâia către Corinteni a Sfântului Apostol Pavel*, cap.13
- *Marele Gatsby* de F.Scott Fitzgerald, *Dubla flacăra* de Octavio Paz, *Invitația la vals* de Mihail Drumeș, *Jar* de Liviu Rebreanu, *La răscruce de vânturi* de Emily Bronte, *Adam și Eva* de Liviu Rebreanu, *Marile speranțe* de Charles Dickens, *Maitreyi* de Mircea Eliade, *Romeo și Julieta* de William Shakespeare, *Scrisoare de dragoste* de Mihail Drumeș.

În incipit se prezintă un filmuleț care prezintă legătura dintre iubire și *Geneză* în care este ilustrată originea lumii ca rezultat al iubirii gratuite a lui Dumnezeu. Prima mențiune a cuvântului iubire este menționată explicit în textul biblic, referindu-se la dragostea lui Dumnezeu.

Profesorul povestește faptul că filozofia dragostei s-a născut mai întâi în Grecia. Primul filozof al dragostei este Platon care vorbește de iubirea totală, perfectă, cea a androginilor și de iubirea platonice. Filozofii greci vorbeau de 4 termeni care definesc iubirea: STORGE, PHILIA, AGAPE, EROS.

Anunțarea titlului lecției, a principalelor obiective operaționale: *Ipostaze ale iubirii în literatură*

Tema iubirii se evidențiază prin mai multe ipostaze: *Iubirea ca întâlnire miraculoasă, ca fatalitate a destinului, ca vis, ca pasiune (malefică), ca păcat, sacrificiu.*

Desfășurarea lecției începe cu o prezentare power point cu citatele alese de elevi din cărțile citite. Elevii sunt împărțiți pe trei grupe. Fiecare grupă va avea de realizat câte un text în care vor încadra obligatoriu citatul următor: „Fără iubire e trist să fii om”.(Stances)

GRUPA I.- Eseu argumentativ; GRUPA a II-a - O pagină de jurnal, GRUPA a III-a - O scrisoare de dragoste Fiecare conducător de echipă prezintă rezultatul activității echipei sale, menționând contribuția fiecărui membru. Elevii participă la scurte dezbateri, își prezintă creațiile potrivite fiecărei teme abordate. Elevii vor avea de realizat ca temă pentru acasă, o compunere pe tema „Cea mai frumoasă poveste de dragoste”. Lecția se sfârșește cu aprecierile profesorului la adresa elevilor.

Inovarea didactică în educația fizică prin integrarea tehnologiei digitale și a abordărilor interdisciplinare – studiu de caz: proiectul „Sport is funtastic”

*Prof. Bican Valentin Teodor
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești*

În contextul transformărilor digitale din educație, disciplina Educație Fizică și Sport își redefineste metodele didactice prin integrarea tehnologiilor moderne și a abordărilor interdisciplinare. Prezentul articol evidențiază rolul digitalizării în creșterea motivației elevilor și eficientizarea procesului instructiv-educativ, având ca studiu de caz proiectul „Sport is Funtastic”.

Educația contemporană este profund influențată de dezvoltarea tehnologică. Integrarea tehnologiei în procesul educațional devine o necesitate, nu doar o opțiune. În acest context, educația fizică își extinde aria de abordare, valorificând instrumente digitale pentru a crea experiențe de învățare atractive și eficiente.

Conform strategiilor educaționale actuale, digitalizarea contribuie la dezvoltarea competențelor-cheie, în special competența digitală și cea de a învăța să înveți. În educația fizică, utilizarea tehnologiei sprijină individualizarea instruirii și oferă feedback imediat elevilor

Rolul digitalizării în educația fizică

Instrumentele digitale permit monitorizarea progresului elevilor, analiza performanțelor și crearea unor activități interactive. Exemple: aplicații de fitness, platforme educaționale, videoclipuri demonstrative.

Educația fizică se corelează cu alte discipline: biologia (corp uman), matematica (măsurători), informatica (tehnologie) și educația pentru sănătate (stil de viață sănătos).

Competențe dezvoltate

Competențe generale: dezvoltarea capacității motrice, adoptarea unui stil de viață sănătos.

Competențe specifice: utilizarea tehnologiei pentru monitorizarea activității fizice, colaborarea în echipă, autoevaluarea.

Studiu de caz: Proiectul „Sport is Funtastic”

Proiectul promovează învățarea prin joc și tehnologie. Activitățile includ provocări sportive, utilizarea aplicațiilor mobile și competiții interactive.

Etapele proiectului: planificare; implementare; evaluare; diseminare.

Exemple de activități:

- trasee aplicative
- competiții digitale
- quiz-uri sportive
- monitorizarea pașilor

Rezultate și impact

Elevii au devenit mai motivați, implicați și activi. S-au observat îmbunătățiri în participare și în dezvoltarea competențelor digitale și sociale.

Concluzii:

Integrarea tehnologiei și a abordărilor interdisciplinare în educația fizică contribuie la modernizarea procesului educațional și la creșterea calității actului didactic.

În Grădina Ghetsemani, de Vasile Voiculescu

*Prof. Corciiov Cornelia
Colegiul „Spiru Haret”, Ploiești*

Pentru a exemplifica o abordare interdisciplinară între Religie și Limba și Literatura Română, o să folosesc tema Grădinii Ghetsemani, care permite explorarea legăturii dintre textul sacru și textul literar.

Poezia „În grădina Ghetsemani” de Vasile Voiculescu este o meditație profundă asupra dublei naturi a lui Iisus Hristos — cea divină și cea umană — concentrată pe episodul agoniei biblice. V. Voiculescu surprinde momentul în care Fiul lui Dumnezeu acceptă limitările condiției umane. „Lupta grozavă” nu este una exterioară, ci interioară, între voința umană (care se teme de moarte) și voința divină (care acceptă jertfa).

Pentru analiza textului biblic (în Evangheliile după Matei, Marcu sau Luca), se urmărește succesiunea evenimentelor: rugăciunea, sudoarea de sânge, acceptarea voinței divine și trădarea, în timp ce pentru analiza poeziei „În Grădina Ghetsemani” de Vasile Voiculescu, se studiază figurile de stil (oximoronul „groaza și amara de-atunci neputință”, metaforele) și modul în care poetul transformă dogma în trăire estetică.

Metafora „paharului” plin cu „relele pământului” simbolizează asumarea păcatelor întregii omeniri. Din punct de vedere teologic, Hristos nu suferă doar fizic, ci ontologic, bând „infamia” lumii pentru a o curăța. Poetul insistă pe detaliul biblic al „sudorii de sânge”. Aceasta este dovada supremă a umanității Sale reale; Iisus nu mimează suferința, ci o trăiește până la ultima picătură de sânge, refuzând să folosească atributele divine pentru a-și ușura agonia. Grădina devine un spațiu al singurătății absolute. Tăcerea Tatălui și somnul ucenicilor subliniază ideea că mântuirea este un act de libertate deplină, ales în cel mai negru moment de părăsire. În finalul poeziei, natura însăși (măslinii) pare să se cutremure, sugerând legătura dintre Creator și creație, care simte moartea iminentă a Logosului întrupat.

Pentru a înțelege cum dogmatica devine artă, prezint câteva figuri de stil din text, care exemplifică conceptele teologice importante: metafora „paharului” și a „băuturii infame”-V. Voiculescu nu descrie suferința ca pe o durere fizică abstractă, ci ca pe un lichid „vâcos”, „negru ca smoala”. Această imagine plastică subliniază realismul kenozei: păcatul lumii este perceput senzorial de Hristos ca o otrăvă care trebuie înghițită pentru a fi neutralizată.

Un alt exemplu elocvent este oximoronul „groaza și extazul”- Lupta dintre natura umană (care simte „groaza” morții) și cea divină (care întrezărește „extazul” mântuirii) este redată prin acest contrast violent. Aceasta este ilustrarea poetică a unirii ipostatice (două firi într-o singură persoană).

Personificarea naturii, prin „măslinii par că vor să fugă” sugerează că întreaga creație este solidară cu Creatorul. Spaima măslinilor subliniază caracterul cosmic al jertfei; nu moare doar un om, ci ordinea lumii este zdruncinată.

Hiperbola „sudorii de sânge” din versul „Cădeau brânci, sub marea povară-mpovărată”-repetiția și exagerarea forței gravitaționale subliniază greutatea ontologică a păcatului. Hristos nu stă drept, ci e strivit la pământ, indicând faptul că s-a coborât în cea mai adâncă formă a smereniei umane.

Simbolul „mâinii nevăzute”-care „îi întindea paharul”, sugerează voința Tatălui, pe care Iisus o acceptă în ciuda rezistenței trupului, transformând poezia dintr-o descriere a unei suferințe într-un dialog mistic tăcut.

Finalul poeziei lui Vasile Voiculescu este momentul în care suferința individuală a lui Iisus se revarsă asupra întregului Univers, transformând o scenă istorică într-una cosmică. Imaginea măslinilor care „se frământă” și „par că vor să fugă” nu este doar un decor agitat. Teologic, aceasta sugerează că materia însăși recunoaște moartea iminentă a Logosului (Cuvântul prin care a fost făcută lumea). Natura refuză să fie un simplu martor pasiv și se cutremură în fața jertfei. Dezlănțuirea forțelor firii: Agitația vântului și a copacilor simbolizează faptul că păcatul și moartea pe care Iisus le „bea” din pahar produc o ruptură în ordinea firească a lucrurilor. Este acea „spaimă a firii” care precede Învierea, în timp ce natura se zbate, ucenicii dorm, iar Dumnezeu-Tatăl tace. Finalul

subliniază ideea că mântuirea este un act de libertate supremă. Iisus rămâne singur între o natură terifiată și un cer mut, asumându-și deznădejdea umană până la capăt pentru a o putea birui.

Deși poezia se termină într-o notă de tensiune maximă și groază, ea pregătește simbolic trecerea spre Calvar. Finalul nu este o înfrângere, ci momentul în care Iisus, epuizat fizic („cădeau brânci”), învinge prin acceptarea „paharului”, transformând tragedia în premisă pentru mântuire. Contrastul dintre natura zbuciumată și ucenicii care dorm reprezintă „cheia” morală a poeziei, transmițând un mesaj dureros despre condiția umană: V.Voiculescu subliniază un paradox teologic: în timp ce pietrele și măslinii (materia neînsuflețită) „simt” divinitatea și se cutremură de suferința Creatorului, omul (singura ființă conștientă) rămâne inert. Somnul ucenicilor simbolizează ignoranța spirituală și incapacitatea noastră de a percepe momentele de răscruce ale mântuirii. Prin acest contrast, poetul arată că Iisus este cu adevărat singur. Somnul prietenilor Săi cei mai apropiați transformă agonia într-un act de jertfă pură. El moare pentru cei care nici măcar nu pot veghea o oră alături de El. Este critica aspră a egoismului uman care preferă confortul propriu (somnul) în fața suferinței celui alt.

Din punct de vedere moral, poezia funcționează ca un avertisment. Somnul ucenicilor este privit ca o cădere, o lipsă de „trezvie” (concept filocalic drag lui Voiculescu). Mesajul este că, fără o stare de alertă spirituală, omul ratează întâlnirea cu Divinul, chiar și atunci când Acesta suferă lângă el. Dacă ucenicii dorm, natura preia rolul de „martor”. Agitația măslinilor este, de fapt, conștiința lumii care urlă în locul oamenilor tăcuți. Aceasta sugerează că, dacă omul refuză să recunoască divinul, elementele firii o vor face în locul lui.

Vasile Voiculescu nu a fost doar un poet, ci un trăitor mistic, iar profunzimea poeziei „În grădina Ghetsemani” se explică prin legătura sa strânsă cu mișcarea spirituală Rugul Aprins de la Mănăstirea Antim. V.Voiculescu a fost influențat de „Rugăciunea inimii”. În poezie, agonia lui Iisus nu este doar o descriere biblică, ci o reflectare a luptei lăuntrice pe care orice mistic o duce pentru a-și curăța voința și a o uni cu cea divină. Ca medic (supranumit „doctorul fără arginți”), V. Voiculescu a înțeles durerea fizică în cel mai realist mod. Acest lucru explică de ce poezia sa este atât de concretă și „sângeroasă”; el nu vede suferința ca pe un concept abstract, ci ca pe o realitate biologică asumată de Dumnezeu.

Participarea la întâlnirile de la Antim (alături de Sandu Tudor, părintele Benedict Ghiuș sau Dumitru Stăniloae) i-au oferit o rigoare dogmatică rară. Poezia este, de fapt, o dogmă pusă în versuri: el nu inventează trăiri, ci „traduce” poetic învățătura Sfinților Părinți despre cele două firi ale lui Hristos. Pentru V.Voiculescu, actul de a scrie despre Ghetsemani era o formă de asceză. El nu caută metafora frumoasă, ci metafora „adevărată”, care să-l apropie pe cititor de taina mântuirii.

În concluzie, poemul *În grădina Ghetsemani* de Vasile Voiculescu nu este doar o reconstituire lirică a unui episod biblic, ci o profundă **mărturisire de credință** despre taina întrupării. Prin realismul zguduitor al „sudorii de sânge” și prin contrastul dintre natura vibrând de groază și somnul ignorant al ucenicilor, autorul reușește să redea **greutatea ontologică** a păcatului asumat de Hristos.

Finalul poeziei lasă deschisă poarta spre mântuire: deși Iisus este strivit sub povara „paharului”, acceptarea liberă a voinței divine transformă agonia în biruință. Astfel, pentru Voiculescu, Ghetsemani rămâne spațiul sacru în care **umanitatea și divinitatea** se unifică.

Bibliografie :

- Voiculescu, Vasile, *Poezii*, Ediție critică, Editura Minerva (orice ediție care cuprinde ciclul poeziilor religioase).
- *Biblia sau Sfânta Scriptură*, ediția sinodală (Evangelia după Matei 26:36-46; Marcu 14:32-42; Luca 22:39-46).
- Stăniloae, Dumitru, *Chipul nemuritor al lui Dumnezeu*, Editura Mitropoliei Olteniei, Craiova, 1987 (pentru conceptul de kenoză și jertfă).
- Crainic, Nichifor, *Nostalgia paradisului*, Editura Moldova, Iași, 1994 (pentru relația dintre estetică și teologie în poezia românească).
- Manolescu, Nicolae, *Istoria critică a literaturii române*, Editura Paralela 45 (pentru analiza stilistică a poeziei lui Voiculescu).
- Enăchescu, Mihai, *Rugul Aprins. O istorie a mișcării spirituale de la Mănăstirea Antim*, Editura Lumea Crediței.

Proiect didactic

Prof. înv. primar: Bordeanu Ioana Cristina
Școala Gimnazială „Dora Dalles” Bucșani

Data: 16.03.2026

Clasa: pregătitoare

Unitatea tematică: *Preocupările noastre*

Aria curriculară: Limbă și comunicarea

Disciplina: Comunicare în limba română

Subiect: Sunetul [z] și litera „Z” mare de tipar

Tipul lecției: formare de priceperi și deprinderi

Scopul lecției:

- formarea deprinderii de a identifica sunetul [z] și litera „Z” mare de tipar în cadrul silabelor, cuvintelor;
- formarea priceperii și deprinderii de a trasa litera „Z” mare de tipar.

Competențe specifice vizate:

- *Comunicare în limba română*

1.3. Identificarea sunetului inițial și/sau final dintr-un cuvânt, a silabelor și a cuvintelor din propoziții rostite clar și rar;

3.1. Recunoașterea unor cuvinte uzuale, din universul apropiat, scrise cu litere mari și mici de tipar;

4.1. Trasarea elementelor grafice și a conturilor literelor, folosind resurse variate.

- *Matematică și explorarea mediului*

5.1. Sortarea/ clasificarea unor obiecte/ materiale pe baza unui criteriu dat.

Obiective operaționale:

- *Comunicare în limba română*

O1.3.1. - să identifice sunetul [z] la începutul/ sfârșitul unui cuvânt, prin ridicare de palete/ carduri Plickers; obiectivul se consideră realizat dacă fiecare elev identifică sunetul [z] la începutul/ sfârșitul a cel puțin patru cuvinte din șase date, prin colorare/ ridicare de palete;

O3.1.1. - să recunoască litera „Z” mare de tipar, prin încercuirea acesteia, pe diferite suporturi; obiectivul se consideră realizat dacă fiecare elev identifică cel puțin trei litere „Z” mare de tipar prin încercuirea acesteia pe diferite suporturi din cinci solicitate;

O4.1.1. - să traseze pe contur litera „Z” mare de tipar, respectând elementele componente ale literei; obiectivul se consideră realizat dacă fiecare elev trasează pe contur cel puțin șase litere mari de tipar din toate cele zece litere solicitate.

- *Matematică și explorarea mediului*

O5.1.1. - să formeze mulțimi de obiecte a căror denumire conțin sunetul [z] la începutul/ sfârșitul unui cuvânt; obiectivul se consideră realizat dacă fiecare pereche de elevi formează cel puțin o mulțime de obiecte a căror denumire conțin sunetul [z] la începutul/ sfârșitul unui cuvânt.

Strategii didactice:

- **Metode, procedee și tehnici didactice:** conversația euristică, observarea dirijată, explicația, exercițiul, metoda fonetică analitico-sintetică, brainstorming, demonstrația.
- **Mijloace de învățământ:** planșe în format A4, pahare din plastic, jetoane, imagini sugestive, puzzle digital, sac, obiecte sugestive, palete colorate, plic, jetoane cu imagini, tabel, lipici, imagine cu reprezentarea literei „Z”, ziare, sârmă plușată, instrumente de scris, caietul auxiliar, alfabet improvizat, carduri, aplicația Plickers, laptop, boxe, videoproiector, cântecul „Acum să ne pregătim!”, carte realizată, labirint, castane, crenguțe, pietre, jetoane litere, morișcă de vânt.
- **Forme de organizare:** frontală, individuală, diadă, pe grupe.
- **Metode de evaluare:** aprecieri verbale, observarea sistematică și independentă a comportamentului elevilor, orală prin întrebări, autoevaluare.

Resurse:

- **spațiale:** sala de clasă
- **umane:** 28 elevi
- **temporale:** 45 minute (35 minute ora de curs + 10 minute activități recreative/ liber alese)

Bibliografie

- Alexe, C, Dulman, A, Mihăescu, M. *Comunicare în limba română - caietul elevului*. Editura INTUITEXT.
- Jeannie L. Steele. *Lectura și scrierea pentru dezvoltarea gândirii critice - volumul I*. București: Centrul Educației 2000+, 1998.
- Molan, V. *Didactica disciplinei „Limba și literatura română” în învățământul primar*. București: Editura MINIPED, 2016.
- Alina Pamfil, *Limba și literatura română în școala primară*, Editura PARALELA 45.
- Metodica *Limbii și literaturii române pentru ciclurile preșcolar și primar*, Formare inițială și continuă într-o școală pedagogică europeană, Erasmus+ Project no. 2016-1-ROO1-KA102-023991, (2018) Târgoviște.
- Programă școlară pentru disciplina *Comunicare în limba română*, clasa pregătitoare, clasa I și clasa a II-a, București: M.E.N, 2013.
- Programă școlară pentru disciplina *Matematică și explorarea mediului*, clasa pregătitoare, clasa I și clasa a II-a, București: M.E.N, 2013.
- Dezvoltarea Profesională a Cadrelor Didactice prin Activități de Mentorat - suport de curs

Inovarea didactică și abordările interdisciplinare

Prof. Guzu Dan Adrian

Școala Gimnazială Breaza de Jos, Prahova

În contextul societății cunoașterii, modelul tradițional de predare — bazat pe transmiterea liniară de informații și fragmentarea pe discipline — devine insuficient. Inovarea didactică nu reprezintă doar utilizarea tehnologiei, ci o transformare profundă a paradigmei educaționale, trecând de la „ce învățăm” la „cum utilizăm ceea ce știm” pentru a rezolva probleme complexe

Inovarea la nivelul procesului de predare-învățare-evaluare se manifestă prin câteva direcții strategice:

Rolul profesorului - Acesta evoluează de la furnizor de informație la facilitator, mentor și designer de experiențe de învățare.

Centrarea pe elev - Personalizarea parcursului educațional în funcție de ritmul și stilul de învățare al fiecărui elev.

Metode active-participative - Implementarea unor strategii care stimulează curiozitatea și gândirea critică.

Interdisciplinaritatea presupune o intersectare a metodologiilor și a limbajelor între diferite discipline pentru a analiza o realitate unitară. Aceasta elimină „zidurile” dintre materii, oferind elevului o viziune holistică asupra lumii.

Niveluri de integrare a conținuturilor:

Multidisciplinaritatea - Abordarea unei teme din perspectiva mai multor discipline, dar fără o integrare reală.

Interdisciplinaritatea - Transferul de concepte și metode dintr-o disciplină în alta pentru a clarifica o problemă (ex: studiul poluării folosind noțiuni de biologie, chimie și economie).

Transdisciplinaritatea - Nivelul maxim de integrare, unde accentul cade pe ceea ce se află „între, prin și dincolo” de discipline, vizând dezvoltarea competențelor transversale.

Pentru a aduce inovația și interdisciplinaritatea în sala de clasă, se pot utiliza următoarele modele:

Învățarea bazată pe proiecte - Elevii lucrează pe parcursul unei perioade extinse pentru a răspunde la o întrebare complexă sau a rezolva o problemă reală. Un proiect despre „Orașul Viitorului” poate integra: Matematică - Calculul suprafețelor și bugetelor și Limba Română/Engleză - Prezentarea soluțiilor și argumentarea.

Inovarea didactică și interdisciplinaritatea nu sunt simple tendințe, ci necesități stringente. O educație care fragmentează realitatea în ore de 50 de minute nu poate pregăti cetățeni capabili să gestioneze provocările globale. Viitorul educației aparține ecosistemelor de învățare flexibile, unde granițele dintre discipline devin poroase, iar elevul devine co-autor al propriei formări.

Exemple de activități

1. Povestea celor „100 de Zile de Școală”

Aceasta este o practică de succes pentru dezvoltarea simțului numeric și a comunicării.

Din prima zi de școală, elevii numără fiecare zi până la pragul de 100.

Interdisciplinaritate:

Matematică: Numărare, gruparea obiectelor în zeci, estimări.

Arte/Abilități practice: Crearea unei colecții de 100 de obiecte (nasturi, semințe, scoici) lipite pe un panou.

Limba Română: Scrierea unei compuneri: „Cum voi fi eu când voi avea 100 de ani?”.

2. „Micii Detectivi ai Vremii”

Ieșirea din clasă în curtea școlii sau în parc pentru a observa natura.

Activitate: Elevii măsoară temperatura, observă tipurile de nori și direcția vântului timp de o săptămână.

Bună practică: Datele colectate sunt transformate în Matematică, sunt folosite pentru a învăța punctele cardinale și devin subiect de poezie sau descriere la Limba și limba română.

La acest nivel, interdisciplinaritatea reușește atunci când este invizibilă pentru elev, dar riguros planificată de profesor. Inovația înseamnă să transformi o lecție despre „adunarea numerelor” într-o aventură de „salvare a personajului preferat”, folosind cifrele drept chei magice.

Plan de Activitate Interdisciplinară: „100 de Zile de Școală”

Celebrarea progresului și explorarea numărului 100 prin experiențe senzoriale și creative.
Grup țintă: Ciclul primar (CP, Clasa I).

Durata: Activități zilnice scurte (5 min) timp de 99 de zile + un eveniment festiv în ziua 100.

Discipline implicate: Matematică și Explorarea Mediului (MEM), Comunicare în Limba Română (CLR), Arte Vizuale și Abilități Practice (AVAP), Muzică și Mișcare (MM).

I. Obiective Operaționale

MEM: Să numere până la 100, să înțeleagă conceptul de unități și zeci, să grupeze obiecte.

CLR: Să formuleze enunțuri despre experiențele trăite, să scrie cuvinte/propoziții legate de viitor.

AVAP: Să creeze o colecție de obiecte folosind tehnici de lipire și asamblare.

Socio-emoțional: Să exerseze perseverența și să celebreze apartenența la colectiv.

II. Resurse Necesare

Un panou mare în clasă („Numărătoarea inversă”).

100 de pahare de plastic sau un borcan mare de sticlă.

Materiale colectate de elevi (boabe de fasole, nasturi, pietricele, stickere).

Diplome „Sunt cu 100 de zile mai deștept”.

III. Desfășurarea Activității

1. Ritualul Zilnic (Zilele 1-99)

În fiecare dimineață, în cadrul Întâlnirii de Dimineață:

Calendarul: Un elev desemnat adaugă un pai sau o mărgea în „Borcanul Zilelor”.

Matematică vie: Când se adună 10 paie, acestea se leagă cu un elastic pentru a forma o zece. Elevii vizualizează astfel cum se construiesc numerele mari.

Discuția: „Mai avem X zile până la marea sărbătoare”.

2. Ziua a 100-a

Ziua este dedicată în întregime activităților tematice:

A. Atelier de Matematică

Elevii aduc de acasă „Colecția de 100 de obiecte” (ex: 100 de piese Lego, 100 de paste făinoase).

Sarcina: Să organizeze cele 100 de obiecte în 10 grupe de câte 10 pentru a verifica exactitatea numărării.

B. Atelier de Comunicare:

Activitate: „Dacă aș avea 100 de lei, aș cumpăra...”.

Activitate: „100 de cuvinte pe care le-am învățat la școală” (se scriu pe norișori de hârtie și se lipesc pe pereți).

C. Atelier Creativ (AVAP):

Confecționarea „Ochelarilor de 100 de zile” (în forma cifrei 100).

Realizarea unui poster colectiv cu 100 de amprente colorate ale mâinilor tuturor elevilor.

D. Activitate MM:

„Provocarea celor 100 de mișcări”: 10 sărituri, 10 aplauze, 10 genuflexiuni etc., până se ajunge la 100.

IV. Evaluare și Finalitate

Produs final: Expoziție cu colecțiile de 100 de obiecte ale copiilor.

Moment festiv: Acordarea de diplome simbolice pentru finalizarea primei „sute” de zile de succes școlar.

Reflecție: Discuție în cerc – „Care a fost cea mai frumoasă zi din cele 100?”.

V. De ce este o bună practică inovatoare?

Interdisciplinaritate organică: Matematica nu mai este abstractă; devine tangibilă prin numărarea fizică a obiectelor.

Motivație pe termen lung: Copiii învață să urmărească un obiectiv îndepărtat (ziua 100), dezvoltând răbdarea.

Parteneriat școală-familie: Părinții sunt implicați în ajutarea copiilor să strângă și să organizeze colecțiile de obiecte.

Bibliografie

- Cucos, Constantin, Pedagogie, Editura Polirom, Iași, 2014. (Lucrare fundamentală pentru înțelegerea noilor orientări în curriculum).
- Ionescu, Miron, Instrucție și educație, Editura Garamond, București, 2003. (Abordează pe larg strategiile didactice interactive).
- Pânișoară, Ion-Ovidiu, Comunicarea eficientă, Editura Polirom, Iași, 2015. (Relevant pentru rolul profesorului ca facilitator și inovator).
- Stan, Cristian, Teoria și metodologia instruirii, Editura Presa Universitară Clujeană, 2001.
- Platforma CRED (Curriculum relevant, educație deschisă) – Ghiduri metodologice pentru aplicarea noului curriculum național prin abordări integrate.

Inovare didactică și abordări interdisciplinare în predarea limbii și literaturii române

Prof. Găvenea Andreea
Școala Gimnazială nr. 1, Mogoșoaia

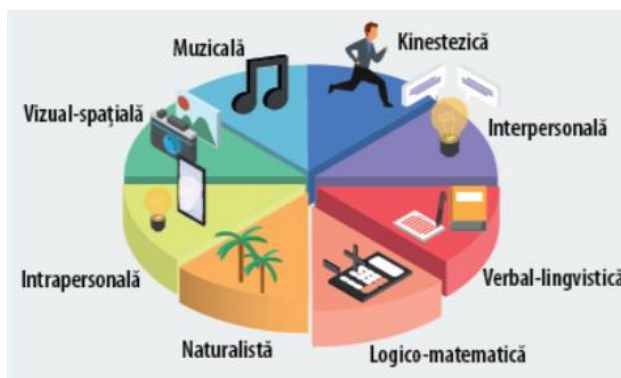
Inovarea didactică presupune introducerea unor metode, strategii și instrumente noi în procesul de predare-învățare-evaluare, cu scopul de a răspunde nevoilor reale ale elevilor și cerințelor societății cunoașterii. Aceasta reprezintă o direcție abordată din ce în ce mai des, deoarece aduce în prim-plan implicarea elevului în procesul instructiv-educativ. Metodele tradiționale sunt astfel completate prin abordări centrate pe elev, învățare activă și reflecție critică.

Modelele pedagogice moderne, inspirate din teoriile constructiviste ale lui Jean Piaget și din teoria inteligențelor multiple formulată de Howard Gardner, susțin ideea că învățarea este un proces activ, personalizat și contextualizat. În acest sens, profesorul devine un ghid al învățării, iar elevul – participant activ la construirea propriilor cunoștințe.

Interdisciplinaritatea presupune corelarea conținuturilor din mai multe discipline pentru a oferi elevilor o viziune integrată asupra realității, contribuind la dezvoltarea gândirii critice, a creativității și a capacității de transfer a cunoștințelor în contexte variate. În curriculumul modern, disciplinele nu mai funcționează izolat, ci se completează reciproc, coroborând la realizarea unei imagini de ansamblu a temei abordate.

Limba și literatura română ocupă un loc central în acest demers, deoarece limbajul este instrumentul principal al cunoașterii și al comunicării, facilitând conexiuni cu celelalte discipline. În cele ce urmează voi detalia aceste abordări interdisciplinare cu ajutorul *teoriei inteligențelor multiple*. Aceasta reprezintă una dintre cele mai semnificative teorii actuale asupra inteligenței și este „elaborată de Howard Gardner în 1983 și descrisă detaliat în *Multiple Intelligences*.”

În cadrul unei ore de limba și literatura română, în cadrul unei lecții de consolidare a textului liric, la clasa a VII-a, am integrat teoria inteligențelor multiple pentru a interpreta, din mai multe perspective, opera literară *Atât de fragedă...* de Mihai Eminescu. Astfel, elevii au fost împărțiți în opt echipe, fiecare având sarcina de a descoperi și prezenta un tip de inteligență. Prin activități practice, exemple și colaborare, se vor dezvălui tipuri diferite de inteligență, de abordare a unor cerințe.



Inteligența verbal-lingvistică („Lingviștii”)

Se referă la capacitatea de a folosi eficient atât limbajul oral, cât și pe cel scris. Elevii cu acest tip de inteligență exprimă ușor idei, sunt pasionați de lectură și redactează cu ușurință o varietate de texte, având un vocabular bine dezvoltat. Este frecvent întâlnită la scriitori, jurnaliști sau oratori.

Identificați tema textului și trei figuri de stil diferite din text, numindu-le.

Realizați un cvintet având ca termen-cheie *Textul liric*.

Inteligența logico-matematică („Matematicienii”)

Reprezintă abilitatea de a gândi logic, de a analiza și de a rezolva probleme. Elevii cu acest tip de inteligență dau dovadă de capacități sporite de a rezolva probleme complexe, de a înțelege relațiile de cauzalitate dintre concepte, idei și lucruri, traducând idei prin formule matematice, folosind scheme și analogii pentru a înțelege și pentru a explica. Este specifică matematicienilor și cercetătorilor.

Precizați măsura versurilor din strofa a treia a poeziei și tipul de rimă.

Asociați textul cu o figură geometrică.

Inteligența muzical-ritmică („Muzicienii”)

Vizează diferențierea sunetelor, sensibilitatea la ritm, timbru muzical, melodie și capacitatea de a răspunde emoțional la acest tip de stimuli. Elevii cu inteligență muzicală recunosc ușor tonalități,

ritmuri și pot crea sau interpreta muzică, fiind capabili să cânte la un instrument, să compună, să reproducă melodii. Este specifică muzicienilor și compozitorilor.

Asociați textul liric cu o melodie.

Selectați, din text, trei imagini artistice. Asociați fiecareia câte un instrument muzical.

Inteligența vizual-spațială („Pictorii”):

Se manifestă prin capacitatea de a percepe corect lumea înconjurătoare pe cale vizuală, precum și capacitatea de a recrea propriile experiențe vizuale. Elevii desenează, schițează, înțeleg ușor hărți sau grafice, se orientează ușor în spațiu. Este caracteristică artiștilor și arhitecților.

Reprezentați prin desen o secvență din text.

Asociați fiecărui sentiment/ fiecărei emoții din text câte o culoare.

Inteligența corporal-chinestezică („Ludicii”)

Permite controlul și interpretarea mișcărilor corpului, manevrarea obiectelor, memorarea lucrurilor prin acțiune, referindu-se la utilizarea corpului pentru exprimare și învățare. Elevii învață prin mișcare, jocuri de rol și activități practice. Este întâlnită la sportivi, dansatori sau actori.

Mimați un episod din povestea de iubire cuprinsă în structura textului.

Alcătuți, prin tehnica de lucru a colajului, imaginea de ansamblu redată în textul liric.

Inteligența naturalistă („Naturaliștii”)

Prezintă capacitățile de bază pentru a recunoaște diverse elemente naturale, de a stabili relații ecologice, de a distinge cu ușurință fenomene legate de viață și de forțele naturii. Se manifestă prin interesul față de natură, plante, animale și mediul înconjurător. Elevii observă, clasifică, protejează natura și învață cel mai bine prin contactul direct cu natura. Este specifică biologilor și ecologiștilor.

Asociați sentimentul iubirii cu o plantă, cu un fenomen al naturii, cu un animal, justificând alegerea.

Extrageți trei termeni din câmpul lexical al naturii și asociați-i o trăsătură umană.

Inteligența interpersonală („Sociabilii”)

Desemnează abilitatea de a înțelege acțiunile și motivațiile altor persoane, de a sesiza și de a evalua cu rapiditate stările, trăirile, sentimentele, intențiile și comportamentele celorlalți. Elevii cu această inteligență comunică ușor, cooperează eficient și lucrează bine în echipă. Este specifică liderilor și consilierilor.

Identificați, în text, trei mărci lexico-gramaticale ce atestă prezența vocii lirice.

Imaginați-vă o întâlnire cu autorul textului și notați trei-patru întrebări pe care i le-ați adresa.

Inteligența intrapersonală („Reflexivii”)

Se referă la valorizarea sinelui, fiind abilitatea de autocunoaștere și reflecție. Elevii își înțeleg emoțiile, punctele forte și limitele. Preferă activitățile individuale și își stabilesc obiective personale clare. Este întâlnită în special la psihologi, consilieri, filosofi, scriitori.

Notați cel puțin trei sentimente stârnite de citirea textului, susținându-le cu câte un citat.

Scrieți un potențial monolog, de cinci-șapte rânduri, în care să prezentați emoția din final trăită de vocea lirică.

Aceste activități variate au rolul de a valorifica potențialul fiecărui elev. Teoria inteligențelor multiple promovează respectul față de diferențele individuale și ideea că fiecare elev este valoros și capabil să învețe, atunci când i se oferă contextul potrivit.

Inovarea didactică și abordările interdisciplinare reprezintă piloni esențiali ai educației moderne, având un rol esențial în randamentul elevilor care se îmbunătățește. În predarea limbii și literaturii române, acestea oferă oportunități multiple de valorificare a conținuturilor curriculare și de apropiere a elevilor de textul literar și nonliterar. Prin integrarea creativă a disciplinelor și prin utilizarea metodelor moderne, actul educațional devine mai relevant, mai atractiv și mai eficient, stimulează creativitatea, colaborarea și autonomia elevilor, contribuind la obținerea succesului școlar și la formarea competențelor-cheie necesare în societatea contemporană.

Metode didactice moderne în predarea algoritmilor de parcurgere a grafurilor neorientate – de la gândire intuitivă la optimizare algoritmică

Prof. Popa Mirela-Luminița
Colegiul „Spiru Haret”, Ploiești

Formarea gândirii algoritmice reprezintă un obiectiv fundamental al educației informatice contemporane, în contextul transformărilor digitale accelerate și al necesității dezvoltării competențelor specifice secolului XXI. Elevii sunt provocați să își dezvolte capacitatea de modelare, analiză și rezolvare structurată a problemelor, utilizând concepte și algoritmi fundamentali. În acest context, algoritmul de parcurgere în lățime (BFS – Breadth-First Search) se evidențiază ca un instrument didactic eficient, datorită caracterului său logic, secvențial și aplicativ.

Scenariu de lecție – Parcurgerea în lățime (BFS)

Lecția este proiectată pentru clasa a XI-a, în cadrul unității de învățare „Grafuri neorientate”, și urmărește formarea competențelor de modelare și aplicare algoritmică. Activitatea debutează cu o problemă contextualizată, de tip competițional, care permite introducerea intuitivă a conceptului de parcurgere pe niveluri.

Insula Castorilor

Pe Insula Castorilor există 18 sate, așa cum se vede în imaginea de mai jos. Fiecare sat are mai mulți mesageri; atunci când un sat trebuie să trimită un mesaj sau primește unul nou, mesagerii lui duc mesajul în ziua următoare către toate satele vecine conectate.

De exemplu, dacă Satul A trimite un mesaj, durează o zi până când mesajul ajunge la satele B, C și Q. Durează două zile până ajunge la satele D, E și F, și așa mai departe, până când toate satele primesc mesajul.

Întrebare:

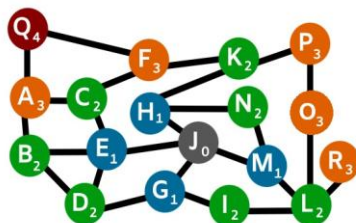
Dacă un mesaj nou pornește din Satul J, câte zile durează până când ajunge în toate satele?

Elevii analizează imaginea rețelei de sate (graful) și trebuie să rezolve cerința concursului:

Dacă un mesaj pornește din Satul J, în câte zile ajunge în toate satele?

Metodă: Brainstorming. Elevii pot trasa cu culori diferite satele atinse în Ziua 1, Ziua 2 etc.

sau pot face o



structură tabelară ca mai jos:

Ziua 0:	Pornim din satul J.
Ziua 1:	E, G, H, M
Ziua 2:	B, C, D, I, K, N, L
Ziua 3:	A, F, P, O, R
Ziua 4:	Q

Concluzie:

Răspuns corect: 4 zile.

Prin activități de brainstorming și reprezentare grafică, elevii identifică principiul explorării stratificate a nodurilor, înțelegând că distanța minimă într-un graf neponderat corespunde numărului minim de muchii parcurse. Modelarea situației conduce la definirea formală a grafului: noduri, muchii și relații de vecinătate.

Introducerea structurii de date „coadă” permite formalizarea algoritmului BFS, evidențiind principiul FIFO. Elevii implementează algoritmul și analizează modul de parcurgere, consolidând înțelegerea mecanismului de funcționare.

Simulare BFS
tutorial - pas-cu-pas
Start: J
Pas
Auto
Reset

Tutorial rapid
Explorează

Se procesează capul cozii și se adaugă vecinii nevizitați. Pentru fiecare vecin nou: $dist[vecin] = dist[nod] + 1$.
Ziua maximă: 1

Coadă (FIFO)
Capul cozii este evidențiat. Nodurile sunt procesate în ordine de intrare.
E G H M

Jurnal (pas cu pas)
Start = J
Inițial: $dist[J]=0$, coadă=[J]
Apasă „Pas” pentru a începe.

Procesez J ($dist=0$)
Vecini noi -> E, G, H, M
Coadă -> [E, G, H, M]
maxDist -> 1

După etapa modelării datelor elevii scriu subprogramul BFS(int start) folosind CodeBlocks .

```
void BFS(int start) {
    q[1] = start; p = 1; u = 1; viz[start] = 1;
    while (p <= u){
        v = q[p];
        for(int j =1; j <= n; j++){
            if(a[v][j] == 1 && viz[j] == 0){
                u++;
                q[u] = j;
                viz[j] = 1;
            }
        }
        p++;}
}
```

Extindere și optimizare algoritmică

În etapa de aprofundare, elevii extind algoritmul pentru determinarea distanțelor minime, utilizând un vector de distanțe. Ulterior, aceștia optimizează soluția prin eliminarea redundanțelor și simplificarea structurii algoritmice.

Etapă de modelare:

```
struct nod {
    int info;
    nod* urm;
}; // definirea structurii:
nod* lista[101]; // vector de liste
void adauga(int x, int y) {
// inserarea se face la început pentru simplitate
    nod* p = new nod;
    p->info = y;
    p->urm = lista[x];
    lista[x] = p;}
    for(nod* p = lista[v]; p != NULL; p = p->urm)
        if(dist[p->info] == -1) {
            u++;
            q[u] = p->info;
            dist[p->info] = dist[v] + 1;
            if(dist[p->info] > maxDist)
                maxDist = dist[p->info];}
```

Analiza complexității evidențiază impactul structurii de reprezentare: utilizarea matricei de adiacență conduce la complexitate $O(n^2)$, în timp ce utilizarea listelor de adiacență permite optimizarea la $O(n + m)$. Această etapă dezvoltă gândirea critică și capacitatea de evaluare a eficienței algoritmice.

Metode didactice și strategii utilizate

Demersul didactic valorifică metode moderne precum problematizarea, învățarea prin descoperire, brainstorming-ul, conversația euristică și lucrul colaborativ. Utilizarea resurselor digitale facilitează vizualizarea proceselor algoritmice și crește gradul de implicare al elevilor.

Evaluarea este realizată preponderent formativ, prin observarea activității, analiza soluțiilor și utilizarea unor instrumente interactive, care permit feedback imediat și autoreglarea învățării.

Concluzii

Scenariul didactic propus demonstrează eficiența utilizării metodelor moderne în predarea algoritmilor de grafuri. Elevii realizează tranziția de la gândirea intuitivă la formalizarea și optimizarea algoritmică, dezvoltând competențe esențiale pentru rezolvarea problemelor.

În concluzie, integrarea metodelor interactive și a situațiilor-problemă conduce la creșterea relevanței conținuturilor și la formarea unei gândiri algoritmice solide.

Bibliografie

- Ministerul Educației Naționale, *Programa școlară pentru disciplina Informatică – clasa a XI-a, filiera teoretică, profil real, specializarea matematică-informatică și filiera vocațională, profil militar, specializarea matematică-informatică*, București, 2009.
- Cormen, T. H., Leiserson, C. E., Rivest, R. L., Stein, C., *Introduction to Algorithms* (3rd Edition). MIT Press, 2009.
- Bebras International Challenge on Informatics and Computational Thinking, *Probleme de concurs – sesiunea noiembrie 2025*. Disponibil online la: <https://www.bebas.org>.

Cântecul - armonie și tâlc

Prof. Ploscaru Georgeta-Camelia

Colegiul „Ferdinand I”, Mănești;

Liceul Teoretic „Brâncoveanu Vodă”, Urlați

Motto: „Eu locuiesc într-un tril/ de privighetoare.”

Nichita Stănescu, *Cântec de încurajare pentru zeul Andia*

Am ales acest studiu, deoarece termenul *cântec* are rolul de a produce nemijlocit imaginea armoniei și de a nuanța exprimarea în operele literare sau în situații de comunicare uzuale.

Cuvinte-cheie: cântec, imaginea armoniei, exprimare nuanțată, metafora cântecului

Există etape ale vieții omului care se află în strânsă legătură cu cântecul. Vom aminti nașterea pentru a arăta faptul că manifestarea iubirii, grija pentru făptura ivită pe lume se concretizează în versurile și sunetele unui cântec de leagăn. Aproape murmurat sau rostit într-o notă joasă, cântecul de leagăn are efect sigur asupra pruncului:

- „*Dormi, copile, dormi!*”¹.

De asemenea, cântecul este tema multor opere literare lirice. Vom enumera câteva exemple, și anume: „Cântec vechi” de Mihai Eminescu, „Cântece de răscruce”, „Cântec de cioban” de Nicolae Labiș, „Cântec sufletului” de Vasile Voiculescu. Este cunoscut faptul că Lucian Blaga a creat un număr foarte mare de poeme cu tema cântecului. Dintre acestea, amintim: „Cântecul spicelor”, „Cântecul bradului”, „Cântecul obârșiei”, „Cântecul focului”, „Cântecul vârstelor”. Opera literară, „Cântec vechi”, face dovada incontestabilă că Eminescu a știut să aprecieze fiecare cuvânt al limbii române, considerându-l un tezaur. Marele poet, conștient de caracterul latent al termenului cântec, i-a îmbogățit forța expresivă. Titlul ilustrează statornicia, deoarece la noi s-a cântat dintotdeauna, iar doina stă mărturie. Valoarea estetică a operei menționate este evidentă. Un exemplu, în acest sens, este versul următor:

- „*Nici pe mine nu sunt domn.*”².

Asemănător unui bocet, „Cântecul obârșiei” este poemul în care Blaga pune în lumină cel mai râvnit loc, matca. Prin interogațiile retorice însă, Blaga distinge două chipuri pe care le poate îmbrăca făptura, parcurgând acest drum, „dor” sau „nor”. Totul se află sub semnul incertitudinii:

1 Șt. O. Iosif, https://www.libris.ro/pdf?_pid=37565444&for=Poezii+-+Stefan+Octavian+Iosif.

2 M. Eminescu, 2014, p. 202.

- „Fi-voi dor atuncea? Fi-voi nor?”.

Din seria speciilor lirice folclorice: doină, bocet, strigături face parte cântecul din frunză. Acesta s-a ivit pentru a exprima tot ceea ce simte făptura umană: iubire, dor, tristețe, bucurie. Cântecul din frunză poate fi adus în discuție, în cadrul orelor de limba și literatura română, ori de câte ori tratăm problematica textului liric. A insera, în cadrul orelor de limbă și literatură română, o secvență în care maestrul muzicii prezintă discipolilor cântecul din frunză, iar maestrul desenului îi învață cum să creeze plastic frunza, înseamnă pentru ei un adevărat câștig:

- „- *Se va vedea de îndată/ că nu am pierdut de pe noi/ frumoasa culoare verde.*”³.

Poate că elevul nu știe nimic despre strălucirea boabelor de rouă pe frunze, dar cel care a primit-o în gândurile sale cu multă vreme în urmă, îl invită să o caute în el însuși. Cu o coală ce conține text, cu creioane colorate, însoțite de fond sonor, învățăcelul va descoperi cum să găsească nuanțe verzui pentru a înțelege opera dăruită nouă de natură. Om exemplar devine cel care, prin educație, învață să mediteze asupra frumuseții naturii și asupra obiceiurilor străvechi. Cântecul din frunză nu este un exemplu singular. Putem aduce în fața elevului fluierul și apoi să îl invităm într-o călătorie în lumea acestui motiv literar.

Dat fiind că fiecare dintre noi avem un fel particular de exprimare, vom evidenția o serie de situații de comunicare în care folosim termenul *cântec*. De exemplu, termenul *cântec* apare în următoarele enunțuri, respectiv secvențe și are sensurile precizate mai jos.

Secvența / Enunțul → a. „*vorba cântecului*”;

Sensul secvenței / al enunțului care conține termenul *cântec*. → *cum se spune*;

Secvența / Enunțul → b. „*E cu cântec.*”;

Sensul secvenței / al enunțului care conține termenul *cântec*. → *Are tâlcul său.*;

Secvența / Enunțul → c. „*a o duce tot într-un cântec*”;

Sensul secvenței / al enunțului care conține termenul *cântec*. → *a face abstracție de griji, a fi vesel mereu.*

De cele mai multe ori, un singur termen facilitează însușirea cunoștințelor și modelarea caracterelor, mai ales atunci când implică relații între disciplinele *Limba și literatura română*, *Educația muzicală*, *Educația plastică*. Termenul *cântec* o dovedește din plin.

Bibilografie:

BLAGA, Lucian, 1988, *Poezii*, București, Editura Eminescu.

CREANGĂ, ION, 2014, *Amintiri din copilărie*, București, Editura Humanitas.

EMINESCU, Mihai, 2014, *Poezii*, București, Editura Humanitas.

STĂNESCU, Nichita, 2014, *Belgradul în Cinci prieteni*, București, Editura Tracus Arte.

DICȚIONARE:

DEX 2016 = *Dicționarul explicativ al limbii române*, Academia Română, Institutul de Lingvistică „Iorgu Iordan – Alexandru Rosetti”, București, Editura Univers Enciclopedic Gold.

RESURSE ELECTRONICE:

<https://doom.lingv.ro>

https://www.libris.ro/pdf?_pid=37565444&for=Poezii+-+Stefan+Octavian+Iosif

Orizonturi integrate - Redefinirea experienței didactice prin simbioza dintre Istorie, Educație Socială și Educație Fizică și Sport

Prof. Catană-Adam Ionela
Școala Gimnazială Nr.1 Lerești-Argeș

Într-un peisaj educațional marcat de o suprasaturație informațională, provocarea majoră a cadrului didactic nu mai este livrarea conținutului, ci crearea de conexiuni semnificative. Inovarea didactică veritabilă nu se limitează la utilizarea instrumentelor digitale, ci rezidă în capacitatea noastră de a dărâma „zidurile” dintre discipline. Articolul de față explorează o triadă neconvențională, dar profund organică: Istoria, Educația Socială și Educația Fizică, propunând o abordare interdisciplinară care transformă elevul dintr-un spectator al trecutului într-un actor conștient al prezentului.

a. **Nevoia de interdisciplinaritate: De la teorie la realitate**

În mod tradițional, Istoria este privită ca o arhivă a memoriei, Educația Socială ca un manual de reguli, iar Educația fizică și sportul ca o descărcare de energie fizică. Totuși, dacă privim mai atent, aceste discipline sunt fațetele aceleiași monede: *formarea cetățeanului*. Inovarea pe care o propunem pornește de la premisa că o idee istorică înțelegează cognitiv, dezbătută social și experimentată fizic devine o competență internalizată pe viață. Nu putem vorbi despre democrația greacă (Istorie) fără a discuta despre drepturile fundamentale ale omului (Educație Socială) și fără a înțelege disciplina și rigoarea antrenamentului care clădea caracterul unui cetățean în *palaestra* (Educație fizică și sport).

b. **Proiectul „Cetățeanul în mișcare”: o abordare practică**

Pentru a transpune aceste concepte în realitatea sălii de clasă și a terenului de sport, am dezvoltat un model de proiect didactic integrat. Acesta nu presupune ore suplimentare, ci o armonizare a tematicilor.

Călătoria începe în cabinetul de **Istorie**, unde elevii analizează geneza conceptului de „fair-play” și a codurilor de onoare, de la cavalerismul medieval până la primele reglementări ale Jocurilor Olimpice moderne. Aici, istoria nu este un șir de bătălii, ci o evoluție a modului în care oamenii au învățat să colaboreze și să se respecte reciproc în ciuda divergențelor.

Ștafeta este preluată de **Educația Socială**, unde cadrul didactic facilitează o tranziție către prezent. Elevii dezbate dileme etice contemporane: egalitatea de șanse în competiții, rolul sportului în incluziunea minorităților și impactul regulilor asupra libertății individuale. În această etapă, elevii nu doar învață legi, ci le „negociază”, redactând un cod de conduită propriu, o mică „constituție” a grupului care urmează să fie aplicată imediat.

Punctul culminant al acestui proces are loc la ora de **Educație Fizică și Sport**. Terenul de sport devine laboratorul de testare a rezilienței și eticii. Elevii participă la activități unde scorul final este ponderat de indicatori de comportament civic: întrajutorarea coechipierului, acceptarea deciziei arbitrilor (sau auto-arbitrajul) și gestionarea demnă a eșecului. Astfel, efortul fizic devine ancora care fixează valorile sociale și reperele istorice discutate anterior.

c. **Beneficiile unei învățări holistice**

Rezultatul unei astfel de abordări este o învățare cursivă, în care elevul nu simte trecerea bruscă de la o materie la alta. Beneficiile sunt multiple: *creșterea gradului de angajament, dezvoltarea gândirii critice și, cel mai important, o creștere a inteligenței emoționale*.

Învățând istoria prin prisma comportamentului social și a disciplinei fizice, elevii dezvoltă o viziune tridimensională asupra societății. Ei înțeleg că o regulă respectată pe terenul de sport este un exercițiu de cetățenie activă, iar acea cetățenie are rădăcini adânci în experiența umană de mii de ani.

În concluzie, inovarea didactică este, înainte de toate, un act de curaj pedagogic. Ea cere profesorului de istorie să iasă din bibliotecă, profesorului de educație socială să iasă din rigorile teoretice și profesorului de sport să devină un mentor al valorilor. Prin această abordare interdisciplinară, reușim să oferim o educație care nu doar informează, ci transformă. Transformăm elevul dintr-un simplu beneficiar de informație într-un individ capabil să gândească istoric, să acționeze social și să performeze cu integritate. Aceasta este, în opinia mea, misiunea școlii contemporane: să creeze sinapse nu doar între neuroni, ci între discipline și, în final, între oameni.

Pentru a oferi o perspectivă aplicată, voi detalia **trei scenarii de învățare interdisciplinară**, concepute ca unități de învățare sau proiecte de semestru. Acestea transformă conceptele teoretice în experiențe directe, unde elevul „simte” istoria și „practică” sociologia prin mișcare.

Exemplul 1: „Olimpiada valorilor – De la Elis la comunitatea de azi”

Acest proiect vizează clasele de gimnaziu (V-VIII) și se întinde pe parcursul a două săptămâni.

- **La Istorie (cercetare și context):** Elevii studiază organizarea Jocurilor Olimpice în Grecia Antică. Nu se opresc la nume de atleți, ci analizează conceptul de **Ekecheiria** (Armistițiul Sacru). Ei trebuie să descopere cum sportul oprea războaiele și ce pedepse primeau cetățile care încălcau pacea.

- **La Educație Socială (normare și etică):** Elevii dezbate „Codul de onoare al sportivului”. Aceștia redactează un set de reguli pentru clasa lor, adaptând valorile antice (integritate, respect pentru adversar) la problemele moderne: bullying-ul în mediul școlar sau excluderea pe criterii economice.

- **La Educație Fizică și Sport (simulare și practică):** Se organizează o competiție de probe atletice (alergare, săritura în lungime). **Inovarea** constă în faptul că scorurile nu sunt doar tehnice. Se introduce „Cartonașul Alb” pentru gesturi de fair-play remarcabile, care adaugă puncte bonus echipei. La final, premiul nu se face doar pentru „cel mai rapid”, ci pentru „echipa care a respectat cel mai bine Armistițiul Sacru”.

Exemplul 2: „Cavaleri și domnițe – codul etic în mișcare”

Un modul dedicat perioadei medievale, axat pe autocontrol și structură socială.

- **La Istorie:** Analiza structurii sociale feudale și a codului cavalerismului. Se discută despre semnificația jurământului și a protecției celor slabi.

- **La Educație Socială:** Discuție despre ierarhii, autoritate și responsabilitatea liderului. Elevii analizează ce înseamnă „puterea” în secolul XXI în comparație cu Evul Mediu: este puterea un privilegiu sau o datorie de a servi comunitatea?

- **La Educație Fizică și Sport:** Lecții de scrimă (cu bastoane de spumă) sau tir cu arcul. Accentul se pune pe **etichetă**. Elevii trebuie să execute un protocol de salut și respect înainte și după fiecare „duel”. Orice manifestare de furie sau lipsă de respect duce la descalificarea imediată, simulând pierderea titlului de „cavaler” (excluderea socială din grup).

Exemplul 3: „Marșul drepturilor – reziliență și voce civică”

Un proiect axat pe istoria modernă și mișcările de emancipare (ex. Suffragettes sau Mișcarea pentru drepturi civile).

- **La Istorie:** Studiul marșurilor istorice celebre care au schimbat legi (ex. Marșul asupra Washingtonului). Se analizează reziliența fizică a participanților și impactul vizual al mișcării maselor.

- **La Educație Socială:** Analiza mecanismelor de protest pașnic și a libertății de exprimare. Elevii creează mesaje și lozinci bazate pe Drepturile Omului.

- **La Educație Fizică:** O activitate de tip **Orientare turistică / cross**. Elevii trebuie să parcurgă un traseu de duranță în echipe, purtând cu ei „mesajele civice”. Pe traseu, întâmpină „obstacole legislative” (puncte de control unde trebuie să rezolve un puzzle despre drepturile cetățeanului pentru a trece mai departe). Efortul fizic de a termina cursa simbolizează drumul lung și greu al dobândirii drepturilor sociale.

Aceste exemple demonstrează că **inovarea didactică** nu înseamnă neapărat tablete de ultimă generație, ci proiectarea unor situații în care elevul trebuie să gândească precum un istoric, să acționeze ca un cetățean și să se disciplineze ca un atlet, simultan.

Bibliografie

- Cucoș, Constantin (2014). *Pedagogie*. Ediția a III-a. Iași: Editura Polirom.
- D'Hainaut, Louis (1981). *Programe de învățământ și educație permanentă*. București: Editura Didactică și Pedagogică.
- Pânișoară, Ion-Ovidiu (2017). *Comunicarea eficientă*. Iași: Editura Polirom. 3. Didactica Istoriei și a Educației Sociale
- Păun, Emil; Potolea, Dan (coord.) (2002). *Pedagogie. Fundamentări teoretice și abordări curative*. Iași: Editura Polirom.

- Stoica, Adrian (coord.) (2003). *Evaluarea curentă și examenele. Ghid pentru profesori*. București: Editura ProGnosis.
- Stahl, Harry H. (2002). *Tehnica elaborării monografiilor istorice și sociale*. București: Editura Paideia.
- Epuran, Mihai (2013). *Psihologia educației fizice*. București: Editura Discobolul.
- Gleyse, Jacques (2018). *L'Éducation Physique au XXe siècle. Une histoire de l'intégration*. Paris: Vigot.
- Lenk, Hans (2007). *Values and Social Philosophy of Sport*. Atena: International Olympic Academy.

Cadrul didactic – un profesionist în sistemul de învățământ

*Prof. Mustață Nicoleta
Colegiul Tehnic „Gheorghe Balș” Adjud*

Profesia de cadru didactic implică o serie de responsabilități, roluri, deziderate, calități, competențe, care o fac să se distingă de multe alte profesii al căror „obiect” al muncii este omul. În cadrul școlii, profesorul este conducătorul activității didactice care se desfășoară în vederea atingerii obiectivelor și competențelor, prevăzute în documentele școlare, dând sens și finalitate educativă tuturor competențelor implicate în procesul de învățământ (informații, mijloace, variabile psihice etc.). Un aspect esențial în ceea ce privește profesia de cadru didactic îl reprezintă competența profesională, care include ansamblul de capacități cognitive, afective, motivaționale și manageriale, care interacționează cu trăsăturile de personalitate ale educatorului, conferindu-i acestuia calitățile necesare efectuării unei prestații didactice care să asigure realizarea competențelor de către toți elevii; iar performanțele obținute să se situeze aproape de nivelul maxim al potențialului intelectual al fiecăruia. Competența profesională a cadrului didactic din învățământ derivă din rolurile pe care acesta le îndeplinește în cadrul școlii. Practica evidențiază diversitatea rolurilor unui cadru didactic:

- expert al actului predare-învățare-selecționează, prelucrează din punct de vedere didactic informațiile pe care le va transmite, adaptându-le la sistemul de gândire al elevilor, la nivelul lor de înțelegere;
- agent motivator: declanșează și întreține interesul elevilor, curiozitatea și dorința lor pentru activitatea de învățare;
- creator al situațiilor de învățare cât mai favorabile pentru atingerea obiectivelor pedagogice proiectate și imaginează strategii de predare-învățare care să asigure succesul școlar la un număr cât mai mare dintre elevii pe care îi instruieste;
- lider: conduce un grup de elevi, exercitându-și puterea asupra principalelor fenomene ce se produc. Este un prieten și confident al elevului, sprijin în diverse situații;
- consilier: în această ipostază, este un observator sensibil al comportamentului elevilor, un îndrumător persuasiv și un sfătuitor al acestora;
- model: prin întreaga sa personalitate, prin acțiunile și comportamentul său; este un exemplu pozitiv pentru elevi;
- manager: supraveghează întreaga activitate din clasă, asigură consensul cu ceilalți profesori, cu părinții și cu ceilalți factori.

În era tehnologiei digitale, profesorii de limba și literatura română sunt provocați să își adapteze metodele de predare la noile cerințe ale mediului online. Competențele digitale devin esențiale în educație, iar profesorii trebuie să se adapteze pentru a-și susține elevii în învățarea limbii române și în dezvoltarea competențelor literare într-un mod eficient și captivant.

Un aspect crucial al adaptării profesorilor este înțelegerea și utilizarea instrumentelor digitale în procesul de predare. Alfabetizarea în domeniul informației și al datelor devine esențială într-un

mediu în care informațiile sunt la un clic distanță. Profesorii pot integra exerciții care să stimuleze elevii să găsească, să evalueze și să utilizeze informații online într-un mod critic și responsabil.

Comunicarea și colaborarea devin, de asemenea, competențe cheie în mediul digital. Profesorii pot încuraja discuții online, dezbateri și proiecte colaborative care să îi implice pe elevi într-un proces interactiv de învățare. Platforma digitală devine astfel un spațiu virtual pentru schimbul de idei și opinii, contribuind la dezvoltarea abilităților de comunicare.

Educația în domeniul mass-mediei este esențială pentru a-i învăța pe elevi să devină consumatori critici de conținut online. Profesorii pot crea lecții care să îi ajute pe elevi să distingă între informațiile verificate și cele neconfirmate, dezvoltând astfel abilități esențiale pentru navigarea în mediul digital aglomerat.

Crearea de conținuturi digitale, inclusiv programarea, devine o modalitate captivantă de a-i implica pe elevi în procesul de învățare. Profesorii pot introduce elemente de creativitate, cum ar fi proiectele de scriere digitală sau realizarea de videoclipuri literare, pentru a stimula interesul elevilor și pentru a îi încuraja să-și exprime ideile într-un mod inovator.

Siguranța digitală și competențele legate de securitatea cibernetică sunt, de asemenea, puncte importante în adaptarea la contextul digital. Profesorii pot oferi sfaturi și reguli pentru navigarea sigură pe internet, învățând elevii cum să își protejeze datele personale și cum să recunoască riscurile online.

Chiar și în mijlocul acestor adaptări, profesorii trebuie să fie conștienți de dificultăți. Accesul inegal la tehnologie poate crea diviziuni între elevi, iar necesitatea de a se adapta rapid la noi instrumente digitale poate pune presiune pe unii profesori.

Integrarea inteligenței artificiale (IA) în orele de limba și literatura română poate aduce o dimensiune inovatoare și captivantă în procesul de învățare. Nu numai că poate îmbogăți procesul de învățare, dar poate și pregăti elevii pentru a interacționa într-un mod conștient și eficient cu tehnologiile emergente. Este esențial ca aceste utilizări să fie gândite în mod etic și să respecte principiile educației bazate pe nevoile și dezvoltarea individuală a elevilor.

Propunere de scenariu didactic pentru utilizarea inteligenței artificiale în ora de gramatică

Titlul lecției: „Explorarea corectitudinii gramaticale cu tehnologia inteligentă”

Obiective:

1. Elevii vor utiliza instrumente cu inteligență artificială pentru a corecta și îmbunătăți gramatica în scris.

2. Elevii vor folosi instrumente și aplicații cu IA pentru a exersa și demonstra abilități practice de redactare și editare.

3. Elevii vor elabora enunțuri, eseuri, compuneri, referate utilizând un stil personal și respectând normele gramaticale.

Desfășurarea lecției:

1. Introducere (5 minute):

- Discuție despre importanța corectitudinii gramaticale în scris.
- Prezentare a conceptelor de bază pe care elevii le vor îmbunătăți.

2. Demonstrație AI (10 minute):

- Prezentarea unor instrumente AI care corectează gramatica și stilul în scris.
- Demonstrarea modului de utilizare a acestor instrumente și interpretarea feedback-ului.

3. Exerciții practice (20 de minute):

• Elevii primesc texte scurte și lucrează individual pentru a îmbunătăți gramatica și stilul folosind instrumentele AI.

- Elevii pot compara corecturile AI cu propriile cunoștințe de gramatică.

4. Dezbateri și analiză (5 minute):

- Discuție în clasă despre avantajele și limitările utilizării AI pentru corecturi gramaticale.
- Elevii împărtășesc experiențe și observații.

5. Proiect de scriere (5 minute):

• Elevii primesc ca temă un proiect de scriere mai amplu (un eseu, de exemplu) și utilizează instrumentele AI pentru a-și îmbunătăți gramatica și stilul.

6. Reflecție și feedback (5 minute):

- Elevii reflectează asupra modului în care utilizarea AI i-a ajutat să își îmbunătățească scrierea.

- Profesorul oferă feedback individual și colectiv.

Acest scenariu didactic are ca scop încurajarea utilizării tehnologiei inteligente pentru a sprijini învățarea, consolidând astfel abilitățile lingvistice ale elevilor într-un mod modern și interactiv. E necesar să verificați și că respectați politica de confidențialitate și de securitate a datelor pentru orice instrument AI pe care alegeți să îl utilizați în mediul școlar. Este întotdeauna important să se prioritizeze confidențialitatea și securitatea datelor elevilor. De asemenea, este recomandat să testați și să evaluați instrumentele în contextul specific al limbii române pentru a vă asigura că se potrivesc nevoilor și așteptărilor dumneavoastră.

În concluzie, adaptarea profesorilor de limba și literatura română la contextul digital este crucială pentru a asigura o educație relevantă și captivantă în secolul XXI. Dezvoltarea competențelor digitale este o oportunitate pentru profesori de a îmbunătăți calitatea predării și pentru elevi de a dobândi abilitățile necesare pentru a reuși în lumea digitală.

Bibliografie:

- Stanciu, N., Stanciu, R.M., *Reflecții metodice și psihopedagogice*, Editura CCD „I. Gh. Dumitrascu” Buzau, 2005.
- Mariana Dragomir, *Managementul activităților didactice*, Editura Eurodidact, Cluj, 2004.
- www.scribd.com/doc/.../Competențele-profesorilor

Metodele complementare folosite în predarea limbii și literaturii române

Prof. Dârmon Eugenia
Colegiul Național „Al. Ioan Cuza” Ploiești

Premisa de la care pornim este aceea că succesul demersului educațional este dat atât de felul în care profesorul își gândește rolul, cât și de metodele utilizate în procesul de predare-învățare.

În ceea ce privește rolul profesorului în formarea caracterelor umane, trebuie să menționăm că, în societatea românească actuală, aceste este mai degrabă un ghid care construiește o structură în care discipolul poate să crească. În cartea sa „A Passion for Life”, Paul Brock mărturisea că și-ar dori ca profesorii copiilor săi să respecte trei principii fundamentale: să hrănească și să impulsioneze abilitățile intelectuale și imaginative ale copiilor, să aibă grijă cu omenie și sensibilitate de copii, privindu-i ca pe niște ființe umane în dezvoltare și să maximizeze potențialul copiilor în vederea învățării continue (Hattie: 2014: 8). Viziunea sa asupra educației se plasează în viziunea unor importanți pedagogi și psihologi (dintre care amintim Jean Piaget, John Dewey, Lev Vygotsky, Jerome Bruner) , știut fiind faptul că o societate, oricât de informatizată ar deveni, nu poate supraviețui fără educatorii ei. Astfel, Jean Piaget considera copilul un „învățăcel independent”, un gânditor activ ce învață interacționând cu mediul în care trăiește. Marele psiholog elvețian susținea că, pentru a învăța, orice copil are nevoie să interacționeze cu lumea în care trăiește, însă acesta nu sublinia suficient importanța lumii sociale, lucru realizat mai târziu de Lev Vygotsky. Psihologul rus privea copilul ca un ucenic care învață prin interacțiune socială, astfel că, odată ce a învățat să facă un lucru împreună cu alții, va putea apoi să facă singur. În aceeași direcție, John Dewey fundamenta învățământul american pe implicarea directă și totală a copiilor în viața cotidiană. Filosoful și pedagogul american recomanda învățarea activă, aplicată, cu relevanță imediată. Jerome Bruner reia ideile lui Lev Vygotsky în metafora eșafodajului prin care propune ca adulții „să eșafodeze” activitățile copiilor, îndrumându-i și sprijinindu-i în procesul formării. Toți acești psihologi/pedagogi au în comun ideea de „learning by doing” (învățare prin acțiune), învățare realizată prin interacțiunea copiilor cu mediul social în care trăiesc.

În concordanță cu preocuparea profesorului de a crea ocazii de învățare viabile în era digitală, metodele pe care le folosește trebuie să permită copilului satisfacerea trebuințelor sale de

activitate, de cercetare, de creativitate, de comparare și de înțelegere a cunoștințelor prin el însuși sau în colaborare cu alți copii.

În acest context, se impune folosirea de metode interactive de predare-învățare, acestea fiind potrivite să elimine pasivitatea în sala de clasă. În prezentarea metodelor complementare, Crenguța-Lăcrămioara Oprea (2007: 206) menționa câteva dintre trăsăturile lor definitorii: solicită elevului efort personal, provoacă participarea elevului la explicațiile profesorului, valorifică și activitatea motorie, oferă elevului mai multă autonomie, inițiativă, motivație personală, creativitate.

Folosite frecvent în procesul educativ actual, metodele complementare urmăresc: schimbarea atitudinii față de învățare, transferul activității didactice pe seama elevilor care descoperă și dezvoltă cunoștințe și instaurarea unor relații de cooperare, bazate pe comunicare reală, pe stimă și încredere reciprocă între elevi și profesor.

Vom prezenta în cele ce urmează o propunere de aplicare a metodei Pălăriilor gânditoare pe textul dramatic la clasa a VIII-a. Activitatea „Detectivii dramaturgi” vizează consolidarea trăsăturilor textului dramatic, printr-o activitate colaborativă, pe baza unui text-suport la prima vedere extras din „Take, Ianke și Cadâr”, de Victor Ion Popa. Metodele utilizate, bazate pe lucrul în echipă, au ca finalitate înțelegerea particularităților textului dramatic sintetizate într-o harta conceptuală.

Pentru realizarea sarcinii de lucru, elevii au primit următoarele indicații:

Dragi detectivi dramaturgi,

Misiunea voastră este să analizați cu atenție fragmentul de text dramatic pe care l-ați primit. În vederea realizării sarcinii de lucru, vă veți împărți în șase grupe, fiecare echipă primind o pălărie de o anumită culoare. Cele șase pălării de culori diferite reprezintă șase roluri pentru elevi, conform simbolisticii din fișa de lucru. Fiecare grup analizează textul exclusiv din perspectiva pălăriei sale, notând ideile (citate din text, argumente, soluții etc.). După finalizarea sarcinii de lucru, purtătorul de cuvânt al fiecărui grup (sau toți membrii) prezintă concluziile. Grupul „Albastru” finalizează, sintetizând toate informațiile și trăgând o concluzie generală asupra textului dramatic. Prezentați-vă descoperirile într-un mod clar și convingător, argumentând cu exemple concrete din text. Succes!

Pălăria albă

ROLUL ȘI PERSPECTIVA: Pălăria albă oferă informații despre textul dramatic pe ton neutru, obiectiv.

LUCRAȚI ÎN ECHIPĂ!

💡 Extrageți datele esențiale din text: *autorul, titlul, personajele, actul/scena, locul și timpul acțiunii*. Descrieți faptele (evenimentele) prezentate, fără interpretări.

Pălăria roșie

ROLUL ȘI PERSPECTIVA: Pălăria roșie analizează cu empatie și sinceritate problemele, evenimentele, situațiile emoționale, bazându-se pe intuiție.

LUCRAȚI ÎN ECHIPĂ!

❤️ Prezentați reacții personale la lectura textului, bazându-vă pe următoarele întrebări menite să vă ghideze în formularea răspunsului:

Ce emoții a stârnit lectura piesei?

Ce simți față de un anumit personaj/conflict?

Ce presimți în legătură cu deznodământul?

Ce sentimente credeți că a vrut să transmită autorul?

Pălăria neagră

ROLUL ȘI PERSPECTIVA: Pălăria neagră judecă cu prudență întâmplările, oferind o perspectivă negativă, pesimistă, dar logică și critică asupra evenimentelor prezentate.

LUCRAȚI ÎN ECHIPĂ!

⚠️ Identificați punctele slabe / posibile greșeli existente în textul-suport, bazându-vă pe următoarele întrebări menite să vă ghideze în formularea răspunsului:

- Care sunt aspectele negative din text (defectele personajelor, deciziile greșite, mesajul pesimist)?

- De ce nu ar funcționa piesa în scenă (dificultăți tehnice, decor, lipsă de actualitate)?

- Ce riscuri prezintă acțiunile unui personaj?

Pălăria galbenă

ROLUL ȘI PERSPECTIVA: Pălăria galbenă caută beneficiile, posibilitățile de rezolvare a problemei, oferind o perspectivă pozitivă, optimistă asupra evenimentelor prezentate.

LUCRAȚI ÎN ECHIPĂ!

✦ Identificați punctele forte ale textului-suport, bazându-vă pe următoarele întrebări menite să vă ghideze în formularea răspunsului:

- Care sunt elementele de valoare ale piesei (umorul, morala, frumusețea limbajului, originalitatea intrigii)?

- Ce soluții pozitive au găsit personajele?

- Ce putem învăța din această piesă?

Pălăria verde

ROLUL ȘI PERSPECTIVA: Pălăria verde formulează idei noi, soluții creative, inovatoare, oferind o perspectivă inedită asupra evenimentelor prezentate.

LUCRAȚI ÎN ECHIPĂ!

Creați alte variante ale textului, inovând fragmentul selectat atât la nivel formal, cât și de conținut. În formularea variantei voastre, vă puteți baza și pe următoarele întrebări/cerințe menite să vă ghideze în formularea răspunsului:

Cum s-ar putea modifica deznodământul?

Inventați un dialog între două personaje care nu interacționează în piesă.

Cum ar putea fi regizată piesa într-un mod inedit (în alt timp, spațiu, cu alte costume)?

Modificați limbajul personajelor, imaginându-vă că acțiunea se petrece în lumea contemporană vouă.

Pălăria albastră

ROLUL ȘI PERSPECTIVA: Pălăria albastră are rolul conducător. Sobră, rece, vede tot, supraveghează și dirijează desfășurarea activității.

LUCRAȚI ÎN ECHIPĂ!

Formulați concluzii, sintetizând toate informațiile oferite de celelalte echipe. Ajuțați-vă colegii când întâmpină dificultăți și prezentați felul cum s-a lucrat în echipă și problemele survenite!

În vederea redactării concluziilor, vă puteți ghida după următoarele întrebări:

- ✓ Care este tâlcul (tema principală) piesei?

- ✓ Ce etape trebuie să urmărim pentru a înțelege textul?

Ghidându-te după următoarele elemente specifice textului dramatic, realizează propria ta hartă conceptuală a textului dramatic dat.

Personajele: Cine sunt, ce rol au, cum se definesc prin dialog și didascalii?

Didascalii: Ce informații ne oferă (despre acțiune, decor, stări emoționale, tonul vocii etc.)? Cum contribuie la înțelegerea textului?

Dialogul/Monologul: Ce tipuri de replici întâlnim? Ce ne dezvăluie despre personaje și despre acțiunea dramatică?

Conflictul: Se prefigurează/se manifestă un conflict? Între cine și de ce?

Tematica/Mesajul: Care este tema principală a fragmentului? Ce idee transmite autorul?

În concluzie, lucrarea de față accentuează ideea că scopul educației în era digitală trebuie regândit, tocmai pentru ca școala românească să poată face față cerințelor lumii contemporane. Riscul inaderării școlii românești la sistemele educative occidentale este acela de a fi considerată un sistem anacronic, incapabil să creeze o educație de calitate.

Bibliografie:

- Ionescu M., Radu I., *Didactica modernă*, Editura Dacia, Cluj Napoca. 2004.
- Hattie, J., *Învățarea vizibilă*, Editura Trei, București, 2014.
- Oprea, C-L., *Strategii didactice interactive*, EDP, București, 2007.

Proiect eTwinning „I THINK THEREFORE I'M A KID”

*Prof. învă. primar Barlaboi Camelia Mihaela
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești*

„I Think Therefore I'm a Kid” proiect eTwinning pentru dezvoltarea gândirii critice și a creativității la elevii din învățământul primar

Vârsta elevilor / Număr elevi participanți: 7 ani / 24 elevi

Distincții: Certificat Național de Calitate, Certificat European de Calitate

Rezumat

Proiectul „I Think Therefore I'm a Kid” a fost o experiență educațională interdisciplinară centrată pe dezvoltarea gândirii critice, a creativității și capacității de colaborare. Activitățile interactive și colaborarea internațională au oferit elevilor oportunitatea de a analiza, de a lua decizii logice și de a-și exprima ideile într-un mod creativ.

Introducere

Proiectul a explorat creativitatea, gândirea filosofică, capacitatea de a pune întrebări și gândirea critică, oferind elevilor experiențe de învățare cu sens. Activitățile au fost concepute să stimuleze analiza, luarea deciziilor, colectarea și evaluarea informațiilor, colaborarea și rezolvarea creativă a problemelor.

Obiective

- Dezvoltarea gândirii critice și creative;
- Încurajarea luării deciziilor și evaluării mai multor perspective;
- Dezvoltarea abilităților de rezolvare a problemelor și de colaborare;
- Stimularea capacității de a găsi soluții inovative;
- Valorificarea ideilor diferite și a perspectivei internaționale;
- Colaborarea între școlile partenere.

Profesorii au participat la întâlniri online pentru stabilirea sarcinilor, planificarea evenimentelor și evaluarea proiectului. Comunicarea a fost permanentă prin grupuri WhatsApp.

Elevii au lucrat împreună în activități care au promovat creativitatea și gândirea critică.

Activități desfășurate

1. Safer Internet Day – elevii au realizat desene și slogane pentru Ziua Siguranței pe Internet și au discutat despre importanța utilizării responsabile a internetului.
2. I Think Therefore I Write – elevii au ascultat basme internaționale: Motanul încălțat, Albă ca Zăpada, Fetița cu chibrituri, și au rescris finalurile poveștilor.
3. I Think Therefore I Draw – elevii au desenat inspirându-se din basme și au jucat jocuri de logică: Chess, Corner Grab, Mangala, PRK.
4. I Think Therefore I Play – aceleași jocuri de logică și inteligență au fost folosite pentru dezvoltarea gândirii strategice și colaborării.
5. I Think Therefore I Do – elevii au învățat să folosească piese Tangram și au pictat împreună cele 7 piese, formând litera „I”.
6. Kahoot – 81 de elevi din România și Turcia au participat la un joc interactiv pe teme din proiect. Activitatea a fost distractivă și motivantă.

Produsele finale

- Lucrare colaborativă Tangram;
- Cartea de povești internaționale cu finaluri alternative create de elevi;
- Cântecul Drepturilor Copilului, interpretat împreună cu partenerii internaționali.
 - Utilizarea tehnologiei

- Instrumente digitale folosite pentru desfășurarea proiectului:
- Canva, Woki, Padlet, PicCollage, ChatterPix, StoryJumper, Kahoot, Google Forms, YouTube, Google Docs.

Elevii au realizat prezentări, au completat chestionare, au jucat Kahoot și au intrat în Zoom pentru întâlniri. Protecția datelor a fost respectată: părinții au completat acorduri, iar fețele elevilor au fost protejate în poze și colaje.

Abordări pedagogice

Metode utilizate pentru implicarea elevilor: conversație, conversație euristică, brainstorming, problematizare.

Elevii au învățat:

- să creeze finaluri alternative pentru povești internaționale;
- să combine elemente de literă folosind tangramul;
- să folosească dispozitive digitale pentru Kahoot;
- să deseneze conform poveștilor;
- să cânte linia melodică a unui cântec;
- să respecte regulile jocurilor de șah și de societate;
- să recunoască regulile utilizării internetului.

Integrare curriculară

Competențe dezvoltate:

1. Comunicare în limba maternă și străină: elevii și profesorii au comunicat în română, turcă și engleză;
2. Matematică, științe și tehnologie: jocuri și tangram pentru gândire logică și colaborare;
3. Competențe digitale: Voki, Google Forms, prezentări digitale;
4. Învățarea învățării: gândire critică, creativitate literară, soluții alternative;
5. Abilități interpersonale și civice: siguranță pe internet, exprimare prin muzică și artă;
6. Spirit de inițiativă și antreprenoriat: jocuri internaționale, fair play;
7. Conștiență și expresie culturală: dezvoltarea simțului estetic și imaginației creative.

Impact și evaluare

- Elevii au realizat activități interactive: desene pentru Safe Internet Day, rescriere de povești, jocuri de șah, Kahoot, tangram, cântece.
- Evaluarea s-a realizat prin chestionare pentru elevi, părinți și profesori, precum și prin întâlniri de feedback.
- Rezultatele au fost diseminate pe Facebook, Instagram și pe panoul școlii.

Contribuția personală

- Realizarea diplomelor pentru elevi;
- Participarea la întâlniri online și colaborarea în grupuri WhatsApp;
- Coordonarea activităților și realizarea colajelor pentru fiecare activitate.

Concluzii

Proiectul „I Think Therefore I’m a Kid” demonstrează eficiența metodelor interactive, interdisciplinare și a colaborării internaționale. Integrarea tehnologiei a stimulat implicarea elevilor, creativitatea și dezvoltarea competențelor esențiale pentru societatea contemporană.

Învățarea care conectează lumi!

Prof. Pestrițu Angela,
Școala Gimnazială nr.1 Poienarii de Muscel, jud. Argeș

„Educația nu este doar despre ceea ce înveți, ci despre cum folosești ceea ce înveți pentru a transforma lumea.”

Profesorii din această școală au decis să depășească granițele clasice ale disciplinelor. Elevii nu mai învățau doar din manuale – experimentau, simulau și aplicau cunoștințele în proiecte reale.

Exemple de lecții

- Fizică + Informatică + Educație Ecologică. Elevii studiau energia regenerabilă și construiau simulări digitale pentru panouri solare. Astfel, cunoștințele de fizică se conectau cu programarea și cu impactul asupra mediului.
- Literatură + Istorie + Tehnologie. Elevii scriau jurnale fictive ale unor personaje istorice și le transformau în podcasturi, benzi desenate sau piese de teatru. Rezultatul: învățare creativă și interactivă.
- Matematică + Fizică + Arte. Construirea de structuri geometrice din materiale reciclabile, analizarea stabilității lor și prezentarea proiectului prin postere și animații.

„Elevii învață mai bine atunci când văd legătura directă între ceea ce învață și viața reală.” Au ascultat următoarea poveste

Povestea: „Copiii care au salvat viitorul”

Într-o zi însorită de primăvară, într-o școală obișnuită, doamna profesoară le-a spus elevilor: — Copii, astăzi nu vom avea o lecție obișnuită. Astăzi vom vorbi despre viitor... despre viitorul planetei noastre. Elevii au devenit curioși. — Ce se întâmplă cu planeta noastră? a întrebat Ana. — Planeta noastră, Terra, este obosită, a răspuns profesoara. Oamenii consumă prea multe resurse, poluează și uită că natura trebuie protejată. Dar există o soluție: dezvoltarea durabilă. — Ce înseamnă asta? a întrebat Matei. — Înseamnă să folosim resursele cu grijă, astfel încât și copiii voștri să se bucure de ele. Să avem grijă de natură, de oameni și de economie în același timp. Elevii au dat din cap, înțelegând. — Și ce este tranziția verde? a întrebat Maria. — Este drumul spre un viitor mai curat: energie din soare și vânt, mai puțină poluare și mai multă reciclare.

În acel moment, profesoara a zâmbit și le-a spus: — Dar nu e suficient doar să știm. Trebuie să acționăm. Vreți să deveniți „Echipa Verde”? — DAAA! au răspuns toți în cor.

Prima misiune: „Plantăm pentru viitor”

Elevii au ieșit în curtea școlii și au plantat copaci. — Acesta este copacul meu! a spus Andrei. — Și al meu! a adăugat Ioana. Au promis că îi vor îngriji și vor avea grijă de natură.

A doua misiune: „Reciclăm creativ”

În clasă, au adus sticle, cutii și hârtie.

— Putem face ceva frumos din ele! a spus Ana. Și au creat ghivece, decorațiuni și jucării.

A treia misiune: „Detectivii mediului”

Elevii au devenit detectivi și au observat: — Uite, aici sunt gunoaie!

— Apa este murdară. Au făcut liste de probleme și au propus soluții.

A patra misiune: „Apa – comoara ascunsă”

Au învățat cât de importantă este apa. — Nu mai las robinetul deschis! a spus Matei.

A cincea misiune: „Ziua fără plastic”

Într-o zi specială, nimeni nu a folosit plastic. — E greu, dar se poate! au spus elevii.

Schimbarea

Cu fiecare activitate, elevii au început să se schimbe: reciclau, economiseau apă și energie aveau grijă de natură. Și nu doar ei... și părinții lor au început să facă la fel.

Finalul

Într-o zi, profesoara i-a întrebat: — Ce ați învățat? Ana a spus:

— Că fiecare gest contează. Matei a adăugat:

— Că noi putem salva planeta.

Iar toți au spus împreună: „Promitem să protejăm natura în fiecare zi!” Și astfel, o clasă de copii obișnuiți a devenit începutul unei lumi mai bune.

Mesaj final: Viitorul planetei nu este doar în mâinile noastre... ci în acțiunile noastre zilnice.

Parteneriate școlare și comunitare: Școala a creat legături cu universități, startup-uri și ONG-uri, aducând elevii în laboratoare și spații de inovare. Exemple de colaborări:

Startup-uri tehnologice și laboratoare universitare

Elevii au construit roboți ecologici pentru colectarea deșeurilor. Mentorii au ghidat procesul, combinând fizica, electronică și programarea.

Proiecte comunitare cu ONG-uri

Elevii au creat campanii de conștientizare ecologică, expoziții de artă și materiale informative, implicându-se activ în comunitate.

Vizite și workshopuri interdisciplinare

Laboratoare de biologie, ateliere de arte vizuale, sesiuni de programare – toate integrate într-un program holistic.

„Învățarea reală se întâmplă atunci când școala și comunitatea lucrează împreună.”

Proiecte educative de succes:

1. Școala Sustentabilă: Elevii de la biologie monitorizau mediul și biodiversitatea. Elevii de la matematică analizau datele colectate. Elevii de la arte vizuale realizau afișe și materiale informative. Rezultat: expoziție pentru comunitate, cu idei aplicabile în viața reală.

2. Laboratoare de literatură digitală: Transformarea textelor literare în animații sau jocuri interactive. Combinația literatură + tehnologie stimulează creativitatea și competențele digitale.

3. Ateliere STEM comunitare: Construcția de stații meteo, grădini urbane și instalații solare. Elevii aplicau cunoștințe din mai multe discipline și contribuiau la dezvoltarea comunității.

„Prin proiecte interdisciplinare, elevii învață să gândească creativ și să rezolve probleme reale.”

Impactul asupra elevilor: Elevii care participă la astfel de proiecte dezvoltă: Comunicare și colaborare: lucrul în echipă, prezentarea ideilor; Gândire critică și rezolvare de probleme: analiza datelor, testarea ipotezelor, soluții creative; Responsabilitate civică și socială: implicare în proiecte ecologice și comunitare.

„Nu doar predăm cunoștințe – pregătim cetățeni care pot transforma lumea.”

Această școală demonstrează că educația inovatoare și interdisciplinară transformă lecțiile în experiențe și experiențele în competențe reale. Lecțiile devin proiecte. Proiectele devin experiențe de învățare aplicată. Experiențele formează o generație pregătită pentru provocările secolului XXI.

Astfel, școala devine un laborator al ideilor, un hub al inovației și un model de parteneriat educațional, demonstrând că învățarea conectată la realitate poate transforma elevii și comunitatea în ansamblu.

„Superheroes; Green World, Sustainable Life!”-proiect eTwinning

*Prof. inv. primar Mihăilescu Iuliana Mihaela
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești*

În perioada ianuarie 2025-iunie 2025 elevii mei de clasa a IV-a au participat la proiectul internațional eTwinning “Superheroes; Green World, Sustainable Life!” alături de copii și profesori din alte 4 țări: Turcia, Iordania, Spania (reprezentată printr-o clasă din Columbia), Polonia și India (invitați la proiect). Scopul acestui proiect a fost de a oferi elevilor informații despre sustenabilitate și conștientizarea mediului și de a sprijini procesele lor de învățare cu activități educaționale pe teme precum reciclarea, economisirea apei, eficiența energetică. În cadrul activităților interdisciplinare : “Create Your Green Superheroes!”, „Let's celebrate Safe Internet Day!”, "Reduce, Reuse, Recycle – It's the Way to Go!", „Turn Off Today for a Brighter Tomorrow!", "Make the Earth Smile – Choose Eco!", „Collaboration Knows No Borders!", „Trash to Treasure" Bookmark, „Join the Green Team – Save the Planet! - Let's Write a Green Story!", „Green Poets” elevii au colaborat cu prietenii lor din țările amintite pentru a produce soluții ecologice, și-au creat Super-eroi Verzi în ChaterPix, au învățat despre cei 3 R și despre sustenabilitate, despre reciclarea selectivă și despre cum putem proteja resursele de apă și de energie, au desenat și au realizat expoziții pe aceste teme, au creat semne de carte, obiecte și costume din materiale reciclabile (apoi au făcut Parada Modei cu ele), au plantat flori, s-au jucat jocuri pe teme ecologice, au realizat logo-uri și postere folosind AI, și-au dezvoltat competențele digitale, ca proiecte colaborative au scris împreună o carte în StoryJumper și au creat un poem acrostic. În cadrul întâlnirilor online ei au prezentat proiecte realizate pe teme ecologice.

<https://padlet.com/iulianamihaelam/superheroes-green-world-sustainable-life-103pww99n30p9s3k>

Colaborarea între școlile partenere

În cadrul acestui proiect, toți profesorii participanți au colaborat pe grupul de WhatsApp al proiectului, ne-am informat și sfătuit la webinar, am hotărât împreună ce activități vom face în fiecare lună, fiecare profesor a propus materiale pentru aceste activități și și-a asumat sarcini în cadrul proiectului. Planul de lucru și sarcinile au fost clare, membrii proiectului au fost încurajați să se implice în sarcini și să aducă contribuții. Cei care nu știau să folosească Digipad, Twinboard-ul sau alte aplicații digitale au fost instruiți de cei care știau, învățând unii de la alții. Am postat în TwinSpaces toate produsele realizate și am vizionat împreună cu copiii tot ce au lucrat partenerii noștri de proiect. Elevii au fost în centrul proiectului, participând cu entuziasm la fiecare activitate: au desenat, au realizat produse din materiale reciclabile, au reciclat, au plantat, au devenit scriitori (realizând împreună o carte electronică colaborativă în StoryJumper - „Join the Green Team – Save the Planet!”, astfel: fiecare școală a scris câte un capitol despre salvarea lumii de către cei 3 monștri - Monștrii Apei, ai Deșeurilor și ai Energiei, care vor să distrugă lumea. Prima echipă a început povestea, a doua a continuat-o după o sesiune de brainstorming...toți copiii au citit ce s-a scris în carte pentru a continua/finaliza și pentru a o ilustra corespunzător. Pentru ilustrații elevii au folosit AI și și-au dat indicații despre aplicația ChatGPT și folosirea acesteia; toate părțile au fost compilate și a fost creată cartea noastră electronică colaborativă) și poeți (ei au compus online, împreună, un poem acrostic despre salvarea planetei de către Green Superheroes. Ordinea elevilor/școlilor în scrierea cărții și a poemului, precum și ideile de bază au fost realizate împreună de către noi toți, pe listele online create în acest scop). Crearea logo-ului și a posterelor a construit punți între țările membre, deoarece toți elevii au fost cetățeni activi, creativi, responsabili și super prietenoși.

Folosirea tehnologiei - Instrumente Web 2.0. folosite în acest proiect:

- ✓ elevii și profesorii au realizat prezentările lor în Padlet, folosind FaceApp elevii și-au transformat fețele în personaje animate;
- ✓ chestionarele au fost realizate cu Google Forms și Mentimeter (elevii le-au primit pe grupul de proiect al clasei și le-au completat fără nicio problemă), iar interpretarea rezultatelor s-a realizat cu Canva sau cu Google Forms;

- ✓ formularele de consimțământ au fost semnate de părinți și încărcate pe Twinspace; toți au fost de acord cu folosirea imaginilor pentru proiect;
- ✓ întâlnirile online au fost în Zoom, iar prezentările lor în PowerPoint;
- ✓ posterele au fost realizate de către elevi cu ChatGPT, apoi au fost descărcate în Canva și vizualizate, iar logourile au fost descărcate în Wakelet, apoi elevii au votat logoul preferat în Google Forms: "Logo Survey";
- ✓ elevii au făcut fotografii și au filmat cu telefonul, iar colajele de poze au fost realizate de către elevi cu Photojoiner-Collage sau cu PicCollage;
- ✓ filmulețele au fost realizate cu aplicația CapCut, apoi încărcate pe canalul meu de YouTube;
- ✓ toate pozele, colajele, filmele s-au încărcat pe Twinboard-ul fiecărei activități, de pe paginile proiectului și pe câte un Digipad;
- ✓ înregistrarea SuperHeroes au făcut-o cu Vocaroo și au încărcat eroii într-un Digipad;
- ✓ pentru temele Sustenabilitatea și Reciclarea-Cei 3R, elevii au căutat informații pe internet-Google/Wikipedia, iar pentru temele Saving Watter and Energy au căutat prezentări și filmulețe pe YouTube;
- ✓ povestea noastră au scris-o în limba română, au tradus-o în limba engleză folosind word, au încărcat textul în StoryJumper, formatând paginile, apoi au realizat desene cu Chatbot și au ilustrat-o, iar poemul l-au scris online folosind Zumpad;
- ✓ elevii au discutat despre siguranța pe internet, vizionând materiale pe YouTube cu ocazia Safer Internet Day; s-au studiat și discutat regulile Netiquette și s-a insistat pe respectarea drepturilor de autor în realizarea materialelor;
- ✓ certificatele au fost realizate în Canva.

Abordări pedagogice

În cadrul acestui proiect planul de lucru și obiectivele proiectului au fost clare, specifice, realiste, măsurabile, cu termene limită, realizabile și relevante pentru activitățile proiectului. Astfel elevii au înțeles importanța protejării mediului și a adoptării unui stil de viață durabil, învățând despre sustenabilitate. La această temă ei au căutat individual pe internet materiale despre tema propusă, a urmat o sesiune de brainstorming, apoi au fost împărțiți în echipe de câte 2-3 elevi și au realizat un desen, alegând una din temele: reciclarea, protejarea apei, protejarea energiei, pe care l-au prezentat clasei. La finalul activității au realizat un produs din materiale reciclabile, lucrând individual sau în echipe-la alegere. Au avut temă de cercetare: costume din materiale reciclabile, pe care le-au lucrat individual în clasă și au prezentat costumele în limba engleză. Elevii și-au dezvoltat abilități de gândire creativă, lucrând pe echipe pentru a dezvolta soluții ecologice pe temele apei și a energiei, realizând desene: AȘA DA! AȘA NU! Cea mai iubită de copii a fost activitatea de plantare de flori în grădina școlii, ei devenind conștienți de contribuția la societate în ceea ce privește mediul înconjurător. Elevii au fost împărțiți în două echipe și au realizat două proiecte în Powerpoint: Cei 3R și Săptămâna Verde, proiecte pe care le-au prezentat la întâlnirile online, dezvoltându-și astfel competențele digitale și abilitățile de colaborare internațională. Elevii au citit și tradus capitolele din carte scrise înaintea lor în echipe de câte 2 elevi, fiecare având alt text, apoi au prezentat clasei traduceri și au continuat individual povestea; s-au citit toate și s-a votat care este cea mai interesantă-pe aceasta au tradus-o împreună și au realizat redactarea în StoryJumper: 2 elevi au scris textul, 2 elevi au realizat cu AI desenele, 3 elevi au așezat totul în pagină. Copiii au citit apoi toată cartea și s-au bucurat de felul în care se termină și de progresul lor la limba engleză.

Integrarea curriculum-ului școlar

Abordarea activităților proiectului s-a realizat multidisciplinar, fiecare activitate vizând 2-4 materii diferite. Spre exemplu la activitatea "Super eroul meu verde" elevii au desenat eroul (AVAP), au realizat o prezentare în limba română (LLR)- pe care au tradus-o și au citit-o clasei în limba engleză (LE), au înregistrat cu Vocaroo mesajul citit și au descărcat desenul în aplicație și înregistrarea în digipadlet (TIC). La activitatea "Obiecte din materiale reciclabile" au studiat conceptul de Reciclare și Cei 3R cu ajutorul internetului (Educație ecologică și TIC), au reciclat efectiv hârtie și pet-uri

(Ed.ecologică), au realizat produsele (AVAP). La activitatea de plantare au curățat zona de plantare (Ed. ecologică), au studiat solul și părțile unei plante (Științe), au plantat respectând niște reguli estetice (AVAP), au îngrijit plantele ulterior, în regim de voluntariat (Educație Civică-dezvoltarea comportamentului moral-civic față de mediul înconjurător), conștientizând care sunt nevoile plantelor (apă, aer, lumină, căldură...IUBIRE - am mers și am cântat florilor - Muzică). Pentru cartea realizată ca produs colaborativ au citit și au tradus lectura până la punctul lor de plecare (LE-Reading), au continuat textul cu o acțiune care oferă continuitate lecturii, în limba română (scriere creativă, care dezvoltă imaginația), au tradus și scris textul în limba engleză (writing), au realizat ilustrațiile cu ajutorul AI (AVAP + TIC). După o altă activitate de reciclare (Ed.ecologică) au realizat semne de carte din materiale reciclabile (AVAP) toți copiii din proiect, acesta fiind simbolul proiectului: schimbarea începe cu noi și cu pași mici.

Activitățile proiectului au dezvoltat comunicarea orală și scrisă la engleză și limba nativă, dezvoltarea unei griji față de mediu și resursele sale, colaborarea și respectarea copiilor care provin din culturi diferite, dezvoltarea competențelor digitale, a creativității, a gândirii critice, a empatiei, a inovației și a lucrului în echipă.

Rezultate și documentație.Diseminare.

Scopul acestui proiect a fost acela de a oferi elevilor informații despre sustenabilitate și conștientizare a mediului și de a le sprijini procesele de învățare cu activități educaționale pe teme precum reciclarea, economisirea apei și eficiența energetică. Consider că acesta a fost atins prin activitățile proiectului, mai ales pentru că elevii au colaborat cu prietenii lor din diferite țări pentru a produce soluții ecologice. Proiectul a mai dezvoltat considerabil competențele digitale, atât prin utilizarea platformei eTwinning, cât și prin folosirea diferitelor aplicații digitale. Consider că am finalizat toate activitățile și sarcinile la timp și că toate obiectivele lui au fost atinse cu succes, elevii mei îmbunătățindu-și foarte mult exprimarea scrisă și mai ales pe cea orală în limba engleză (lucru pe care îl observ și la mine), manevrând cu ușurință toate instrumentele Web 2.0. folosite. Toți părinții au fost informați cu privire la activități și la progresul elevilor în cadrul proiectului. Rezultatele proiectului au fost vizibile pe TwinSpace, iar paginile și subpaginile au fost foarte clare și foarte bine organizate. Conform sondajului final 93,6% dintre elevi consideră că activitățile i-au ajutat să înțeleagă importanța reciclării, a economisirii apei și a energiei în foarte mare sau în mare măsură, iar 89,4% ar vrea să mai participe la astfel de proiecte pentru mediu. 100% dintre profesori au considerat că proiectul a fost PERFECT!

Diseminarea am realizat-o pe WhatsApp: pe grupul nostru, pe grupul de profesori al școlii, pe grupul părinților clasei; pe Facebook: pagina oficială a proiectului, pe pagina mea, pe pagina oficială a școlii și la Simpozionul Național "OPTIMIZAREA PROCESULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT", -ediția a XIX-a-, SUSTINEREA TRANZIȚIEI VERZI ȘI A TRANZIȚIEI DIGITALE PRIN EDUCAȚIE ȘI FORMARE/ Rădăcini în sustenabilitate aripi în digitalizare -1 aprilie 2026, organizat de Școala Gimnazială "Sf.Vasile" Ploiești, precum și într-un articol în revista simpozionului.

Proiectul a fost minunat! Mulțumim tuturor participanților!

Proiect transdisciplinar - învățarea în sala de clasă și pe scenă

Prof. Micu Cristiana-Andreea

Liceul Teoretic Internațional de Informatică București

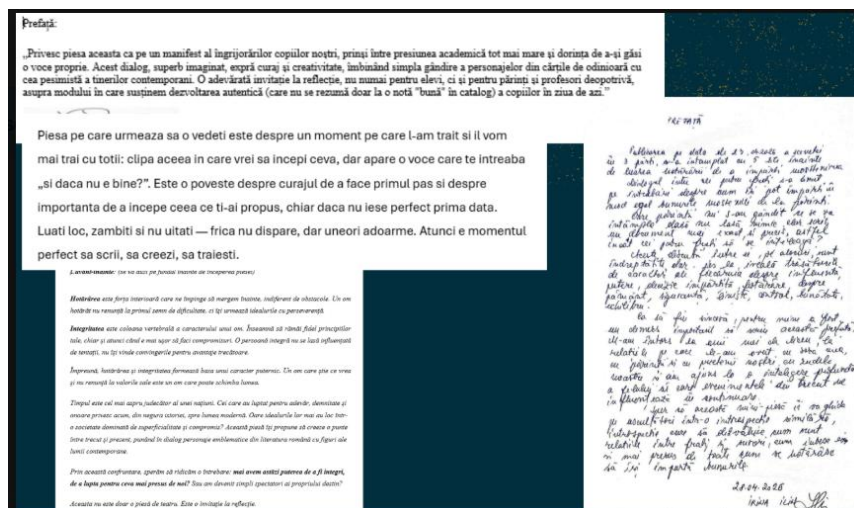
La granița dintre interdisciplinaritate și transdisciplinaritate se află, de multe ori, proiecte și activități didactice în care elevii se implică semnificativ mai mult decât atunci când au de îndeplinit o sarcină de lucru tradițională. Un astfel de caz este propunerea de PBL (project based learning) pentru clasa a X-a, ca metodă de evaluare modernă la limba și literatura română, în urma studierii capitolului despre textele dramatice.

Sarcina de lucru a vizat redactarea unei piese de teatru care să îndeplinească următoarele criterii:

- Ilustrarea valorii atribuite fiecărei echipe (elevii au avut de ales dintre cele patru valori fundamentale ale școlii - integritate, creativitate, hotărâre, bunătate);
- Integrarea în piesă a cel puțin două personaje din literatura română;
- Stabilirea responsabilităților fiecărui membru: regizor, tehnoredactor, scenograf etc.
- Punerea în scenă a textului în limita a 10-15 minute;
- Integrarea de efecte sonore/audio-video;
- Crearea afișului de promovare a piesei de teatru în Canva, care va reprezenta și coperta textului propriu-zis, tehnoredactat conform normelor general acceptate;



- Atașarea unui cuvânt-înainte scris de un profesor/ părinte în urma lecturii textului.



Dincolo de complexitatea sarcinii de lucru, valoarea acesteia rezidă în sincronizarea învățării centrate pe valori (Character Education) cu integrarea componentei TIC, respectiv cu operarea cu concepte precum acte, scene, didascalii, joc actoricesc, conflict dramatic, categorii estetice etc. Astfel, activitatea teoretică din clasă, corelată cu cea extrașcolară (vizionarea de spectacole de teatru) generează un produs autentic în care elevul este arhitectul propriei învățări. Nivelul de învățare reproductivă este, fără îndoială, depășit, iar activitatea vizează o finalitate profundă subsumată modelului KSA (Knowledge – critical thinking/decision making, Skills – technical skills, psychomotor skills, Attitude - interpersonal skills/emotional intelligence skills)

Caracterul transdisciplinar al unei astfel de activități care este, de altfel, cronofagă, urmărește înțelegerea lumii și constituie, fără îndoială, viitorul educației, iar un alt avantaj vizează implicarea părinților în actul educațional, întregind triada elev-părinte-profesor, prin faptul că elevii au mers la membrii familiilor ori la profesorii îndrăgiți cărora, după prezentarea textului scris cu implicarea întregii echipe, le-au solicitat o prefață ori un cuvânt-înainte.

Feedback-ul reprezintă o etapă fundamentală pentru buna desfășurare a activității didactice și pentru asigurarea relevanței și a optimizării procesului de învățare, astfel că propunerea pentru elevi a fost completarea unui exit ticket ce integrează metoda 3-2-1, care să conțină trei aspecte în legătură cu care consideră că a fost relevantă activitatea, două aspecte pe care le-au descoperit în legătură cu sine, respectiv cu procesul de scriere/regizare etc., o dificultate întâmpinată.

Prin urmare, o astfel de sarcină poate fi adaptată etapei de evaluare ori celei de sistematizare și, fără îndoială, implică un efort susținut din partea profesorului în procesul de proiectare, dar și disponibilitate pentru feedback până la data-limită comunicată elevilor. Cu toate acestea, reprezintă o experiență de învățare autentică, de care beneficiază, deopotrivă, profesorii, elevii și părinții.

CUPRINS

CAPITOLUL I - EDUCAȚIA PENTRU TRANZIȚIA VERDE ȘI EDUCAȚIE DURABILĂ.....	4
<i>Tranziția verde în inspecția școlară - Repere metodologice și practice pentru integrarea criteriilor de sustenabilitate în activitatea de inspecție școlară</i>	<i>4</i>
Prof. Rizea Ilona Cornelia	4
Inspectoratul Școlar Județean Prahova	4
<i>Rolul instituțional al Inspectoratului Școlar Județean Prahova în crearea strategiilor care vizează implementarea obiectivelor de dezvoltare durabilă (ODD)</i>	<i>6</i>
Prof. Urlețeanu Lorelli-Elena	6
Inspectoratul Școlar Județean Prahova	6
Formarea continuă.....	12
Prof. Cazacu Daniela Mariana,	12
Casa Corpului Didactic Prahova.....	12
<i>Ambalaje valoroase- lecție despre SGR</i>	<i>14</i>
Prof.înv.primar Pistoleanu Camelia.....	14
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești	14
<i>Micul ecologist – grijă pentru natură</i>	<i>15</i>
Prof. înv. primar Dumitru Elena Andreea	15
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești.....	15
<i>Proiect educațional ecologic - Pământul- casa noastră.....</i>	<i>16</i>
Prof. înv. primar, Cioboată Cecilia	16
Liceul Tehnologic de Servicii „Sfântul Apostol Andrei” Ploiești	16
<i>Smart Buoy – Soluție Inteligentă pentru Monitorizarea Calității Apei.....</i>	<i>18</i>
Prof.Dicu Loredana Cristina.....	18
Colegiul Național „Mihai Viteazul”, Ploiești	18
<i>Formarea comportamentelor responsabile față de mediul înconjurător la preșcolari – exemple practice</i>	<i>20</i>
Prof. Educație Timpurie Ciulei Florentina.....	20
Grădinița cu P.P. „Sfinții Arhangheli Mihail și Gavriil”, Ploiești-	20
Structura G.P.N. „Căsuța cu Povești”	20
<i>Rădăcini verzi, minți digitale: Proiecte educaționale pentru formarea elevilor responsabili</i>	<i>22</i>
Prof. Toader Gabriela.....	22
Colegiul Național „Nichita Stănescu” Ploiești	22
<i>Nu ești niciodată prea mic pentru a face o schimbare mare!</i>	<i>25</i>
Prof. înv. primar Marin Mihaela	25
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești	25
<i>Rolul educației în formarea unei societăți sustenabile și în susținerea tranziției ecologice</i>	<i>27</i>
Prof. Smădu Georgeta Daniela	27
Prof. Smădu Albert Nicolae	27
Liceul Tehn. Petre Ionescu Muscel, jud. Argeș	27
<i>Proiect logopedic: „Eco-R – Reciclăm și Vorbim Corect!”</i>	<i>29</i>
Prof.Stoian Beatrice	29
CJRAE Prahova	29
<i>Pași mici pentru un viitor verde: Rolul educației timpurii în formarea comportamentelor sustenabile</i>	<i>31</i>
Prof. Ungureanu Carmen-Andreea,	31
Grădinița cu P.P. „Floare albastră” Craiova	31
<i>Educație pentru dezvoltare durabilă în activitățile specifice</i>	<i>33</i>
școlarului de clasa a IV-a	33
Prof.Coman Oana Catina	33

<i>Școala Gimnazială „Henri Mathias Berthelot”, Ploiești</i>	33
<i>Educația pentru dezvoltare durabilă și tranziția verde</i>	35
Prof. învă. primar Băloiu Alina-Mihaela	35
Școala Gimnazială Nr.1 Catina, Buzău.....	35
<i>Educația pentru dezvoltare durabilă și tranziția verde</i>	36
Prof.înv.primar Guzu Liliana Camelia.....	36
Școala Gimnazială „George Enescu” Sinaia.....	36
<i>Proiect educațional cu temă ecologică: „Să protejăm Planeta Albastră”</i>	38
Prof. învă. primar Mutu Nicoleta.....	38
Școala Gimnazială „I. A. Bassarabescu” Ploiești	38
<i>Cum învățăm să prețuim ce avem: povestea proiectului</i>	40
<i>„Gustarea fără risipă”</i>	40
Prof.Vicol Ionuț Cătălin.....	40
<i>Promovarea dezvoltării durabile în mediul școlar prin proiecte educaționale și eTwinning</i>	41
Prof.înv.primar Dobrin Mirela	41
Școala Gimnazială „Profesor Nicolae Simache”, Ploiești	41
<i>O nouă viziune asupra lecției: de la clasic la inovator</i>	43
Prof.Carol Gabriela-Mirela	43
Școala Gimnazială „Henri Mathias Berthelot ” Ploiești.....	43
<i>Rolul compartimentului secretariat în susținerea educației pentru dezvoltare durabilă și a tranziției verzi</i>	45
Neagu Andreea.....	45
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești.....	45
<i>Drumul de la joc la responsabilitate: formarea comportamentelor ecologice prin experiențe educaționale</i>	46
Prof. Educație Timpurie Toma Alexandra	46
Grădinița cu Program Prelungit Nr 1 Roman, Neam.....	46
<i>Proiect educațional de mediu „Pași mici pentru un viitor frumos și sănătos”</i>	48
Prof.Ed.Timpurie Potoccea Daniela Veronica	48
Grădinița Step by Step cu PP și PN „Rază de Soare” Ploiești	48
<i>Exemple de bune practici în promovarea atitudinii responsabile față de mediu: implementarea "Campaniei Globale pentru Educație"</i>	50
<i>la ora de dirigenție</i>	50
Prof. Enache Ramona-Maria	50
Colegiul „Spiru Haret” Ploiești.....	50
<i>Proiect educațional – Ambasadorii naturii</i>	52
Profesor învă.primar Bicher Diana-Elena.....	52
Școala Gimnazială, sat Bădeana, comuna Tutova	52
<i>Educația verde și digitală- piloni ai dezvoltării durabile</i>	54
<i>în societatea contemporană</i>	54
Prof.Brad Maria -Magdalena	54
Școala Gimnazială „Mihai Eminescu” Ploiești	54
<i>Curriculum-ul „Verde” Metode active pentru dezvoltarea gândirii sistemice la elevi</i>	56
Prof.Isofache Cătălina-Anca.....	56
Colegiul Național „Al. Ioan Cuza”Ploiești.....	56
<i>Gamificarea în serviciul biodiversității: „Misiunea ultimilor rangeri” – Studiu de caz</i>	58
Prof.Stănescu Iuliana	58
Școala Gimnazială „Nicolae Iorga” Ploiești	58
<i>Promisiunea Verde</i>	60
Prof. învă. primar Gherasim Iuliana	60
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești	60

<i>Proiect educațional – „Vișinul, ambasador al naturii”</i>	61
Prof. învăț. primar Vlad Simona Maria	61
Școala Gimnazială Nr. 11 „Ștefan Octavian Iosif”, Brașov.....	61
<i>Micii exploratori ai naturii- activități educaționale din Săptămâna Verde</i>	63
Profesor învăț. primar Bucurescu Alina.....	63
Școala Gimnazială „Elena Doamna”, Ploiești	63
<i>Susținerea tranziției verzi și a tranziției digitale prin educație și formare</i>	64
Prof. Stanciu Alin.....	64
Liceul Tehnologic Administrativ și de Servicii „V. Slăvescu” Municipiul Ploiești	64
CAPITOLUL II - DIGITALIZAREA EDUCAȚIEI ȘI UTILIZAREA TEHNOLOGIILOR ÎN PROCESUL DIDACTIC	67
<i>De la dezvoltarea competențelor digitale ale cadrului didactic, la formarea competențelor digitale ale elevilor</i>	67
Prof.dr.Matei Coralia Elena	67
Inspectoratul Școlar Județean Prahova	67
<i>Activitatea Cercului de Informatică din cadrul Palatului Copiilor</i>	69
Prof. Cantaragiu Ramona,.....	69
Palatul Copiilor Ploiești	69
<i>Digitalizarea educației în învățământul primar</i>	71
Prof.înv.primar Mînzicu Simona Valentina	71
Liceul Teoretic„Șerban Vodă” Slănic	71
<i>Pedagogia digitală în acțiune: de la curs la o resursă educațională</i>	73
<i>despre Munții Carpați</i>	73
Prof.înv.primar Marin Cristina	73
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești	73
<i>Utilizarea inteligenței artificiale în procesul didactic</i>	74
Prof.Toma Georgeta,.....	74
Liceul Teoretic Videle.....	74
<i>Tehnologia și strategiile didactice moderne</i>	77
Prof. Roșu Maria	77
Scoala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești	77
<i>Digitalizarea educației – între necesitate și oportunitate în procesul didactic modern</i>	79
Prof.Paraschiv Neluța-Mihaela,.....	79
Liceul Teoretic Videle.....	79
<i>Tehnologia digitală în educație – instrument de inovare și</i>	81
<i>eficientizare a procesului didactic</i>	81
Prof.Ogrăzeanu Victorița	81
Școala Gimnazială Talpa, Teleorman.....	81
<i>Integrarea instrumentelor digitale în procesul educațional: o nouă paradigmă a învățării</i>	83
Prof.Băjenaru Carmen Veronica	83
Colegiul Național „I. L.Caragiale” Ploiești	83
<i>Literatura 2.0: între real, imaginar și virtual</i>	85
Prof.Vlad Adriana,	85
Colegiul „Spiru Haret” Ploiești	85
<i>Resurse educaționale digitale în predarea limbii engleze</i>	87
Prof. Ghețiu Ramona Maria.....	87
Colegiul „Spiru Haret”, Ploiești	87
<i>Utilizarea limbajului Python pentru analiza rezultatelor școlare și optimizarea procesului didactic</i>	89
Prof.Rîpeanu Luminița	89
Colegiul Național „Mihai Viteazul” Ploiești.....	89

<i>Utilizarea tehnologiilor în procesul didactic la orele de</i>	92
<i>limba și literatura română</i>	92
Prof.Mîndricel Lăcrămioara Gabriela.....	92
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești	92
<i>Instrumente digitale în predarea-învățarea-evaluarea</i>	94
<i>limbii și literaturii române în gimnaziu</i>	94
Prof. Zăgărin Raluca-Maria,	94
Liceul Teoretic Grădiștea, Vâlcea.....	94
<i>Resurse digitale și strategii eficiente în predarea</i>	96
<i>limbii și literaturii române</i>	96
Prof.Ana Constanța Claudia,	96
Colegiul „Spiru Haret”, Ploiești	96
<i>Rolul instrumentelor digitale în predarea istoriei</i>	97
Prof. Bucurică Nicoleta Camelia	97
Școala Gimnazială „Nicolae Iorga” Ploiești	97
<i>Învățarea cu ajutorul tehnologiilor digitale: Model de proiectare a unei activități de învățare la disciplina istorie</i>	99
Prof. Bratu Simona	99
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile”, Ploiești	99
<i>Importanța tehnologiei în educație perspective aplicative în studiul limbii și literaturii române</i>	101
Prof.Păun Mihaela Anca	101
Colegiul „Spiru Haret”, Ploiești	101
<i>Strategii de gamificare a procesului de evaluare prin utilizarea platformelor interactive în predarea informaticii</i>	102
Prof. Duță Laura-Dora	102
Colegiul „Spiru Haret”, Ploiești	102
Prof. Nicuț Ovidiu-George	105
Liceul Tehnologic „Petre Ionescu Muscel” Domnești	105
<i>Digitalizarea educației prin instrumente digitale: aplicabilitate practică în predarea Informaticii și TIC</i>	107
Prof.Marica Sorina-Andreea.....	107
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești	107
<i>Utilizarea instrumentelor digitale interactive în procesul de predare-învățare-evaluare</i>	109
Anghel Crenguța Frăguța Aurelia	109
Școala Gimnazială Nr.1 Tutova	109
<i>Despre platforma LIVRESQ</i>	110
Prof. Rusu Adriana.....	110
Colegiul Național „Zinca Golescu” Pitești	110
<i>Aplicații digitale utile în procesul didactic</i>	111
Prof. Crețu Melania	111
Liceul Tehnologic „Lazăr Edeleanu” Ploiești.....	111
<i>Atelier de aplicații digitale</i>	114
Înv. Alexandrescu Cătălina	114
Școala Gimnazială Nr.1 Mizil.....	114
<i>Digitalizarea educației și utilizarea tehnologiilor în procesul didactic</i>	116
Prof. Pestrițu Angela,	116
Școala Gimnazială Nr.1 Poienarii de Muscel, jud. Argeș	116
<i>Educația în era digitală: între inovație și responsabilitate</i>	117
Prof. Înv. primar Bobe Gabriela Nicoleta	117
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești	117
<i>Tehnologia în slujba educației-</i>	118

<i>inovație și eficiență în procesul didactic</i>	118
<i>Prof. învă. primar Ilie Nina</i>	118
Școala Gimnazială Liliiești, Oraș Băicoi	118
<i>Avantajele Utilizării Tehnologiei în Procesul Didactic</i>	121
Prof. învă. primar Ioniță Daniela	121
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești	121
<i>Impactul tehnologiilor digitale asupra procesului didactic</i>	123
<i>în cadrul orelor de limba engleză</i>	123
Prof. Gunia Silvia Mihaela,	123
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești	123
<i>Utilizarea tehnologiilor în predarea matematicii la gimnaziu</i>	125
Prof. Canache Georgiana Anamaria	125
Școala Gimnazială „I. A. Bassarabescu” din Ploiești	125
<i>Platforma Livresq – exemplu de bune practici în transformarea procesului didactic la limba și literatura română</i>	127
Prof. Matei Andreea Claudia	127
Școala Gimnazială „I. A. Bassarabescu”, Ploiești	127
<i>Platforma Livresq în orele de istorie de la ciclul primar</i>	128
Prof. învă. primar Schindler Gilda,	128
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile”, Ploiești	128
<i>Digitalizarea educației și utilizarea tehnologiilor în procesul didactic la ciclul primar</i>	130
Prof. învă. primar Nae Elena	130
Colegiul Național „I.L. Caragiale” Ploiești	130
CAPITOLUL III - INOVARE DIDACTICĂ ȘI ABORDĂRI INTERDISCIPLINARE ÎN EDUCAȚIE	133
<i>Rolul inovării didactice și al abordărilor interdisciplinare în susținerea tranziției verzi și digitale prin educație și formare</i>	133
Prof. Ionescu Daniela	133
Inspectoratul Școlar Județean Prahova	133
<i>Semantica unei culori în literatura română și universală. Verdele între reconciliere și neliniște</i>	136
Prof. Dr. Marian-Ionescu Cristina,	136
Inspectoratul Școlar Județean Prahova	136
Prof. Dr. Marian-Ionescu Ovidiu,	136
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile”, Ploiești	136
<i>O abordare interdisciplinară la orele de lingvistică</i>	139
Prof. Țaga, Roxana	139
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești	139
Prof. Țaga Gabriel,	139
C.N. „Mihai Viteazul” Ploiești	139
<i>Atelier de lectură „Citim și în vacanță”</i>	141
Prof. Cornea Alina Robertina	141
Colegiul de Artă „Carmen Sylva”, Ploiești	141
<i>Operații de editare a unei prezentări - „Anotimpuri - scenariu de lecție-</i>	142
Prof. Tudor Veronica	142
Liceul Teoretic „Dunărea” Galați	142
<i>Inovare didactică și abordări interdisciplinare la disciplina Informatică,</i>	145
<i>în sprijinul tranziției verzi și digitale</i>	145
Prof. Ionescu Daniela	145
Inspectoratul Școlar Județean Prahova	145
PROIECT DIDACTIC	147
Prof. Dop Laura Marilena	147

Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești	147
<i>Proiect educativ „Eco-digital:</i>	<i>148</i>
Prof. Stroe Amalia,	148
Inspectoratul Școlar Județean Prahova	148
<i>Îmbinarea inteligenței emoționale cu educația matematică: cheia succesului școlar</i>	<i>150</i>
Prof. Dracinschi Nicoleta-Ionela	150
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești	150
<i>Adresa noastră în Univers! Abordări interdisciplinare și experiențe de mentorat în învățământul primar</i>	<i>152</i>
Prof. Badea Geanina,	152
Prof. Ionescu Maria,	152
C.N.P. „Regina Maria” Ploiești	152
<i>Didactica infuzării</i>	<i>156</i>
Prof. Lefter Mădălina Maria	156
Liceul Teoretic „Brâncoveanu Vodă”, Urlați	156
<i>Proiect didactic inovator.....</i>	<i>157</i>
Prof. Educație Timpurie Topliciean Angela.....	157
Școala Gimnazială „Elena Cuza” Piatra Neamț	157
<i>Proiect de activitate</i>	<i>159</i>
<i>(cu integrarea Resurselor Educaționale Deschise)</i>	<i>159</i>
Prof. Panait Ioana Alina	159
Colegiul Național „Mihai Viteazul” Ploiești	159
<i>Ipostaze ale iubirii în literatură</i>	<i>161</i>
Prof. Dragomir Ana-Maria	161
Colegiul „Spiru Haret” Ploiești	161
<i>Inovarea didactică în educația fizică prin integrarea tehnologiei digitale și a abordărilor interdisciplinare – studiu de caz: proiectul „Sport is funtastic”</i>	<i>163</i>
Prof. Bican Valentin Teodor.....	163
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești.....	163
<i>În Grădina Ghetsemani, de Vasile Voiculescu.....</i>	<i>164</i>
Prof. Corciov Cornelia.....	164
Colegiul „Spiru Haret”, Ploiești	164
<i>Proiect didactic.....</i>	<i>166</i>
Prof. inv. primar: Bordeanu Ioana Cristina.....	166
Școala Gimnazială „Dora Dalles” Bucșani	166
<i>Inovarea didactică și abordările interdisciplinare</i>	<i>167</i>
Prof. Guzu Dan Adrian	167
Școala Gimnazială Breaza de Jos, Prahova	167
<i>Inovare didactică și abordări interdisciplinare în predarea limbii și literaturii române</i>	<i>170</i>
Prof. Găvenea Andreea	170
Școala Gimnazială nr. 1, Mogoșoaia	170
<i>Metode didactice moderne în predarea algoritmilor de parcurgere a grafurilor neorientate – de la gândire intuitivă la optimizare algoritmică.....</i>	<i>172</i>
Prof. Popa Mirela-Luminița.....	172
Colegiul „Spiru Haret”, Ploiești	172
<i>Cântecul - armonie și tâlc</i>	<i>174</i>
Prof. Georgeta-Camelia Ploscaru	174
Colegiul „Ferdinand I”, Măneciu;	174
Liceul Teoretic „Brâncoveanu Vodă”, Urlați	174
<i>Prof. Catană-Adam Ionela</i>	<i>176</i>
Școala Gimnazială Nr. 1 Lerești-Argeș	176

<i>Cadrul didactic – un profesionist în sistemul de învățământ.....</i>	<i>178</i>
Prof. Mustață Nicoleta	178
Colegiul Tehnic „Gheorghe Balș” Adjud	178
<i>Metodele complementare folosite în predarea limbii și literaturii române.....</i>	<i>180</i>
Prof. Dârmon Eugenia	180
Colegiul Național „Al. Ioan Cuza” Ploiești	180
<i>Proiect eTwinning „I THINK THEREFORE I'M A KID”</i>	<i>183</i>
Prof. învă. primar Barlaboi Camelia Mihaela	183
Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești	183
<i>Învățarea care conectează lumi!</i>	<i>185</i>
Prof. Pestrițu Angela,	185
Școala Gimnazială nr.1 Poienarii de Muscel, jud. Argeș	185
<i>„Superheroes; Green World, Sustainable Life!”-proiect eTwinning</i>	<i>187</i>
Prof. învă. primar Mihăilescu Iuliana Mihaela.....	187
<i>Proiect transdisciplinar - învățarea în sala de clasă și pe scenă</i>	<i>190</i>
Prof. Micu Cristiana-Andreea.....	190
Liceul Teoretic Internațional de Informatică București	190
<i>CUPRINS.....</i>	<i>192</i>

Editura Casa Corpului Didactic Prahova
 Adresa: Ploiești, Str. Democrației, Nr. 35
 Tel./Fax: 0244577338
 Email: edituraccdprahova@ccdph.ro

ISBN 978-606-047-371-8