



iTEACH: EXPERIENȚE DIDACTICE

ISSN 2247 – 966X

Nr. 131 / IULIE 2022

131

Proiectele eTwinning – un aliat pentru o învățare de succes

| **MARIA UJOC**

Final de an școlar, examene, examene!

| **LIVIA ARMANU**

Rolul cursurilor finanțate prin programul Erasmus+ în dezvoltarea competențelor profesionale ale cadrelor didactice

| **CAMELIA COSTANTEA**

Importanța experimentului integrat în lecția de fizică

| **IZABELA TOADER**

Metoda experimentului ca modalitate de satisfacere a curiozităților și nevoilor de învățare ale copilului preșcolar

| **IONELA-SIMONA DÂNCĂU**

Dezvoltarea personală a preșcolarului

| **ALINA CARA**

Învățarea colaborativă în grădiniță

| **NICOLETA ZAHARIA**

S.T.E.M. CLUB – Creșterea motivației pentru învățare prin abordarea STEM

| **ELENA CORINA ROGOVEANU**

Proiectele educative interculturale în activitățile celor mici

| **ANCA ROMAN**

Educația patriotică a elevilor în învățământul primar și gimnazial

| **ANCA-ROXANA NEGOIȚĂ**

Dezvoltarea competențelor de educație ecologică prin voluntariat

| **MIHAELA-ISABELA TRANDAFIR**

Fructele educației ecologice sunt întotdeauna dulci cu eTwinning

| **MARIA PANĂ**

Utilizarea tehnologiei informaționale în procesul de predare-învățare-evaluare la matematică

| **LUDMILA COJOCARI**



Editor: Institutul pentru Educație



Online: www.iteach.ro/experiencedidactice



Partener: TEHNE- Centrul pentru Inovare în Educație



Partener: Institutul de Științe ale Educației

Revista “iTeach: Experiențe didactice” aduce în prim plan experiența și expertiza cadrelor didactice.

Apare lunar, din septembrie 2011.

iTEACH: EXPERIENȚE DIDACTICE

Cod de identificare ISSN / înregistrarea Bibliotecii Naționale a României:
iTeach: Experiențe didactice (online) = ISSN 2247 – 966X
ISSN – L = 2247 – 966X

EDITOR: **Institutul pentru Educație**

www.iEdu.ro | 0722.458.000 | office@iEdu.ro | echipa@iTeach.ro



REDACȚIA:

Str. Dr. Louis Pasteur 54
București 050536

COLECTIV DE REDACȚIE

conf.univ.dr. Olimpius ISTRATE (Universitatea din București, Departamentul pentru
Formarea Profesorilor)
Doru ȘTEFĂNESCU (fundația
Institutul pentru Educație)
lect.univ.dr. Oana GHEORGHE (Universitatea Națională de Arte București, Departamentul
pentru Pregătirea Personalului Didactic)
conf.univ.dr. Simona VELEA (Școala Națională de Studii Politice și Administrative,
Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic)
conf.univ.dr. Simona GĂBUREANU (Universitatea Politehnica București, Catedra pentru
Pregătirea Personalului Didactic)
drd. Alexandra ARAMĂ (Centrul Național de Politici și Evaluare în Educație)

PAGINA REVISTEI:

iTeach.ro/ExperienteDidactice

Proiectele eTwinning – un aliat pentru o învățare de succes

De **Maria Ujoc**

Școala Gimnazială Nr. 1, Roșia (Bihor)



Când ne gândim la beneficiile implicării într-un proiect eTwinning, probabil, am fi tentați să spunem că dezvoltă comunicarea și colaborarea, că sunt o oportunitate pentru exersarea și perfecționarea limbilor străine în contexte reale. Și da, cele enunțate sunt beneficii reale, dar gândindu-mă la beneficiile asupra activității mele, ale elevilor mei ca urmare a implicării în proiecte eTwinning, aş putea să spun că sunt în primul rând un schimb motivațional de experiență, de idei, de practici creative și inovatoare în desfășurarea unor activități de învățare interdisciplinare care dau dependență de implicare, de descoperire, pe scurt, motivează, creând astfel oportunitatea unei învățări de succes pentru elevi.

Proiectul eTwinning „Let’s Improve Basic Language Skills with Digital Stories!” este o ilustrare a acestor afirmații. Scopul proiectului a fost utilizarea unor practici de nouă generație, poveștile digitale, pentru dezvoltarea competențelor lingvistice de bază, cum ar fi cititul, scrisul, vorbirea și ascultarea.

Integrarea proiectului în cadrul curriculumului s-a realizat într-o manieră multidisciplinară: realizarea poveștilor, exprimarea propriilor opinii în legătură cu poveștile partenerilor, alcătuirea unui vocabular:

- CLR: 2.4. Exprimarea expresivă a ideilor în contexte familiare manifestând interes și încredere în sine); relaționarea realității înconjurătoare cu diverse elemente (broasca țestoasă, fluturile – caracteristici/diferențe,
- MEM: 4.2. Formularea unor consecințe rezultate în urma observării unor relații, fenomene, procese simple); sensibilizare și exprimare culturală (realizarea cadrului poveștii
- AVAP: 2.6. Participarea la activități integrate adaptate nivelului de vârstă, în care se asociază elemente de exprimare vizuală, muzicală, verbală, kinestezică), competențe de relaționare (prietenia fluture – broască)
- DP: 2.3. Explorarea abilităților de relaționare cu ceilalți.

Competențele și abilitățile pe care le-am dezvoltat la elevii mei au fost diverse. Exemplu, abordarea STEAM a poveștii digitale („Țestoasa și fluturile”, storyjumper.com/book/read/133705512/627781bec82df): sensibilizarea și exprimare culturală (Sarcina: Utilizează un instrument digital și realizează pentru Țestoasă un colaj de

fotografii reprezentative ale țărilor participante la proiect. Colajul trebuie să includă și forme specifice de salut.); competențe de bază de matematică, științe și tehnologie (Sarcini: Caută pe internet ce distanțe sunt din capitala țării tale până la capitalele țărilor partenere. Realizează un poster cu informații despre cât trăiesc viețuitoarele. Fii creativ! Încearcă să construiești un terariu pentru Țestoasă!), comunicare în limba maternă și în alte limbi (forme specifice de salut), competențe social – civice (spiritul de echipă, comunicarea colaborarea între elevi) și prin toate, competența a învăța să înveți – produsele finale au fost rodul muncii lor printr-o implicare activă.



O altă activitate care a deschis multiple abordări interdisciplinare a fost realizarea unei povești cu elemente comune. Fiecare a trebuit să-și spună povestea locului. Realizarea scenariului a prilejuit adevărate sesiuni de brainstorming despre comunitatea locală, rezultatul fiind o conștientizare a frumuseții și importanței patrimoniului local, dar și prilejul realizării unor desene sugestive (cadrul poveștii).

La ambele activități, poveștile partenerilor au fost surse de inspirație pentru: exersarea unor cuvinte, forme de salut, expresii în alte limbi (nu doar engleza), aflarea unor informații locuri, țări, familiarizarea cu diversitatea culturilor europene realizarea unor activități ecologice, realizarea unor desene reprezentative, etc. Și toate acestea într-un mediu drag lor: povestea.

Aceste activități, de fapt toate activitățile proiectului, au fost rezultatul unei colaborări între parteneri, a unui schimb de informații privind utilizarea tehnologiei în realizarea poveștilor digitale, a unor oportunități de-a descoperi noi modalități de-a preda, de-a învăța.

Un alt proiect eTwinning relevant din perspectiva celor descrise la început a fost „Happy Easter”. Un proiect care pare a avut ca și scop exersarea limbii engleze prin modul creativ de a face felicitări de Paște, respectiv trimiterea acestora prin poștă unor școli din Europa.

Aparent, activitatea era una simplă, de realizare a unei felicitări de Paști. Dar, pentru a fi pe temă, a trebuit să ne documentăm despre semnificația Paștelui, simbolurile acestuia. Având în vedere specificul colectivului de elevi, activitățile de documentare ale elevilor s-au realizat, în clasă, prin discuții pe baza materialelor puse la dispoziție. Individual, elevii s-au documentat despre tradițiile, obiceiurile practicate în comunitate.

Și astfel, în jurul scopului s-au Țesut o mulțime de activități creative schimb de informații privind tradiții specifice fiecărei țară participantă, joc online (Kahoot) despre obiceiurile de Paște, realizarea unui logo, a unui poster, etc. promovând astfel Țnțelegerea și aprecierea existenței diferitelor culturi.

Deși am avut elevi din ciclul achizițiilor fundamentale, respectiv CP și a II-a, am Țncercat să stimulez nu doar potențialul creativ al copiilor, ci și perceperea, cunoașterea mediului. Astfel, chiar dacă nu au disciplina Geografie de sine stătătoare, prin intermediul filmulețului de prezentare a Țărilor participante, identificarea poziției Țărilor partenere, a devenit o situație de Țnvățare firească pentru dezvoltarea competenței relaționării realității Țnconjurătoare cu reprezentarea sa cartografică. Firesc, printr-o abordare multidisciplinară, Țn proiect au fost integrate Țn proiect curriculumul de la următoarele discipline:

- AVAP: 2.2 exprimarea ideilor și trăirilor personale Țn aplicații simple (felicități, Logo, specifice artelor vizuale),
- DP: 1.1 stabilirea unor asemănări și deosebiri Țntre sine și ceilalți, după criterii simple prin analiza obiceiturilor/tradițiilor specifice Țărilor partenere,
- CLR: 4.2 /Engleză (exersarea limbii engleze prin incitarea decodării unor mesaje scrise simple – mesaj felicitări, mesaje postate pe spațiul TwinSpace-ul etc.)
- MEM, atât prin cunoașterea mediului enunțată mai sus (3.2), dar și exersarea numărării felicitărilor (1.1), Țn special la cei din CP.

Având Țn colectiv elevi de vârste diferite, sarcinile au fost repartizate Ținând cont de acest aspect. De exemplu, felicitările au fost realizate Țn grupuri. Pe aceeași felicitare, au lucrat mai mulți copii, fiecare membru a grupului realizând aspectul potrivit capacităților, aptitudinilor sale.

O metodă folosită uzual Țn timpul proiectului a fost brainstorming-ul. De exemplu, acesta a fost folosit Țn alegerea imaginilor reprezentative comunității noastre și care au Țnsoțit mesajul de salut, Țn alegerea simbolurilor ce vor apărea pe felicitări, etc. De altfel, elevii au fost implicați Țn luarea unor decizii, Țn stabilirea unor diverse aspecte pe tot parcursul proiectului.

Oferirea de feedback tot timpul a fost o altă modalitate de a-i antrena pe elevi Țn activități ale proiectului. Turul galeriei, pentru felicitările primite, pentru imagini postate a fost o altă metodă care a permis nu doar exprimarea unor opinii, dar și observarea unor asemănări și deosebiri Țntre modalitățile noastre de lucru, respectiv ale partenerilor.

Comunicarea cu partenerii la ambele proiecte s-a realizat Țn TwinSpace prin mesaje media: discuții pe forum, comentarii la postări, comunicarea/postarea unor materiale; dar și prin mesaje. Acest tip de comunicare a fost un exercițiu util Țn exersarea limbii engleze, dar și o oportunitate de dezbateri, de schimb de impresii, sentimente și chiar trăiri pe marginea materialelor vizionate.

Programe precum Canva, utilizat Țn realizarea materialelor (postere, filmulețe, materiale de diseminare), Story Jumper, Adobe Creative Cloud Express pentru realizarea poveștilor, Youtube pentru transmiterea filmulețelor, Google Jamboard pentru diseminare, Google docs pentru votarea unor materiale, chestionare feedback, Kahoot. Learningapps, Google translate,

Google – Wikipedia (informare) etc. au fost de un real folos Țn realizarea activităților din proiect, Zoom – webinare, grupul WhatsApp pentru schimb de informații sunt instrumente web care au făcut posibil desfășurarea activității și Țnțelegerea necesității dezvoltării competenței „a Țnvăța să Țnveți”.

Având Țn vedere cele descrise la proiectele exemplificate, subliniez ideea de la Țnceput. Prin analiza modului de abordare a fiecărui partener implicat Țntr-un proiect eTwinning nu doar Țnțelegem necesitatea cunoașterii unor limbi străine pentru a se depăși bariera lingvistică, de o recunoaștere națională, europeană, ci mai ales, né dezvoltăm activitatea de zi cu zi prin practici inovatoare, adaptând-o timpurilor Țn care trăim creând astfel un mediu propice unei Țnvățări de succes pentru elevi.

Final de an școlar, examene, examene!

De **Livia Armanu**

Școala Gimnaziala Nr. 2, Piatra Neamț (Neamț)



Am reușit să ajungem cu bine la finalul anului școlar 2021-2022. Nu a fost o perioadă foarte simplă! Am avut provocări, atât dinspre pandemie, dar și din punct de vedere al schimbărilor, mai mult sau mai puțin cerute de către cadrele didactice, elevi sau părinți. Lucrul care né-a nemulțumit cel mai mult a fost faptul că s-au prezentat mai multe variante, pentru la fel de multe structuri ale noului an școlar. De asemenea, ni s-au prezentat mai multe variante de a nota elevii, mai multe posibilități de a se face repartizarea elevilor Țn urma susținerii examenului de Evaluare Națională. Pentru că toate aceste „Țnnoiri” nu au putut fi foarte bine analizate din cauza suprapunerilor de activități școlare, specifice sfârșitului de an școlar: medii, serbări, banchete, examene! Despre toate acestea am scris un articol, pe care vreau să-l citiți cu răbdare.

Ideea de a scrie acest articol mi-a venit după ce am vizionat la televizor un interviu luat, la ieșirea din examenul de titularizare, unui profesor tânăr care a răspuns Țntrebărilor reporterei unui post de televiziune. Profesorul nu era mulțumit de ceea ce a reușit să scrie la examen, dar a spus ceva foarte interesant: de ce trebuie să dea anual acest examen, de ce se dau subiecte complexe când realitatea este mai simplă?

Pornind de la această Țntrebare retorică, Țncerc să Țmi lămuresc mie și colegilor tineri sau cu experiență anumite atitudini și nemulțumiri. Țn sistemul de Țnvățământ este nevoie de oameni cu vocație pentru această meserie, i-aș spune chiar artă. Nu este nevoie ca profesorul să fie tobă de carte dacă nu știe cum să-i determine pe elevi să iubească obiectul de studiu, cum să le caute acele informații prin care să le capteze atenția și interesul. Dacă profesorul vrea să-și arate erudiția Țn fața unor elevi de 11-15 ani, nu este calea cea mai bună. A te simți superior Țn fața unor copii Țn

formare, a te lăuda cu gradele didactice obținute nu-i impresionează pe elevii de gimnaziu. Ei vor acțiune, vor să cunoască lucruri interesante, nu neapărat din manuale. Important, eficient și plăcut este maniera, felul cum cadrul didactic știe ce, cum, să-i învețe pe elevi, cum să-și prezinte cunoștințele dobândite la școală sau din lecturi/ exerciții preferate. La școală NU CREĂM GENII, îi descoperim și îi ajutăm să găsească materiale utile, să caute sprijinul unei persoane pentru a le lămurii ceea ce nu au știut. Copilul nu vine la școală învățat!!! Cadrele didactice trebuie, la fiecare început de an, să le reamintească tehnica învățării, a alegerii lecturilor preferate. Astfel se formează o cultură generală, definită a fi „ceea ce ți-a rămas după ce ai uitat totul”

În universități, la cursuri de perfecționare cadrele didactice au tendința de a arăta că sunt foarte bine pregătite profesional. În fața elevilor nu trebuie să arate ce știe dânsa/ dânsul. Nu aceasta este menirea cadrului didactic! El trebuie să-i determine să caute, ei înșiși, răspuns la propriile lor întrebări. Dacă reușim să le trezim curiozitatea pentru obiectul de studiu, vom avea elevi care vor veni cu informații interesante, căutate pentru a ști, nu pentru că este obligat să știe. Nu trebuie să ne impunem prin superioritatea noastră, ci prin dorința de a-i aduce pe ei la un nivel superior și conștient.

Cadrele didactice, tinere sau nu, au dreptate când se plâng că sunt obligați să dea examenul de Titularizare în fiecare vară! Este un stres inutil, atâta timp cât le sunt verificate cunoștințe, de cele mai multe ori, inutile. Ei predau la nivel primar sau gimnazial și primesc subiecte pentru liceu!!! Fiți sinceri, stimați colegi/ colege, de câte ori ați predat la clasă, la limba franceză, scrierile lui Anatole France, Romain Rolland, Paul Claudel??? Predăm la gimnaziu, după o programă stabilită, de ce să repetăm an de an, pentru Titularizare, pe Paul Claudel?!!!

În ultima perioadă, greșit aleasă, s-a discutat mult despre schimbările ce se vor face în sistemul de învățământ începând cu 1 septembrie 2022. S-au popularizat aceste schimbări simultan cu organizarea examenelor de Evaluare Națională, BAC, Titularizare, așa încât foarte puțină lume, fiind și perioada concediilor, a fost vigilentă și a sesizat unele lucruri puțin exagerate ceea ce privește structura anului școlar 2022-2023, a noilor programe. Nu vreau să fiu „Mafalda”, dar la începutul anului școlar, la toate nivelele de învățământ, vor fi nelămuriri, nemulțumiri. Deja admiterea la licee a creat situații nefirești și neplăcute.

Dragi colegi/ colege, cum este posibil să se declare admis, la un liceu bun, un elev cu media 3...? Anomalie! Nu trebuie să se joace nimeni cu sufletul și sănătatea altor copii! Alții, cu media 9... nu sunt admiși, iar cel cu 3 da? Sunt convinsă că această situație a putut să apară pentru că... omul este supus noilor tehnologii! Haideți să rămânem oameni! Copiii cu note mari, refuzați de calculator?! Cu siguranță copiii aceștia au suferit un șoc! La ei v-ați gândit? Cine ar fi răspuns pentru o tragedie determinată de eșecul nedrept? Vor fi unii care vor spune „Nu a știut să completeze fișa”. Rușinos! Cum să distrugi idealul unor copii buni dând vina pe o mașinărie?

Rolul cursurilor finanțate prin programul Erasmus+ în dezvoltarea competențelor profesionale ale cadrelor didactice

De **Camelia Costantea**

Școala Gimnazială, Viișoara (Cluj)



Erasmus+ este programul Uniunii Europene pentru educație, formare, tineret și sport. Acest program oferă, printre altele, și oportunități de formare profesională cadrelor didactice din țările membre ale U.E. sau parteneri în cadrul programului. Paleta de competențe care pot fi dobândite sau dezvoltate prin participarea la astfel de cursuri este extrem de variată, de la competențe de comunicare în diferite limbi străine, la competențe digitale, interculturale, sociale, manageriale sau privind incluziunea, educația școlară cu nevoie educaționale speciale etc.

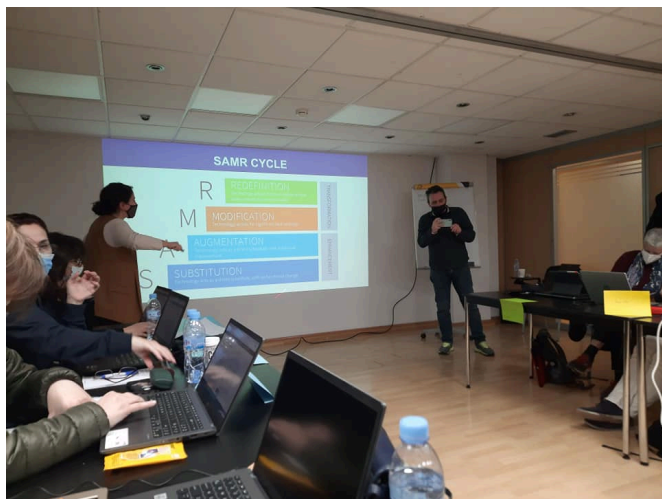
Cursurile de formare desfășurate prin programul Erasmus+ reprezintă totodată o oportunitate deosebită pentru cadrele didactice participante de a schimba idei, impresii, exemple de bune practici cu cadre didactice din alte state europene și de a pune bazele unor rețele de contacte pentru viitoare colaborări în cadrul unor parteneriate educaționale. De cele mai multe ori programul acestor cursuri de formare este întregit de vizite în instituții de învățământ din țara gazdă, ceea ce permite participanților să cunoască și alte sisteme educaționale europene, și de vizite culturale. O platformă extrem de utilă pentru identificarea cursurilor de formare finanțate prin programul Erasmus+ este platforma europeană online School Education Gateway și, în viitorul apropiat, platforma europeană European School Education Platform.

În perioada 2016-2018, 10 cadre didactice ale Școlii Gimnaziale Viișoara au participat la 4 cursuri de formare (4 fluxuri) în Valencia, Spania. În alegerea cursurilor s-a ținut cont de specificul școlii și anume de faptul că aceasta este o unitate de învățământ cu predare bilingvă (română-maghiară) situată în mediul rural, având elevi de etnie română, romă și maghiară care provin, într-un procent semnificativ, din medii sociale dezavantajate.

Cursurile selectate au avut în vedere dezvoltarea competențelor manageriale ale personalului de conducere, creșterea gradului de incluziune a elevilor romi, întărirea spiritului de echipă în cadrul colectivelor de elevi dar și la nivelul comunității de profesori. Participarea la aceste cursuri a avut un impact deosebit asupra beneficiarilor direcți și indirecti ai proiectului dar și a instituției în ansamblul ei. Astfel, începând cu anul 2017, rezultatele la examenele de Evaluarea Națională obținute de elevii școlii au fost

peste media județului Cluj și peste media națională. De asemenea, procentul de elevi aflați în risc de abandon școlar dar și absenteismul a scăzut semnificativ.

În noul program Erasmus+ (2021–2027) echipa pentru scrierea și implementarea proiectelor cu finanțare europeană, constituită la nivelul școlii, a depus aplicația pentru obținerea acreditării Erasmus+ și implementarea unui nou proiect cu titlul „Elevi motivați”. Obiectivele proiectului sunt: (1) creșterea capacității instituției de a oferi o educație de calitate tuturor elevilor săi prin participarea cadrelor didactice la cursuri de formare privind utilizarea noilor tehnologii în cadrul orelor de curs, în context european; (2) dezvoltarea competențelor de comunicare în limba engleză a cadrelor didactice și (3) creșterea dimensiunii europene a instituției. După obținerea acreditării și accesarea fondurilor pentru primul an de proiect (2021–2022), 6 cadre didactice au participat la două cursuri de formare (două fluxuri) privind dezvoltarea competențelor digitale în Barcelona (Spania) și Ghent (Belgia), iar 4 cadre didactice au participat la o mobilitate de tip job-shadowing (activitate de observare).



În cadrul primului curs de formare, intitulat „Introducing ICT into the classroom” furnizat de Euromentor Education din Barcelona, cei 4 colegi participanți s-au familiarizat cu diferite platforme și aplicații digitale extrem de utile în cadrul orelor de curs, precum:

- platforma pickerwheel.com/ pentru generarea de grupuri, alegeri/decizii aleatorii;
- aplicația www.bitmoji.com pentru generarea unui emoji care va fi folosit pentru personalizarea documentelor, conturilor, aplicațiilor, prezentărilor;
- platforma www.screencast-o-matic.com pentru realizarea unei înregistrări video (a ecranului, a camerei web sau a ambelor);
- platforma edpuzzle.com/ pentru inserarea materialului video produs în www.screencast-o-matic.com și adăugarea de întrebări interactive pe baza materialului.
- platforma plickers.com/ pentru realizarea de lecții interactive/quiz-uri pe baza unor coduri QR generate de aplicație;
- aplicația toontastic, disponibilă doar pe android, pe smartphone sau tabletă pentru crearea de povești;
- platforma www.canva.com pentru realizarea unor diplome și

postere;

- platforma bouncyballs.org/ pentru gestionarea managementului clasei;
- aplicația www.nearpod.com pentru realizarea unei lecții interactive folosind un material powerpoint deja existent și inserarea acestuia în prezentarea interactivă.

Cel de-al doilea curs de formare, intitulat „STEM and Digital Learning”, furnizat de Flanders Teaching Academy din Ghent, la care am participat împreună cu o colegă, profesor pentru învățământ primar, a cuprins activități teoretice și practice privind educația STEM și învățarea asistată de tehnologie. Educația STEM este o abordare didactică relativ nouă care îi ajută pe elevi să înțeleagă conceptele abstracte prin experimentare și joacă. Altfel spus, este o învățare mixtă în care partea științifică și teoretică se îmbină cu activitatea practică.



Activitățile teoretice ale cursului de formare au constat în prezentarea unor platforme și aplicații digitale extrem de utile în activitatea didactică curriculară și extracurriculară: Voki, Story Jumper, Twinkl, Padlet, Mentimeter, Wordwall, Artsteps, Chater Pix, Thinglink.

Activitățile practice au constat în lecții introductive în robotică și programare, activități STEM (cum controlăm temperatura în procesul de preparare a ciocolatei, înțelegerea procesului de fermentație prin observarea acestuia în cazul preparării berii artisanale într-o veche berărie) și utilizarea aplicației Actionbound (en.actionbound.com) în cadrul unui joc de tip „vânătoarea de comori”, activitate outdoor desfășurată în centrul istoric al orașului Bruges, centru care se află în patrimoniul mondial UNESCO.



Importanța experimentului integrat în lecția de fizică

De **Izabela Toader**

Școala Gimnazială, Vulcana Pandele (Dâmbovița)



Importanța experimentului integrat în lecția de fizică a devenit din ce în ce mai actuală, cu cât dorința elevilor de a aplica și de a pune în practică cunoștințele dobândite teoretic este mai acută, pentru că fizica folosește ca metode de cercetare observarea fenomenelor întâlnite nu numai în viața reală, ci și în manuale, reviste sau compendii. Experimentele și lucrările de laborator, virtuale sau nu, îi ajută pe elevi pe de o parte în procesul de studiere și de cunoaștere complexă și aprofundată a fizicii, iar pe de altă parte le servește un bun exemplu de aplicații practice ale modelării științifice și simulării pe calculator pentru alte domenii din viitoarea lor activitate profesională.

„Toată lumea știe că anumite lucruri sunt irealizabile, până când vine cineva care nu știe acest lucru și le realizează.” – Albert Einstein

Învățarea nu mai este considerată efectul demersurilor și muncii profesorului, ci rodul interacțiunii elevilor cu cărțile, tableta, experimentele și al colaborării cu profesorul.

Un experiment poate fi considerat ca experiment real, dacă acesta este realizat și studiat în condiții naturale. Iar, orice experiment care are drept scop studierea fenomenului respectiv în laborator (pentru stabilirea legităților, caracteristicilor fenomenului considerat), este totuși o reproducere a acestuia în condiții artificiale, aproape de cele naturale.

În procesul de predare, orice experiment de laborator trebuie foarte bine pregătit. Înaintea utilizării aparatelor și dispozitivelor la lecțiile de Fizică, acestea în mod obligatoriu trebuie supuse testării, trebuie omologate și trebuie verificate starea lor de lucru. Nu este exclusă necesitatea de reparare sau de înlocuire operativă a aparatelor uzate sau defectate.

Realizarea experimentelor în predarea fizicii în secolul XXI este dificilă, iar cele mai întâlnite trei cauze sunt:

1. dotarea parțială/insuficientă a laboratorului de Fizică cu aparatele necesare;
2. orice experiment, inevitabil, cere mult timp pentru:
 - pregătirea din timp a experimentului;
 - realizarea experimentului la lecție,
 - analiza rezultatelor experimentale ș.a.
3. lipsa de timp la lecția de Fizică pentru finalizarea completă a întregului experiment.

Experimentul de laborator, în general, urmărește realizarea intenționată a fenomenului fizic studiat și are două componente importante:

Experiența de formare a fost completată de o vizită de studiu la colegiul din localitatea Melle, vizită care ne-a prilejuit familiarizarea cu sistemul educațional belgian și de vizite culturale în centrele istorice ale orașelor Ghent, Bruges și Bruxelles.

Ambele cursuri de formare s-au desfășurat într-un mediu multinațional și multicultural extrem de bogat dat fiind faptul că la ele au participat 36 cadre didactice din 9 state europene. Acest lucru ne-a permis să schimbăm impresii, gânduri, exemple de bune practici și să ne creăm o rețea de contacte pentru viitoare colaborări în cadrul unor proiecte școlare precum proiectele eTwinning.

Aceste cursuri de formare, finanțate prin programul Erasmus+, sunt extrem de utile nu doar prin faptul că ele ne permit dobândirea unor noi competențe profesionale sau exersarea, respectiv îmbunătățirea unor competențe pe care le avem, dar totodată ele ne largesc sfera profesională și personală prin faptul că ne plasează în contexte noi de învățare în care suntem nevoiți să comunicăm într-o altă limbă decât limba maternă, de a lucra în echipe cu colegi provenind din state europene cu culturi și mentalități diferite, de a negocia și a soluționa sarcinile de lucru distribuite de formator, altfel spus, de a ieși din starea de confort oferită de propria școală și comunitate. Odată cu reîntoarcerea în propria școală, cadrele didactice participante devin ele însele formatori prin atelierele sau activitățile demonstrative pe care le vor organiza pentru colegi („formare în cascadă”) și prin implementarea a ceea ce au învățat în activitatea didactică curriculară și extracurriculară.

1. Experimentul calitativ care evidențiază doar aspectele principale în desfășurarea unui fenomen sau a unei legi fizice, stabilește relațiile de tip cauză - efect.
2. Experimentul cantitativ care urmărește în spațiu și în timp detalii importante în desfășurarea a unor fenomene, legi, procese, proprietăți ale obiectelor lumii reale etc. De data aceasta, se stabilesc relații exacte între valorile mărimilor fizice caracteristice fenomenului respective.

Experimentul de laborator în predarea, învățarea și aplicarea fizicii educă gândirea abstractă, gândirea analitică și gândirea sistemică, raționamentul deductiv și inductiv, creează deprinderi de observare a lumii înconjurătoare și de înțelegere a fenomenelor din natură. Cu toate acestea, una dintre problemele curente cu care se confruntă profesorul de fizică este dotarea tehnică a laboratorului unde își desfășoară activitatea sa cu elevii săi.

În contextual învățământului actual digitalizat, este mai lesne de efectuat experimente virtuale deoarece predarea și învățarea fizicii prin experimentul virtual vine să diminueze sau să înlăture o parte din neajunsurile care apar la realizarea experimentului de laborator și să completeze componenta experimentală a cursului, a manualului, a lecției de fizică.

Un experiment virtual de calitate, bine gândit și realizat pe baza modelului științific al fenomenului considerat, constituie o reelaborare originală a conceptului științific și este foarte aproape de experimentul de laborator.

Experiența didactică la catedră dobândită de cadrele didactice, prin efectuarea experimentelor, este o premisă importantă în formarea și dezvoltarea carierei lor diactice, iar elevii sunt cu mult mai atrași de realitatea care ne înconjoară, prin această disciplină care nu este deloc ușoară, fizica.

Iată câteva avantaje ale experimentului virtual, comparativ cu experimentul clasic realizat în laborator:

1. La efectuarea experimentelor virtuale se realizează o conexiune importantă interdisciplinară dintre fizică, matematică, metrologie, informatică, desen etc., lucru greu de realizat la alte discipline.
2. Efectuarea experimentului virtual înlesnește elucidarea proceselor, fenomenelor și legilor fizice prin efectuarea aceluiași experiment, în toată complexitatea lui. Această performanță poate fi atinsă numai dacă experimentul virtual este realizat pe calculator pe baza modelului fizic științific al fenomenului sau procesului studiat. Numai în acest caz experimentul pe calculator este aproape de cel de laborator și are o funcționalitate instructivă dublă: de experiment de cercetare și ca sursă de cunoaștere. Măsurătorile și calculele îi dau aplicației elaborate științific un caracter practic, de finalitate în studiul fenomenului sau procesului respectiv.
3. Efectuarea măsurătorilor în experimentul virtual înlătură plictiseala, provocată elevilor la utilizarea unor simulări simpliste, mult prea aproximative, ale fenomenelor fizice pe ecranul calculatorului. Mai mult ca atât, un experiment virtual cantitativ, elaborat pe bază științifică, poate fi folosit de către elevi sau studenți la verificarea experimentală a corectitudinii soluționării multor probleme de calcul la tema respectivă. Din motive expuse mai sus, această simbioză dintre experiment și rezolvarea unei probleme de calcul (la aceeași temă) este irealizabilă în cadrul laboratorului de fizică.

4. Fenomenele fizice modelate pe calculator au un caracter intuitiv și practic mult mai pronunțat decât cele reproduse în laborator.

5. Predarea și învățarea fizicii prin experimental virtual are un mare avantaj în timpul de însușire a informației care se reduce cu 30-40% față de învățarea tradițională, iar programul odată parcurs este asimilat în întregime. Această metodă modernă de predare-învățare cu ajutorul calculatorului realizează individualizarea și diferențierea învățământului.

Bibliografie

1. Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines, D.R. Garrison, N. D. Vaughan, Editura John Wiley (2008),
2. Palicica Maria, Gavrilă Codruță, Ion Laurenția, Pedagogie, Editura Mirton, Timișoara, 2007, p.480, Laborator virtual,
3. elearning.ro/valoarea-noilor-tehnologii-n-procesul-instructiv-educativ.

Metoda experimentului ca modalitate de satisfacere a curiozităților și nevoilor de învățare ale copilului preșcolar

De **Ionela-Simona Dăncău**

Grădinița cu Program Prelungit Nr. 5, Slatina (Olt)



Acest articol aduce în prim plan experimentul ca metodă de cunoaștere a lumii înconjurătoare percepută de copilul preșcolar, el fiind actorul principal în descoperirea fenomenelor petrecute în natură, învățare bazată pe conceptul „learning by doing”. Am exemplificat prin câteva experimente desfășurate cu copiii la grupă metoda/ procedeul prin care se pot desfășura activitățile de cunoaștere a mediului, de creație, de educație pentru sănătate, altfel decât printr-o simplă convorbire sau lectură după imagini, copiii fiind puși în postura de a învăța prin descoperire.

„Experimentul este calea spre reușită.” - Einstein

Prin activitățile fundamentale de joc, explorare și experimentare desfășurate cu grupa de copii, aceștia pot explora tot ceea ce îi înconjoară sau le stărnește interesul: fenomenele naturii, circuitul apei în natură, universul, diferite transformări ale obiectelor, plante, aerul etc. Experimentul direct sau indirect, ca metodă de explorare a lumii înconjurătoare, dezvoltă spiritul de observație, de investigare, dar și capacitatea de a înțelege unele fenomene, având astfel o importantă valoare formativă.

Potrivit lui Ioan Cerghit, experimentul este definit ca: „o

observație provocată, o acțiune de căutare, de încercare, de găsim de dovezi, de legități, este o provocare intenționată, în condiții determinate (instalații, dispozitive, materiale corespunzătoare, etc), a unui fenomen, în scopul observării comportamentului lui, al încercării raporturilor de cauzalitate, al descoperirii esenței acestuia, al verificării unor ipoteze”.

Conform curriculumului pentru educație timpurie din 2019, finalitățile educației timpurii au în vedere o abordare holistică, vizând cinci domenii ale dezvoltării copilului: dezvoltarea fizică, sănătate și igienă personală, dezvoltarea socio-emoțională, dezvoltarea cognitivă și cunoașterea lumii, dezvoltarea limbajului și capacități și aptitudini de învățare. Putem folosi experimentul ca metodă de dezvoltare a tuturor acestor laturi.

De exemplu, pentru domeniul dezvoltare, sănătate și igienă personală, am folosit la grupă experimentul „Cum mă feresc de microbi”. Într-un vas am pus apă și piper măcinat (pentru a imita bacteriile, murdăria), iar într-un pahar am turnat săpun lichid. Am îndrumat copiii să introducă degetul în vasul cu apă, iar aceștia au observat că degetele au devenit murdare (piperul s-a lipit pe deget). Am orientat copiii spre paharul cu săpun, au introdus degetele acolo, apoi în vasul cu apă și piper. Copiii au observat cum piperul s-a depărtat de deget. În acest mod, ei au învățat, prin metoda „learning by doing”, că apa și săpunul ne protejează de bacterii și că trebuie să păstrăm mâinile curate pentru a nu ne îmbolnăvi, formându-și astfel deprinderea de păstrare a igienei personale. Prin metoda experimentului creăm astfel experiențe de învățare în care copilul participă activ, aplicând la grupă principiul învățării active și dezvoltând preșcolarilor abilitatea de a înțelege relațiile dintre obiecte, fenomene.

Două dimensiuni ale dezvoltării sunt menționate în curriculum la domeniul dezvoltare cognitivă și cunoașterea mediului: relații, operații și deducții logice din mediul apropiat; caracteristici structurale și funcționale ale lumii înconjurătoare. Astfel, copilul va manifesta o serie de comportamente la finalul perioadei preșcolare, printre care enumerăm: compară experiențe, acțiuni, fenomene, relații din mediul apropiat; realizează acțiuni simple de investigare a mediului, folosind instrumente și metode specifice; identifică și valorifică unele caracteristici ale lumii vii, ale Pământului și Spațiului. Experimentele concepute la această vârstă pot lua forma jocului, căci aceasta este perioada prin care copilul învață prin joc și joacă. Învățând prin descoperire, sunt satisfăcute astfel curiozitățile copiilor, dezvoltându-le capacitatea de observare, a gândirii logice și rezolvarea de probleme privind cunoașterea și înțelegerea lumii.

Experimentul științific sau de amuzament este o activitate plăcută, în care preșcolarii se confruntă cu diverse fenomene și se joacă cu natura.

Prin intermediul experimentului „Curcubeul cu bomboane”, copiii descoperă faptul că anumite substanțe solide (bomboane) se dizolvă în alte substanțe lichide (apa). Folosind bomboane colorate, copiii observă totodată și culorile curcubeului. Prin experimente precum „Balonul zburător” sau „Né jucăm cu evantaiul”, preșcolarii își îmbogățesc cunoștințele cu privire la existența și proprietățile aerului, concluzionând că vântul este o mișcare a aerului.

Pentru a realiza experimentele, materialul didactic se poate constitui cu elemente din natură. Astfel, putem folosi flori, frunze, apă, gheață sau diferite alimente precum floricele de porumb,

stafide, bomboane, materiale care ne sunt la îndemână și pe care le integrăm în activitate, copiii putând descoperi modificările petrecute, fiind totodată un îndemn la explorare și într-un mediu nonformal. Se pune accent pe verbe de acțiune („a face”, „a explora”, „a descoperi”, „a produce”), stărnind curiozitatea și interesul copilului de a învăța prin descoperire.

Voi exemplifica printr-un experiment foarte simplu, cu material didactic minim, modalitatea prin care copiii își însușesc noțiunea de poluare. Am numit experimentul „Né jucăm, flori colorăm”, iar materialele pe care le-am folosit au fost două borcane cu apă, colorant alimentar sau cerneală și crizanteme sau garoafe albe. Am solicitat unui copil să pună apă în două borcane, iar într-unul din ele să adauge cerneală. A așezat apoi crizanteme în cele două borcane, știind, dintr-un experiment anterior, că plantele au nevoie de apă ca să trăiască. După două zile copiii au observat că florile din borcanul cu apa colorată au petalele colorate în albastru (culoarea cernelii), iar cele din borcanul cu apa curată au rămas neschimbate. Au concluzionat că prin tulpină planta transportă apă la floare, iar dacă apa este poluată, va dăuna plantei.

Un alt experiment efectuat cu copiii îmbină știința cu arta, fiind un experiment artistic dar și științific: pictura pe/ în gheață. Materialele sunt accesibile: gheață, sare, acuarele, pensule, o tavă. Pentru această activitate se poate folosi gheață sub formă de cuburi, de la congelator. Gheața este pusă într-o tavă, îndrumându-i pe cei mici să presare puțină sare peste gheață și observând cum sarea sapă canale mici în gheață. Am propus copiilor să picteze, folosind culori diverse, gheața „sărată”. Vopseaua a colorat tunelele săpate de asre, iar rezultatul a fost o mică operă de artă contemporană, în proces de topire.

Prin astfel de experimente, educatorul dirijează executarea unor acțiuni de către preșcolari, oferind un suport concret-senzorial și facilitând cunoașterea unor aspecte ale realității. Copiii studiază astfel pe viu, sunt puși în contact direct cu realitatea, învățând astfel prin descoperire. Prin experiment, copiii nu numai că vor învăța despre lumea înconjurătoare, dar își dezvoltă și percepția, atenția, capacitatea de analiză, observația, gândirea, precum și motricitatea.

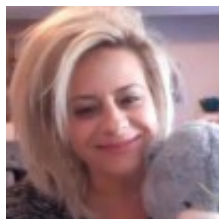
Bibliografie

1. Oprea, C. L. (2009) Strategii didactice interactive. București, Editura didactică și pedagogică
2. (2012) Ghid de bune practici pentru educația timpurie a copiilor între 3–6÷7 ani, Ministerul Educației Cercetării și Tineretului
3. Linkuri
 - [en.calameo.com/read Culegere de experimente științifice](http://en.calameo.com/read/Culegere_de_experimente_științifice)
 - <https://www.youtube.com/watch?v=9EUfVlon6t8> – 25 de experimente științifice care pot fi făcute acasă

Dezvoltarea personală a preșcolarului

De **Alina Cara**

Grădinița cu Program Normal, Leotești (Olt)



Grădinița introduce copilul într-o colectivitate care începe prin a fi un grup neorganizat și are menirea de a contribui la dezvoltarea lui psihică și mai ales la dezvoltarea identității și a identificării cu modele sociale mai complexe și mai socializate. Educatoarea valorifică experiența concretă a copilului și integrează strategii didactice pentru a-l ajuta pe acesta să devină un adult echilibrat. Pentru aceasta e nevoie să-l învățăm cât mai de devreme să gândească pozitiv și să înfrunte provocările vieții, să aibă încredere în propriile forțe, să depășească eșecurile și să încerce din nou, să își îmbunătățească echilibrul mental și emoțional.

Înainte de a prezenta exemple de bună practică privind dezvoltarea personală a copilului preșcolar prin intermediul poveștilor cred că este necesar să delimităm înțelesul cuvintelor „dezvoltarea personală”. Né întrebăm ce înseamnă deci “dezvoltare personală”? În DEX găsim, pentru „dezvoltare”, acțiunea de a se dezvolta și rezultatul ei, iar în dicționarul pentru sinonime: creștere, evoluție, progres, curs, extindere. Dacă mă refer la dezvoltarea personală a copilului preșcolar, mă gândesc desigur la activitățile de învățare care au ca scop dezvoltarea capacității copilului de a se autocunoaște și de a-și exprima într-o manieră pozitivă interesele, aptitudinile, trăirile personale, abilitățile de relaționare și comunicare, reflecțiile cu privire la învățare, dezvoltarea personală înseamnă până la urmă a te cunoaște, astfel încât să te schimbi în mod conștient.

Poți cultiva inteligența emoțională pentru a încuraja dezvoltarea copiilor - aceștia au capacitatea de a-și însuși abilitățile inteligenței emoționale, cu sprijinul adulților din jurul lor! Copiii au nevoie de ajutor pentru a-și identifica în mod corect emoțiile. Dezvoltarea vocabularului în acest sens, derivată din etichetarea unor emoții precum „vesel”, „trist”, „supărat”, „nervos”, „dezamăgit”. Cunoașterea acestora se va reflecta în capacitatea lor de a le exprima cât mai specific.

Jocurile „Dă mai departe emoția!”, „Ridică emoția!”, „Atinge emoția!” îl pot ajuta foarte bine să-și identifice emoțiile, să le introducă în vocabularul emoțiilor, să le imite. Pentru realizarea jocului, este nevoie de cartonașe cu emoții. Copiii sunt așezați în cerc, vor lua fiecare cartonaș și îl vor da copilului din dreapta. Spun „zâmbeste!” atunci când dau mai departe cartonașul care exprimă bucurie. Jucătorii pasează fiecare carte și exprimă emoția reprezentată pe ea, după ce a fost verbalizată de cel care o dă mai departe. Jocul poate continua cerând acestora să atingă cartonașul cu emoția solicitată, de exemplu: bucurie. Se poate desemna câte un coordonator de joc pentru fiecare tură de emoții. La final, toți copiii vor trage un cartonaș cu o emoție. Conducătorul de joc va

striga „ridică-te...nervos!”. Persoana care are înmână cartonașul cu această emoție se va ridica nervos. Și așa mai departe până când fiecare va prezenta cartonașul său. Exercițiul încurajează copilul să recunoască diferite emoții și să le imite. Suntem tentați uneori să minimalizăm sentimentele unui copil, spunându-i că nu e mare lucru, fapt care i-ar invalida emoțiile. De aceea, este important să îi comunicăm că înțelegem prin ce trece, că este normal ca anumite evenimente să îi provoace anumite stări, să îi confirmăm că nimic din ceea ce simte nu este greșit.

Dovedirea empatiei? Cum să predăm empatie copiilor? Primul pas în învățarea unui copil de a fi empatic este de a arăta empatie față de el sau ea. Când este mic, acesta învață prin observația persoanelor în vârstă (învățătură vicarială). Prin urmare, dacă văd că né comportăm cu alții, luând în considerare emoțiile lor, sigur fac același lucru cu cercul lor de prieteni, la școală, în parc. Pune-te în papucii celui alt! Este un alt joc simplu de a exersa capacitatea de a né pune în locul altora. Se așază toți copiii într-un cerc și se așază pe papucii celui din dreapta lor. În acest fel, simbolizăm expresia „pune-te în pantofii celui alt”. Fiecare copil va trebui să răspundă la întrebările care i se adresează, dar va trebui să răspundă în funcție de ceea ce crede că ar spune colegul său. Educatoarea trebuie să-și asume rolul de model (și nu numai ea), este important să fie un exemplu pentru el și să îi explice de ce anumite comportamente sunt indezirabile și pot fi înlocuite cu succes cu alte tactici de exprimare. De exemplu, atunci când este furios, să își deseneze emoțiile, în loc să le exprime foarte vocal, să împingă cu mânuțele într-un zid imaginar. Astfel, nu îl inhibăm în a se exprima, ci doar îi oferim o alternativă. Întrebări ca: *Ce ai simțit când.....? De ce nu-ți place...?* îl va ajuta să recunoască emoția, să o valideze și să o folosească în mod constructiv.

E important ca un copil să știe să își canalizeze energia în a căuta soluții pentru problemele pe care le are. Activitățile de dezvoltare personală în perioada (3–6+7 ani), includ rutinele, tranzițiile și activitățile opționale. Rutinele sunt activitățile-reper după care se derulează întreaga activitate a zilei. Ele acoperă nevoile de bază ale copilului și contribuie la dezvoltarea globală a acestuia. Rutinele înglobează, de fapt, activități de tipul: sosirea copilului, întâlnirea de dimineață, micul dejun, igiena și se disting prin faptul că se repetă zilnic, la intervale aproximativ stabile, cu aproape aceleași conținuturi.

Autocunoașterea, stima de sine, imaginea de sine se pot construi și exersa prin jocuri precum: Fă ca mine, Cât e de greu, Cine sunt eu/ cine ești tu?, Sunt creativ!, Fluturașul, Etichete bune, etichete rele; Inimioară de preșcolar. Dezvoltarea abilităților de comunicare - comunicare asertivă este esențială deoarece îl ajută pe copil să își exprime gândurile, ideile, opiniile și sentimentele într-un mod respectuos, care nu încalcă drepturile celorlalți. Învață să spună nu fără să deranjeze pe cei din jur în jocuri în diade de tipul: Cum salut?; Cum spun mulțumesc?; Cum cer iertare?; Cum mă împac cu prietenul meu?; Unele secrete nu trebuie păstrate niciodată..., în cine pot avea încredere?; Comunic în oglindă; Ce ție nu-ți place, altuia nu face!; Mima (comunicarea verbală și non-verbală a propriilor trăiri și sentimente), Suntem toleranți; Azi mi s-a întâmplat...; Cum v-ați simți dacă cineva v-ar spune...?; Cum să fac surprize celor dragi.

„Copiii învață mai bine atunci când sunt într-un climat socio-afectiv sigur, când relaționează plăcut cu părinții, cu educatorii și cu ceilalți din jurul lor”. (John Bennet, UNESCO, 2004)

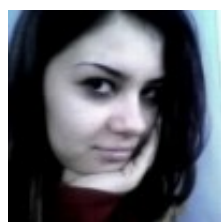
Bibliografie

1. Daniel Goleman, Inteligența emoțională, Editura: Curtea Veche Publishing, 2018
2. Curriculum pentru educația timpurie 2019
3. Breben S., Ruiu G., Gongea E., Fulga M., Metode interactive de grup, Ghid metodic, Ed. Arves 2002.
4. Oprea Crenguța L., Pedagogie. Alternative metodologice interactive, Ed. Universității din București, București 2003.
5. Zig Zigler, Putem crește copii buni într-o lume negativă!, Ed. Curtea Veche Publishing, 2000

Învățarea colaborativă în grădiniță

De **Nicoleta Zaharia**

Grădinița cu Program Prelungit Nr. 28, Ploiești (Prahova)



Articolul vorbește despre importanța utilizării învățării colaborative în grădiniță, care sunt avantajele acestui mod de organizare a activității, dar și unele dezavantaje, rolul educatoarei în organizarea eficientă a unei astfel de activități bazate pe cooperare, incluzând exemple de activități și metode care pot fi folosite cu succes pentru punere în practică a învățării colaborative în activitățile cu preșcolari.

În ultima perioadă, în activitățile cu copiii, se pune tot mai mult accentul pe renunțarea la stilul de predare tradițional în care transmiterea cunoștințelor ocupa planul prioritar și se dorește utilizarea cât mai multor strategii activ-participative și punerea în practică a învățării colaborative, o strategie de instruire care implică procedee de colaborare eficientă, copiii fiind puși în situația de a coopera între ei, de a lucra împreună, ca o echipă, pentru a explora o temă, pentru a rezolva diferite sarcini sau probleme de interes comun.

Capacitatea de a coopera, o componentă socială indispensabilă, trebuie formată încă de la vârste fragede. Copiii pot fi organizați sub diverse forme: în perechi, în grupuri mai mici sau mai mari, învățarea fiind activă și bazându-se pe interrelaționare, scopul fiind și acela de a-și dezvolta anumite abilități sociale, de a fi mai sociabili, mai prietenoși.

Prin interacțiunea cu ceilalți, copiii capătă mai multă experiență de învățare, îmbunătățindu-și performanțele proprii, cât și pe ale celorlalți, învață să coopereze, să ceară și să ofere ajutor, fac schimb de informații, descoperă idei noi, învață să accepte mai multe opinii, își dezvoltă capacitatea de ascultare, învață să fie mai toleranți, să se sprijine reciproc, să poarte un dialog constructiv, să interacționeze pozitiv, chiar și cu copiii cu care în mod normal nu o fac, să fie mai sociabili, având nevoie unii de ceilalți pentru a finaliza sarcina comună, dar le dezvoltă totodată și spiritual competitiv, cu celelalte echipe.

Fiind puși în situația de a comunica, copiii mai retrași încep să renunțe treptat la timiditate și să se integreze mai ușor în grup. De asemenea, timpul de soluționare a unor probleme sau sarcini este mult mai scurt, iar teama de a nu putea duce sarcina la bun sfârșit, dispăre.

Învățarea colaborativă oferă un bun prilej de a valorifica cunoștințele dobândite în activitățile anterioare și în același timp, de a dobândi alte cunoștințe noi. Cercetările susțin faptul că învățarea prin cooperare este mult mai eficientă decât învățarea individuală, prin cooperare învățând mai repede și mai bine, acest tip de învățare fiind mai atractiv. Copiii învață împreună pentru a fi apoi capabili să aplice singuri.

Se constată așadar, multitudinea avantajelor în cazul punerii în practică a acestui tip de învățare. Lucrul în echipă are totuși și unele dezavantaje. În cazul lucrului în echipă, evaluarea nu mai poate fi realizată la fel de ușor, gradul de contribuție al fiecărui copil fiind mai greu de observat, pot apărea divergențe de opinii în interiorul grupului, iar unii copii pot impune doar propriile idei și păreri, fără a le accepta pe ale celorlalți, copiii mai timizi neavând curajul de a interveni cu propriile opinii. De asemenea, în cazul unor copii se poate dezvolta dependența de alții și creșterea dificultății de a lua propriile decizii în unele situații.

Educatoarei îi revine sarcina de a-i îndruma pe copii, astfel încât să coopereze frumos și cu succes în atingerea scopului comun. Pentru a lucra eficient în grup, educatoarea trebuie să aleagă cu grijă metodele și materialele didactice, să asigure mediul potrivit și să stabilească regulile de lucru.

Metodele activ-participative sunt cele mai potrivite pentru a pune în practică învățarea colaborativă. Activitățile propuse în scopul cooperării și implicării active trebuie să asigure stimularea gândirii, a creativității. Pe parcursul activității, educatoarea urmărește gradul de implicare al fiecărui copil, interacțiunea dintre aceștia, schimbul de idei, are grijă ca fiecare membru al grupului să se implice, făcându-i să înțeleagă că succesul grupului depinde de fiecare în parte, fiecare având o sarcină mai mică sau un rol anume, în vederea realizării sarcinii comune. Este bine ca înainte de a începe să lucreze, educatoarea să le sugereze să își împartă sarcinile, chiar să îi ajute să facă acest lucru, pentru a nu apărea conflicte între copii. De asemenea, în unele cazuri, copiii vor trebui să se pună de acord asupra folosirii sau împărțirii anumitor materiale.

Grupurile pot fi formate în diferite moduri. Uneori este indicat ca nivelul de pregătire al copiilor să fie apropiat, complexitatea sarcinilor fiind diferită în funcție de nivelul copiilor, alteleori în același grup este bine să fie copii mai bine pregătiți și copii mai slab pregătiți pentru a învăța unii de la ceilalți. Astfel grupurile nu se diferențiază între ele, activitățile putând fi aplicate la același nivel. În grădiniță, pe lângă activitățile din cadrul domeniilor experiențiale, care pot fi organizate astfel încât să se pună accentul pe cooperare, există activitățile liber alese, pe centre de interes, gândite tocmai pentru a facilita lucrul în grupuri mici și interacțiunea cu mai multă ușurință între preșcolari, învățarea colaborativă fiind zilnic pusă în practică.

Exemple de activități în care putem pune în practică învățarea colaborativă în grădiniță:

- La centrul „Artă” copiii pot realiza diverse lucrări comune. De exemplu, pot împodobi bradul de Crăciun împreună, cu

ornamente confecționate de ei sau o pictură colectivă, folosindu-se metoda turul galeriei, la final, fiecare grup prezentându-și lucrarea. De asemenea, pot realiza un desen comun, fiecare copil desenând un element care are legătură cu tema dată.

- La Centrul „Joc de rol” pot modela împreună tot atâtea prăjituri cât indică cifra de pe masă, la centrul „Științe” pot realiza împreună scara numerică, asociind numărul cu cantitatea, la centrul „Bibliotecă” pot realiza o cârtică împreună etc.

La fel, pot fi găsite diverse exemple de activități și în cadrul domeniilor experiențiale.

- În cadrul domeniului Limbă și comunicare, copiii pot observa imagini, încercând să creeze împreună o poveste, fiecare venind cu propria idee;
- În cadrul activității de cunoaștere a mediului, la tema „Animale”, pot fi grupați în două echipe, fiecare echipă realizând câte o machetă, alegând doar animalele potrivite pentru macheta lor (ex: doar animale domestice pentru macheta unde se află ferma și doar animale sălbatice pentru macheta cu pădurea);
- La activitatea matematică, fiecare grupă poate avea o planșă de dimensiuni mai mari, pe care să poată rezolva împreună anumite sarcini (ex: să așeze elementele în ordinea mărimii/să formeze mulțimi după anumite criterii etc.)

Dintre metodele eficiente care pot fi utilizate pentru punerea în practică a învățării colaborative, amintim: jocul didactic, jocul de rol, problematizarea, brainstormingul, harta conceptuală, gândiți - lucrați în perechi - comunicați, bula dublă, ciorchinele, explozia stelară, metoda pălăriilor gânditoare, amestecă - îngheață - formează perechi etc.

Metoda „Explozia stelară” o putem folosi pentru fixarea unei povești sau pentru descrierea unui anotimp/a unui animal etc, copiii împărțindu-se în cinci grupuri, fiecare grup găsind răspuns la una din cele cinci întrebări: CE?, CINE?, UNDE?, DE CE?, CAND?, toate cele cinci grupuri unindu-se la sfârșit în jurul steluței mari, pe care se află ideea centrală și împărțind răspunsurile tuturor colegilor.

O altă metodă des utilizată pentru a pune în practică învățarea colaborativă, este „Bula dublă” - gruparea asemănărilor și deosebirilor dintre două obiecte/fenomene/animale/anotimpuri etc.

La fel de des utilizată este și metoda „Ciorchinele” (copiii pot realiza un ciorchine cu familial lor) sau jocul didactic: de exemplu, în cadrul activității matematice, copiii sunt împărțiți în două grupe, fiecare având sarcina de a ajuta un anumit personaj să își serbeze ziua de naștere. Astfel, o grupă poate decora tortul, iar altă grupă poate decora rochița fetei, urmând anumite indicații: un anumit număr de bomboane/ buline, o anumită ordine în care să fie așezate etc.

Metoda „Amestecă - îngheață - formează perechi” este, de asemenea, o metodă ușor de aplicat la copiii mici. Aceștia pot forma perechi din personaje din povești, perechi între animale și hrana corespunzătoare, perechi între elementele a două mulțimi pentru a afla care mulțime are mai multe/mai puține elemente etc.

În concluzie, învățarea colaborativă poate fi utilizată în cadrul

oricărui domeniu sau centru de interes, educatoarea folosindu-și imaginația și creativitatea în momentul proiectării activității, pentru a face din învățare o activitate comună, plăcută, aducând astfel copiii mai aproape unii de ceilalți și îndemnându-i să socializeze și să se sprijine reciproc pentru a duce la bun sfârșit sarcina propusă.

Bibliografie

- Flueraș, Vasile - Teoria și practica învățării prin cooperare, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2005;
- Militaru, Sanda, O abordare didactică modernă în învățământul preșcolar, Sitech, 2011;
- Neacșu, I., Metode și tehnici de învățare eficientă, Editura Militară, București, 1990;
- Postelnicu, Eliza, Metode activ-participative în învățământul preșcolar, Grapho, 2012.

S.T.E.M. CLUB - Creșterea motivației pentru învățare prin abordarea STEM

De Elena Corina Rogoveanu

Școala Gimnazială, Vlădești (Vâlcea)



Parteneriatul educațional interșcolar la nivel județean „S.T.E.M. CLUB” a oferit o selecție de activități menite să asigure perspective în soluționarea problemelor de mediu și să crească interesul elevilor cu privire la educația STEM. Copiii au reușit să înțeleagă concepte abstracte prin experimentare și joacă. Procesul de lucru a permis preșcolarilor și elevilor din cele două instituții de învățământ partener - Grădinița cu Program Prelungit „EDEN” din Craiova și Școala Gimnazială Grigore Mihăescu din Vlădești - să aibă responsabilitatea învățării, să facă alegeri, să-și asume riscuri și să dezvolte abilități necesare secolului XXI.

Deși recent introdusă în activitatea cadrelor didactice la clasă, educația STEM a evoluat exponențial în sistemul de învățământ românesc. Am ajuns la un punct în care majoritatea dintre noi suntem utilizatori competenți ai tehnologiei, dar totuși majoritatea dintre noi nu înțelegem cu adevărat știința din spatele obiectelor din viața de zi cu zi, cum ar fi microundele, telefoanele mobile, dispozitivele tehnice etc.

Prin intermediul parteneriatului educațional interșcolar S.T.E.M. CLUB, am dorit să abordăm această temă deoarece considerăm oportună aplicarea învățării prin educația STEM la nivelul învățământului preșcolar și școlar mic. Odată cu utilizarea proiectelor STEM, crește și interacțiunea profesor - elev și elev - elev, deoarece rolul profesorului s-a schimbat: de la un profesor ce prezintă conținut - la un profesor ce ghidează învățarea lucrând individual sau în grupuri mici și fiind într-o colaborare mai profundă cu elevii. Îmbunătățirea opiniei elevului cu privire la

propria sa competență se obține atunci când el reușește în mod repetat într-o activitate pe care nu se consideră capabil să o îndeplinească.

Proiectul S.T.E.M. CLUB s-a desfășurat pe parcursul anului școlar 2020-2021 și a fost inițiat ca acțiune a ambasadorilor Scientix: profesor învățământ primar Elena Corina Rogoveanu și profesor învățământ preșcolar, Nicoleta Livia Barbu.

Utilizarea principiului STEM în activitățile proiectului s-a dovedit a fi o modalitate atât inovatoare, cât și eficientă în a spori participarea activă și deplină a copiilor. Elevii au fost implicați în activități lucrând independent și în grupuri mici sau echipe mixte, au explorat natura și realitatea apropiată, au identificat probleme și au căutat soluții devenind agenți ai schimbării. Activitățile din cadrul proiectului s-au desfășurat atât sincron, cât și asincron. În cadrul întâlnirilor online, prezentări cu diferite subiecte despre lumea din jurul nostru s-au desfășurat, în principal, pentru creșterea gradului de conștientizare cu privire la protecția și conservarea mediului.

Proiectul de parteneriat a presupus șapte activități conectate între ele:

Educație pentru cetățenie democratică, Activitatea „Take the challenge” – decembrie 2021. A fi un adult responsabil social înseamnă a învăța de la vârste mici cum să acționezi pentru a păstra un mediu curat și sigur. Prin această activitate, s-a dorit creșterea gradului de conștientizare a elevilor asupra mediului, biodiversității, poluării și efectelor sale.

Educație pentru științe, Activitatea “World of birds” – ianuarie 2022. Copiii au învățat despre lumea păsărilor, caracteristicile acestora, hrană, diversitatea speciilor, mecanismul de zbor, poluare și riscurile la care sunt supuse păsările din cauza acesteia. Elevii au fost încurajați să observe, investigheze, reflecteze și să găsească soluții la problemele identificate.

Activitate matematică, Activitatea „Is it hot or cold? It's geometry time” – februarie 2022. Copiii au aplicat concepte matematice pentru a înțelege mai bine poluarea aerului, cauzele și efectele schimbărilor climatice. Organizați pe echipe aceștia au înregistrat temperatura aerului în decurs de o săptămână (dimineața, prânz și seara) și au realizat grafice cu datele colectate. Aceasta a fost o activitate introductivă de măsurare care i-a ajutat pe elevi să reflecteze asupra schimbărilor de temperatură și impactul acestora asupra biodiversității. La secțiunea de geometrie, elevii au făcut măsurători explorând forme, dimensiuni, lungime, perimetru și zonă folosind unități de măsură neconvenționale sau riglă și ruletă.

Educație pentru științe, Activitatea „Bird feeders” – martie 2022. În timpul acestei activități, au fost revizuite măsurătorile făcute de preșcolari/elevi în activitatea de matematică. Copiii au fost rugați să construiască căsuțe pentru păsări, folosind materialele furnizate (carton, lipici, bețe de lemn, scotch, fire etc). Fiecare căsuța poate conține diferite tipuri de hrană pentru păsări (semințe de floarea-soarelui, amestec de semințe mici, arahide etc.). Elevii pot observa fiecare căsuța și pot nota/ desena tipurile de păsări care mănâncă fiecare tip de mâncare.

Activitate digitală, „My wonderful birds” – aprilie 2022. Le-au fost prezentată elevilor o aplicație care permite crearea a tot felul de păsări, aplicația SwitchZOO. Elevii au aflat mai întâi cum funcționează aplicația, după demonstrația oferită de cadrele

didactice. Apoi au fost rugați să se gândească la o pasăre imaginară sau reală și să o realizeze prin intermediul aplicației. A fost un moment prielnic pentru a da frâu imaginației și a crea animalele preferate de copii conform dorințelor acestora.

Activitate practică „Sometimes it's all about magic” – mai 2022. Elevii au fost rugați să folosească aplicația MeetingWords pentru a scrie o poveste despre problemele de mediu despre care au aflat până acum: poluarea aerului, efectele poluării aerului asupra păsărilor și organismelor vii, cauze și soluții.

Preșcolarii au fost împărțiți în 3 grupuri pentru a produce postere de conștientizare, fie să deseneze, fie să picteze hârtiile.

Grupul 1 – creați un poster despre CAUZE

Grupul 2 – creați un poster despre EFECTE

Grupul 3 – creați un poster despre SOLUȚII

Posterele au fost prezentate la panoul grupei, pentru a sensibiliza toți preșcolarii și profesorii cu privire la daunele, efectele și soluțiile pe care oamenii le putem găsi, astfel încât mediul nostru în care trăim să devină mai sănătos pentru noi.

Activitate finală de încheiere a proiectului „S.T.E.M. CLUB” – iunie 2022. În această activitate, profesorii implicați au discutat împreună cu elevii și preșcolarii despre descoperirile lor și au prezentat toate produsele de învățare realizate în timpul proiectului.

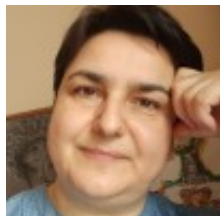
Activitatea proiectului s-a desfășurat în interacțiune permanentă între școlile partenere. S-a urmărit întotdeauna ca opiniile, gândurile, ideile tuturor să fie valorificate, a fost încurajată exprimarea liberă, fără constrângeri ori temeri. Am învățat unii de la ceilalți și ne-am format ca o echipă încă de la începutul proiectului. Principiile STEM au fost aplicate cu succes, iar munca în echipă si-a dovedit eficacitatea, atât în rândul cadrelor didactice, cât și în rândul elevilor. Pentru a comunica în timp real am folosit grupul WhatsApp și platforma Cisco Webex Meeting. Au fost organizate sesiuni de brainstorming și vot pentru implementarea și organizarea cu succes a proiectului, am oferit și primit feedback constat atât de la elevi și cât și de la părinți. Proiectul a folosit o abordare centrată pe elev – elevii au fost responsabili pentru învățare, au investigat, observat, reflectat și împărtășit rezultatele muncii lor.

Elevii și-au prezentat lucrările, au oferit și primit feedback și au comparat rezultatele într-un mod semnificativ. Au descoperit că mediul are toate componentele legate între ele. Au desfășurat activitățile cu creativitate și inovație, explorare, investigație, au reflectat spre o cale comună de acțiune în viața lor și în comunitățile lor.

Proiectele educative interculturale în activitățile celor mici

De **Anca Roman**

Grădinița cu Program Prelungit Nr. 9, Iași (Iași)



Principalul rol al cadrelor didactice este să creeze relații pozitive în interacțiunea dintre semeni, să favorizeze dezvoltarea persoanei cât și a relațiilor constructive în grup, pentru a trăi sentimentul propriei identități. Articolul evidențiază importanța desfășurării activităților cu caracter intercultural încă de la vârsta preșcolară. Astfel, pentru argumentare și exemplificare, sunt descrise activitățile unui proiect desfășurat anul acesta școlar cu preșcolarii de la grupă pe platforma eTwinning, intitulat sugestiv „Little Friends in a Big World”, ce a avut ca scop valorizarea patrimoniului cultural ale țărilor participante prin creațiile artistice ale celor mici.

Venind din culturi diferite avem șansa să ne integrăm într-o societate diferită, multiculturală, care favorizează sentimentul de a fi în realitatea cotidiană, o individualitate care nu seamănă cu nimeni și nimic. Propria experiență comparată cu cea a celorlalți, ne oferă un prilej de meditație și implicit o modalitate de a ne perfecționa pe noi înșine și pe ceilalți. În cadrul unui schimb intercultural, dintr-un proiect educațional, cadrele didactice descoperă noi modalități de a educa un copil. Acest pas este determinat de schimbul de experiență ce rezultă din simple discuții.

Abilitatea de a împărtăși ideile, reușitele, nelămuririle, dar chiar și fricile unui îndrumător sau unui alt cadru didactic reprezintă stabilirea unei conexiuni ce îi îndrumă pe ambii participanți la noi descoperiri, ce devin pioni importanți în „maturizarea” propriilor cariere. Totodată, intrarea în contact cu persoane de altă cultură sau etnie, deschide noi orizonturi. Astfel, învățăm să ne acceptăm, în ciuda diferențelor. Odată această abilitate formată, schimbul intercultural aduce un nou beneficiu: formarea unei culturi generale vaste.

Copiii, la rândul lor, vor prelua exemplul adulților, devenind din ce în ce mai interesați de lumea care îi înconjoară. Astfel, aceștia vor căuta informații despre propria lor țară, pentru că se vor întreba dacă și tradițiile și meleagurile țării lor natale au de oferit ceva interesant. Descoperind că au cu ce să se mândrească și că semenii lor din alte culturi au la rândul lor de oferit multe curiozități, vor realiza importanța cunoașterii și vor începe să iubească și să ocrotească tradițiile, arhitectura, natura țării natale, arta și istoria.

Am observat că un proiect educațional intercultural aduce interes și implicare în activitățile cotidiene ale preșcolarilor și cele ale

cadrelor didactice, deoarece participanții la acest proiect au parte de beneficiul de a descoperi ceva nou și inedit, prin prisma unei noi experiențe. Un astfel de proiect educațional s-a desfășurat la nivelul grupei pe care o îndrum, pe platforma eTwinning. L-am denumit sugestiv „Little Friends in a Big World” și am avut ca parteneri grădinițe din Polonia, Turcia, Portugalia, Franța, Grecia.

Scopul proiectului a fost de a crea o conexiune între copiii diferitelor țări din Europa prin intermediul unui schimb cultural. Pentru crearea și menținerea acestei legături între țările participante la proiect, copiii au realizat și apoi au trimis prin intermediul serviciului poștal felicitări cu ocazia diverselor sărbători comune țărilor noastre, precum și cu ocazia sărbătorilor specifice țărilor din care facem parte, împărtășind în acest fel cu ceilalți valențele patrimoniului cultural al țării fiecăruia. Astfel, pe de o parte activitățile proiectului și-au propus să valorifice potențialul artistic și creativ al copiilor de grădiniță prin realizarea de felicitări/mici obiecte de oferit prin diverse tehnici de lucru pentru diferite sărbători cum ar fi Crăciunul, Paștele, iar pe de altă parte participanții au aflat despre sărbătorile și evenimentele tradiționale, specifice țărilor partenere, precum și despre Zilele Naționale ale țărilor participante.

Profesorii îndrumători au avut ca sarcină să ofere o descriere a semnificației pe care o are o anumită sărbătoare a țării proprii, cu ocazia căreia trimite o felicitare sau un mic obiect simbolic celorlalți parteneri. De la participanții proiectului desfășurat cu preșcolarii mei, am aflat că în unele țări se sărbătorește Ziua Carnavalului, iar copiii din alte țări au avut surpriza că în ziua de 1 Martie să primească măștișoare create de copiii români, în semn de apreciere a colaborării noastre și ca simbol al unui nou început, mai bun și mai frumos.

Un alt exemplu de activitate, pe care am intitulat-o „Orașul din inima mea”, care s-a materializat printr-un proiect de familie, a fost foarte bine primită de parteneri. Copiii care au dorit să se implice în această activitate s-au fotografiat în preajma unui loc îndrăgit din orașul Iași, după care au realizat împreună cu părinții lor, în decursul mai multor zile un desen, o pictură sau un colaj cu locul respectiv, încercând în același timp să se reprezinte și pe ei înșiși.

Printre alte activități desfășurate în cadrul acestui proiect intercultural se numără jocurile digitale propuse de cadrele didactice, ce au avut ca scop identificarea steagurilor țărilor participante. Prin intermediul puzzle-uri virtuale postate, copiii au avut ocazia să descopere locuri, imagini, obiective sugestive și de interes din orașele partenerilor.

Aceste activități ne-au dat posibilitatea de a ne cunoaște unii pe ceilalți, de a prelua tot ceea ce este mai bun din ce are fiecare de oferit, să învățăm să ne apreciem reciproc, să valorificăm tezaurul cultural și în acest mod să devenim oameni mai deschiși în comunicarea cu noi înșine și cu semenii noștri ca cetățeni români ai Europei și ai lumii.

Modalități de educație patriotică a elevilor în învățământul primar și gimnazial

De **Anca-Roxana Negoită**

Școala Gimnazială, Florești (Prahova)



Țara nu se servește cu declarații de dragoste, ci cu muncă cinstită și, la nevoie, cu jertfă. Munca cinstită, viața curată, iubirea de semenii, împlinirea datoriilor pe care le avem, adică faptele, acestea înseamnă patriotism și nu vorbe deșarte, spunea scriitorul nostru Mihail Sadoveanu. De aceea, trebuie să le arătăm elevilor noștri că patriotismul este o „luptă” continuă pentru afirmare, dar nu pe câmpul de bătălie, ci în știință, artă, pe terenurile sportive. Dintr-o astfel de luptă vom avea cu toții de câștigat.

„Patria e aducerea-aminte de zilele copilăriei...coliba părintească cu copacul cel mare din pragul ușii, dragostea mamei... plăsmuirile (nevinovate) ale inimii noastre... locul unde am iubit și am fost iubiți... câinele care se juca cu noi, sunetul clopotului bisericii satului ce ne vestește zilele frumoase de sărbătoare... zbieratul turmelor, când se întorceau în amurgul serii de la pășune... fumul vetrei ce ne-a încălzit în leagăn, înălțându-se în aer... barza de pe streșină, ce caută duos pe câmpie...și aerul, care nicăierea nu este mai dulce!” Astfel descria Alecu Russo patria în „Cântarea României”.

În educația patriotică a elevilor trebuie realizate două obiective: formarea conștiinței și formarea conduitei patriotice. Conștiința patriotică are în conținutul ei apartenența unei persoane la poporul și la limba română, la mediul social și cultural în care trăiește, cunoașterea valorilor culturale și a istoriei poporului român. Conduita patriotică se manifestă în apărarea suveranității și independenței patriei, admirația și respectul față de valorile culturale create de poporul român, popor ce s-a impus pe plan universal prin Brâncuși, Eminescu, Iorga, Eugen Ionesco, Țițeica, Coandă, Emil Palade și alți creatori de talie mondială.

Aceste obiective se pot realiza prin procesul de învățământ, prin orele de dirigiență și prin activitățile extracurriculare. Procesul de învățământ oferă largi posibilități pentru formarea la elevi a noțiunilor de patrie, popor, patriotism și care vor fi structurate în convingerile, sentimentele și atitudinile patriotice. În acest scop pot fi folosite lecții de istorie, geografie, limba și literatura română, dar, mai ales, rezultate bune la învățătură ale elevilor. Patria este cea pentru care îți faci datoria la locul de muncă pentru a contribui astfel, atât la bunăstarea ta, cât și a ei, înseamnă să-i respecti pe ceilalți, să fii cinstit, corect și solidar cu semenii atunci când aceștia întâmpină greutăți, să iei atitudine împotriva minciunii, nedreptății, corupției.

Patriotismul înseamnă capacitatea de a te raporta critic la compatrioți, la realitățile sociale. Un bun patriot este acela care semnalează ceea ce nu funcționează normal în grupul din care face parte, evenimentele negative și propune soluții pentru îmbunătățirea lor.

Activitățile extracurriculare, cum sunt vizitele la muzee și case memoriale, excursiile în natură, activitatea din cercurile de elevi, activitățile cultural-artistice, vizionările de filme și expoziții, serbările școlare, lecturile literare și drumețiile sunt modalități deosebit de eficiente aplicate în școlile noastre pentru educația patriotică a elevilor.

Astfel, 1 Decembrie este ziua când iarna, cu albul zăpezii, intră în dreptul ei natural, iar pentru România, 1 Decembrie este, an de an, începutul unui an istoric, înscris în analele spiritualității românești cu numele – „Marea Unire de 1 Decembrie 1918”. Cu acest prilej, în fiecare an, în școlile de pe raza comunei Florești au avut loc manifestări cultural-artistice aniversare, prilej cu care elevii, cadrele didactice și părinții au simțit împreună bucuria de a cinsti faptele înaintașilor noștri, eroismul și jertfa lor, credința că, numai prin Unire și Toleranță, popoarele pot să fie libere, să viețuiască pașnic, fiecare în patria lor și prin patrie în UNIVERSUL lumii.

Metafora psihologică optimistă de fiu al planetei, atrăgătoare în felul ei și des rostită de către unii acum, nu poate și nu trebuie să excludă pe aceea a dreptului natural, istoric și demografic de fiu al unei anumite planete, în ceea ce ne privește pe noi, românii, de fii ai unei Europe a patriilor.

Vocația de dascăl presupune aptitudini și capacitate intelectuală, dar și foc sacru venit să contopească aceste calități în folosul celor încredințați spre formare. Urmând un viguros filon istoric, dascălii au fost și au rămas veritabili misionari ai neamului, trimiși în toate colțurile țării să semene lumina. Ei continuă și tradiția de a organiza serbări școlare, care vor rămâne peste vremi momente de bucurie sufletească, prilej de manifestare inedită și nestingerită a valențelor native ale copiilor în fața părinților, admiratorilor emoționați, gata de a oferi zâmbete, flori sau lacrimi de bucurie și recunoștință.

Am cunoscut și momente în care se ignorau aceste activități din spirit de comoditate al unor cadre didactice care afirmau că n-au talent și nici timp pentru așa ceva, fără să realizeze că o serbare face și celelalte activități mai productive, că în serbare se împletesc fructuos cunoștințele de la diferite discipline de învățământ, se îmbogățesc și se nuanțează viața lor afectivă, că serbările stimulează apariția unor sentimente neîncercate sau le dezvoltă pe cele mai slab manifestate anterior.

Experiența atâtor ani de activitate în mijlocul copiilor mi-a întărit convingerea că serbările școlare au un caracter stimulator, atât pentru micii artiști, cât și pentru părinții lor. An de an, cu fiecare generație, am căutat să descoperim și să cultivăm talentele copiilor, calitățile de ritm, grație, armonie, mișcare, găsind pentru fiecare un rol, locul într-o anumită formație (de dans popular, modern, gimnastică, grup vocal, dramatizări).

În școala noastră există tradiția organizării serbărilor la sfârșit de an școlar și cu ocazia unor evenimente deosebite, precum 8 Martie, 1 Iunie, dar și cu ocazia zilelor de 24 Ianuarie și 9 Mai, aceste două evenimente fiind comemorate la cele două monumente existente pe raza comunei Florești. Conducerea școlii acordă

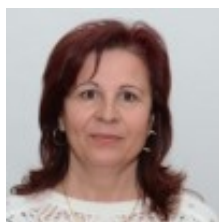
sprijinul necesar acestor manifestări, încurajează și stimulează micii artiști. Am trăit alături de copii bucuria succesului, am remarcat că acel contact cu publicul trezește în sufletul copiilor dorința de a învinge dificultățile, de a-și stăpâni timiditatea, de a trăi bucuria reușitei.

E fascinant când pe marea scenă, sub ochii tuturor, apar micii artiști, recitatorii, cântăreții ori dansatorii îmbrăcați în costume superbe, este cu adevărat extraordinar când ei reușesc să trezească în sufletul spectatorilor emoții, bucurii de neuitat, când în sală răsună ropotul aplauzelor. Elevii, personalul didactic al școlilor de pe raza comunei Florești, părinții și numeroși alți invitați au re trăit intens, de fiecare dată, mesajul patriotic, luminos și înălțător al artei cu care înzestrații elevi au redat evenimentele sărbătorite.

Dezvoltarea competențelor de educație ecologică prin voluntariat

De **Mihaela-Isabela Trandafir**

Școala Gimnazială Sfântul Andrei, Mangalia (Constanța)



Încă din clasa pregătitoare, elevul mic este atras de învățător în activități practice, având ca scop dezvoltarea conduitei ecologice. Implicarea în activități de ecologizare și voluntariat s-a născut din dorința elevilor de a-și îmbogăți cunoștințele despre mare, pătrunzând cât mai adânc în tainele acesteia. Rostul învățătorului este de a le dezvolta elevilor sentimente de dragoste și prețuire față de mare, de a-i sensibiliza și de a-i face conștienți de rolul pe care îl au în păstrarea unei mări curate pentru viitorul omenirii.

„Marea este un imens deșert în care omul nu este niciodată singur, pentru că simte viața tremurând lângă el.” – Jules Verne

Marea Neagră, această întindere nesfârșită de apă, deasupra căreia își desfac aripile pescărușii și care aduce alge verzi la malul de care își lovește neconținut valurile, ascunde în adâncul ei o lume de vis. Ea reprezintă cel mai mare bazin de apă salmăstră al lumii, cu biotopuri variate și cu o faună ce a fost supusă unor transformări continue datorate puternicelor influențe contrarii exercitate de apele dulci ce se varsă în ea, dar și de Marea Mediterană. De aceea, apele au o variație a salinității totale în corelație cu suprafața, adâncimea și sezonul. Ecosistemul depinde de aceste condiții hidrologice.

Pentru că Marea Neagră e în curtea noastră, avem datoria de a o proteja. Pentru a deveni conștienți de sarcina care ne revine, trebuie mai întâi să știm ce trebuie să protejăm, de ce și cum să facem acest lucru. Sarcina cadrului didactic este de a le insufla copiilor dragostea pentru mare și de a-i convinge că ei, prin acțiunile lor, pot fi salvatorii acesteia.

Copiii sunt martori oculari ai transformărilor din viața socială, economică și din mediul înconjurător. Toate aspectele noi le stârnesc curiozitatea, pe care o manifestă prin noianul de întrebări pe care le pun, iar prin răspunsurile oferite, îi conducem la înțelegerea relațiilor dintre unele fenomene și rezultatul acestora.

Cunoștințele asimilate în cadrul activităților de ecologizare îi conduc pe copii către înțelegerea unor legături cauzale între elemente, le dezvoltă spiritul de observație, contribuie la formarea de priceperi și deprinderi active precum și la dezvoltarea conștiinței civice. De fapt, prin aceste acțiuni se construiește fundamentul conduitei ecologice, conduită care presupune manifestarea de acțiuni concrete în privința conservării, gospodăririi și protecției Mării Negre.

Ca locuitori ai litoralului românesc, avem obligația morală de a păstra apa mării curată, astfel încât viețuitoarele marine să poată supraviețui. Mediul marin este puternic influențat de o multitudine de activități umane. Factorii responsabili pentru degradarea acestuia includ:

- a) poluarea provenind de la o varietate de surse (ape de canalizare, poluare atmosferică, nutrienți, petrol, contaminanți radioactivi, poluare genetică și biologică);
- b) schimbări având ca sursă uscatul, majoritatea provenind din agricultură, industrie, activități forestiere etc.;
- c) dezvoltarea costieră, incluzând urbanism, industrie, turism și construcția de diguri;
- d) utilizarea directă a mediului marin și a resurselor sale, precum: traficul maritim, pescuitul și acvacultura.

Deși suntem mici, elevi la începutul școlarității, suntem în măsură să contribuim prin activități diverse la păstrarea calității mediului. Ne-am implicat în diverse proiecte și am participat cu plăcere la derularea acestora.

Organizația Neguvernamentală Ecologistă Mare Nostrum din Constanța a solicitat sprijinul elevilor în Campania de salvare a delfinilor eșuați din Marea Neagră. Școala Gimnazială „Sf. Andrei” Mangalia și-a înscris copiii în acest proiect și aceștia au devenit voluntari, desfășurând expediții pentru depistarea și salvarea delfinilor eșuați. În fiecare an, din 2015 și până în prezent, elevii au străbătut plaja pe porțiunea Mangalia-Saturn în căutarea delfinilor eșuați, dar și pentru colectarea deșeurilor aruncate pe plajă. Echipați cu mănuși și saci de gunoi, elevii au făcut concurs pentru depistarea și colectarea gunoaielor, atât au fost de dornici de a ajuta marea să rămână curată. La finalul fiecărei acțiuni am realizat un raport de expediție, care a fost trimis organizatorilor campaniei.

Pentru a înțelege mai bine importanța protejării mării, am continuat activitatea de voluntariat cu realizarea unor viețuitoare marine, în tehnica Origami. Astfel am devenit parteneri în proiectul educativ de tip ecologic „Apa noastră trebuie păstrată vie!”, proiect derulat de Centrul de Educație Incluzivă Nr. 1, comuna Tileagd, jud. Bihor. Copiii au confecționat din hârtie pești, pe care i-au colorat și inscripționat cu mesajul: *Păstrați apa curată! Salvați viețuitoarele din Marea Neagră!* Aceste lucrări au fost oferite trecătorilor de pe faleză, fiind însoțite de îndemnul de a proteja mediul marin.

Oamenii au fost plăcut impresionați de gestul copiilor. Acțiunea de protejare a mediului marin s-a continuat cu realizarea unei expoziții de desene și colaje. Acestea au fost scanate și trimise la partenerii noștri din proiectul mai sus menționat.



Alte serii de desene și colaje au fost trimise la Școala Gimnazială Nr. 30 "Gheorghe Țițeica" Constanța, la Concursul Regional "Ecologie și voluntariat", din cadrul proiectului "Un mediu curat, esența supraviețuirii și progresului", la Școala Gimnazială Nr. 1 Poarta Albă, jud. Constanța, la Concursul național de educație ecologică și protecția mediului din cadrul Proiectului "De la munte la mare" și la Concursul Internațional „Ecofest Junior”, secțiunile „Penelul Ecofest”, „Eco Arta” și „Zâmbim pentru Europa”, proiecte în care am fost parteneri.

Fiecare școală parteneră i-a recompensat pe elevi cu diplome, pliante sau cărți, lucru care i-a stimulat în vederea participării în continuare la astfel de activități. Li s-a oferit copiilor posibilitatea să-și lărgescă sfera cunoștințelor legate de mediul înconjurător, să conștientizeze efectele nocive ale poluării și să descopere soluții pentru păstrarea vieții pe Pământ.

În luna decembrie 2015, am participat cu câțiva elevi la „Natura din jurul nostru”, program comun de educație non-formală de mediu în regiunea Dobrich-Bulgaria și Constanța-România, având ca temă „Biodiversitate în regiunea transfrontalieră Dobrich-Constanța”. În activitatea de instruire teoretică, elevilor li s-a prezentat un documentar despre plantele și animalele din această zonă, totul desfășurându-se sub formă de joc, cu variante de răspuns și imagini de recunoscut. S-a continuat cu un concurs de puzzle, în perechi, având ca model imagini prezentate în documentar.

Activitatea s-a încheiat pe plaja Mangalia, prin chestionarea elevilor cu privire la viețuitoarele din Marea Neagră (s-a pus accent pe delfini) și prin jocul "Recunoaște obiectul?", prin care recunoșteau deșeurile de pe plajă, ca fiind sau nu biodegradabile și le strângeau în saci pe cele poluante.



Considerăm că nici o activitate nu este prea grea atunci când dorim să păstrăm un mediu curat și sănătos. Indiferent de anotimp, școlarii, însoțiți și de părinți, au participat cu plăcere și interes la toate activitățile desfășurate pe plajă, pe faleză, în parc sau pe stradă, impresionând într-un mod plăcut comunitatea locală.

Formând la elevi atitudinea ecologică activă și responsabilă care să permită manifestarea unei conduite adecvate în relația cu marea, aceasta își va păstra frumusețea și curățenia.

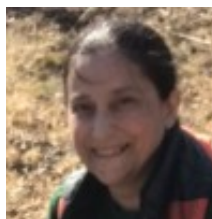
Bibliografie

ro.wikipedia.org/wiki/Marea_Neagr%C4%83
www.delfini.ro/pages/show/delfinii-sub-amenintare

Fructele educației ecologice sunt întotdeauna dulci cu eTwinning

De **Maria Pană**

Liceul Teoretic Nicolae Iorga, Nehoiu (Buzău)



Cu ajutorul activităților din cadrul proiectelor eTwinning, am reușit să încorporăm educația ecologică și de protecție a mediului în viața comunității școlare, dezvoltând competențe civice, sociale și de voluntariat, inspirând tinerele generații să acționeze pentru a construi lumea în care își doresc să trăiască. Implementarea celui mai recent proiect eTwinning, „Today's Seeds, Tomorrow's Trees”, a produs atât rezultate atitudinale, intangibile, precum respectul, considerația și empatia față de mediul în care trăim, inițiativa, participarea, solidaritatea etc., schimbări comportamentale precum renunțarea la obiceiurile nesustenabile și utilizarea rațională, responsabilă a resurselor pe care natura ni le oferă, cât și rezultate vizibile în urma activităților de informare, a campaniilor de igienizare și a acțiunilor de plantare care s-au

desfășurat în mod colaborativ.

Proiectul internațional eTwinning „Today’s Seeds, Tomorrow’s Trees” a fost inițiat ca răspuns la nevoile identificate în cadrul unor comunități școlare din România, Turcia, Grecia, Georgia, Iordania, Italia și Serbia, cu privire la educația ecologică și adoptarea unor atitudini, comportamente și măsuri care să contribuie la responsabilizarea comunităților școlare și locale către un set de priorități și un proces de dezvoltare durabilă, care să creeze soluții pe termen mediu și lung, să asigure protecția mediului înconjurător, utilizarea rațională a resurselor naturale, reducerea defrișărilor, a poluării și prevenirea degradării solului și a schimbărilor climatice.

Avantajele învățării pe bază de proiecte (*project-based learning*), cele ale activităților practice, desfășurate în aer liber (*outdoor learning*), și accesibilitatea resurselor și instrumentelor digitale (ICT) né-au permis să acționăm împreună – elevi și cadre didactice – pentru găsirea unor soluții concrete la probleme reale, să rezolvăm sarcini de lucru atât individual, cât și în echipă, să gândim critic și creativ, să dezvoltăm capacitățile cognitive, competențele cheie și abilitățile practice ale participanților. Învățarea pe bază de proiecte né-a ajutat să né îmbogățim cunoștințele din diferite domenii de activitate și să dezvoltăm competențe pe baza experienței, prin colaborare/cooperare activă și rezolvare de probleme, iar tehnologia modernă a intermediat comunicarea și schimbul de bune practici atât între școlile partenere cât și în cadrul echipei de proiect.

Abordarea interdisciplinară și transdisciplinară a permis integrarea curriculară a proiectului în toate școlile participante. În cadrul orelor de limba engleză și științe, elevii au fost încurajați să discute, să dezbată, să cerceteze, să evalueze, să identifice probleme și să găsească soluții concrete și modalități de aplicare a acestora. Competența civică, înțeleasă de programa școlară de Consiliere și orientare din țara noastră ca “participarea activă la viața civică și socială, pe baza înțelegerii conceptelor și structurilor sociale, economice, juridice și politice, precum și a dezvoltării globale și durabile”, a fost dezvoltată în cadrul proiectului prin situații autentice de învățare în care elevii au relaționat, au comunicat, au luat decizii și și-au asumat responsabilități, au înțeles importanța acțiunilor proprii și nevoia de a se implica în găsirea soluțiilor. Pe lângă aceste beneficii, elevii și-au îmbunătățit competențele de comunicare în limbile română și engleză, au dat dovadă de gândire critică și creativă, au demonstrat inițiativă, spirit civic, atitudini pro-active și disponibilitate pentru colaborare, rezolvare de probleme și lucru în echipă. De asemenea, resursele digitale create și distribuite în cadrul proiectului i-au ajutat pe elevi să își dezvolte competențe digitale, sociale, a învăța să înveți, sensibilizarea și exprimarea culturală etc.

În ceea ce privește colaborarea între școlile implicate în proiect, aceasta a fost permanentă și s-a realizat pe platforma eTwinning, pe e-mail, pe Google Meet (în cazul celor două întâlniri online) și în cadrul grupurilor cu elevii și profesorii implicați în proiect. La începutul proiectului, participanții au avut oportunitatea de a se cunoaște reciproc, de a comunica și de a împărtăși idei, preferințe, așteptări etc. prin intermediul unui padlet colaborativ. În luna noiembrie 2021, a fost realizat un pom al recunoștinței în WordArt, prin contribuțiile majorității profesorilor și elevilor din școlile participante. Tot în noiembrie 2021, elevii implicați în proiect au creat o carte digitală în limba engleză și un târg virtual al

obiceiurilor sustenabile. În luna decembrie 2021, a fost organizată o campanie de igienizare a spațiilor școlare în 3 școli partenere, cu ocazia Zilei Internaționale a Solului, în luna martie 2022, a fost realizată o activitate de plantare a 10 pomi fructiferi, iar în luna aprilie 2022 am contribuit la o acțiune de plantare a 100 de puieți de molid în pădurea de pe raza comunei Gura Teghii din județul Buzău.

Colaborarea între elevi s-a realizat nu numai la nivel local și interșcolar, ci și la nivel internațional prin intermediul padlet-ului, al întâlnirilor online și al campaniilor de ecologizare și plantare organizate simultan în școlile partenere. Pentru a îndeplini obiectivele stabilite inițial și a realiza sarcinile de lucru membrii echipei de proiect au lucrat atât individual, cât și în echipe (trans)naționale.

Tehnologia modernă a fost folosită creativ, pentru a accesibiliza învățarea și schimbul de experiență și bune practici între școlile partenere, dar și critic, respectând regulile de siguranță și netichetă. Instrumentele digitale de tip Padlet, Mentimeter, Book Creator, Wordart, PowerPoint, Learning apps, Learning Designer, Video etc. au sprijinit activitățile proiectului în fiecare etapă de implementare a acestuia, permițându-le elevilor să asimileze în mod productiv și personalizat cerințele curriculare și asigurând condiții egale pentru internalizarea informațiilor și dezvoltarea personală a elevilor. Tehnologiile inovatoare și resursele digitale folosite în cadrul activităților au facilitat transferul de cunoștințe, învățarea autonomă, autoreglatoare, dar și învățarea reciprocă și evaluarea nivelului de competență al elevilor într-un mod formativ, care a permis asumarea de către elevi a unui rol activ în ceea ce privește propria învățare, reglarea proceselor de predare și învățare pe baza feedback-ului primit și motivarea elevilor pentru ca aceștia să-și atingă potențialul intelectual, social, creativ și civic.

Evaluarea inițială și cea finală au jucat un rol formativ, oferindu-ne suficiente informații pentru a planifica și organiza activitățile acestui proiect, dar și activitățile viitoare. Padlet-ul colaborativ, sondajele Mentimeter și întâlnirile online din lunile octombrie 2021 și mai 2022, feedback-ul pozitiv primit de la participanți, dar și de la părinții acestora, toate acestea né-au confirmat propriile convingeri cu privire la succesul proiectului. Toți elevii au avut acces la toate rezultatele proiectului dobândind un binemeritat sentiment al proprietății.

La finalul proiectului eTwinning „Today’s Seeds, Tomorrow’s Trees”, am constatat că un număr de peste 500 de elevi din școlile partenere sunt mai informați cu privire la problematica ecologică și de protecție a mediului și mai implicați în prevenirea și combaterea problemelor de mediu.

Am inițiat acest parteneriat eTwinning și am coordonat echipa de proiect, încercând să valorific și să valorizez – ori de câte ori a fost posibil – potențialul participanților, dar mai ales din dragoste pentru natură. Am încercat să facilitez accesul întregii comunități școlare la activitățile și rezultatele proiectului și să creez o cultură a sustenabilității și oportunități de învățare și dezvoltare adecvate nevoilor educaționale, intereselor și preferințelor membrilor acesteia, pentru ca viitorul tuturor să fie așa cum ni-l dorim.

Utilizarea tehnologiei informaționale în procesul de predare-învățare-evaluare la matematică

De **Ludmila Cojocari**

IP Liceul Teoretic Gaudeamus, Chișinău (Chișinău)



Integrarea tehnologiilor informaționale și comunicaționale în procesul de predare-învățare-evaluare permite noii generații de a obține competențe digitale posibile de aplicat în procesul de cunoaștere a fiecărei discipline, având ca scop crearea condițiilor pentru o colaborare eficientă dintre profesor-elev asigurând o educație de calitate.

Societatea actuală este una digitalizată. Studiile realizate scot în evidență faptul că, dacă este utilizată într-un mod echilibrat și creativ, tehnologia prezintă reale beneficii care conduc către obținerea unor rezultate incontestabile în ceea ce privește evoluția copiilor, atât în plan cognitiv, dar și socio-emoțional, deoarece tehnologia face parte din viața generației actuale.

Integrarea tehnologiilor informaționale și comunicaționale în procesul de predare-învățare-evaluare, permite noii generații de a obține competențe digitale posibile de aplicat în procesul de cunoaștere a fiecărei discipline, având ca scop crearea condițiilor pentru o colaborare eficientă dintre profesor-elev asigurând o educație de calitate

Specialiștii au arătat că folosirea calculatorului în instruire prezintă foarte multe avantaje:

- prin folosirea calculatorului se poate atinge un nivel înalt de individualizarea procesului instructiv-educativ, acesta putând fi programat și folosit astfel încât să fie util în crearea unor situații educaționale diferite, indiferent de vârsta acestora;
- parcurgerea programului de instruire fără bariere de timp;
- modalități de organizare a procesului instructiv-educativ modern și eficient;
- dă posibilitatea realizării unui șir de operații didactice foarte importante care țin de evaluare, dezvoltarea creativității elevilor;
- oferă posibilitatea chestionării celui ce învață prin identificarea lacunelor în procesul de învățare a noului conținut;
- stimulează interesul față de nou, eliminând riscul ca elevul să se plictisească;
- elevul învață în ritm propriu, fără emoții și perturbări ale comportamentului determinate de factorii de mediu.

Noua tehnologie reprezintă un pas important în activitatea didactică, deoarece completează metodele tradiționale de predare-învățare-evaluare cu cele moderne care răspund generației actuale de elevi.

Integrarea instrumentelor digitale în procesul-învățare-evaluare odată cu dezvoltarea tehnologiilor informaționale devine o adevărată necesitate pentru toate disciplinele, contribuind la învățarea activă centrată pe elev, abordarea diferențiată a învățării, dezvoltarea creativității și a gândirii critice.

În continuare, voi prezenta unele platforme educaționale care le implementez cu succes în procesul educațional.

Liveworksheets.com - platformă ce permite convertirea fișelor, testelor tradiționale în exerciții interactive autocorectabile pe care elevii le pot face online și le trimit profesorului.

Propunere de tutorial pentru elaborarea fișelor interactive cu ajutorul acestei platforme:
<https://read.bookcreator.com/m338gsG6PuUkcSbUug7kezG1ki03/pAhdPffSQ-pSYK4bQNG8A>

Exemplu: clasa a VII-a, Operații cu numere reale.
<https://www.liveworksheets.com/tr1257385yp>

Wizer.me - platformă ce permite crearea foilor de lucru captivante, atractive, interactive, ușor de realizat. Wizer.me completează experiența și creativitatea profesorilor, permițând crearea rapidă a unei varietăți largi de tipuri de întrebări: întrebări deschise, alegeri multiple, perechi potrivite, completarea spațiului liber, tabele etc. Îmi place foarte mult să folosesc Wizer, deoarece este un economisitor de timp, elevilor le place pentru că este o interactivitate excelentă, și îi implică mai profund în învățare.

Exemplu: clasa a VII-a, Proprietăți ale liniilor importante ale triunghiului <https://app.wizer.me/preview/EBK60M>

Woot Math este o aplicație ce oferă oportunități bogate pentru elevi de a dezvolta, practica și demonstra fluența conceptuală, oferă elevilor instrumentele de care au nevoie pentru a explora și a da viață matematicii.

Pentru profesori, Woot Math oferă oportunități bogate pentru discuții și interacțiuni la clasă. Se afișează munca elevilor în timp real pentru a explora strategii alternative și greșeli comune. Activitățile conduse de profesor sunt perfecte pentru evaluarea curentă. Vizualizarea live permite profesorului să vadă elevii ce lucrează în timp real, iar rapoartele permit să se vadă atât răspunsurile la oră, cât și răspunsurile individuale.

Ex: clasa a VII-a, Rezolvarea problemelor cu ajutorul ecuațiilor.
<https://www.wootmath.com/p/9n8r235waiykoqm3>

Desmos este o aplicație web, ce ne permite gamificarea ecuațiilor, a inegalităților, include grafice. Mai mult, modulele de activitate pentru sălile de clasă pot fi create dacă profesorul își creează cont. Generând linkul elevilor profesorul monitorizează munca și răspunsul elevilor în timp real.

Ex: clasa a VII-a, Operații cu rapoarte algebrice.
<https://student.desmos.com/activitybuilder/student-greeting/6081e029cc75015272d4e844>

Nearpod este o aplicație dinamică de implicare a elevilor cu o mulțime de materiale pe care le putem folosi cu elevii. Oferă foarte

multe integrări cu alte platforme, care pot fi implementate într-o lecție Nearpod, astfel încât elevii nu trebuie să acceseze mai multe site-uri web, pentru a parcurge aceste conținuturi.

Nearpod este o platformă interactivă, ce permite profesorilor să facă fiecare lecție atractivă cu suporturi dinamice și evaluări formative; oferă feedback imediat pentru a monitoriza succesul elevilor; permite moduri de livrare asincron și sincron(live); permite crearea unei lecții folosind un amestec de conținut constructiv și activități de învățare; încurajează participarea elevilor și evaluarea răspunsurilor elevilor prin rapoarte detaliate, în ce măsură a fost finalizat fiecare segment al lecției.

Ex: clasa a VI-a, Ecuații în mulțimea Z.

<https://share.nearpod.com/7uAFzLI61bb>

FlexiQuiz este un Software ce permite crearea chestionarelor, testelor măsurabile și captivante într-un timp rapid. Oferă diverse șabloane de tipuri de întrebări și opțiuni de formatare pentru a ajuta profesorul să creeze teste care să evalueze abilitatea și cunoștințele elevilor.

Oferă o gamă largă de opțiuni de personalizare flexibile pentru a ajuta profesorul să creeze aproape orice test sau curs: limite de timp pentru întregul test sau pe pagină; randomizarea întrebărilor; salvarea și continuarea mai târziu; bare de progres; maximizarea încercărilor de test; sistemul acordă puncte pentru fiecare răspuns corect; se afișează scoruri pe categorii; afișarea feedbackului pe baza unui scor de trecere sau de eșec.

Ex: clasa a V-a, Aria pătratului.

<https://www.flexiquiz.com/SC/N/167dff37-edfd-4bd3-abe4-aeec045ee332>

Integrarea diverselor aplicații educaționale este benefică și duce la o creștere a performanțelor școlare, dar și la o colaborare mai rapidă, mai eficientă între profesor-elev.

Învățarea eficientă trebuie să fie activă, sau cum spune Jim Kwik, „*learning is not a spectator sport*”.

Bibliografie

1. HOPKINS. D. Perfecționarea școlii într-o oră a schimbării, Prut Internațional, 1998.
 2. Suport de curs. Utilizarea tehnologiei informaționale și comunicaționale în educație, Chișinău, 2013.
-



iTEACH: EXPERIENȚE DIDACTICE

ISSN 2247 – 966X

Editor: Institutul pentru Educație

Pagina Revistei: www.iteach.ro/experiencedidactice