



iTEACH: EXPERIENȚE DIDACTICE

ISSN 2247 – 966X

Nr. 156 / AUGUST 2024

156

Modalități de combatere a agresiunii contra lecturii

| **IRINA ELENA FILIMON**

Metoda „Cetățeanul” în învățământul primar: Promovarea implicării civice
și a înțelegerii politicii publice

| **BIANCA ȘTEFANA CINCU**

Învățarea activă și atractivă în cadrul disciplinelor opționale de chimie

| **LIA RUDNIC**

Predarea matematicii din gimnaziu folosind metodele interactive

| **CORINA LARIONESCU**

Motivarea elevilor, cheia reducerii conflictelor în școli

| **CAMELIA-NICOLETA ALEXANDRU**

Motivație școlară prin proiectul eTwinning My life is Math

| **MIRELA MOISI**

Vocea diversității. Proiectul eTwinning pentru incluziune socială

| **OANA VERONICA DRĂGUȘ**

Știm să utilizăm tehnologia la clasă!

| **CAMELIA TALMACIU**

Inteligența artificială în educația STEAM

| **LUCIAN CONSTANTIN VLĂDESCU**

Prevenirea violenței în școli

| **LUMINIȚA BALAHURA**

Activitățile extrașcolare, un pas spre o școală incluzivă

| **MARIA DAVID**

Caracterul creativ al lecției de recapitulare

| **DANIELA BODEAN**



Editor: Institutul pentru Educație



Online: www.iteach.ro/experientedidactice



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

Modalități de combatere a agresiunii contra lecturii

De **Irina Elena Filimon**

Liceul Tehnologic Ovid Caledoniu, Tecuci (Galați)



Existența procesului de agresiune împotriva lecturii este o certitudine de ceva timp și nu mai trebuie argumentat. Efectele sale ar putea fi agravante pe termen lung și se manifestă prin substituirea lecturii textului cu imaginea, sau cu surrogate de text, pe de o parte, iar pe de altă parte, prin modificarea funcțiilor lecturii (socială, de delectare și de studiu). Imaginea năvălește sub forma benzilor desenate, a afișelor, a serialelor TV, iar mijloacele electronice, prin extraordinara lor proliferare specifică au de partea lor și criteriul economic (prețul, tirajul), încât raporturile dintre text și cititor, sau dintre autor și cititor s-au modificat foarte mult. Dacă mai adăugăm la aceasta accelerarea răspândirii computerului, inclusiv a internetului (bibliotecile și librăriile cibernetice constituie alt subiect), avem un tablou nu tocmai optimist pentru cartea și lectura tradițională. Apare atunci întrebarea cum poate fi combătută agresiunea împotriva lecturii, prin ce modalități?

Opinăm că o strategie în spiritul lecturii concepute ca bucurie a spiritului, așa cum a fost percepută în timp de mari personalități, poate fi realizată prin coroborarea a trei resurse: una o constituie textele artistice prin tot ce conțin ele în planul emoționalității, spontaneității și a originalității, asigurând funcția de delectare cu valorile ei estetice; alta ține de profesionalismul cititorului, ce se formează prin toate formele vieții școlare, sub forma conștientizării și a perfecționării continue a tehnicii lecturii (obiectiv fundamental al disciplinei limba și literatura română); în sfârșit, a treia resursă se alimentează dinspre ceea ce am numi puterile didacticului ce trebuie să înglobeze cerințe privind anatomia textului, mărimea ponderii studiului lor, precum și a codurilor de interpretare a unei mai mari varietăți de texte.

În procesul lecturii propriu-zise, specialiștii au semnalat desfășurarea a câtorva demersuri esențiale care sunt aplicate de profesorul de limba și literatura română în practica școlară: inspectarea oculară a textului, degajarea sensului, reacția subiectului față de ce citește. Ideea este analizată de Gray și Robinson[1], care propun un model al lecturii, ce conține: 1. percepția cuvintelor; 2. comprehensiunea ("sesizarea clară a conținutului semantic", "abilitatea de a citi rândurile, de a citi printre rânduri și de a citi dincolo de rânduri"); 3. reacția față de ideile autorului și evaluarea lor (opinii critice, răspunsuri emoționale, concluzii); 4. asimilarea (fuziunea informațiilor și ideilor obținute prin lectură cu cele aflate în posesia cititorului; modul de a utiliza textul, care aparține de fapt problematicii receptării). Percepția operei reprezintă o activitate constructivă. Malraux susținea faptul că "percepția stilizează", adică atunci

când cititorul intră în contact cu opera se produce o investire, o individualizare a mesajului transmis.

Comprehensiunea este esența lecturii, conținând acea "negociere a sensului" care se realizează treptat, pe măsură ce se înaintează în lectură. Lumea ficțională nu i se dezvăluie dintr-odată cititorului și, pentru a o înțelege, el integrează semnificațiile parțiale (ale cuvintelor, propozițiilor, frazelor) în ipoteze globale pe care le verifică pe traseu. Se naște astfel o "lume posibilă" (concept provenit din filosofia lui Leibniz), "un construct cultural" (U. Eco), fiecare lume sau univers diegetic conținând textul său propriu. Incipitul constituie punctul de pornire decisiv atât pentru autor, cât și pentru cititor. Lectorul trăiește șocul instalării într-o lume străină, căutând repere, desfășurând o activitate prospectivă în care un rol important îl are recunoașterea genului. "Nenumăratele lumi posibile ale literaturii nu se deosebesc atât prin problematică - ce rămân, până și în cele mai fantastice dintre ele, una universal umană -, cât și prin construcția lor în universul virtual. Tocmai aceste construcții determină ritmuri și viteze de lectură diferite, astfel încât s-ar putea spune că întrebuițăm, de la o lume la alta, în funcție de genul ei, mijloace de transport diferite.

În lumile inventate în proză și, adesea, în dramaturgie, se circulă de obicei într-un ritm confortabil și cu viteze controlabile, indiferent dacă întrebuițăm bicicleta, trenul sau automobilul de curse. În lumile instituite prin compoziția specifică poeziei se intră în schimb, cel mai ades prin catapultare, printr-o contrariere a tot ce înseamnă ritmul obișnuit de mers. Citind poezie, în această confruntare imediată cu o imagine suprasaturată de semnificații, cititorul practică zborul cu parapanta, sare în bazin de la trambulină sau se lansează în aer cu viteza unei stații orbitale"[2]. Pe parcurs, lectorul-călător întâlnește diverse obstacole sau dificultăți care-l pun la încercare, impunându-i un proces de reflecție în urma căruia el ia o atitudine: refuză provocarea (sărind pasajele mai grele sau chiar renunțând la lectură) sau primește provocarea. Aceste dificultăți pot fi privite ca niște „oferte de colaborare” (F. Manolescu) cu preț ridicat, niște sfidări aruncate lectorului spre a-l obliga să-și folosească inteligența și fantezia pentru a înțelege semnificația textului.

Tot pentru a-i trezi interesul și curiozitatea, autorul poate folosi acele "nedeterminări" (Ingarden) sau "viduri semantice" (Iser), lăsându-l pe cititor să clădească lumea în locul său prin imaginație, să completeze ceea ce este nespus. Implicat în această călătorie, cititorul caută existența unor repere, așa-numitele "chei de lectură"[3] ce pot furniza, în viziunea lui Paul Cornea, cuvinte-cheie, semnalări emfactice (insertii prin care autorul își face cunoscută opinia).

Pe parcursul lecturii, importante sunt și emoțiile, satisfacția biruirii obstacolelor, tensiunea așteptărilor, efectul cathartic, deoarece paralel cu înțelegerea textului se desfășoară o operație de modalizare și evaluare (fiecare informație este apreciată în funcție de parametrii afectivi). Emoția estetică este o stare complexă determinată de "spectacolul frumuseții și mai cu seamă de întruparea în artă", cum spunea Tudor Vianu în lucrarea sa "Estetica". Cercetătorul sublinia câteva aspecte legate de trăirea estetică, afirmând că, „în receptarea frumosului artistic” e vorba de o serie întreagă de efecte estetice "ca jerba de scânteii a unei rachete"[4], actul lecturii presupunând cooperarea dintre procesul cognitiv și afectivitate.

Credem că există un plan subtil pe care profesorul de limba și

literatura română îl deține pentru a le forma elevilor competența de lectură, iar modalitățile cadrului didactic provoacă și potențază incredibil de mult puterea de seducție a lecturii prin manifestarea creativității; ori de câte ori i s-a oferit teren de manifestare, aceasta – ca printr-un miracol psihologic – a modificat parametrii de manifestare a raporturilor text-cititor.

Referințe și bibliografie generală

- (1). W. Gray, Robinson apud P. Cornea, Introducere în teoria lecturii, București, Ed. Minerva, 1988
- (2). S. Cordoș, Ce rost are să mai citim literatură?, București, "Compania", 2004
- (3). P. Cornea, Introducere în teoria lecturii, București, Ed. Minerva, 1988
- (4). T. Vianu, Estetica, București, Ed. Orizonturi, 1978

Metoda „Cetățeanul” în învățământul primar: Promovarea implicării civice și a înțelegerii politicii publice

De **Bianca Ștefana Cincu**

Școala Gimnazială Ion I. Graure, Bălteni (Olt)



În contextul educației contemporane, se acordă o atenție tot mai mare dezvoltării abilităților de gândire critică, a implicării civice și a înțelegerii proceselor politice. Metoda „Cetățeanul” reprezintă o abordare educațională inovatoare, care își propune să încurajeze aceste aspecte încă din ciclul primar.

Învățământul primar este etapa esențială în formarea caracterului și a perspectivei elevilor asupra lumii din jurul lor. În acest sens, promovarea abilităților de cetățenie activă și înțelegerea conceptului de politică publică devin aspecte cruciale pentru formarea unei generații responsabile și implicate în societatea în care trăiesc. Metoda „Cetățeanul” își are rădăcinile în educația civică și în teoria învățării active, promovând participarea activă a elevilor în procesul de identificare a problemelor comunității și în dezvoltarea soluțiilor pentru acestea. Prin intermediul acestei metode, elevii nu sunt doar receptori pasivi ai informației, ci devin actori activi în schimbarea și îmbunătățirea comunității lor.

Etapele metodei „Cetățeanul” aplicate în învățământul primar sunt următoarele:

1. Identificarea problemelor comunității ce necesită politici publice
În prima etapă, elevii sunt introduși în conceptul de politici publice și sunt încurajați să identifice problemele din comunitatea lor care necesită intervenții la nivel politic. Această etapă presupune o discuție deschisă în clasă, în care elevii își exprimă preocupările și observațiile cu privire la problemele cu care se confruntă

comunitatea lor.

2. Selectarea unei probleme pentru a fi studiată de clasă
În urma identificării problemelor, clasa decide în mod democratic asupra unei probleme specifice care va fi studiată în profunzime. Această etapă promovează învățarea prin cooperare și dezvoltarea abilităților de luare a deciziilor într-un mod democratic.

3. Culegerea de informații despre problema selectată
Elevii încep să colecteze informații despre problema selectată, folosind diverse surse precum cărți, site-uri web, interviuri cu membri ai comunității sau experți în domeniul respectiv. Această etapă dezvoltă abilitățile de cercetare și de analiză critică a informației.

4. Elaborarea unei propuneri de politică publică
Pe baza informațiilor colectate, elevii formulează o propunere de politică publică care vizează soluționarea problemei identificate. În această etapă, ei sunt încurajați să gândească creativ și să propună soluții inovatoare pentru problemele comunității lor.

5. Dezvoltarea unui plan de acțiune
Clasa elaborează un plan de acțiune pentru a promova propunerea lor de politică publică și pentru a influența autoritățile să o adopte. Acest plan poate include acțiuni precum campanii de conștientizare, petiții sau întâlniri cu oficialii locali.

6. Finalizarea portofoliului clasei
Elevii lucrează împreună la realizarea unui portofoliu structurat, care include o analiză a problemei, o prezentare a soluțiilor propuse, propunerea de politică publică și planul de acțiune. Acest portofoliu servește drept documentație a eforturilor lor și poate fi prezentat autorităților sau comunității pentru a susține cauza lor.

7. Prezentarea portofoliului
Clasa organizează un eveniment public la nivelul școlii sau local/regional pentru a prezenta portofoliul și pentru a împărtăși rezultatele proiectului lor cu comunitatea. Acest eveniment oferă elevilor ocazia să-și împărtășească ideile și să își exprime opiniile în fața unui public mai larg.

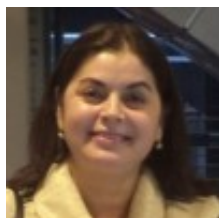
8. Reflecții asupra experienței
La final, elevii reflectează asupra experienței lor în cadrul proiectului și asupra modului în care acesta i-a ajutat să înțeleagă mai bine procesele politice și rolul lor în societate. Această etapă promovează dezvoltarea abilităților de autoevaluare și de învățare continuă.

Metoda „Cetățeanul” reprezintă o abordare educațională valoroasă în învățământul primar, care promovează implicarea activă a elevilor în procesul de învățare și îi ajută să devină cetățeni responsabili și informați. Prin intermediul acestei metode, elevii nu doar învață despre politică și despre rolul lor în societate, ci devin activi în schimbarea și îmbunătățirea comunității lor. Astfel, metoda „Cetățeanul” contribuie la formarea unei generații de lideri civici și responsabili, pregătiți să facă o diferență în lumea din jurul lor.

Învățarea activă și atractivă în cadrul disciplinelor opționale de chimie

De **Lia Rudnic**

Școala Gimnazială, Todirești (Suceava)



Chimia este o știință subtilă care nu-și lasă întotdeauna secretele la vedere, iar descoperirea acestora se poate realiza prin efortul propriu al elevului, fiind astfel atras prin activități interactive să înțeleagă importanța și aplicarea chimiei în viața omului, să cunoască și să explice fenomene din natură într-un mod mai plăcut, contribuind astfel la dezvoltarea interesului pentru chimie cât și la dezvoltarea unor competențe și abilități practice necesare la fiecare pas în viața cotidiană.

Indiferent de tipul de opțional ales, opțional ca nouă disciplină sau opțional integrat, conținuturile trebuie să ofere informații asupra unor fenomene vitale din natură, asupra frumuseții și utilității lor, dar și informații legate de sănătatea organismului uman, contribuind astfel la formarea unui comportament responsabil față de sănătate, la dezvoltarea intelectuală a elevilor, la stimularea curiozității și a motivației pentru protecția naturii, dar și la formarea unor competențe ecologice în cadrul unor activități de ocrotire a mediului înconjurător.

Pentru a acoperi o gamă cât mai diversificată de conținuturi, din programa de opțional nu trebuie să lipsească temele inter și transdisciplinare, care au ca scop formarea unui orizont mai larg de cunoștințe de chimie, pentru că învățarea interactivă bazată pe inter și transdisciplinaritate facilitează dezvoltarea învățării de profunzime, elevii ajungând astfel să-și formeze abilități „de a învăța să învețe” pe tot parcursul vieții.

Parcurgând astfel conținuturile învățării propuse prin programa de opțional, elevii vor fi puși în situația de căutare și procesare a informațiilor referitoare la fenomenele chimice întâlnite în viața cotidiană, cât și în situația de exprimare a cunoștințelor, ideilor, emoțiilor și opiniilor într-o formă orală/ scrisă, prin utilizarea de articole, videoclipuri, documente referitoare la aplicabilitatea practică a acestora, punându-se astfel accent pe dezvoltarea competențelor de comunicare.

Pentru a caracteriza un mediu favorabil învățării la disciplinele opționale de chimie, trebuie să luăm în considerare toate elementele precum: interesele elevilor, achizițiile anterioare, multitudinea surselor de informare, resursele didactice, calitățile personale ale profesorului, aspectele specifice mediului școlar, toate contribuind la un act didactic de calitate, generat de programa școlară stabilită de cadru didactic.

Ca urmare, acest act didactic este determinat de viziunea cadrului didactic asupra demersului în sine, dar și de particularitățile

clasei, specificul comunității locale, și constă în identificarea activităților de învățare, adaptate la experiențele elevilor și care conduc la formarea anumitor competențe făcând apel la resurse potrivite, planificate adecvat din punct de vedere al timpului, și ale căror rezultate sunt evaluate cu instrumentele corespunzătoare.

Deci proiectarea demersului didactic la o disciplină opțională este o activitate creativă, prin care profesorul își propune etape și acțiuni de parcurs și de realizat în procesul de predare-învățare-evaluare. Acest lucru se realizează prin raportarea permanentă la programa școlară și include: lecturarea integrală și personalizată a programei școlare propuse, elaborarea planificării calendaristice și proiectarea unităților de învățare.

Este foarte importantă construirea învățării, care trebuie să pornească de la achizițiile identificate ale elevilor, în scopul de a le provoca interesul și dezvoltarea gândirii, cu focalizare pe potențialul fiecărui elev, având ca rezultat crearea corespunzătoare a unui mediu învățare. Deci, observarea continuă a elevilor, înțelegerea nivelului cunoștințelor și abilităților acestora, facilitarea succesului individual prin încadrarea învățării într-un context interactiv cât și dezvoltarea competențelor stabilite, sunt aspecte foarte importante în organizarea activității didactice.

Curriculumul la disciplinele opționale trebuie să aibă în vedere un demers educațional care să fie bazat pe competențe. O astfel de abordare prevede proiectarea activității în vederea formării unor competențe la elevi prin rezolvarea sarcinilor didactice propuse, prin utilizarea tehnicilor interactive, toate asigurând o învățare activă, motivantă, continuă. Ca urmare, în proiectarea conținuturilor prevăzute în programele de opțional se are în vedere respectarea următoarelor elemente: dezvoltarea unui mediu de învățare eficient prin aplicarea unor strategii centrate pe elev, asigurarea egalității de șanse și a progresului școlar individual, asigurarea corectitudinii evaluării, utilizarea TIC în activitățile didactice, toate realizate într-un context interactiv și colaborativ care să dezvolte învățarea în profunzime, elevii ajungând astfel să-și dezvolte abilități de a învăța să învețe pe tot parcursul vieții, utilizând noțiunile de chimie dobândite în viața cotidiană.

Structura programei de opțional include pe lângă nota de prezentare și competențe generale (ansambluri de cunoștințe, abilități și atitudini dezvoltate prin învățare), competențe specifice (derivate din cele generale), exemple de activități de învățare (concrete care implică elevul în propria învățare), conținuturi (care urmăresc formarea competențelor specifice) și sugestii metodologice (care propun modalități de organizare a procesului de predare-învățare-evaluare).

În programele de opțional realizate de-a lungul timpului, „Chimie distractivă”, „Chimia în viața omului”, „Minunata lume a chimiei”, „Chimia și viața”, am proiectat demersuri investigative care să determine elevii să identifice întrebări, să se documenteze și să stabilească concluzii referitoare la rolul elementelor chimice în organismul uman, a vitaminelor, a proteinelor, a antibioticelor, să precizeze rolul oxigenului, carbonului, azotului și circuitul acestora în natură, să stabilească ce înseamnă fenomenul de poluare și care sunt efectele acestuia, cum se prepară unele amestecuri întâlnite în gospodărie, care sunt efectele îngrășămintelor chimice și a pesticidelor, toate având ca scop dezvoltarea competențelor în științe și integrarea chimiei în viața cotidiană.

De exemplu, în cadrul disciplinei opționale *“Chimia în viața omului”*, pentru a dezvolta competența specifică *Identificarea rolului unor elemente, substanțe și fenomene chimice întâlnite în viața cotidiană*, am propus ca activități de învățare:

- recunoașterea unor proprietăți ale elementelor/substanțelor întâlnite și enumerarea de asemănări și deosebiri între ele: apa în cele trei stări de agregare, circuitul oxigenului/azotului/carbonului, elementele chimice în organismul uman, deosebirea dintre coloranți naturali și artificiali, dintre esențe și parfumuri, dintre săpunuri și detergenți;
- observarea unor substanțe și identificarea proprietăților fizice ale acestora în activități experimentale prin completarea în echipă a unor fișe de lucru;
- identificarea aspectelor cantitative și calitative ale elementelor/substanțelor studiate (fier, cupru, calciu, magneziu/apă, clorură de sodiu, zahărul, vitaminele, antibioticele), cât și implicațiile acestora asupra organismului uman, prin completarea unor fișe de observare.

Pentru a dezvolta competența specifică *Corelarea proprietăților unor elemente/substanțe cu aplicațiile practice ale acestora asupra organismului și mediului înconjurător*, am propus următoarele activități de învățare:

- recunoașterea proprietăților unor substanțe cu acțiune poluantă asupra mediului și organismelor, printr-un demers investigativ, consultând diferite surse, pe echipe (acțiunea unor medicamente, îngrășăminte chimice, pesticide, săpunuri, detergenți);
- implicarea în acțiuni concrete de protejare a mediului înconjurător: Poluarea apei/aerului/solului, Efectele utilizării îngrășămintelor chimice;
- realizarea unor acțiuni practice în gospodărie privind scoaterea petelor cu ajutorul unor substanțe/amestecuri;
- exemplificarea unor situații din viața cotidiană în care acționează unele substanțe chimice, precum pesticidele, îngrășămintele chimice;
- prezentarea informațiilor privind rolul pe care îl are apa, elementele esențiale vieții, cât și substanțele precum sarea de bucătărie, vitaminele, antibioticele, zahărul, magneziul, calciu, fierul, cupru, în organism.

Având în vedere dezvoltarea competențelor digitale din profilul de formare al absolventului de gimnaziu, prin introducerea calculatorului în activitățile propuse, elevii au accesat, interpretat, s-au documentat și au prezentat informațiile obținute în urma acestor demersuri investigative, într-un mod mai plăcut și atractiv, sub formă de proiecte, prezentări PPT, utilizând diferite aplicații interactive.

În activitățile realizate am constatat că strategiile interactive aplicate au contribuit și la dezvoltarea competențelor de comunicare, a unei atitudini pozitive față de învățare, prin împărtășirea experiențelor și consolidarea încrederii în propriile forțe. Aceste metode în strânsă legătură cu cele tradiționale: expunerea, conversația, explicația, demonstrația, lucrul cu diferite resurse, exercițiul, au contribuit cu succes la o învățare activă.

Ca urmare, folosind în activitățile de învățare, metode și tehnici

interactive, cu valoare motivantă și stimulativă, îi plasăm pe elevi în centrul unor experiențe de învățare, care să le dezvolte gândirea critică, curiozitatea, dorința de implicare, determinându-i să caute și să dezvolte soluții la diverse probleme referitoare la procese/fenomene chimice din viața cotidiană.

Pentru asimilarea cunoștințelor, a informației, se pot utiliza metode de informare, documentare precum: observația, sinelg, lectura ghidată. Componenta priceperi și deprinderi care are ca scop dezvoltarea capacităților intelectuale și cele psihomotorii ale elevilor, folosește ca metode: studiu de caz, brainstorming, ciorchinele, Gândiți-Lucrați în perechi-Comunicați, cubul, metoda „6-3-5”, diagrama Venn-Euler, conversația, problematizarea, rezolvarea de exerciții.

Ciorchinele este un organizator grafic care încurajează elevii să gândească liber, contribuind la dezvoltarea gândirii și a capacității de sinteză. Fiecare temă propusă poate fi organizată sub forma unui ciorchine structurat sau nestructurat punând elevii în situația de a realiza conexiuni între noțiunile înșușite.

Gândiți- Lucrați în perechi- Comunicați este o activitate de învățare prin colaborare și care constă în faptul că elevii reflectează asupra unei informații, observații experimentale, text scurt, fiind solicitați să își exprime o opinie, cuprinzând trei etape de acțiune, realizate individual, în perechi și în grup, care poate fi aplicată în orice moment al lecției, având ca scop și dezvoltarea abilităților de comunicare.

Cubul este o metodă de dezvoltare a gândirii critice, care determină elevul să prezinte un proces/fenomen din perspective multiple, contribuind la argumentarea rațională, dezvoltând capacitatea de colabora, de a dialoga constructiv și de a-și asuma sarcini în grup. Pe fețele cubului sunt notate operațiile mentale pe care elevul urmează să le dezvolte: descrie, aplică, clasifică, argumentează, asociază, compară. De exemplu, le tema “Poluarea, o problemă mereu în actualitate”, elevii descriu fenomenul de poluare, clasifică tipurile de poluare, argumentează necesitatea prevenirii și combaterii acestui fenomen global, compară poluarea în diferite zone ale globului.

Diagrama Venn-Euler este un organizator grafic utilizat pentru a compara două idei, fenomene, evidențiind trăsăturile comune și pe cele diferite. De exemplu, la tema “Rolul elementelor chimice în organismul uman”, elevii compară Fierul și Cupru/Calciu și Magneziu, folosind un astfel de organizator grafic, având ca rol realizarea unei analize comparative.

Un rol aparte revine **tehnologiilor informaționale (TIC)**, când elevii vor utiliza aplicații, grafice, pentru prezentarea unor elemente din organismul uman, a unor substanțe, fenomene din natură. Componenta atitudinii formează la elevi atitudini și comportamente, și aici se pot aplica ca metode: studiul de caz, investigația științifică, dezbaterile, jurnalul reflexiv.

Învățarea bazată pe investigație implică elevul să cerceteze, să experimenteze, să analizeze, să construiască argumente logice, să formuleze propriile concluzii, să lucreze împreună în echipe, pe cont propriu, să creeze și să comunice pentru a găsi răspunsul la o întrebare sau o situație problematică din lumea reală.

De exemplu, la tema „Bicarbonatul de sodiu, ingredientul minune din casă”, investigația ajută elevii în a-și forma abilități (de a pune întrebări, de a cerceta, de a analiza, de a-și exprima eficient opiniile) și capacități (gândire critică, lucru în echipă, de

comunicare, de colaborare, de luare de decizii) necesare atât la viitorul loc de muncă, cât și în viața personală. Deci, această metodă promovează învățarea activă și învățarea prin colaborare/cooperare, dezvoltând învățarea în profunzime.

Se integrează și **experimentul direct sau virtual**, folosit în predare, învățare și evaluare, având o deosebită valoare formativă, întrucât le dezvoltă elevilor spiritul de observare, investigare, de prelucrare și interpretare a datelor experimentale și de manipulare a instrumentelor de lucru.

Elevii pot realiza și singuri, acasă, experimente la teme precum, "Prepararea unor amestecuri în gospodărie", „Sfaturi utile privind scoaterea petelor”, „Acidul acetic diluat (oțetul), beneficii și utilizări”. Astfel, își formează deprinderi și abilități practice.

În aplicarea programei de opțional, **munca în echipă** joacă un rol important în formarea și dezvoltarea competențelor, având valențe multiple în ceea ce privește latura cognitivă, stimulând interesul elevilor și capacitatea de a analiza și verifica diferite concepte și de a realiza transferul de achiziții în diferite contexte de viață.

Nu putem vorbi despre învățare eficientă fără **evaluare**, care utilizată corect poate furniza feedback, poate motiva și orienta învățarea spre succes, poate reflecta eficiența disciplinei opționale prin prisma raportului dintre competențele proiectate și rezultatele obținute de către elevi în procesul de învățare.

Evaluarea este un demers care lasă suficient loc creativității cadrelor didactice în ceea ce privește aplicarea instrumentelor și tehnicilor de evaluare. Eficiența activităților de evaluare este dată de priceperea mănuiirii acestora de către profesor, pentru că, în urma acestui proces, elevul va demonstra nu numai cunoștințe, ci și abilități, atitudini, dezvoltându-și competența "a învăța să înveți", atât de necesară în formarea și consolidarea profilului absolventului de gimnaziu.

Se pot utiliza următoarele tipuri de evaluare: **evaluarea curentă** cât și **evaluarea formativă** care poate fi integrată în mod constant și operativ pe tot parcursul procesului instructiv.

Evaluarea formativă este integrată prin instrumente tradiționale și moderne precum: observarea sistematică (a comportamentelor elevilor), realizată prin fișe de observare, grilele de evaluare criterială, verificarea sistematică a temelor (scrise și orale) efectuate acasă și în clasă, întrebările de evaluare, analiza greșelilor, jurnalul reflexiv, investigația, proiectul, referatul, portofoliul, autoevaluarea.

Autoevaluarea este un instrument important de evaluare, pentru că îi implică activ pe elevi în propria formare. Elevii își observă progresul și își modifică comportamentul, învață ce înseamnă munca de calitate, cum să-și evalueze activitatea în funcție de a celorlalți, devin mai implicați și mai concentrați când li se cere opinia și observă că ei sunt centrul de decizie pentru propriile acțiuni. În vederea formării și dezvoltării competențelor de autoevaluare, se pot folosi diferite tehnici: eseul de 5 minute, jurnalul reflexiv, diagrama "Știu.Vreau să știu. Am învățat", tehnica 3-2-1.

Eseul de 5 minute îi ajută pe elevi să-și adune ideile legate de tema lecției și pentru a-i da profesorului o idee mai clară despre ceea ce s-a întâmplat în acea oră cu elevii și din perspectiva acestora. Încurajează exprimarea personalității elevilor, stimulând învățarea activă și conștientă.

Jurnalul reflexiv, care vizează următoarele întrebări: *Ce am intenționat?, Ce am obținut?, Ce reacții au avut elevii?* (pozitive/• au valorificat noțiunile teoretice însușite referitoare la formula chimică a unei substanțe, prin rezolvarea exercițiilor din fișele de lucru; • au manifestat interes în cadrul activităților realizate în echipă, implicându-se în rezolvarea exercițiilor propuse; negative/• nerespectarea de către unii elevi a timpului de lucru alocat pentru rezolvarea unor sarcini, timp care a fost prelungit pentru finalizarea acestora; • dificultăți în ceea ce privește implicarea unor elevi în cadrul echipelor de lucru); *Ce feedback am oferit elevilor?* (• am evaluat fișele de lucru realizate individual și pe echipe; • am valorizat activitatea fiecărei echipe; • am încurajat elevii să adreseze întrebări, să se implice în rezolvarea sarcinilor de lucru, să se autoevalueze folosind fișe de reflecție la sfârșitul fiecărei ore; • am apreciat modul de implicare al elevilor în activitățile propuse, dar și calitatea temelor rezolvate acasă; • i-am motivat permanent prin aplicarea în cadrul activităților a unor metode interactive, centrate pe elev (cubul, ciorchinele, investigația, modelarea, jocul didactic). *Ce aș fi putut face mai bine?* (• să folosesc exerciții adaptate nevoilor de învățare ale elevilor; • să organizez mai bine timpul alocat sarcinilor de învățare), *Ce îmi propun pentru data următoare?* (• să monitorizez mai bine activitatea fiecărui elev; • să folosesc fișe cu caracter diferențiat, adaptate nevoilor de învățare ale elevilor, liste de verificare a progresului cât și fișe de observare a elevilor).

Proiectul este un instrument de evaluare care urmărește să plaseze elevul într-o situație de cercetare autentică, cultivându-i responsabilitatea pentru propria învățare, stimulând astfel creativitatea, facilitând dezvoltarea încrederii în propriile forțe.

Proiectele se pot realiza individual sau în echipe, respectând etapele corespunzătoare, iar prezentarea se poate face sub formă de planșă, colaj, prezentare PPT, folosind diverse aplicații digitale. Astfel, prin documentarea unor teme cu care se confrunta comunitatea locală (apa-are un conținut foarte mare de nitriți, râul Soloneț-poluat cu deșeuri), elevii au învățat cum să relaționeze pozitiv cu ceilalți, cum să-și asume responsabilități și norme de conduită, cât și cum să manifeste interes pentru identificarea unor soluții în rezolvarea unor sarcini de învățare în grup.

Deci, indiferent de metoda aplicată, scopul acestora este de a dezvolta competențe de reflecție asupra activității, de corectare și adaptare din mers, punând accent pe autoevaluare și evidențierea progresului în învățare.

Având în vedere aplicabilitatea practică a chimiei, consider că predarea, învățarea și evaluarea la disciplinele opționale trebuie să se realizeze interactiv, creativ, atractiv și în context inter și transdisciplinar, utilizând astfel cunoștințe din alte domenii având ca scop integrarea conștientă a chimiei în viața cotidiană a tuturor.

Bibliografie

1. Suport de curs *Curriculum relevant, educație deschisă pentru toți- CRED*, 2020;
2. Șoitu Laurențiu, *Strategii centrate pe elev*, MEC, București, 2006;

Predarea matematicii din gimnaziu folosind metodele interactive

De **Corina Larionescu**

Școala Gimnazială Nr. 8, Suceava (Suceava)



Integrarea adecvată a metodelor interactive de grup în lecțiile de matematică determină creșterea eficienței învățării noțiunilor matematice și, prin aceasta, creșterea randamentului școlar al elevilor. Acest lucru este bun și pentru alte discipline, elevii adoptând acest stil modern, învățând repede care sunt metodele interactive și etapele pe care trebuie să le urmeze pentru o eficiență mare a lor. Aplicarea metodelor și tehnicilor interactive centrate pe activități de grup asigură elevilor formarea unei gândiri flexibile, dezvoltarea creativității, a imaginației, îmbunătățirea comunicării între colegi. Activitatea pe grupuri are o mare importanță, având rezultate imediat vizibile în relaționarea între elevi și profesor, dar și între colegi. Metodele utilizate stimulează participarea activă și deplină a elevilor în procesul instructiv-educativ.

Chiar dacă nu toți colegii profesori de matematică folosesc în lecții aceste metode, în condițiile sociale actuale, când elevii trebuie stimulați cu activități frumoase și activizante pentru a învăța mai ușor, eu folosesc aceste metode interactive, iar rezultatele sunt vizibile, elevii fiind mai atrași decât înainte de lecțiile de matematică, iar învățarea noțiunilor este mai temeinică.

„Învățarea în grup exersează capacitatea de decizie și de inițiativă, dă o notă mai personală muncii, dar și o complementaritate mai mare aptitudinilor și talentelor, ceea ce asigură o participare mai vie, mai activă, susținută de foarte multe elemente de emulație, de stimulare reciprocă, de cooperare fructuoasă.” (Ioan Cerghit, 1997, p. 54)

Ce este specific învățării centrate pe grupe de elevi este chiar interacțiunea dintre elevi din timpul activității de învățare, ceea ce face învățarea mai ușoară, mai activă, cu rezultate foarte bune care nu întârzie să apară. Această interactivitate face ca elevii să se transforme din personajul pasiv al învățării care primea cunoștințele de-a gata de la profesor în personajul principal în formarea educațională proprie. Interactivitatea înseamnă atât cooperare între membrii grupului, dar și o competiție. În îndeplinirea unor sarcini simple de lucru, învățarea centrată pe grupe de elevi este stimulantă, elevii împărtășindu-și unul altuia din cunoștințe pentru a ajunge la rezultatul corect, dorit. În rezolvările de exerciții și probleme, interacțiunea dintre membrii grupului are ca rezultat emiterea mai multor variante, metode de rezolvare, care facilitează obținerea rezultatului corect.

Interacțiunea dintre membrii grupului este foarte importantă deoarece, în aceste condiții, elevii își vor da seama atât de

posibilitățile lor intelectuale, dar și de limite, aceste lucruri ajutându-i în autoevaluare. Cei care învață în echipă vor fi capabili să sistematizeze cunoștințele mult mai ușor, vor putea să folosească aceste cunoștințe mai ușor, să le aplice atunci când va fi nevoie. Este cunoscut faptul că elevii învață mult mai facil unul de la altul, cunoștințele învățate astfel fiind ținute minte mai mult timp, în comparație cu cele învățate individual. Se dezvoltă foarte bine inter- relaționarea de toate tipurile: profesor – elev, elev – profesor, elev – elev, această abilitate de comunicare în grup ajutându-i foarte mult în viață, dar și în viitor în activitatea lor profesională. Învățământul actual urmărește folosirea în cadrul procesului instructiv-educativ a metodelor activizante pentru elevi, care să solicite gândirea și creativitatea elevului. La școala de vară CCD, am învățat și am experimentat lucrul pe grupe, né-am pus creativitatea la contribuție și au ieșit lucruri minunate: poezii, acrostihuri, jocuri și munca de echipă, mici programe care au făcut ca plăcuțele să cânte și să povestească minunata noastră experiență din iulie 2022.

Învățarea interactivă, centrată pe grupuri de elevi, nu își atinge scopul principal decât dacă metodele învățării active sunt folosite foarte bine în activitatea didactică. La matematică, se pot folosi majoritatea metodelor interactive, în mai multe momente ale activității didactice.

Este foarte bine ca profesorul să își planifice în detaliu activitatea didactică, așa încât să fie foarte bine știute etapele pe care trebuie să le parcurgă la fiecare metodă. Este la fel de bine ca la activitățile didactice să se aplice metode interactive, dar nu mai mult de două în fiecare activitate. Este bine ca metodele să fie folosite prin rotație, astfel încât să nu intervină monotonia și plictiseala în rândul elevilor. Aceștia trebuie să fie tot timpul activați, folosindu-se metode interactive, care să îmbine predarea-învățarea- evaluarea cu caracterul ludic, astfel încât obiectivele propuse să fie atinse.

În timpul activităților didactice unde se folosesc aceste metode active, elevii nu mai sunt inhibați, comunică în interiorul grupurilor, dând frâu liber creativității și imaginației, tolerând ideile tuturor colegilor. Ei sunt responsabilizați cu sarcini de lucru, la atingerea obiectivelor propuse și la aflarea soluțiilor problemei propuse aducându-și fiecare dintre ei aportul. Elevii sunt foarte bucuroși când profesorul folosește aceste metode interactive în lecții, ei având un rol principal, participativ, la propriul proces de formare. Se obișnuiesc să își caute singuri sau cu ajutorul colegilor de grup conținuturile noi, plecând de la ce cunosc, dirijați și observați tot timpul de profesor. De fapt asta este cea mai mare diferență între procesul didactic tradițional și cel modern, bazat pe metode interactive: dacă în primul elevii nu participau activ la aflarea noilor conținuturi, ci acestea se serveau pe tavă de către profesor, care era principalul actor, în învățarea modernă elevii participă activ la lecție, găsind singuri soluția problemei puse, găsind singuri noutățile, dar sub stricta dirijare a profesorului, care le explică pas cu pas ce trebuie să facă pentru a avea succes în activitatea lor.

Este foarte important faptul ca profesorul să știe momentul lecției în care să propună folosirea unei metode interactive, în general, acestea împletindu-se foarte armonios cu multe dintre metodele tradiționale.

Iata câteva exemple de folosire a metodelor interactive în diferite momente ale lecțiilor de matematică din gimnaziu, pentru a

observa cât de bine se pretează aceste metode inclusiv la orele de matematică, în diferite momente ale lecției:

A. Folosirea metodei mozaic la clasa a VI-a, la predarea lecției *Operații cu mulțimi*

Etape:

1. Se împarte clasa în 5 grupuri de 4 elevi, fiecare elev din fiecare grup primind fișe numerotate cu 1, 2, 3 și Aceste fișe cuprind fiecare câte o parte dintr-un material care va fi discutat de către elevi. Se propune de către profesor titlul temei: *Operații cu mulțimi*.
2. Se prezintă în câteva cuvinte subiectul de către profesor, explicând totodată și modul de
3. Elevii se regroupează după numărul fișei în grupurile de experți: toți elevii care au numărul 1 vor forma un grup, cei cu numărul 2 vor forma alt grup ș.a.m.d. Deci, unul dintre grupurile de experți vor avea ca subtemă Intersecția mulțimilor.
4. În interiorul grupului de experți se învață reciproc, apelând la învățarea prin cooperare, tema primită. Elevii discută, citesc, dau exemple care să facă înțelegerea noțiunii mai ușoară și hotărăsc modul în care vor preda celorlalți membri din grupul inițial subiectul. Pentru explicarea și, implicit, înțelegerea cea mai ușoară a noțiunilor noi, aceștia vor folosi cuvintele lor, exemple numerice, exerciții care au menirea de a susține subiectul
5. După ce au învățat în grupurile de experți, elevii se regroupează în grupurile inițiale și predau pe rând tema în care au devenit experți. Se ține cont de numărul fișei, în aceea ordine se prezintă noile conținuturi. Dacă sunt neclarități, se pun întrebări respectivului
6. În fiecare grup sunt astfel predate cele patru operații cu mulțimi: reuniunea, intersecția și diferența având grijă ca noțiunile, scrierile și termenii matematici să fie corecți și compleți, dar și exemplele să fie, de asemenea, corecte. Fiecare elev devine responsabil pentru propria învățare, dar și a celorlalți colegi, trebuind să transmită corect și complet noțiunile în care a devenit expert. Este foarte important să monitorizăm continuu activitatea elevilor, pentru a fi siguri că achizițiile noi sunt transmise corect și complet.
7. Către sfârșit, se trec oral în revistă cele învățate, în ordinea părților temei, în mod frontal împreună cu Pentru a verifica nivelul de înțelegere a temei de către elevi, profesorul alege câteva exerciții pentru a fi rezolvate individual de către elevi. În acest fel observă clar cine a înțeles, iar acolo unde crede de cuviință, mai explică regula o dată sau mai dă un exemplu, pentru a se asigura de buna înțelegere a materialului nou de către toți elevii.

Fișa 1: Reuniunea mulțimilor: Reuniunea a două mulțimi este mulțimea formată din elementele comune și necomune celor două mulțimi, scrise o singură dată, în ordine crescătoare

Fișa 2: Intersecția mulțimilor: Intersecția a două mulțimi este mulțimea formată din elementele comune celor două mulțimi, scrise o singură dată, în ordine crescătoare.

Fișa 3: Diferența a două mulțimi: Diferența a două mulțimi este mulțimea formată din elementele care sunt în prima mulțime și nu

sunt în a doua, scrise o singură dată, în ordine crescătoare.

Această metodă este mai puțin folosită în mediul online, datorită faptului că trebuie formate 4 grupe de lucru, de *Meet*, dar nu imposibilă și poate fi atractivă pentru copii, mai ales pentru copii timizi, care în format fizic nu ar avea curajul să răspundă la lecție sau să „predea” celorlalți elevi.

B. Folosirea metodei piramidei (bulgărele de zăpadă) la clasa a V-a, la reactualizarea conținuturilor lecției *Amplificarea și simplificarea fracțiilor cu un număr natural*

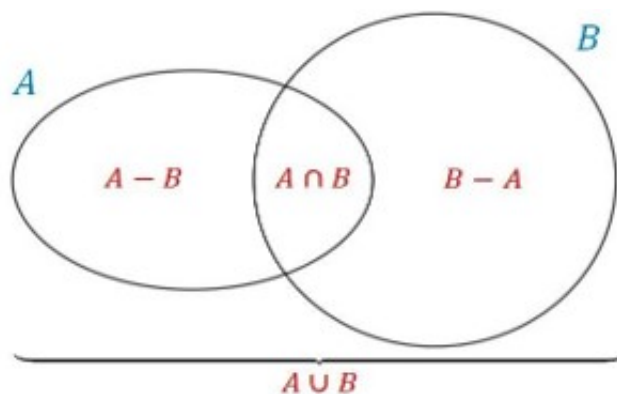
La începutul lecției, explic elevilor ce vom face, ce metode vom folosi, pentru a fi pregătiți pentru momentul în care vom începe să folosim metoda piramidei. După ce recapitulăm regulile de amplificare și simplificare a fracțiilor cu un număr natural, fiecare elev primește o fișă de lucru cu trei părți. Profesorul le explică faptul că au 10 minute pentru a rezolva prima parte singuri, individual.

A doua etapă a presupus rezolvarea părții a II-a în perechi, acestea fiind formate de fiecare elev cu colegul de bancă, timpul fiind tot 10 minute. Rezolvarea se face pe foaie albă.

În a treia etapă, se unesc câte două perechi pentru a forma grupuri de patru elevi. Fiecare grup are de rezolvat partea a treia a fișei de lucru, rezolvarea făcându-se pe o foaie de flipchart. În interiorul grupului, membrii lui discută, conlucrează și formulează rezolvările, scriindu-le pe foi, timpul de lucru fiind de 10 minute.

În ultima etapă, fiecare grup își numește un căpitan, care va prezenta în fața întregii clase rezultatele finale, rezolvarea completă a părții a III-a, la care s-a ajuns în interiorul grupului.

Menționez că după fiecare etapă cred că este necesară verificarea rezultatelor și acolo unde trebuie, corectarea lor.



Fișa de lucru este:

I.1) Să se amplifice cu 3 fracțiile:

$$\text{a) } \frac{1}{2} \dots\dots \quad \text{și b) } \frac{5}{8} \dots\dots$$

2) Cu ce număr trebuie amplificată fiecare din următoarele fracții astfel încât să obținem de fiecare dată fracții cu numitorul 12:

$$\text{a) } \frac{1}{2} \quad \text{b) } \frac{5}{3} \quad \text{c) } \frac{7}{6}$$

3) Aflați numerele naturale x și y astfel încât fiecare dintre următoarele egalități să fie adevărate

$$a) \frac{3}{5} = \frac{x}{10}$$

$$b) \frac{7}{x} = \frac{21}{15}$$

II.1) Să se simplifice cu 5 fracțiile:

$$a) \frac{10}{15} \dots\dots$$

$$\text{și } b) \frac{5}{20} \dots\dots$$

2) Simplificați fracțiile (până obțineți fracții ireductibile):

$$a) \frac{20}{30}$$

$$b) \frac{4}{12}$$

$$c) \frac{312}{72}$$

3) Aflați numerele naturale x și y astfel încât următoarea egalitate să fie adevărată:

$$\frac{6^x}{8} = \frac{3}{y}$$

III.

Fracția ordinară	Amplificări	Fracția ordinară	Simplificări
$\frac{2}{3}$	$\frac{2^1}{3}$	$\frac{24}{36}$	$\frac{24^{(1)}}{36}$
$\frac{5}{7}$	$\frac{5^1}{7}$	$\frac{18}{75}$	$\frac{18^{(3)}}{75}$
$\frac{3}{11}$	$\frac{3^1}{11}$	$\frac{15}{35}$	$\frac{15^{(5)}}{35}$
$\frac{13}{17}$	$\frac{13^2}{17}$	$\frac{248}{962}$	$\frac{248^{(2)}}{962}$
$\frac{25}{31}$	$\frac{25^{(10)}}{31}$	$\frac{180}{430}$	$\frac{180^{(10)}}{430}$
$\frac{5}{33}$	Amplificare cu 3	$\frac{108}{18}$	Simplificare cu 3
$\frac{19}{7}$	Amplificare cu 10	$\frac{180}{430}$	Simplificare cu 2
$\frac{22}{31}$	Amplificare cu 2	$\frac{180}{430}$	Simplificare cu 5
$\frac{13}{31}$	Amplificare cu 5	$\frac{180}{420}$	Simplificare cu 3

Metoda este greu aplicabilă în mediul online, deoarece implică formarea unor camere virtuale în timp real, cu modificarea numărului de persoane implicate în actul didactic.

C. Folosirea metodei RAI la clasa a VII-a, la recapitularea noțiunilor capitolului *Patrulaterul particular*

Clasa este organizată astfel: toți elevii formează un cerc. Un elev are o minge în mână pe care o va arunca unui coleg, dar înainte de aceasta îi pune o întrebare referitoare la capitolul recapitulat. Cel care a prins mingea trebuie să răspundă. Dacă răspunde corect, el la rândul lui îi va pune unui alt coleg o întrebare, aruncându-i mingea. Dacă, însă, nu a răspuns corect, acesta iese din joc, cel care dă răspunsul corect fiind elevul care a pus întrebarea. Se repetă această operațiune până mingea trece pe la toți elevii. Vor

folosi întrebări de tipul:

- Ce este patrulaterul convex, paralelogramul,
- Spuneți o proprietate a paralelogramului, pătratului,
- Care este formula ariei la dreptunghi?

Pentru a fi mai ușor în cazul în care nu am mai folosit această metodă la clasă, putem ca noi ca profesori să întocmim lista de întrebări, exerciții. Pe parcurs, elevii vor fi lăsați și să compună întrebări, probleme, exerciții.

Eliminarea celor care nu au dat răspuns corect, sau a celor care nu au dat nici un răspuns, conduce treptat la rămânerea în grup a celor care stăpânesc acest capitol foarte bine. Pentru că toți stau în picioare, am optat ca folosind această metodă să facem recapitularea teoretică a capitolului *Patrulaterul particular*. În felul acesta facem ca gestionarea emoțiilor și sănătatea mintală a elevilor noștri să ajute în procesul de predare-învățare-evaluare să ne ajute, nu să ne încurce, pe noi, ca profesori. În perioada școlii de vară de la CCD am învățat o mulțime de lucruri pe care de abia așteptăm să le aplicăm din toamnă, la elevii noștri.

La final se analizează modul de lucru, profesorul explicând noțiunile care s-au adeverit a fi mai puțin înțelese. Putem folosi această metodă și pe grupuri mai mici. În acest caz, elevii cel mai bine pregătiți se vor duela în finală.

Consider că metoda este ușor aplicabilă și în format online, deoarece „mingea” se poate înlocui cu sintagme de genul „Să răspundă, să răspundă al... la catalog” sau orice alt criteriu. Toată activitatea se poate desfășura în meet-ul inițial, iar cei care răspund corect la întrebări în timp util pot fi recompensați și cu note. Această metodă este mai ușor aplicabilă la o lecție de recapitulare, de evaluare sumativă la sfârșit de capitol.

În general, aceste metode pot fi folosite la clasă, eventual în paralel cu metodele tradiționale, dar spiritul lor ludic contribuie la desfășurarea unor lecții atractive pentru elevi.

Bibliografie

1. Cerghit, Ioan, (2007), *Metode de învățământ*, Editura Didactică și Pedagogică, București
2. Dulamă, Maria, Eliza (2012), *Modele, strategii și tehnici didactice activizante*, Ed. Clusium, Cluj-Napoca
3. Neacșu, Ioan, (2000), *Metode și tehnici de învățare eficientă*, Militară, București
4. Pânișoară, Ion-Ovidiu, (2003), *Comunicarea eficientă. Metode de interacțiune eficientă*, Editura Polirom, Iași.

Motivarea elevilor, cheia reducerii conflictelor în școli

De **Camelia-Nicoleta Alexandru**

Școala Gimnazială George Coșbuc, 23 August (Constanța)



În contextul educațional contemporan, gestionarea conflictelor între elevi este o provocare constantă. Conflictelor pot afecta negativ procesul de învățare și atmosfera generală din școli. O strategie eficientă pentru atenuarea acestor conflicte este motivarea elevilor. Motivația nu doar că stimulează performanța academică, dar joacă și un rol crucial în prevenirea și gestionarea disputelor interumane.

Motivația și climatul școlar

Crearea unui mediu pozitiv

Un mediu educațional pozitiv este esențial pentru reducerea conflictelor. Elevii motivați, fie prin recompense extrinseci (premii, laude) sau prin motivație intrinsecă (satisfacția personală de a învăța), tind să fie mai implicați și mai colaborativi. Când elevii se simt încurajați și apreciați, dezvoltă relații mai armonioase cu colegii și profesorii lor. Un mediu în care elevii se simt valorizați și în care munca lor este recunoscută tinde să fie unul mai puțin predispus la conflicte.

Încurajarea respectului și empatiei

Educația socio-emoțională joacă un rol vital în motivarea elevilor. Programele care promovează empatia, comunicarea deschisă și respectul reciproc contribuie la dezvoltarea unor relații pozitive între elevi. Activitățile de grup care necesită cooperare și înțelegere reciprocă îi ajută pe elevi să își dezvolte abilități de gestionare a emoțiilor și de rezolvare a conflictelor. De exemplu, sesiuni de discuții ghidate despre experiențele personale și jocuri de rol pot ajuta elevii să înțeleagă perspectivele colegilor lor și să gestioneze mai bine eventualele dispute.

Rolul motivației în gestionarea conflictelor

Creșterea implicării și responsabilității

Elevii motivați sunt mai predispuși să se implice activ în activitățile școlare și extracurriculare. Aceasta le oferă oportunități de a-și dezvolta abilitățile sociale și de leadership, ceea ce contribuie la reducerea timpului și energiei disponibile pentru comportamente conflictuale. De exemplu, implicarea în cluburi școlare, echipe sportive sau proiecte comunitare le oferă elevilor sentimentul de apartenență și responsabilitate, reducând astfel probabilitatea apariției conflictelor.

Promovarea comunicării deschise

O bună comunicare este esențială pentru prevenirea și soluționarea conflictelor. Elevii motivați sunt adesea mai deschiși în a-și exprima gândurile și sentimentele într-un mod constructiv.

Programele care încurajează dezbaterile și dialogul deschis ajută la crearea unui mediu în care conflictele pot fi discutate și rezolvate înainte de a escalada. De exemplu, sesiuni de consiliere și ore de educație civică pot include module de formare în comunicare non-violentă și mediere.

Îmbunătățirea relațiilor cu profesorii

Elevii motivați dezvoltă de obicei relații mai bune cu profesorii lor, ceea ce contribuie la un mediu de învățare mai armonios. Profesorii care încurajează și motivează elevii creează un climat de încredere și respect reciproc. Această relație pozitivă poate preveni apariția conflictelor, deoarece elevii se simt susținuți și înțeleși. Programele de mentorat, unde profesorii își asumă roluri mai apropiate de consilieri și ghizi, pot ajuta la întărirea acestei relații.

Exemple și studii de caz

Studii relevante

Cercetările din România arată că motivarea elevilor este direct legată de reducerea conflictelor școlare. De exemplu, un studiu realizat de Universitatea din București a arătat că elevii care primesc feedback pozitiv și recunoaștere pentru eforturile lor sunt mai puțin susceptibili de a manifesta comportamente agresive. De asemenea, un alt studiu efectuat de Institutul de Științe ale Educației a evidențiat că programele de educație socio-emoțională, care includ elemente de motivare și dezvoltare a abilităților sociale, pot reduce semnificativ incidentele de bullying și violență în școli.

Un exemplu concret este programul „Școala Altfel”, care încurajează dezvoltarea abilităților socio-emoționale prin activități extracurriculare. Studiile au arătat că elevii care participă activ la acest program dezvoltă o mai bună înțelegere și gestionare a emoțiilor, ceea ce contribuie la reducerea conflictelor interpersonale.

Proiecte de succes

■ ESI - Educați, sănătoși și implicați, implementat de Fundația „Tineri pentru Tineri”

Un exemplu de succes în România este proiectul ESI - Educați, sănătoși și implicați, implementat de Fundația „Tineri pentru Tineri”. Acest proiect se concentrează pe dezvoltarea competențelor socio-emoționale și pe promovarea unui stil de viață sănătos printre elevi. Prin activități interactive și participative, elevii sunt motivați să se implice în viața școlii și să dezvolte relații pozitive cu colegii și profesorii. Studiile realizate în cadrul proiectului ESI au arătat o scădere semnificativă a incidentelor de bullying și o îmbunătățire a climatului școlar. Elevii care au participat la program au raportat o mai mare încredere în sine și o mai bună gestionare a emoțiilor, ceea ce a contribuit la reducerea comportamentelor agresive și la crearea unui mediu educațional mai armonios.

■ Programul „Educație pentru sănătate”

Un alt exemplu de succes este programul „Educație pentru Sănătate”, derulat de Ministerul Educației în parteneriat cu diverse ONG-uri. Acest program include module de dezvoltare a abilităților socio-emoționale și de motivare a elevilor prin activități interactive și participative. Studiile au arătat că elevii care au participat la acest program și-au dezvoltat abilități mai bune de comunicare și de gestionare a conflictelor, ceea ce a dus la o

reducere semnificativă a incidentelor de violență școlară.

Provocări și precauții

Personalizarea motivării

Una dintre provocările majore în motivarea elevilor este necesitatea de a personaliza abordările pentru a se potrivi nevoilor și intereselor fiecărui elev. O strategie generală de motivare poate să nu fie eficientă pentru toți elevii și, prin urmare, nu va reduce conflictele într-un mod uniform. Profesorii trebuie să identifice ce anume motivează fiecare elev – fie că este vorba de recunoașterea academică, de succesul în activități extracurriculare sau de alte forme de încurajare personalizată.

Echilibrul între motivație și performanță

Un alt aspect de luat în considerare este echilibrul între motivația extrinsecă și cea intrinsecă. Deși recompensele externe pot stimula comportamentul pozitiv pe termen scurt, ele pot diminua motivația intrinsecă pe termen lung. Elevii trebuie încurajați să găsească satisfacție și bucurie în procesul de învățare în sine. Pentru a menține acest echilibru, profesorii pot combina recompensele extrinseci cu activități care promovează curiozitatea și pasiunea pentru cunoaștere.

Motivarea elevilor este un instrument puternic pentru atenuarea conflictelor în școli. Prin crearea unui mediu pozitiv, promovarea respectului și empatiei, implicarea activă în activități școlare și îmbunătățirea comunicării, motivația elevilor contribuie semnificativ la prevenirea și gestionarea disputelor. Cu toate acestea, pentru a fi eficientă, motivarea trebuie să fie personalizată și bine echilibrată, pentru a răspunde nevoilor individuale ale elevilor. Implementarea unor strategii de motivare adecvate poate transforma școlile în spații mai armonioase și mai productive, unde conflictele sunt gestionate eficient și unde fiecare elev are șansa de a-și atinge potențialul maxim.

Bibliografie

1. "Stimularea motivației învățării la elevi prin intermediul unui program educațional specific". Delia Muste, Ed. Presa Universitară clujeană, 2020
2. unibuc.ro/wp-content/uploads/2022/04/Policy-info-TIMSS-NO-2-MA-RTIE-2022.pdf
3. www.ise.ro/wp-content/uploads/2015/08/Brosura-Motivatia-pentru-invatare.pdf

Motivație școlară prin proiectul eTwinning My life is Math

De **Mirela Moisi**

Liceul Tehnologic Petri Mór, Nușfalău (Sălaj)



Sunt o iubitoare a proiectelor eTwinning, mai ales că știu ce rol major îl au activitățile din proiect în dezvoltarea cognitivă, socială și emoțională a micilor învățăcei și a copiilor în general. Pe parcursul acestui an, am desfășurat cu steluțele hărnicuțe din clasa a IV-a A, de la Școala Profesională „Petri Mor”, Nușfalău, trei proiecte eTwinning. În cele ce urmează voi așterne câteva cuvinte despre un proiect, tare drag nouă, și pe care urmează să îl finalizăm în curând.



Proiectul eTwinning „My life is Math” s-a derulat în cea de-a doua parte a acestui an școlar. Ne apropiem de finalul lui și parcă nu ne vine să credem că au trecut cinci luni în care am încercat, să vedem mai mult de cum o făceam până acum, utilitatea matematicii în viața de zi cu zi și în tot ceea ce ne înconjoară. În cadrul acestui proiect, am fost parteneri 19 instituții de învățământ din 5 țări: Turcia, România, Grecia, Tunisia și Georgia.

Prin activitățile întreprinse, am încercat ca elevii să dobândească termeni, concepte și abilități matematice prin jocuri de echipă, activități experimentale, ateliere în natură și muncă colaborativă.



Punctul central al acestui proiect a fost realizarea și conștientizarea interdependenței dintre matematică și viața de zi cu zi. Astfel că, activitățile pe care le-am desfășurat în cadrul acestui proiect au fost integrate, bazându-se pe o abordare STEAM. Am urmărit pe tot parcursul ca elevii să manifeste interes, curiozitate, dorință de colaborare, într-un climat de stare de bine,

indiferent de locația în care am desfășurat activitățile. Pe lângă munca pe clasă, individuală, pe grupe, am participat la minguri on-line pe platforma Zoom, în diverse întâlniri, elevii fiind foarte încântați de prezenta colegilor din alte țări. Au colaborat în realizarea sarcinilor comune din proiect, au socializat și s-au împrietenit.

Un plus valoare în dezvoltarea copiilor l-au avut întâlnirile online, pentru că și-au testat și dezvoltat competențele lingvistice în limba engleză. Împreună am realizat obiectivele proiectului prin desfășurarea activităților, respectând temele stabilite împreună, elevii fiind implicați activ în permanență, dezvoltându-și astfel și competențele esențiale pentru secolul XXI. O mare provocare a fost folosirea instrumentelor web 2.0, unele fiind noi și pentru mine. Aici amintesc: Bitmoji pentru realizarea clasei, Canva, pentru logo, diplome, materialele colaborative, Pixton și Chaterfix, pentru crearea și prezentarea elevilor, Wakelet, BookCreator, Storyjumper, Genially, în crearea regulilor de conduită, a cărților cu activitățile comune. A fost o adevărată coloratură a instrumentelor web, ceea ce i-a motivat și mai mult pe copii în a participa activ și conștient în acest demers. Un rol important l-au avut și părinții, întrucât pentru atingerea obiectivelor era nevoie și de realizarea unor sarcini în mediul familial, în casă, în curte, grădina, dar în permanență am ținut seama de siguranța datelor personale. Amintesc câteva din temele abordate: Matematica și Tehnologia, Casa noastră și Matematica, Natura noastră și Matematica, Crearea unor jocuri web folosind aplicațiile Wordwall, WordArt, Learning App, Jigsawplanet.

Planul de lucru a fost realizat prin consultarea și colaborarea tuturor partenerilor, utilizând Google Drive. Pe tot parcursul proiectului am colaborat asincron pe grupurile de Whatsapp, Fecebook, Instagram, sincron pe Zoom, iar apoi materialele le-am încărcat în Twinpace-ul proiectului de pe platforma ESEP. Doresc să menționez că fiecare echipă a contribuit în mod egal și consecvent la realizarea sarcinilor pentru atingerea obiectivelor.

Spre finalul proiectului am creat Povestea noastră - „Viața mea este matematica”, urmărind secțiunile: Introducere, Dezvoltare, Concluzie, în echipe mixte, pe Forumul proiectului, apoi realizându-se o carte în Storyjumper. În ultima parte, am completat chestionare de feedback, atât cadrele didactice, cât și elevii, pe lângă întâlnirea de pe Zoom, în care copiii și-au exprimat bucuria simțită, ne-am luat Rămas bun de la parteneri și a le-am urat „Vacanță frumoasă!”.

Acum, la final de proiect, am concluzionat că viața omenirii, fără matematică, nu ar putea avea cursul ei normal.

Deci, „Să iubim matematica pentru a ne putea descurca în viață!” - au concluzionat toți copiii participanți la ultimul webinar din cadrul proiectului.

Câteva frânturi din cadrul activităților proiectului:



Elevii clasei a IV-a A
Prof. inv. pr. Mirela Moisi

Fiindcă a avut un real succes în rândul elevilor și toate obiectivele proiectului au fost atinse, am aplicat pentru Certificatul de calitate, pe care sperăm să îl obținem.

Conchid prin a vă îndemna, dragi colegi, care nu ați participat până acum la astfel de proiecte, să aveți curajul de a participa. Sunt o multitudine de avantaje atât pentru elevii noștri, cât și pentru noi, dascălii, dezvoltându-ne profesional și nu numai!

Vocea diversității. Proiectul eTwinning pentru incluziune socială

De **Oana Veronica Drăguș**

Liceul de Turism și Alimentație Dumitru Moțoc, Galați (Galați)



În era digitală și interconectată în care trăim, educația nu se limitează doar la cunoștințe teoretice, ci își extinde granițele spre promovarea valorilor fundamentale ale societății moderne: diversitatea și incluziunea. În acest context, proiectul eTwinning „*The Whisper of Our Voices: Diversity and Inclusion in the Social Mosaic/Șoapta vocii noastre: diversitate și incluziune în mozaicul social*” s-a desfășurat cu succes, reunind elevi din România și Turcia pentru a explora și promova aceste principii esențiale.

Explorarea identității prin portrete digitale. În prima fază a proiectului, elevii au fost încurajați să exploreze identitățile lor personale prin intermediul unui panou interactiv pe platforma Miro. Această activitate nu doar că a dezvoltat empatia și respectul pentru diversitatea culturală și socială, dar a și consolidat legăturile între participanți, transformându-i într-o comunitate educativă coezivă și tolerantă.

Creativitatea ca manifestare a incluziunii. O altă etapă importantă a fost crearea logo-ului proiectului, unde elevii au colaborat în grupuri mici pentru a concepe simboluri vizuale care să reflecte valorile incluziunii și diversității. Alegerea logo-ului prin vot a reprezentat nu doar o decizie democratică, dar și un moment de afirmare a importanței respectului pentru opiniile fiecărui membru al echipei.

Podcasting-ul: Vocea tinerilor pentru incluziune. În culminarea proiectului, elevii au creat și prezentat podcasturi pe teme relevante pentru incluziunea socială. Această inițiativă nu doar că a cultivat abilitățile de comunicare și colaborare ale participanților, dar a și oferit o platformă autentică pentru exprimarea gândurilor și opiniilor lor într-un mod constructiv și edificator.

Platformele digitale au fost fundamentale în desfășurarea proiectului, inclusiv Miro pentru panourile de identitate, Canva pentru crearea logo-urilor și Spotify pentru distribuția podcasturilor. Implicarea activă a elevilor în fiecare etapă a fost evidentă, promovând nu doar competențele digitale, dar și creativitatea și colaborarea interculturală.

Lucrul în echipă a fost esențial în toate activitățile, fie că a fost vorba de dezvoltarea unui panou interactiv sau crearea unui podcast. Elevii au învățat să gestioneze divergențele de opinii, să colaboreze eficient și să valorifice diversitatea în beneficiul comun al proiectului.

Proiectul „Șoapta vocii noastre” nu a fost doar o serie de activități educaționale, ci o experiență profundă care a transformat perspectivele și a îmbogățit parcursul educativ al fiecărui participant. Încurajarea dialogului intercultural și promovarea valorilor fundamentale ale diversității și incluziunii au fost pilonii acestui proiect, oferind elevilor nu doar competențe practice, ci și o înțelegere mai profundă a rolului lor într-o societate globalizată.

Într-un climat marcat tot mai des de diversitate și schimbare, astfel de inițiative educative devin cruciale pentru formarea unei noi generații de cetățeni activi, deschiși și empatici. Proiectul eTwinning „Șoapta vocii noastre” reprezintă un exemplu elocvent al modului în care educația poate modela nu doar mințile, dar și inimile tinerilor europeni, pregătindu-i pentru provocările și oportunitățile lumii moderne.

Activitatea elevilor este prezentată pe adresa de Facebook a proiectului eTwinning:
facebook.com/profile.php?id=61561608912247

Știm să utilizăm tehnologia la clasă!

De **Camelia Talmaciu**

Școala Gimnazială Dr. Aurel Vlad, Orăștie (Hunedoara)



Tabletele, calculatoarele, telefoanele inteligente sunt prezente atât în viața profesorilor, cât și a elevilor. Educația digitală presupune cunoștințe pentru utilizarea sistemelor digitale, experiențe de învățare semnificative, dobândite prin utilizarea diferitelor tipuri de tehnologie la clasă, care să înlocuiască metodele clasice. Tehnologia oferă accesibilitate instantanee la informații. Astfel, elevii și cadrele didactice trebuie să își dezvolte competențele digitale, abilități esențiale în secolul XXI. De la o vârstă mică copilul intră în contact cu tehnologia modernă și se poate începe formarea competențelor digitale.

Cum putem folosi tehnologia la clasă? Să începem cu „începutul”:

Să liniștim o clasă zgomotoasă!

Aplicația TOO NOISY este un contor de zgomot precis. Un profesor poate să controleze nivelurile generale de zgomot dintr-o sală de clasă, utilizând un stimul vizual. Dacă nivelul zgomotului crește peste un nivel acceptabil, contorul de zgomot indică dinamic acest nivel, modificându-se grafica de fundal din aplicație.



Se va reflecta nivelul de zgomot, pe măsură ce acesta va scădea în intensitate sau va fi mai puternic...



Elevii vor deveni liniștiți fără a trebui să le atragem atenția.

Să adăugăm elemente multimedia la prezentări!

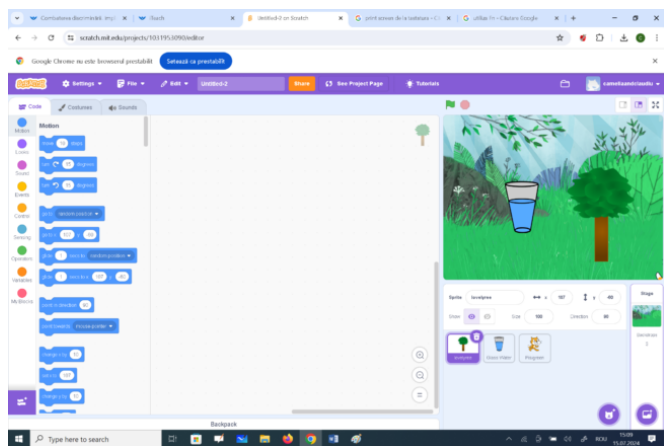
Un conținut devine atractiv dacă este însoțit de elemente multimedia. Ce sunt elementele multimedia? Acel „ceva” care captează atenția, făcându-i pe beneficiarii educației să participe activ la oră: imagini, grafice, efecte sonore, scurte lecții video, știri, filme, emisiuni de televiziune ...

Să introducem o învățare bazată pe jocuri online!

Tehnologia poate fi utilizată „ambitios” la clasă, folosind aplicații care îi ajută pe elevii să învețe jucându-se. Putem da viață personajelor folosind CharterPix, putem scrie cu WordCloud sau desena folosind Canva. Toate sunt realizate cu scopul de a implica elevii în subiecte dificile, prin joacă, iar rezultatele nu se lasă așteptate.



Scratch - un limbaj de programare, însușit sub forma unui joc, care urmărește dezvoltarea competențelor secolului XXI. Copilul va lucra cu texte, imagini, animații, sunete, pe care le va selecta și le va folosi în cadrul proiectului Scratch.



Să cerem feedback online!

Putem îmbunătăți lecțiile primind feedback prin utilizarea aplicațiilor Socrative, Google Forms, Story Jumper. Kahoot ne ajută să evaluăm. Elevii nu numai că devin mai implicați, dar încep să își dirijeze învățarea.

Pentru a veni în sprijinul elevilor, dascălul trebuie să fie la curent cu instrumentele și tehnologiile specifice. Dacă știm să integrăm tehnologia la clasă, elevii vor deveni mai implicați, având mai mult control asupra propriei lor învățări.

Bibliografie și resurse

1. Adrian Adăscăliței, „Instruire asistată de calculator. Didactica informatica”, Editura Polirom, 2007
2. [er.educationcause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergenc](https://www.educationcause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergenc)

y-remote-teaching-and-online-learning

3.

www.prodigygame.com/main-en/blog/25-easy-ways-to-use-technology-in-the-classroom-downloadable-list/

4. ro.eferrit.com/gramatica-scoala-online-dezavantaje-si-avantaje/

5. scratch.mit.edu/projects/1031953090/editor

Inteligența artificială în educația STEAM

De **Lucian Constantin Vlădescu**

Școala Gimnazială, Ipotești (Olt)



Pe parcursul ultimului deceniu, aplicațiile metodelor inteligenței artificiale (AI) în diverse domenii academice au crescut semnificativ datorită dezvoltării rapide a tehnologiilor de prelucrare a datelor și tehnicilor de calcul. Inteligența artificială în educație (AIED) este un domeniu interdisciplinar bine stabilit, care utilizează metodele inteligenței artificiale pentru a facilita procesele de instruire, învățare și luare a deciziilor. Inteligența artificială deschide noi oportunități și pentru educația STEAM (Știință, Tehnologie, Inginerie, Artă, Matematică).

Arta generată cu ajutorul inteligenței artificiale se referă la orice formă de artă digitală creată sau îmbunătățită de aplicații AI, nu numai imagini și videoclip-uri, dar și muzică.

Canva este un instrument de design grafic ușor de utilizat, care este perfect pentru a crea modele profesionale atât pentru uz personal, cât și profesional. Cu Canva, puteți crea cu ușurință elemente vizuale uimitoare, cum ar fi logo-uri, bannere, fluturări și multe altele. În plus, are o bibliotecă de șabloane încorporate care facilitează personalizarea imaginilor în funcție de nevoile utilizatorului. Ceea ce diferențiază Canva de alte instrumente AI de proiectare grafică, este generatorul său de text în artă asistat de AI. Cu acest instrument, puteți cu ușurință să transformați textul în lucrări frumoase de artă. Indiferent dacă sunteți în căutarea unui logo simplu sau a unei opere de artă complicate, generatorul text to art poate face totul. Pentru a folosi textul pentru generator de artă, introduceți pur și simplu textul în editorul Canva și apoi faceți clic pe butonul „Text to Art”. De acolo, puteți alege dintr-o varietate de stiluri și culori de artă diferite pentru a vă crea designul perfect. În plus, dacă nu sunteți mulțumit de rezultate, puteți oricând să editați textul sau să încercați un alt stil de artă. Profesorii ce recomandă acest instrument elevilor, trebuie însă să îi atenționeze cu privire la dezavantajele acestor instrumente de inteligență artificială, în general. Toate produsele finale realizate cu AI au nevoie să fie verificate de om, deoarece au multe inadvertențe, inexactități sau defecte.

AIED poate ajuta profesorii în diferite procese de instruire, cum ar fi evaluarea asistată a performanței elevilor, oferind recomandări

și feedback pentru elevi sau identificarea copiilor expuși riscului de eșec.

Este din ce în ce mai frecventă utilizarea analizelor bazate pe inteligență artificială pentru a evalua nivelul de cunoștințe al elevilor noi. De exemplu, putem folosi câteva teste inițiale care încorporează inteligența artificială. Răspunsurile lor sunt adaptative, adică dacă un elev răspunde corect, următoarea întrebare va fi puțin mai grea. Dacă cursantul este în dificultate, următoarea întrebare va fi mai ușoară. Deci, software-ul detectează răspunsurile elevului și este capabil să determine un set de întrebări care evaluează mai eficient nivelul acestuia. Verificarea lucrărilor, notarea temelor și oferirea de feedback individual elevilor sunt doar câteva dintre sarcinile administrative care ocupă o mare parte din programul zilnic al profesorilor. Vestea bună este că multe platforme asistate de AI în zilele noastre pot ajuta la automatizarea acestor sarcini într-o varietate de moduri. Instrumentele de notare precum Fobizz și Gradescope rulează cu algoritmi AI care evaluează răspunsurile elevilor și generează note și feedback detaliat pe baza criteriilor pe care le-ați stabilit. Aceste platforme permit, de asemenea, profesorilor să încarce fișiere sau imagini cu răspunsurile elevilor – chiar și lucrări scrise de mână – pentru ca instrumentul AI să le analizeze.

Pentru verificarea eseurilor sau a textelor lungi, aplicații precum Azure Open AI Services virtual assistant, EssayGrader și Smodin sunt utile (mai ales dacă lucrați cu mulți elevi). Aceste aplicații pot identifica diferite tipuri de erori și pot oferi sugestii detaliate și obiective de scriere. În plus, pot detecta conținutul scris prin inteligență artificială, ajutându-vă să identificați mai rapid potențialul plagiat.

Instrumentele AI pot fi utilizate pentru a îmbunătăți și susține dezvoltarea unor abilități specifice în moduri specifice, așa cum este specificat de tutore și cerut de evaluare. De exemplu, elevii pot folosi AI pentru sarcini precum analiza datelor, recunoașterea modelelor sau generarea de informații. Aici tutorile ar trebui să sprijine și să îndrume elevii în utilizarea AI pentru a asigura echitatea experienței, dar utilizarea AI nu este în sine un rezultat al învățării.

Exemple de cazuri în care IA ar putea fi utilizată ca sprijin: redactarea și structurarea conținutului, asistarea procesului de scriere într-o manieră limitată, ca tutore în sprijinirea unui anumit proces, cum ar fi testarea codului sau traducerea conținutului, oferind feedback cu privire la conținut sau corectând conținutul.

AIEd poate sprijini, de asemenea, procesele de învățare, cum ar fi îndrumarea celor care învață, oferind materiale de studiu pe baza nevoilor elevilor, analiza punctelor forte, punctelor slabe și a cunoștințelor lacunare ale elevilor, sprijinind învățarea autoreglată a acestora sau promovarea colaborării între cursanți.

Abilități precum gândirea critică și analitică, rezolvarea de probleme complexe, creativitatea și originalitatea sunt noi competențe de bază – și nu doar pentru roluri tehnice sau experti în inteligență artificială. Îmbrățișarea și înțelegerea IA generativă și potențialul său de a îmbunătăți lumea este doar pasul inițial pentru a ne asigura că elevii sunt echipați pentru a prospera în eforturile lor viitoare.

Trebuie să discutăm totuși și despre dezavantajele utilizării inteligenței artificiale. Încrederea excesivă în inteligența artificială poate duce la reducerea interacțiunii umane, care este vitală

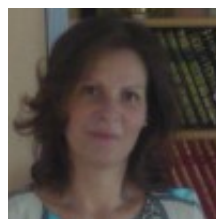
pentru dezvoltarea socială și emoțională în educație. Sistemele de inteligență artificială colectează și analizează datele elevilor, ceea ce ridică probleme legate de confidențialitatea și securitatea datelor. Utilizarea abuzivă sau încălcarea acestor date poate avea consecințe grave. Algoritmii de inteligență artificială pot reflecta prejudecățile prezente în datele pe care sunt antrenați, ceea ce ar putea perpetua discriminarea sau inegalitățile în educație. Implementarea IA în educație poate fi costisitoare, în special pentru școlile sau instituțiile cu bugete limitate. Acest lucru ar putea exacerba disparitățile educaționale. Sistemele de inteligență artificială se pot confrunta cu probleme tehnice, cum ar fi erori sau defecțiuni ale sistemului, care pot perturba procesul de învățare.

Pe măsură ce educatorii adoptă și încorporează tehnologiile AI în practicile de predare și învățare, ei pregătesc mai bine noile generații. Prin familiarizarea copiilor cu instrumentele și aplicațiile AI, educatorii îi ajută să-și dezvolte abilități și competențe critice care sunt valoroase într-o gamă largă de profesii.

Prevenirea violenței în școli

De **Luminita Balahura**

Școala Gimnazială Teodor V. Stefanelli, Câmpulung Moldovenesc (Suceava)



Violența în școli este o problemă complexă și omniprezentă care afectează nu doar dezvoltarea academică a elevilor, ci și sănătatea lor emoțională și fizică. Înțelegerea factorilor care contribuie la violența în școli și implementarea strategiilor eficiente de prevenire sunt esențiale pentru a crea un mediu educațional sigur și stimulant.

Violența în școli poate fi declanșată de o varietate de factori. Aceștia pot fi individuali, sociali, economici sau legați de mediu. Unii elevi pot manifesta comportamente violente din cauza problemelor emoționale, traume anterioare, tulburări de comportament sau influența negativă a mediului familial. De exemplu, copii care au fost abuzați sau neglijăți acasă sunt mai predispuși să manifeste comportamente agresive.

Influența colegilor și dinamica grupurilor sociale pot contribui la violență. Fenomene precum bullying-ul, presiunea grupului și dorința de a se conforma unor norme agresive sunt frecvent întâlnite în școli. La fel de adevărat este că sărăcia și inegalitatea socială pot crea un mediu propice pentru violență. Lipsa resurselor, discriminarea și marginalizarea economică pot duce la frustrări și comportamente agresive.

Mediul școlar în sine poate influența comportamentul elevilor. Școlile care nu oferă suficiente resurse pentru activități extracurriculare, consiliere psihologică și suport educațional sunt mai susceptibile la incidente de violență.

Violența în școli are consecințe devastatoare asupra tuturor celor

implicați. Pentru victime, consecințele pot include traume emoționale severe, scăderea performanțelor academice, absenteism și chiar abandon școlar. Martorii violenței pot experimenta, de asemenea, stres și anxietate, afectându-le capacitatea de a se concentra și de a învăța.

Agresorii nu sunt nici ei imuni la efectele negative. Implicarea în comportamente violente poate duce la sancțiuni disciplinare severe, inclusiv exmatriculări, și poate afecta perspectivele viitoare ale acestora. În plus, agresorii pot dezvolta probleme de comportament pe termen lung și pot ajunge să se implice în activități ilegale în afara școlii.

Pentru a combate violența în școli, este esențial să se adopte o abordare cuprinzătoare care să implice toate părțile interesate, inclusiv elevii, părinții, cadrele didactice și comunitatea largă. Câteva strategii cheie pentru prevenirea violenței în școli ar putea fi:

1. Educația emoțională și socială

Introducerea unor programe de educație emoțională și socială în curriculum școlar poate ajuta elevii să-și dezvolte abilități esențiale de gestionare a emoțiilor, empatie și rezolvare a conflictelor. Aceste programe pot reduce comportamentele agresive și pot promova relații interpersonale sănătoase.

2. Crearea unui mediu școlar sigur și incluziv

Școlile trebuie să fie medii sigure și primitoare pentru toți elevii. Acest lucru poate fi realizat prin politici anti-bullying clare, supravegherea adecvată a spațiilor școlare și încurajarea unui climat de respect și toleranță.

3. Intervenții timpurii și consiliere

Identificarea timpurie a elevilor care sunt în pericol de a deveni agresori sau victime ale violenței este crucială. Programele de consiliere și suport psihologic pot ajuta la abordarea problemelor de comportament și la oferirea de sprijin pentru cei afectați.

4. Implicarea părinților și comunității

Colaborarea cu părinții și comunitatea largă este esențială pentru prevenirea violenței. Părinții pot fi educați cu privire la semnele de avertizare ale violenței și pot fi implicați în inițiative școlare de promovare a unui comportament pozitiv. Comunitatea poate oferi resurse și sprijin suplimentar prin parteneriate cu organizații locale.

5. Formarea personalului școlar

Cadrele didactice și personalul școlar trebuie să fie instruiți pentru a recunoaște și a răspunde adecvat la situațiile de violență. Aceștia trebuie să fie capabili să gestioneze conflictele și să ofere sprijin elevilor care au nevoie.

6. Programe extracurriculare și activități sportive

Activitățile extracurriculare și sportive pot oferi elevilor oportunități de a-și canaliza energia într-un mod pozitiv și de a dezvolta abilități sociale. Aceste activități pot contribui la reducerea comportamentelor violente prin promovarea spiritului de echipă și a respectului reciproc.

7. Politici școlare clare și consecvente

Școlile trebuie să aibă politici clare și consecvente privind

comportamentul elevilor și sancțiunile pentru violență. Aceste politici trebuie să fie comunicate clar tuturor elevilor și părinților și să fie aplicate fără discriminare.

Exemple de bune practici în prevenirea violenței în școli

Mai multe țări și instituții au dezvoltat programe inovatoare pentru a combate violența în școli, care pot servi drept modele de urmat.

1. Olweus Bullying Prevention Program

Acest program norvegian este unul dintre cele mai vechi și mai bine documentate programe de prevenire a bullying-ului. El se concentrează pe modificarea comportamentului elevilor prin intervenții la nivelul școlii, clasei și individual, implicând întreaga comunitate școlară.

2. Programa KiVa

Dezvoltată în Finlanda, KiVa este un program anti-bullying care pune accent pe prevenirea bullying-ului prin educație și intervenții directe. Studiile au arătat că KiVa reduce semnificativ incidentele de bullying și îmbunătățește climatul școlar.

3. Positive Behavioral Interventions and Supports (PBIS)

PBIS este o abordare americană care promovează comportamentele pozitive în școli printr-un sistem de sprijin bazat pe date. PBIS se axează pe prevenirea comportamentelor problematice și pe promovarea unui climat pozitiv și predictibil în școală.

Prevenirea violenței în școli este o responsabilitate colectivă care necesită un angajament din partea tuturor părților interesate. Abordarea problemei în mod sistematic și cuprinzător, prin educație, sprijin psihologic, politici clare și implicarea comunității, poate crea un mediu școlar sigur și favorabil dezvoltării academice și personale a elevilor. Prin eforturi concertate și strategii bine gândite, violența în școli poate fi redusă semnificativ, permițând fiecărui elev să înflorească într-un mediu educațional sigur și susținător.

Bibliografie

Jigău. M și Colab., Prevenirea și combaterea violenței în școală, Ghid practic pentru directori și cadre didactice, ISE, 2006;
Rivers Ian, Duncan Ian, Besang E. Valerie, Bullying. A Handbook for Educators and parents 2007;

Activitățile extrașcolare, un pas spre o școală incluzivă

De **Maria David**

Școala Gimnazială Nr. 309 (București)



Tot mai multe persoane se întreabă astăzi ce înseamnă termenul CES (cerințele educaționale speciale) și cine sunt persoanele care se încadrează în această categorie. Cerințele educaționale speciale

sunt acele cerințe care derivă din nevoile speciale ale unor persoane, generate de existența unor disfuncții la nivel intelectual, fizic, senzorial, psiho-afectiv, socio-economic, cultural etc. Astfel se încadrează în categoria CES: copiii cu dificultăți motorii, sindrom Down, dificultăți de vorbire, tulburări de comportament, autism, deficit de atenție și hiperactivitate (ADHD), dar și cei care trec printr-o perioadă mai grea (de abandon familial, abuzuri, tulburări psiho-emoționale care fac dificilă formarea normală a personalității copilului).

Conform Ordinului MECS 5574/2011, articolul 6, „Pentru integrarea eficientă a persoanelor cu CES este necesară crearea unor servicii de sprijin specializate în asistența psihopedagogică de care să beneficieze copiii/elevii/tinerii integrați, precum și a unor servicii de consultanță pentru cadrele didactice din școala incluzivă, ceilalți elevi, familie și comunitate”.

Școala își propune să asigure o educație de calitate pentru toți elevii, de la grădiniță până la liceu, ținând cont de unicitatea acestora și de nevoile lor educaționale și pedagogice particulare. Organizarea unei școli mai incluzive constituie o problemă fundamentală de echitate. Accesul la cunoștințe aduce beneficii tuturor elevilor, cu sau fără nevoi speciale, recunoscuți sau nu cu dizabilități.

Studiile efectuate de-a lungul anilor arată multitudinea de avantaje ale incluziunii educaționale atât pentru copiii cu dizabilități, cât și pentru semenii lor:

- O dezvoltare a apartenenței la o comunitate;
- O stimă de sine mai ridicată;
- Noi oportunități de învățare;
- Obiective personalizate în concordanță cu potențialul fiecărei persoane;
- Oportunități pentru viața socială cu acceptarea celorlalți și a diferențelor acestora.

Sistemul de incluziune este o mare provocare din punct de vedere educațional. Mereu apare această întrebare: cum se pot adapta copiii cu dizabilități în sistemul de învățare existent? Pentru a realiza cu succes această schimbare educațională majoră este necesară formarea tuturor profesorilor, nu doar a consilierilor școlari. Dincolo de asta, educația însăși trebuie regândită, ceea ce este o adevărată provocare! Primirea și sprijinirea unui copil cu dizabilități într-o clasă care se confruntă și cu alte probleme poate fi simțită ca o piatră de moară. Profesorul trebuie să-și adapteze instrumentele, metodele de predare, uneori chiar și limbajul pentru a sprijini un grup de copii cu abilități de învățare diverse. La aceasta se adaugă crearea de resurse tot mai diferențiate și monitorizarea periodică a acțiunilor desfășurate în cadrul școlii incluzive. Se pot oferi elevilor aflați în dificultate hărți sau diagrame mentale care îi pot ajuta în efortul de structurare a textului. Dezvoltarea reprezentărilor mentale ale elevilor este necesară și va fi favorizată de suporturi picturale. Este important ca, în spațiul clasei, să fie folosite coduri vizuale simple și clare precum afișarea regulilor de viață sau orarul ilustrat prin pictograme. Un copil, aflat în dificultate sau nu, are nevoie de referințe spațiale. Acest lucru îi permite să creeze obiceiuri și automatisme. Fiecare obiect trebuie să fie la locul său pentru a promova însușirea mecanismelor de învățare. Astfel copiii își creează o rutină organizându-și spațiul în mod clar.

Anticiparea poate permite elevilor vulnerabili să evite dezinteresul în timpul unei activități. De exemplu, pentru exercițiile de înțelegere a unui text, putem lua în considerare citirea textului în prealabil elevilor care întâmpină dificultăți de descifrare. Acest lucru le va permite să fie mai independenți atunci când răspund la întrebările de înțelegere din clasă.

Am observat, datorită elevilor mei speciali, faptul că, pentru a practica o diferențiere pedagogică eficientă, care să nu mărească decalajele, este de preferat să se acorde același exercițiu tuturor utilizând instrucțiuni și sarcini în funcție de abilitățile fiecărei persoane. Un copil, aflat în dificultate sau nu, are nevoie de referințe spațiale. Acest lucru îi permite să creeze obiceiuri și automatisme. Fiecare obiect trebuie să fie la locul său pentru a promova însușirea mecanismelor de învățare. Vom putea crea o rutină organizând spațiul în mod clar.

Majoritatea dintre noi suntem cadre didactice care avem în clasele unde predăm elevi cu dificultăți de comunicare și interacțiune socială (autism, sindromul Down, retard mintal etc), de aceea noi trebuie să avem în vedere și acțiuni ce presupun colaborarea cu părinții și consilierea acestora, implicarea directă în lucrul efectiv cu astfel de elevi. Părinții și colegii copiilor cu dizabilități trebuie să fie consiliați să fie realiști și înțelegători. Este nevoie de o abordare pozitivă a educării și disciplinării copiilor, astfel toți elevii trebuie implicați, atât cât se poate, în luarea deciziilor, în alegerea activităților la care vor participa. Iar activitățile extracurriculare pot fi o bună metodă de integrare a copiilor speciali.

Activitățile extrașcolare dezvoltă la elevi deprinderi și abilități comportamentale și cognitive mult mai solide decât cele derulate în sala de clasă. Acestea au loc, de obicei, în afara școlii, în natură, ele permit contactul direct cu lumea și realitatea socială. Vizitele, drumețiile, excursiile și activitățile din timpul acestora permit o îmbunătățire a relațiilor interpersonale și cu cei din jur, formarea unui comportament ecologic și de cunoaștere. Dar, deși au un rol terapeutic prin faptul că ajută la socializare, participarea la activități extrașcolare poate fi o mare provocare pentru copiii cu cerințe speciale. Astfel, este nevoie să găsim acele activități care se potrivesc tuturor copiilor din clasă. De un real folos sunt site-urile care oferă exemple de activități pentru toate tipurile de copii cu CES (ex: <https://fantadys.com/>)

Pe primul loc în listă, la materia pe care o predau, este jocul. Datorită faptului că se desfășoară în grup, jocul permite și asigură socializarea. Jocurile trebuie să fie adaptate necesităților, iar unii copii trebuie ținuți mereu sub observație. Copii cu ADHD (de exemplu) au nevoie de jocuri cât mai variate, care să le trezească interesul, să nu-i plictisească, să nu fie distrași de tot ce îi înconjoară.

A doua activitate care încântă mai ales copiii mai mici este teatrul. Terapia prin teatru nu vindecă deficiența, dar schimbă mediul în care copilul își desfășoară activitatea. Se creează conexiuni între copii, se acționează pe baza unor reguli, se exersează deprinderi și comportamente. Fiecare se transpune în pielea unui personaj, devine autonom și încearcă să își valorifice talentul.

O altă activitate de succes este desenul sau pictura. Sunt mulți copii cu CES care își exprimă sentimentele și emoțiile prin culoare. Participarea la proiecte transnaționale (Educație online fără hotare) și eTwinning ne-a ajutat să valorificăm talentul elevilor noștri care s-au implicat în ilustrarea produselor finale sau în

crearea logo-ului proiectului.

În concluzie, activitățile extrașcolare prin caracterul lor interdisciplinar, oferă cele mai eficiente modalități de formare a caracterului copiilor încă din grădiniță. Descoperind punctele forte și talentele elevilor noștri speciali îi ajutăm să se dezvolte frumos, să-și construiască stima de sine și să se integreze.

Bibliografie

Țiru C. Maria, „Pedagogia activităților extracurriculare” – Suport de curs, Cluj-Napoca 2007

Sitografie

<https://www.enseignants.hachette-education.com/actualites/en-rou-te-vers-lecole-inclusive-0>

Integrarea școlară a elevilor cu CES | Didactic.ro

Integrarea copiilor cu cerințe educaționale speciale (CES) în

școlile de masă – EDICT -

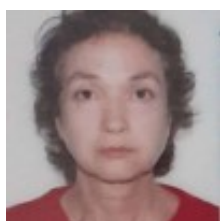
<https://edict.ro/integrarea-elevilor-cu-ces-in-invatamantul-de-masa/>

<https://fantadys.com/>

Caracterul creativ al lecției de recapitulare

De **Daniela Bodean**

Liceul de Transporturi Auto, Drobeta-Turnu Severin (Mehedinți)



Prin lecțiile de recapitulare, se urmărește consolidarea, sistematizarea, aprofundarea și uneori chiar completarea cunoștințelor și deprinderilor elevilor. Se organizează la sfârșitul unui capitol, la sfârșitul semestrului și al anului școlar (recapitulare finală), înaintea lucrărilor scrise sau la începutul anului școlar. Constituie o unitate didactică și educativă fundamentală de organizare a procesului instructiv-educativ, fiind reprezentată de un sistem de idei articulate logic și didactic, în conformitate cu cerințele psihopedagogice referitoare la predarea-asimilarea cunoștințelor și aplicarea lor.

Ațiunile premergătoare ale activității sunt: anunțarea anticipată a subiectului lecției de recapitulare, stabilirea unor sarcini speciale pentru elevi în vederea recapitulării, elaborarea unui plan general de recapitulare și distribuirea lui la elevi, precum și asigurarea unor consultații individuale/colective pe teme solicitate de elevi.



Structura generală a lecției de recapitulare este următoarea:

1. moment organizatoric;
2. captarea atenției;
3. enunțarea subiectului și a obiectivelor lecției;
4. recapitularea propriu-zisă, care se poate face în următoarele variante: conversație pe baza unui plan (anunțat elevilor din timp, care s-au pregătit în prealabil); efectuarea de către elevi a unei teme cu caracter aplicativ (de exemplu, rezolvare de probleme, lucrări de laborator); prezentarea și discutarea unor referate, proiecte; expunere-sinteză a cadrului didactic;
5. aprecierea rezultatelor, feedback.



Momentul organizatoric

Calitatea activității oricărui profesor și respectul față de disciplină este reflectată, într-o mare măsură, de comportamentul clasei de elevi în timpul momentului organizatoric și pe parcursul orei. Acesta constă în demersuri precum:

- Contactul cu clasa de elevi
- Efectuarea prezenței și consemnarea absențelor

- Examinarea ținutei clasei pentru lecție
- Se nominalizează elevul care să consemneze schema recapitulativă pe tablă

Conversația interactivă realizată la disciplinele tehnologice în cadrul lecției de recapitulare și sistematizare trebuie să respecte particularitățile metodelor didactice așa cum sunt prezentate în continuare.

1. Dialogul nu trebuie să fie rigid, desfășurat la întâmplare, ci să respecte anumite cerințe:

- Întrebările trebuie să ofere elevilor mai multă libertate de gândire
- Să permită schimbul de informații și manifestarea spiritului critic
- Să antreneze toți elevii în elaborarea soluțiilor
- Să permită elevului să pună întrebări

2. Conversația euristică urmărește:

- Valorificarea ideilor dintr-un conținut dat, astfel încât întrebările și răspunsurile trebuie să se înlănțuie în ordinea cerută de conținut
- Fiecare nouă întrebare își are sursa în răspunsul anterior
- Rolul profesorului de specialitate agronomică este acela ca prin conținutul întrebărilor formulate să orienteze gândirea elevilor

3. Conversația examinatoare

- presupune selectarea anumitor întrebări pentru a constata nivelul cunoștințelor elevilor la un moment dat
- întrebările nu se mai înlănțuie în serie
- nu mai este necesară epuizarea tuturor aspectelor unui conținut

Indiferent de tipul de conversație, este necesară respectarea următoarelor reguli:

- întrebările trebuie să fie clare, să se refere la un conținut limitat
- se formulează câte o singură întrebare
- întrebările să fie variate, adică să pretindă date, definiții, explicații, să pretindă argumente și justificarea lor.



Evaluarea finală

- Profesorul de specialitate agronomică formulează, în final:
- aprecieri asupra clasei
- asupra nivelului general de pregătire
- evidențiază comportamentele pozitive și negative
- va preciza măsuri didactice care au rolul să-i ajute pe elevi să se ridice la nivelul celor evidențiați pozitiv

Momentele prezentate mai sus pot fi adaptate, în funcție de subiectul lecției de specialitate agronomică, conturându-se astfel structuri specifice, însă ordonarea evenimentelor trebuie „privită ca posibilitate de adaptare a lecției la cerințele concrete ale învățării de realizat și nu ca respectare a unei structuri rigide”.

Caracterul creativ al unei lecții de recapitulare constă în utilizarea de metode și strategii inovatoare pentru a face procesul de revizuire mai captivant și eficient. Aceasta implică integrarea de activități interactive, tehnici de învățare activă și resurse variate pentru a stimula interesul și participarea elevilor.

Elementele care contribuie la caracterul creativ al unei lecții de recapitulare:

1. Activitățile interactive

- Quiz-uri și jocuri: Utilizarea quiz-urilor interactive sau a jocurilor educative pentru a testa cunoștințele elevilor într-un mod distractiv și competitiv.
- Discuții de grup: Încurajarea elevilor să participe la discuții de grup, să împărtășească idei și să dezbată concepte importante.

1. Tehnologii educaționale

- Platforme de învățare online: Folosirea platformelor și aplicațiilor educaționale care oferă module interactive și feedback instant.

1. Metode de învățare activă

- Proiecte practice: Îndrumarea elevilor în realizarea unor

proiecte practice care aplică cunoștințele învățate.

- Studii de caz: Analiza unor studii de caz relevante pentru a ilustra aplicarea teoriei în situații reale.

1. Creativitate și jocuri de rol

- Simulări și jocuri de rol: Crearea de scenarii în care elevii trebuie să joace anumite roluri pentru a înțelege mai bine conceptele studiate.
- Activități de brainstorming: Organizarea de sesiuni de brainstorming pentru a stimula creativitatea și a genera noi idei.

1. Utilizarea resurselor vizuale

- Infografice și diagrame: Crearea și utilizarea de infografice și diagrame pentru a reprezenta vizual informațiile complexe.
- Video-uri educaționale: Vizionarea de video-uri educaționale care explică conceptele într-un mod captivant și ușor de înțeles.

1. Feedback constructiv și personalizat

- Feedback instant și constructiv: Oferirea de feedback imediat și specific pentru a ajuta elevii să își corecteze greșelile și să învețe din ele.
- Planuri de învățare personalizate: Adaptarea lecțiilor pentru a răspunde nevoilor individuale ale fiecărui elev, ținând cont de stilurile lor de învățare.

1. Învățare bazată pe aplicații

- Probleme și provocări reale: Prezentarea unor probleme reale pe care elevii trebuie să le rezolve, stimulându-le gândirea critică și capacitatea de a aplica cunoștințele în contexte practice.

1. Colaborare și învățare socială

- Proiecte de grup: Încurajarea colaborării prin proiecte de grup care necesită cooperare și schimb de idei.
- Platforme de colaborare online: Utilizarea platformelor online pentru a facilita comunicarea și colaborarea între elevi.

Aceste metode și strategii contribuie la crearea unui mediu de învățare dinamic și stimulat, în care elevii sunt implicați activ și motivați să își consolideze cunoștințele. Adaptarea și combinarea acestor elemente pot transforma o lecție de recapitulare într-o experiență educațională creativă și eficientă.

Bibliografie

1. Cerghit Ioan (coordonator), Perfecționarea lecției în școala modernă, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983.
2. Cucos Constantin (coord.), Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice, Polirom, Iași, 1988.
3. Ionescu Miron, Radu Ion, Didactica modernă, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1995.
4. Moldoveanu Mihaela, Oproiu Gabriela Carmen, Repere didactice și metodice în predarea disciplinelor tehnice, Editura Printech, București, 2003.
5. Nicola Ioan, Pedagogie, Editura Didactică și Pedagogică R. A.,

București, 1994.

6. Oprea Olga, Tehnologia instruirii, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1979



iTeach: EXPERIENȚE DIDACTICE

ISSN 2247 – 966X

Editor: Institutul pentru Educație

Pagina Revistei: www.iteach.ro/experiencedidactice