

PROIECTAREA EDUCAȚIONALĂ ÎN CONTEXTUL CURRICULUM-ULUI CENTRAT PE COMPETENȚE

MODUL I



Coordonator: Paloma Petrescu

Autori: Adriana DUMITRU

Daniela PETRESCU

2016

CUPRINS

1. Curriculum centrat pe competențe - repere generale

- 1.1. Competențele secolului XXI – o abordare integrată
- 1.2. Curriculum-ul centrat pe competențe – proces și produs

2. Proiectarea didactică între tradiție și modernizare

- 2.1. Aspecte relevante în domeniul proiectării didactice
- 2.2. Proiectarea curriculum-ului la decizia școlii în contextul motivării elevului
- 2.3. Valorificarea tehnologiei informației și comunicării în proiectarea didactică

3. Proiectarea educațională în relația curriculum - evaluare

- 3.1. Elemente de modernizare a proiectării evaluării. Proiectarea evaluării centrate pe competențe
- 3.2. Proiectare diferențiată și individualizată

4. Proiectare didactică și integrare curriculară

- 4.1. Disciplinar și interdisciplinar
- 4.2. Crosscurricular și transdisciplinar

INTRODUCERE

Modulul 1 "Proiectarea educațională în contextul curriculum-ului centrat pe competențe" își propune să răspundă la întrebările: "Cum proiectăm curriculum-ul în contextul dezvoltării competențelor elevilor?", "Cum planificăm învățarea pentru a asigura motivația elevilor?", "Cum proiectăm curriculum-ul la decizia școlii pentru a veni în întâmpinarea nevoilor elevilor?", „Cum realizăm proiectarea diferențiată și individualizată?", "Care cele mai eficiente modalități de integrare curriculară?".

Acest modul face parte dintr-un amplu program de formare care își propune să dezvolte noi competențe și să crească capacitatea profesorilor din învățământul general din Republica Moldova de a mobiliza, a combina și utiliza în mod autonom capacitățile de cunoaștere, deprinderile și competențele generale și cele profesionale în acord cu diversele cerințe specifice unui anumit context, situații sau problemă, precum și de a implementa politicile educaționale elaborate la toate nivelurile, de a face față situațiilor complexe, neprevăzute și schimbării.

La finalul parcurgerii Modulului 1 -"Proiectarea educațională în contextul curriculumului centrat pe competențe", participanții la cursul de formare vor fi capabili:

- să proiecteze, să implementeze și să evalueze curriculum la decizia școlii;
- să proiecteze sarcinile și experiențele de învățare pentru formarea de competențe (cunoștințe, abilități/îndemânări, atitudini) la elevi;
- să proiecteze, să implementeze și să evalueze propuneri didactice interdisciplinare și crosscuriculare;
- să proiecteze și să implementeze procesul de evaluare (inițială, continuă, formativă, finală) și să utilizeze rezultatele evaluării în activitatea didactică și pedagogică.

Structurarea modulului (prin conținuturi și activitățile practice) se focalizează pe necesitatea *proiectării curriculum-ului centrat pe competențe*, asupra nevoii de valorificare a inovațiilor în domeniul proiectării curriculare, a integrării tehnologiilor informatice și de comunicare încă din etapa de planificare și a integrării curriculare, ca cerință a învățământului modern.

O gamă variată de *activități practice și teme de reflecție* concretizează și dă consistență informațiilor incluse în modul și oferă profesorilor posibilitatea de a transpune tematica specifică în practica instrucțională curentă.

Modulul este structurat pe unități de învățare și teme de studiu care conțin mai multe secțiuni, prezentate succesiv astfel încât să se completeze reciproc. În cadrul fiecărei unități de învățare veți identifica:

Provocare

Această secțiune are rolul de a vă stârni interesul în legătură cu tema abordată, evocând reprezentări și idei pe care secțiunile ulterioare vă vor ajuta să le restructurați, reinterpretați și reconstruiți în noi structuri cognitive.

Repere teoretice

Această secțiune abordează cadrul conceptual al temei, conținând repere teoretice, informații de ultimă oră referitoare la problematica pusă în discuție.

Aplicații

Această secțiune presupune ca, în interacțiune cu colegii, să identificați modalități de înțelegere și aplicare în comun a celor învățate.

Teme de reflecție

Această secțiune vă pune în situația de a gândi asupra unor aspecte concrete ale utilității, aplicabilității și extensiei informațiilor furnizate.

Sumar

Această secțiune vă oferă un rezumat al informațiilor prezentate în cadrul unității de învățare și temei de studiu.

Unitatea de învățare 1: Curriculum centrat pe competențe - repere generale

Tema 1. Competențele secolului XXI – o abordare integrată

Provocare

Citiți cu atenție următoarea povestire:

„O veche legendă amerindiana povestește despre un viteaz care a găsit într-o zi un ou de vultur și l-a pus într-un cuib de pui de preerie. Puiul de vultur a văzut lumina zilei odată cu puii de preerie și a crescut alături de ei. Toată viața lui tânărul vultur a făcut exact ceea ce făcea un pui de preerie: ciugulea insecte și scurma după răme în pământ. Cloncănea și cârâia exact ca un veritabil pui de preerie. Iar când zbura stârnea un nor de pene pe o distanță de câțiva metri. Până la urma, acesta era stilul de zbor al puilor de preerie.

Anii au trecut și vulturul a crescut. Într-o zi a văzut o pasăre minunată care plana în înaltul cerului albastru, fără nori. Elegantă, pasărea uriașă se rotea mișcându-și încet aripile aurii.

- *Ce pasăre minunată! a exclamat vulturul nostru către prietenii lui puii. Ce este?*
- *Ăsta-i un vultur, regele păsărilor, a cloncănit unul dintre pui. Dar ar fi bine să o lași baltă. Tu n-ai să fii niciodată un vultur.*

Și uite așa vulturul a uitat de pasărea magnifică și a murit, convins fiind că este un pui de preerie.”

Reflecțați asupra acestei povestiri, din perspectiva traseului parcurs de la a învăța, a învăța să înveți la a învăța să fii.

Repere teoretice

Competența se definește ca și capacitatea unei persoane sau a unui grup de persoane de a realiza o sarcină – de învățare, profesională sau socială – la un nivel de performanță prestabilit de un standard, într-un context dat. Competențele sunt de diferite tipuri, grade și niveluri de dezvoltare.

Competența cheie se definește ca fiind un ansamblu de cunoștințe, abilități și atitudini adecvate contextului de care fiecare individ are nevoie pentru dezvoltarea sa personală, pentru cetățenie activă, pentru incluziune socială și angajare pe piața muncii (Official Journal of the European Union – decembrie, 2006).

În diferite lucrări de specialitate și documente oficiale europene și naționale se întâlnesc interpretări variate ale conceptului de competență.

Unul dintre modelele cele mai discutate este acela care definește competența pe trei dimensiuni: *cunoștințe, capacități, deprinderi și atitudini*.

- *Cunoștințele*: asigură nucleul teoretic și conceptual al competenței, variate tipuri de cunoștințe (declarative, procesuale, strategice, metacognitive) conducând la diferite tipuri de abilități.
- *Capacități și deprinderi*: reprezintă latura acțională a competenței; ele se distribuie pe un registru variat, de la deprinderi/structuri algoritmice până la strategii de abordare inovativă a problemelor.
- *Atitudinile*: reprezintă dimensiunea comportamentală, felul de a fi sau de a se comporta, de a reacționa la diferitele situații și probleme.

Aplicație

Selectați/ alegeți din curriculum-ul școlar al treptei de învățământ la care predați, de la disciplina/ disciplinele predate o competență specifică. Explicați competența aleasă după modelul de mai jos:

Competența aleasă:		
<hr/> <hr/>		
Cunoștințe	Capacități și deprinderi	Atitudini

Competențele cheie sunt definite ca acel „*pachet transferabil și multifuncțional de cunoștințe, abilități și atitudini de care toată lumea are nevoie pentru dezvoltarea și împlinirea personală, incluziune și angajare*. Acestea ar trebui să fie dezvoltate până la

terminarea/finalizarea educației sau formării obligatorii și ar trebui să constituie fundația procesului viitor de învățare, ca parte a învățării pe tot parcursul vieții.

Bazele dezvoltării competențelor cheie se pun în educația timpurie, care trebuie să urmărească dezvoltarea fizică, socio-emoțională, cognitivă a limbajului și comunicării, precum și dezvoltarea capacităților și a atitudinilor în învățare.

Sunt considerate ca și competențe ale secolului XXI:

- **a învăța să știi/ să cunoști**: a stăpâni instrumentele cunoașterii; instrumentele esențiale ale învățării pentru comunicare și exprimare orală, citire, scris socotit și rezolvare de probleme, a poseda în același timp o cunoaștere vastă, dar și aprofundată a unor domenii principale; a înțelege drepturile și obligațiile specifice unei societăți democratice. Cel mai important aspect al acestui pilon este considerat însă a învăța să învețe. Metodologia învățării devine mai importantă decât conținutul în sine în contextul în care cunoștințele se multiplică cu repeziciune și selecția devine în mai mare măsură o problemă de decizie individuală, decât socială.
- **a învăța să faci**: a-ți însuși deprinderile necesare pentru a practica o profesie și a-ți însuși competențele psihologice și sociale necesare pentru a putea lua decizii adecvate diverselor situații de viață; a te integra în viața socială și în lumea muncii, participând la piețele locale și globale; a folosi instrumentele tehnologiilor avansate; a-ți satisface nevoile de bază și a acționa pentru îmbunătățirea calității vieții personale și sociale.
- **a învăța să muncești împreună**: a accepta interdependența ca pe o caracteristică a mediilor sociale contemporane; a preveni și a rezolva conflictele; a lucra împreună cu ceilalți pentru atingerea unor obiective comune, respectând identitatea fiecăruia; a participa activ la viața și conducerea comunității și a crea o familie sănătoasă și armonioasă.
- **a învăța să fii**: a-ți dezvolta personalitatea și a fi capabil să acționezi autonom și creativ în diverse situații de viață; a manifesta gândire critică și responsabilitate; a valoriza cultura și a depune eforturi pentru dezvoltarea propriilor capacități intelectuale, fizice, culturale; a manifesta simț estetic și a acționa pentru menținerea unui climat de pace și înțelegere.
- **a învăța să te transformi pe tine și să schimbi societatea**: a cunoaște, a reflecta și a acționa asupra realității, a adopta și a o transforma; a proteja mediul înconjurător și a acționa pentru o societate non-discriminatorie; a dezvolta solidaritatea și coeziunea socială

Aplicație

Analizează împreună cu colegii din aceeași arie curriculară componentele competențelor cheie prezentate mai sus și arătați în ce fel contribuie aceasta pe care la dobândirea lor.

Centralizați răspunsurile fiecărei echipe în tabelul de mai jos:

Aria curriculară	Contribuții
Limbă și Comunicare	
Matematică și Științe	
Educație socioumană	
Arte	
Sport	
Tehnologii	

Învățarea depășește cadrul formal al școlii și se extinde semnificativ, ca proces și quantum al achizițiilor, către alte sfere, non-formale sau informale; sursele și mediile de învățare suferă mutații semnificative și de înțelegerea acestui lucru depinde în mare măsură succesul învățării. Învățarea nu mai este doar apanajul elevilor, fiind concentrată, ca activitate, mai ales în prima parte a vieții; evoluția și caracteristicile societății contemporane au condus la afirmarea și necesitatea ideii de învățare pe tot parcursul vieții.

Organizarea învățării pe criteriul disciplinelor formale clasice devine insuficientă într-o lume dinamică și complexă, caracterizată de explozia informațională și de dezvoltarea fără precedent a tehnologiilor. O învățare dincolo de discipline, de rigiditatea canoanelor academice tradiționale poate fi mai profitabilă din perspectiva nevoilor omului contemporan.

Temă de reflecție

Cum putem valorifica achizițiile din sfera nonformală și informală în proiectarea curriculumului centrat pe competențe?

Sumar

- Competență = capacitatea de a realiza o sarcină la un anumit nivel de performanță
- Competență cheie = ansamblu de cunoștințe, capacități, deprinderi și atitudini
- Competențele cheie au caracter transdisciplinar
- Formarea competenșelor valorifică dimensiunea formală, nonformală și informală a educației

Tema 2: Curriculum centrat pe competențe - proces și produs

Provocare

„Nu există cunoaștere înnăscută, pentru motivul că nu există copac care să iasă din pământ cu frunze și fructe.” Voltaire

Cunoașterea și învățarea sunt procese care presupun parcurgerea unor etape, construcție și reconstrucție. Proiectarea curriculum-ului nu se poate realiza în absența înțelegerii modului în care se acestea se structurează.



Repere teoretice

Un nou curent de gândire a apărut și a evoluat rapid mai ales în anii '80, curent care și-a propus să “deslușească” psihicul uman. Noua direcție de cercetare s-a numit știința cogniției; ea este definită ca studiul principiilor după care entități inteligente interacționează cu mediul. Deoarece presupune o perspectivă transdisciplinară a mai multor domenii de cunoaștere, precum: antropologie, psihologie, informatică, adesea se utilizează pluralul pentru a numi acest nou câmp de cercetare: științele cognitive.

În contextul evoluțiilor teoretice descrise anterior, necesitatea de a forma și dezvolta competențe prin procesul de învățământ este astăzi acceptată ca imperioasă în majoritatea sistemelor educaționale. Problemele majore care apar țin, pe de o parte, de modul de organizare și definire a acestor competențe pentru a putea fi descrise și “operaționalizate” și, pe de altă parte, de identificarea acelor modalități (tehnologii) ce conduc la formarea în realitate a competențelor descrise.

Anticipând parțial posibilitatea aplicării practice a acestor dezvoltări teoretice, curriculumul la nivelul învățământului din Republica Moldova a fost structurat **pe competențe**.

Modelul de proiectare curriculară centrat pe competențe simplifică structura curriculumului și asigură o mai mare eficiență a proceselor de predare/învățare și evaluare. Acesta permite operarea la toate nivelurile cu aceeași unitate: competența, în măsură să

orienteze demersurile tuturor agenților implicați în procesul de educație. Pentru a asigura o marjă cât mai largă de acoperire a obiectelor de studiu, în construcția modului de derivare a competențelor s-a pornit de la o diferențiere cât mai fină a secvențelor unui proces de învățare.

Astfel, s-au avut în vedere următoarele **șase secvențe** vizând structurarea operațiilor mentale: **percepție, interiorizare primară, construire de structuri mentale, transpunere în limbaj, acomodare internă, adaptare externă.**

Categoriilor de secvențe prezentate anterior le corespund categorii de competențe organizate în jurul câtorva verbe definitorii, și anume:

Receptarea: poate fi concretizată prin următoarele concepte operaționale: identificarea de termeni, relații, procese; observarea unor fenomene, procese; perceperea unor relații, conexiuni; nominalizarea unor concepte, relații, procese; culegerea de date din surse variate; definirea unor concepte.

Prelucrarea primară (a datelor): poate fi concretizată prin următoarele concepte operaționale: compararea unor date, stabilirea unor relații; calcularea unor rezultate parțiale; clasificări de date; reprezentarea unor date; sortarea-discriminarea; investigarea, explorarea; experimentarea.

Temă de reflecție

Pentru propria disciplină, particularizați și exemplificați concepte operaționale corespunzătoare etapei de prelucrare primară.

Algoritmizarea: poate fi concretizată prin următoarele concepte operaționale: reducerea la o schemă sau model; anticiparea unor rezultate; reprezentarea datelor; remarcarea unor invarianți; rezolvarea de probleme prin modelare și algoritmizare.

Exprimarea: poate fi concretizată prin următoarele concepte operaționale: descrierea unor stări, sisteme, procese, fenomene; generarea de idei, concepte, soluții; argumentarea unor enunțuri; demonstrarea.

Unitatea de învățare 2: Proiectarea didactică între tradiție și modernitate

Tema 1. Aspecte relevante în domeniul proiectării didactice: practică și valorificare

Provocare

Gândiți-vă la jocul de șah: avem doi jucători profesioniști, piese, un repertoriu de mutări. Care este secretul succesului în acest joc? De ce pierdem, chiar dacă avem un repertoriu de mutări cel puțin la fel de bun ca a adversarului?

Pentru că sunt la fel de importante atât mutările, cât și planul/ strategia de joc!



Repere teoretice

Proiectarea curriculară este un concept care desemnează activitatea prin care se anticipează acțiunile, operațiile care asigură funcționarea sistemului de învățământ și a procesului de învățământ atât la nivel general, specific/intermediar și concret/operational conform finalităților elaborate în termeni de politică educațională.

Cu alte cuvinte, prin intermediul proiectării curriculare se detaliază elementele componente ale unui program de instruire astfel încât acesta să conducă la rezultatele așteptate. Un astfel de program de instruire cuprinde:

- Obiectivele,
- Conținuturile,
- Strategiile de dirijare a învățării,
- Modalitățile de evaluare a rezultatelor.

Proiectarea se realizează la diferite niveluri de generalitate astfel încât se pot diferenția:

Proiectarea globală, căreia îi spunem curriculară pentru că se raportează la perioade mari de instruire cum ar fi treptele de școlaritate este realizată de experți la nivel central, iar rezultatele ei sunt planurile curriculare, programele curriculare, manualele și alte auxiliarele curriculare.

Proiectarea secvențială se referă la procesele de instruire derulate pe o perioadă de un an școlar, semestru, unitate de învățare, lecție sau secvență de instruire de tipul lecției. Se înțelege că demersul de proiectare secvențială este atributul profesorului, fără a exclude însă obligația acestuia de a studia cu maximă responsabilitate planurile-curriculare și programa curriculară.

Cu atât mai mult, curriculumul centrat pe competențe reclamă din partea profesorului abilitatea de a realiza demersul de proiectare în sens direct de la designul curricular (proiectarea globală) spre designul pedagogic (procesul instructiv-educativ pe o anumită secvență) atunci când va realiza predarea/învățarea și în sens invers, de la designul pedagogic înapoi, spre designul curricular atunci când va realiza proiectarea activităților de evaluare.

Proiectarea secvențială este strict proiectarea proceselor educaționale realizate în interiorul sistemului de învățământ. Ea vizează proiectarea anuală, semestrială, a unității de învățare, a lecției, dar și la nivelul cel mai detaliat al secvenței de lecție atunci când pune în corespondență un obiectiv operațional cu conținutul selectat pentru realizarea lui, cu situația de învățare concepută în acest scop și cu instrumentul de evaluare a performanței de învățare care trebuie atinsă pentru realizarea obiectivului.

Proiectarea activității anuale, pe baza planului cadru și a curriculum-ului școlar, este un document administrativ care asociază în mod personalizat elemente ale curriculum-ului (competențe specifice, subcompetențe, conținuturi) cu alocarea de timp considerată optimă de către profesor). Aceasta presupune :

- Realizarea asocierilor între competențe specifice, subcompetențe și conținuturi;
- Împărțirea în secvențe de conținut;
- Stabilirea succesiunii parcurgerii secvențelor de conținut;
- Alocarea timpului considerat necesar pentru fiecare secvență de conținut, în concordanță cu competențele și conținuturile vizate.

Aplicație

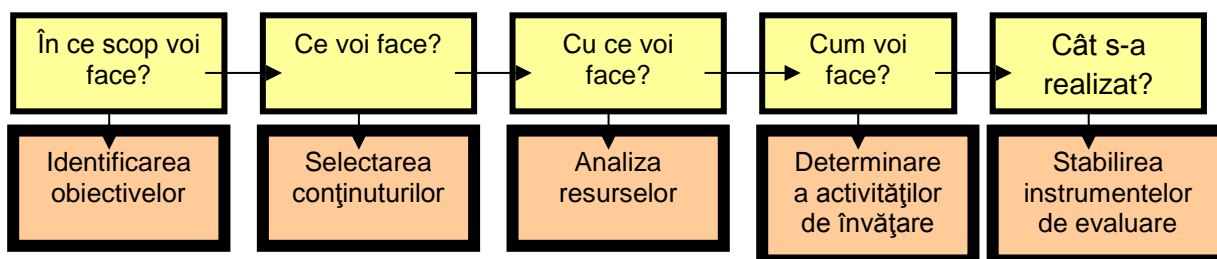
Realizați o secvență de planificare anuală pentru disciplina pe care o predați, pe structura:

Secvența de conținut	Subcompetențe	Conținuturi	Număr de ore alocate	Săptămâna	Observații

--	--	--	--	--	--

Proiectarea secvențelor de conținut

Proiectarea secvențelor de conținut presupune parcurgerea de către profesor a următorilor pași:



Aplicație

Proiectați o secvență de conținut pentru disciplina pe care o predați, pe structura:

Subcompetențe	Conținuturi (detalieri)	Activități de învățare	Resurse	Evaluare

Proiectarea activității didactice parcurge următoarele etape:

- formularea obiectivelor operationale, derivate din subcompetențe;
- ordonarea logică a conținutului și proiectarea situațiilor de învățare;

- prefigurarea structurii lecției, a secvențelor acesteia, ordonarea logică a situațiilor de învățare;
- alcatuirea materialelor pentru activitatea personală a elevilor.

Temă de reflecție

Comentați afirmația lui Alan Lakein: „*Planificarea este aducerea viitorului în prezent, astfel încât poți acționa asupra sa, acum.*”

Cercetările din ultimile decenii relaționează intim proiectarea lecției cu principiile psihologiilor cognitive și ale abordării constructiviste a învățării. Piaget a demonstrat că învățăm să dăm sens lumii înconjurătoare folosind conceptele pe care le avem deja. În acest proces de atribuire de sens, renunțăm la vechile idei și, astfel, ne îmbogățim capacitatea de asimilare a lucrurilor noi din lumea din jur.

Teoria lui Piaget pleacă de la ideea că dezvoltarea copilului implică întărirea structurilor cognitive ale copilului, cu alte cuvinte, a schemelor mentale, „hărților” sau a rețelei de concepte de înțelegere și de reacție la experiențele fizice din propriul mediu. Meditând asupra experiențelor noastre, capacitatea noastră de înțelegere depinde de lumea în care trăim. Fiecare dintre noi generează propriile „reguli ” și „modele mentale”, pe care le folosim pentru a da sens experiențelor la care suntem supuși. Prin urmare, învățarea implică adaptarea modelelor noastre mentale la noile experiențe.

În acest context, proiectarea didactică trebuie să faciliteze demersul de valorificare, construcție și reconstrucție a experiențelor anterioare. Modelul trifazic de proiectare a lecției explicat în rândurile de mai jos reprezintă o utilă exemplificare a modului în care profesorul poate gândi lecția, pornind de la modul în care elevul construiește propria învățare. Acesta are la bază următoarele principii:

- Învățarea înseamnă căutarea înțeleșului. Prin urmare, învățarea trebuie să pornească de la lucrurile în jurul cărora elevii încearcă să construiască semnificații.
- Semnificația necesită înțelegerea întregului, ca și a părților care intră în componența întregului. Astfel, procesul de învățare se focalizează pe conceptele primare, nu pe date izolate.
- Pentru a preda bine, trebuie să înțelegem modelele mentale pe care elevii le folosesc pentru a percepe lumea și premisele de la care pornesc pentru a spijini aceste modele.
- Scopul învățării este ca individul să-și construiască propriile semnificații, nu să memoreze răspunsurile „corecte” și să îngurgiteze semnificațiile altuia.

Pentru că elevii folosesc cunoștințele pe care deja le dețin (chiar dacă unele concepte pot fi incomplete sau idei preconcepute), cadrele didactice trebuie să înceapă fiecare lecție scoțând la suprafață conceptele deja dobândite ale elevilor și pregătindu-i să învețe, punându-le întrebări și pregătind terenul pentru completarea vechilor cunoștințe cu altele noi.

Știind că elevii învață prin construirea sensului, de exemplu explorând și întrebând, cadrele didactice trebuie să încurajeze acest tip de activitate. Și pentru că explorarea este un tip de activitate care poate fi însușită și perfecționată, cadrele didactice ar trebui să le arate elevilor cum să investigheze, să pună întrebări, să caute și să examineze informația. În final, din moment ce procesul de învățare ne schimbă vechile idei și lărgeste capacitatea de a reține noi lucruri, elevii trebuie încurajați să reflecteze asupra a ceea ce au învățat, să examineze implicațiile, să le aplice într-o manieră folositoare și să-și modifice înțelegerea față de un anumit subiect.

Modelul trifazic al proiectării lecției (Steele, Meredith și Temple, 1998) presupune parcurgerea a trei etape, indisolubil legate:

Evocarea urmărește următoarele scopuri:

Această fază urmărește scopurile de mai jos:

- *să aducă la suprafață cunoștințele deja dobândite ale elevilor*
- *să stabilească scopurile învățării*
- *să focalizeze atenția elevilor pe subiect*
- *să furnizeze un context pentru noile idei*
- *să evalueze informal ceea ce știu deja, inclusiv concepțiile greșite*

O dată ce începe lecția, profesorul îndrumă elevul să pună întrebări, să descopere, să înțeleagă materialul, să găsească răspuns unor întrebări mai vechi și să formuleze noi întrebări și răspunsuri.

Numim această a doua fază a lecției **Realizarea sensului**. Scopurile acesteia sunt:

- să compare așteptările cu ceea ce se afirmă în lecția nouă
- să revizuiască așteptările și să creeze unele noi
- să identifice zonele cheie
- să monitorizeze modul individual de gândire
- să tragă concluzii asupra materialului
- să creeze conexiuni personale cu lecția
- să pună noile conținuturi sub semnul întrebării

La sfârșitul lecției, odată ce elevii ajung să înțeleagă ideile prezentate, profesorul îi încurajează să reflecteze asupra conținutului învățării, îi întreabă ce înseamnă cele învățate pentru ei, cum și-au schimbat perspectiva și cum pot folosi noile cunoștințe, abilități în viața de zi cu zi. A treia fază este deci reflecția. Scopurile ei sunt:

- să rezume ideile principale
- să deslușească ideile
- să facă opiniile cunoscute
- să aducă în prim plan răspunsurile personale
- să testeze ideile
- să evalueze învățarea
- să pună întrebări suplimentare
- să identifice aplicații

Aplicație

Gândiți-vă la o lecție ce urmează a fi predată și răspundeți la următoarele întrebări:

Cum se leagă de alte subiecte pe care le-au studiat elevii sau cum dezvoltă abilități pe care le-au dobândit anterior?

Cum îi pregătește pentru înțelegerea altor subiecte din această disciplină?

Cum se leagă de experiențele și interesele lor personale?

În ce strategii de învățare și procese de grup vă propuneți să antrenați elevii?

Ce resurse vor fi necesare pentru activitățile din cadrul lecției?

Cum vor fi grupați elevii pe timpul lecției?

Cum vor fi îndrumați elevii să formuleze întrebări și scopuri pentru a învăța?

Cum veți focaliza atenția elevilor asupra subiectului? Cum le veți stârni curiozitatea?

Cum vor folosi elevii cele învățate la lecție? Cum voi ghida elevii să pună în practică abilitățile sau să opereze cu conceptele nou introduse?

Sumar

- Proiectarea curriculară este un concept care desemnează activitatea prin care se anticipează acțiunile, operațiile care asigură funcționarea a procesului de învățământ atât la nivel general, specific/intermediar și concret/operațional
- Proiectarea se realizează la diferite niveluri de generalitate: globală și secvențială
- Proiectarea secvențială presupune: proiectarea anuală, proiectarea secvenței de conținut și proiectarea lecției

Tema 2: Proiectarea curriculum-ului la decizia școlii în contextul motivării elevului

Provocare

Dați câte un titlu situațiilor prezentate prin imaginile următoare, gândindu-le ca pe situații de învățare:



Repere teoretice

Curriculum la decizia școlii (CDS) - ansamblul proceselor educative și al experiențelor de învățare pe care fiecare școală le propune în mod direct elevilor săi în cadrul ofertei curriculare proprii.

Categoriile de curriculum-ul la decizia școlii sunt următoarele:

- *Curriculum extins* - are la bază întregul curriculum al disciplinei, atât elementele de conținut obligatorii, cât și cele facultative. Diferența până la numărul maxim de ore prevăzute pentru o anumită disciplină, se asigură prin îmbogățirea ofertei de conținuturi prevăzute de curriculumul.
- *Curriculum nucleu aprofundat* - are la bază exclusiv trunchiul comun, respectiv elementele de conținut obligatorii. Diferența până la numărul maxim de ore prevăzute pentru o anumită disciplină se asigură prin reluarea și aprofundarea curriculumului nucleu, respectiv prin diversificarea experiențelor și activităților de învățare.
- *Curriculum elaborat în școală* - conține, cu statut opțional, diverse discipline de studiu propuse de instituția de învățământ, sau alese de aceasta din lista elaborată la nivel de

minister. Fiecare profesor are oportunitatea de a participa în mod direct la elaborarea curriculum-ului, funcție de condițiile concrete în care se va desfășura activitatea didactică. Disciplinele opționale se pot proiecta în viziune monodisciplinară, la nivelul unei arii curriculare sau la nivelul mai multor arii curriculare.

Aplicație

Ce fel de cursuri opționale s-au propus până acum în școala dumneavoastră? Cum s-a decis oferta de cursuri opționale?

Au fost unii elevi mai avantajați de cursurile propuse decât alții? Dacă da, în ce sens?

-

Cum v-ați putea asigura că opționalele pe care le propuneți răspund egal preferințelor fiecărui copil de la școală dumneavoastră și că ele reflectă interesele și nevoile fiecărui grup din comunitatea pe care o deservește școala?

Proiectarea curriculum-ului la decizia școlii presupune identificarea răspunsului la următoarele întrebări:

Grupul țintă	Cine va învăța?
Competența	Ce va ști să facă la sfârșitul cursului?
Circumstanțele	În ce condiții va ști să facă acele lucruri?
Performanța	Cât de bine?

Structura programei de opțional:

- Pentru **Argument**, se va redacta 1/2 - 1 pagină care motivează cursul propus: nevoi ale elevilor, ale comunității locale, formarea unor competențe de transfer etc.
- În cazul **competențelor și al conținuturilor**, proiectarea curriculară variază în funcție de tipul de opțional propus. Astfel:
 - **opțional de aprofundare**: Pentru anumite competențe menționate în programa de trunchi comun se pot proiecta conținuturi noi care vor conduce la aprofundarea competențelor respective. În programa de opțional se vor trece deci competențele existente în programa de trunchi comun și se vor adăuga noi conținuturi care contribuie la formarea competenței/ competențelor respective.
 - **opțional de extindere**: Pornind de la competențele generale ale disciplinei (definite în programa de trunchi comun) se vor deriva noi competențe specifice care vor fi realizate prin operarea cu noi conținuturi vizând teme, capitole etc. care nu sunt cuprinse în programa de trunchi comun. În programa de opțional se vor trece deci noi competențe specifice, în corelare cu acelea deja existente în programa de trunchi comun, precum și conținuturi cu ajutorul cărora se pot construi aceste competențe.
 - **opțional ca disciplină nouă**: Se vor izola teme, capitole, unități de informație cu care operează respectiva disciplină și ne vom pune apoi întrebarea "de ce dorim parcurse aceste conținuturi?". Răspunsul la întrebare trebuie dat în termeni de competențe pe care le dorim formate la elevi (de exemplu, "*pentru identificarea fenomenului x în scopul de a ... sau pentru evaluarea procesului y în vederea optimizării ...*")
 - **opționalul ca temă integratoare**: se proiectează asemănător celui de mai sus (tipul C) cu diferența că unitățile de conținut vor cuprinde informații din mai multe discipline/domenii, iar competențele vizate vor fi în genere competențe de integrare și transfer.
- Pentru un opțional de o oră pe săptămână este rezonabil să fie definite și urmărite 6-8 competențe specifice care vor fi formulate după modelul celor din programa de trunchi comun, dar nu vor fi reluări ale acestora. O competență specifică este corect formulată dacă ea definește un rezultat așteptat al instruirii care poate fi performat și verificat.

- **Sugestiile metodologice** vor include tipuri de activități de învățare (care sunt recomandate pentru formarea competențelor) precum și modalități de evaluare. Din această perspectivă, vor fi trecute tipurile de probe care se potrivesc opționalului propus (de ex. probe scrise, probe orale, probe practice, referat, proiect etc.). NU vor fi incluse probele ca atare.
- Va fi inclusă, deasemenea, o listă cu **valori și atitudini** preconizate a fi formate în cadrul cursului opțional.
- In cazul in care opționalul este prevăzut pentru întreg liceul, se vor defini și **competențe generale** din care se vor deriva competențe specifice pentru fiecare an de studiu.

Aplicație

Citiți prezentarea curriculum-ului pentru opționalul „Educație pentru toleranță și răspundeți la întrebările de mai jos:

Care sunt două dintre cele mai puternice argumente în favoarea cursului opțional propus?

- _____
- _____
- _____

a. Ce vor ști să facă elevii la sfârșitul cursului?

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

b. La ce competențe cheie/ transversale contribuie cu prioritate acest curs?

- _____
- _____
- _____
- _____

Temă de reflecție

Cum ați argumenta utilitatea unui curs de dezvoltare emoțională la clasa a V-a, într-o școală din mediul rural? Dar într-o școală din mediul urban? Notați cel puțin două argumente în favoarea unui astfel de curs.

Ce competențe v-ați propune să dezvoltați printr-un astfel de curs la elevii de clasa a V-a?

Sumar

- **Curriculum la decizia școlii (CDS)** - ansamblul proceselor educative și al experiențelor de învățare pe care fiecare școală le propune în mod direct elevilor săi în cadrul ofertei curriculare proprii.
- Categoriile de curriculum-ul la decizia școlii: opțional de aprofundare, opțional de extindere, opțional ca disciplină nouă, opționalul ca temă integratoare
- În cadrul curriculum-ului la decizia școlii, profesorul poate deveni conceputor de curriculum.

Tema 3: Valorificarea tehnologiei informației și comunicării în proiectarea didactică

Provocare

Interpretați următoarele metafore:

1. Calculatorul este o enciclopedie universală în care putem găsi toate cunoștințele achiziționate până în prezent;
2. Calculatorul este un mediu de experimentare;
3. Calculatorul este reglator al activității de învățare.

Repere teoretice

Elevii cărora le predăm astăzi s-au născut într-o societate care este complexă atât din punct de vedere tehnologic, cât și informațional. În cadrul familiilor calculatoarele se folosesc din ce în ce mai mult, pentru învățare, recreare, management sau pur și simplu pentru comunicare, tehnologiile devenind din ce în ce mai ieftine, mai mobile și mai accesibile tuturor vârstelor.

Lumea elevilor noștri este din ce în ce mai bine conturată de abilităților lor de a comunica, de a achiziționa informații, de a accesa și de a manipula aceste informații folosind calculatorul, de a răspunde creativ la tehnologiile noi.

Folosirea TIC în cadrul lecțiilor nu implică neapărat schimbarea metodelor de predare și obținerea rezultatelor diferite, ci, mai degrabă, folosirea metodelor potrivite.

Atât importanța, cât și dificultățile pe care le implică integrarea tehnologiei informației și comunicării în procesul de predare – învățare în zilele noastre sunt indiscutabile, cu atât mai mult cu cât se așteaptă de la sistemul de învățământ să pregătească elevii pentru folosirea eficientă a calculatoarelor în viața de zi cu zi. Aceste abilități nu sunt dezvoltate neapărat separat, ci pot fi integrate în actul educativ, fiind dobândite în timp și folosite ca instrument de învățare.

Deși importanța folosirii TIC în cadrul lecțiilor este recunoscută de majoritatea profesorilor, integrarea efectivă a acestora în lecții nu este foarte ușoară, presupunând o pregătire și o documentare prealabilă serioasă.

Aplicație

Ce dificultăți ați întâmpinat sau credeți că veți întâmpina în utilizarea TIC în procesul de predare – învățare?

Problemele care pot apărea includ accesul la echipamentele tehnice (școli din zonele rurale care nu au calculatoare suficiente sau suficient de performante, lipsa conexiunii la internet etc.), abilitățile tehnice reduse ale cadrului didactic, reticența elevilor sau a cadrelor didactice față de calculatoare etc. Cu toate acestea, este important ca toți profesorii să dobândească aceste competențe atât de necesare pentru îmbunătățirea și diversificarea actului educativ, prin păstrarea unei colaborări permanente între cadrul didactic și specialistul în calculatoare, prin depășirea propriilor prejudecăți în privința utilizării tehnologiei, prin dezvoltarea infrastructurii informatice locale.

Integrarea TIC în lecții îi oferă elevului posibilitatea de a deține controlul accesului la resursele electronice și de a face propria selecție a informației; de asemenea, sintetizarea informațiilor din mai multe surse va contribui la dezvoltarea capacității de a selecta, de a compara și de a combina cele mai bune dintre acestea.

Lecțiile care integrează și tehnologia informației și comunicării vor implica elevii prin metode care nu erau posibile înainte de apariția calculatoarelor, pot facilita progresul școlar, pot crea noi posibilități de învățare și extind interacțiunea în cadrul comunităților locale și globale.

Integrarea TIC în lecții se face pentru a le oferi elevilor posibilitatea de a:

- explora și experimenta;
- gândi și lucra creativ;
- analiza și planifica;
- folosi feedbackul și autoevaluarea;
- dobândi noi cunoștințe;
- comunica eficient cu alte persoane;
- interacționa cu comunitatea locală și globală.

Profesorii joacă un rol foarte important în integrarea corectă a tehnologiei informației și comunicării în clasă, evaluând eficiența tehnologiilor disponibile și luând decizii în

privința momentului și a modului de aplicare în clasă. Cadrele didactice pot folosi instrumentele și resursele TIC pentru:

- a motiva și a implica elevii;
- a personaliza procesul de învățare;
- a utiliza diversitatea în scopul incluziunii;
- a dezvolta abilitățile de lucru cu calculatorul;
- a evalua procesul de învățare și procesul de predare;
- a stimula elevii să selecteze activități, aplicații și moduri de comunicare;
- a aduna și a crea informații electronice care să fie la dispoziția elevilor;
- a utiliza informații din surse online;
- a implica elevii în simulări și crearea de activități;
- a încuraja folosirea de jocuri și programe care pot contextualiza anumite concepte;
- a implica elevii în interacțiunea cu lumi virtuale.

De asemenea, cadrele didactice pot ajuta la crearea unor așa numite „comunități de învățare” online. Comunitatea de învățare reprezintă un concept bazat pe interdisciplinaritate și ar putea fi definită ca *un grup de oameni care împărtășesc aceleași valori, credințe și sentimente și care sunt implicați într-un proces continuu de învățare, unii de la alții.*

În realizarea acestor comunități de învățare, profesorul poate folosi TIC pentru a:

- facilita accesul la instrumente de colaborare și comunicare (chat, email, forumuri, întâlniri online, videoconferințe etc.);
- oferi elevilor posibilitatea de a fi parte integrantă dintr-o comunitate mai largă;
- susține implicarea elevilor în proiecte de colaborare online;
- face disponibile online cursuri, activități, proiecte, planuri de lecție etc.;
- facilita accesul părinților la munca și progresul elevilor.

Eficiența integrării TIC în lecții depinde în mare măsură atât de interacțiunea elevi - elevi și elevi – profesor, cât și de interacțiunea elevi – tehnologii.

Integrarea eficientă a TIC în lecții le dă profesorilor posibilitatea de a:

- alinia programele și resursele cu curriculum-ul;
- aduna, adapta și stoca materiale și metode didactice;
- facilita evaluarea formală și informală;
- facilita accesul mai rapid al elevilor la feedback-ul profesorilor și al colegilor;
- urmări progresul făcut de elevi.

Teoriile învățării centrate pe elev subliniază importanța relației dintre familie, școală și comunitate, această comunicare fiind facilitată prin intermediul TIC. Evaluarea prin folosirea TIC nu mai reprezintă faza finală a unui proces educațional, ci ea intervine pe tot parcursul acestui proces de predare-învățare. Profesorul devine managerul acestui proces, el ghidează elevul înspre rezultatele așteptate, îi oferă repere și îl antrenează continuu.

Învățarea centrată pe elev

Integrarea eficientă a TIC în lecții le dă profesorilor posibilitatea să:

- se axeze pe învățarea centrată pe elev, pe învățarea activă și interactivă;
- cunoască așteptările și nevoile individuale ale elevilor;
- le ofere elevilor oportunități pentru a dezvolta, a construi, a organiza și a comunica toate cunoștințele dobândite;
- dezvolte înțelegerea critică a importanței folosirii TIC.
- se asigure că folosirea TIC aduce un plus în procesul de predare – învățare;
- dezvolte programe de învățare care să asigure integritatea învățării și includerea tuturor elevilor în acest proces;

Diversitatea

Integrarea eficientă a TIC în lecții le dă profesorilor posibilitatea să:

- stabilească o legătură între obiectivele învățării și cunoștințele deja acumulate;
- deschidă perspective culturale diverse;
- motiveze și să încurajeze elevii pentru care învățarea presupune un risc;
- ofere o serie de experiențe de învățare, de diferite nivele de complexitate, care să includă atât probleme ipotetice cât și probleme reale, simulări, dialoguri și jocuri.

Colaborarea

Integrarea eficientă a TIC în lecții le dă profesorilor posibilitatea să:

- lucreze cu elevii, folosind experiența acestora pentru a încorpora noi tehnologii în procesul de învățare;
- susțină și să dezvolte proiecte în colaborare;
- le ofere elevilor oportunitatea de a intra în contact cu comunitatea și specialiștii în educație;
- dezvolte, împreună cu elevii, parteneriate cu comunitatea locală și globală.

Cadrele didactice pot descoperi potențialul muncii lor prin exploatarea oportunităților oferite de integrarea TIC în lecții.

Alternarea sau utilizarea concomitentă a diferitelor medii de învățare le permite elevilor să depășească barierele de comunicare, de timp și de distanță, ei putând fi conectați de

acasă la programul de învățare și la lumea din afara clasei. Acest lucru poate apropia mult mai mult elevii de comunități și poate reduce în mod semnificativ sentimentul de izolare.

Elevii se așteaptă ca învățarea cu ajutorul TIC să fie adaptată la nevoile lor individuale, culturale și de dezvoltare. Ei folosesc tehnologia informației și comunicării pentru a digitaliza, a reprezenta și a analiza informația, creând astfel noi forme ale conceptualizării.

Profesorii și elevii folosesc TIC pentru stabilirea de parteneriate și dincolo de orele de curs, extinzând astfel comunitatea de învățare și îmbunătățind calitatea acestui proces.

Oportunități oferite de TIC

Pentru a beneficia cât mai mult de posibilitățile oferite de TIC, se pot folosi:

- tehnologii și servicii care oferă experiențe din lumea reală și care pot aduce în clasă date și probleme ce trebuie analizate;
- programe de simulare și vizualizare, care extind conceptualizarea și posibilitățile de învățare;
- programe pentru reprezentări multiple și dinamice ale informației;
- software-uri multimedia care să ajute la explorarea ideilor și problemelor semnificative;
- programe care încurajează analiza și care identifică automat erorile;
- sisteme de management informațional care ajută la dezvoltarea planurilor de lecție, a evaluării, a monitorizării progresului elevilor;
- programe care permit setările personalizate, pentru a înlesni învățarea individualizată.

Suport profesional

Cel mai eficient mod pentru cadrele didactice de a învăța să folosească tehnologia este desfășurat în contextul profesiei lor și al specializării în acest plan. Un proces de predare-învățare de calitate, care să integreze tehnologia informației și comunicării, depinde de:

- abilitățile pedagogice;
- înțelegerea rolului TIC ca suport pentru învățare;
- cunoașterea tehnologiilor existente și a celor ce urmează să apară;
- oportunitatea explorării și dezvoltării abilităților în folosirea TIC.

Atunci când elevii accesează site-uri, comunități sau alte persoane online, pot apărea anumite probleme de etică; integrarea TIC în lecții ridică anumite probleme care se referă la obiective, responsabilități și relații în cadrul educației.

Astfel, suportul profesional se bazează pe:

- un program de integrare a TIC planificat și susținut la nivelul întregii școli;
- oportunități de diseminare a informațiilor și a experiențelor cu colegi, cu studenți, cu alte școli sau cu comunități mai mari;

Ca suport în susținerea fiecărei oră de curs, profesorul are la dispoziție planul de lecție. În faza inițială acest plan îi asigură doar coordonatele la care se raportează în decursul procesului de predare/instruire. Ca referință putem considera un plan de lecție pe următorul format:

Plan de lecție

Titlul lecției

Tipul lecției

Nivelul de vârstă

Durata lecției / Cerințe privind spațiul

Obiectivele instruirii (rezultatele pe care elevii le pot demonstra la sfârșitul lecției)

Metode didactice utilizate

Motivația (scurtă justificare pentru lecție)

Material de documentare

Vocabular

Demers didactic

<i>Secvența didactică</i>	<i>Activități de învățare</i>	<i>de</i>	<i>Strategii didactice</i>

Evaluarea

Tema pentru acasă

Variante (opțiuni pentru a modifica lecția) / Imbunătățire (dezvoltarea ulterioară a lecției)

Materiale & Link-uri

Ținând cont de specificul grupului pe care îl avem în vedere, profesorul trebuie să mai adauge elemente în plus acestui model de plan de lecție. El trebuie să țină cont de nevoile speciale ale copiilor pe care îi instruieste, organizarea și prezentarea materialelor didactice fiind influențată de tipul specific de problemă cu care se confruntă.

Temă de reflecție

Identificați propriile puncte tari și slabe în elaborarea planului de lecție, din perspectiva regulilor de bază. Identificați modalități de valorificare a punctelor tari și de ameliorare a punctelor slabe.

Puncte tari:

Puncte slabe:

Ținând cont de specificul elevilor, profesorul își poate construi un scenariu didactic pe baza unei strategii predefinite. Prin “strategie didactică” înțelegem aici ansamblul de secvențe de interacțiune elev-program de învățare, cu sarcini de lucru specifice, care oferă un suport tehnologic eficient pentru a atinge un anumit scop, adică pentru a produce învățarea la elevii din grupul-țintă. Strategia didactică se axează pe o anumită teorie a învățării/instruirii.

Lecțiile dezvoltate se bazează mai mult pe descoperire decât pe transferul strict de informație. Situațiile de învățare create au rolul important de a forma aptitudini practice și de a transfera competențe integrate. Din acest motiv teoria învățării pe care se sprijină în general lecțiile multimedia este constructivismul și în particular pentru Alternativa educațională de

pedagogie curativă se bazează pe “strategia schelei” propusa de Vygotsky și preluata în ultimii ani de psihopedagogii specializati în problemele copiilor cu cerințe educative speciale.

Lecțiile prezentate au următoarele caracteristici pedagogice:

- 1) Lecția contribuie la atingerea unei dinamici corecte a instruirii, prin menținerea echilibrului între educativ și atractiv-captivant, prin corelarea secvențelor multimedia la dificultatea temei abordate, la conținutul simbolistic/abstract, la planurile de învățământ, la ritmul de predare, la efortul disponibil, atenția, oboseala, stresul etc. ale subiectului.
- 2) Textul, grafica, animațiile, informația audio-video sau procedeele combinate vor depinde de particularitățile senzoriale și de percepție optime ale unui utilizator - receptor la un moment dat, corelarea timpului și a gradului de interactivitate cu caracteristicile mesajului de instructaj provocat subiectului contribuind, de asemenea, la optimizarea procesului de învățare prin menținerea atenției și a interesului la obiectul lecției și prin stimularea individuală a fiecărui elev ;
- 3) Conținutul unei lecții poate îmbina mai multe resurse de învățare: prezentări, simulări, experimente interactive, diagrame interactive, exerciții, teste cât și jocuri educaționale. Toate momentele de lecție realizate presupun activitatea nemijlocită a elevilor, iar interactivitatea constă în cea mai mare parte în feedback gradual oferit utilizatorului pe tot parcursul lecției.

Aplicație

Analizați o lecție la care ați asistat în ultima perioadă din perspectiva caracteristicilor pedagogice enumerate mai sus.

Caracteristica	Analiză
1	
2	
3	

Folosirea simulărilor permite obținerea unor elemente ale instruirii pe care lecția tradițională nu le poate asigura:

- redarea pe ecran a unor procese reale;
- implicarea individuală a elevului;
- observarea unor fenomene din afara sferei de participare a elevului;
- repetarea/reluarea secvenței;
- controlul asupra modelului propus cu posibilitatea modificării unor parametri.

Toate aceste caracteristici implică direct elevul și conduc la optimizarea procesului de învățare și la atingerea completă a obiectivelor operaționale. Lecțiile sunt realizate în paradigmă constructivistă (elevul participă la construirea propriei cunoașteri, profesorul îl asista, ajuta, consiliază și recompensează), creând premisele pentru o abordare centrată pe elev. În mod extensiv, se urmăresc orientările moderne ale teoriilor psihologice și pedagogice referitoare la posibilitatea de integrare în comunități și societate a elevului prin achiziționarea de abilități și comportamente necesare

adaptării, favorizând înțelegerea fenomenelor, acceptarea realității, realizarea schimbului de idei cu colegii și profesorii, cooperarea, exprimare personală, dezvoltarea capacității intelectuale. Situațiile de învățare construite au rolul predominant de a forma deprinderi practice și competențe de integrare și transfer, ele contribuie semnificativ la schimbul de informații și cooperarea în vederea îndeplinirii unor sarcini și implicit la formarea unor deprinderi sociale și abilități de comunicare. Integrarea în spațiul virtual de învățare permite participarea la acțiuni și activități care descriu sau simulează situații reale de comunicare și cooperare inter-umană sprijinind activ integrarea socială.

Elevul este capabil să extragă, rețină și integreze o cantitate de informații mult mai relevantă atunci când îi este prezentată sub forma unei observații, a unui experiment, dialog, situație previzibilă. Din acest motiv lecția este structurată ca o colecție de informații care trebuie extrase mai degrabă decât primite, recurgându-se la o varietate de mijloace multimedia, utilizând toate metodele pe care le are la dispoziție mediul/realitatea virtuală de învățare.

Informația este prezentată prin resurse de învățare multimedia: text, imagine, video, simulări, jocuri educative etc., iar procesul de învățare beneficiază în acest fel de stimularea multi-senzorială a elevului, care duce la optimizarea procesului de învățare prin atingerea obiectivelor operaționale propuse;

Spațiul virtual de învățare oferă avantajul descrierii unor situații din realitate care trebuie îndeplinite de elev, aceasta se realizează, în principal, prin simulare.

Simularea poate fi realizată printr-o *manipulare directă a unor obiectelor reale* (dar care sunt prezentate pe ecran)

Simulările *procedurale* sunt cele folosite în special pentru formarea unor deprinderi

Un alt tip de simulări este cel al *situațiilor-problemă*: utilizatorul este pus într-un context în care el trebuie să ia o decizie.

Conținutul materialului de învățat este structurat secvențial în timp și de la simplu la complex, de la cunoscut la necunoscut, ultimul aspect reprezentând însușirea condiționată a cunoștințelor, adică achiziționarea de noi cunoștințe pe baza activării unor cunoștințe anterioare.

Aplicație

Proiectați o secvență de lecție în care să utilizați mijloace multimedia.

Sumar

- Pentru ca tehnologia informației și comunicării să poată contribui cu adevărat la procesul educativ, rolul elevului trebuie să se schimbe din acela de participant pasiv într-unul de creator activ al propriilor experiențe.
- Aceasta implică o regândire a activităților de învățare, o explorare a modului în care interacțiunea este facilitată și o alegere corectă a instrumentelor pentru fiecare activitate

Unitatea de învățare 3: Proiectarea educațională în relația curriculum - evaluare

Tema 1. Elemente de modernizare a proiectării evaluării. Proiectarea evaluării centrate pe competențe

Provocare

Unii copii sunt precum roabele:

Trebuie împinse.

Unii sunt precum bărcuțele:

Trebuie vâslite.

Unii sunt precum zmeele:

Dacă nu le ții strâns de sfoară,

Vor zbura departe, sus.

Unii sunt precum pisicuțele:

Torc mulțumite când sunt mângâiate;

Unii sunt precum baloanele:

Tare ușor de vătămat,

Dacă nu le mânuiești cu grijă.

Unii sunt mereu de nădejde

Și gata să te ajute.

(autor necunoscut)

Repere teoretice

În proiectarea evaluării achizițiilor învățării realizate de elevi, profesorul trebuie să refacă drumul invers pentru a viza direct măsura în care un obiectiv a atins nivelul acceptabil al performanței precizate. Astfel, vor fi parcurși următorii pași:

- transformarea obiectivelor de predare învățare în obiective de evaluare,
- analiza conținutului curricular asupra căruia se face evaluarea în sensul stabilirii elementelor esențiale, semnificative pentru înțelegerea materiei în întregime precum și precizarea comportamentelor prin care se exprimă însușirea conținuturilor esențiale(reproducere, recunoaștere, aplicare, analiză, sinteză, etc.),
- alcătuirea propriu-zisă a probei de evaluare prin redactarea fiecărui item în concordanță cu fiecare obiectiv a cărui îndeplinire este verificată.

Practica educațională prezintă importanța deosebită a construirii tipului de item care corespunde cel mai bine naturii obiectivului și conținutului verificat. Astfel, există itemi cu răspunsuri deschise care dau posibilitatea elevului să elaboreze în întregime răspunsul sau itemi cu răspunsuri închise la care elevii aleg din mai multe variante de răspuns gata construite. Folosirea itemilor cu răspuns închis prezintă dezavantajul că uneori elevul poate să aleagă răspunsul corect prin hazard.

Prelucrarea rezultatelor pentru a realiza un tablou general al schimbărilor de comportament și rezultatelor obținute de elevi.

Construirea în ansamblu a probei de evaluare trebuie să privească în mod echilibrat atât cantitatea informațiilor acumulate cu referire îndeosebi la informația esențială demonstrată prin reproducerea unor date, noțiuni, fapte, evenimente, dar mai ales modul în care elevul demonstrează capacitatea de aplicare și de transfer a conținuturilor asimilate precum și caracterul structural, precis și durabil al acestora.

Evaluarea, mai ales în cazul unui model curricular nou are în vedere măsurarea și aprecierea eficienței aplicării respectivului model.

Prin urmare vor fi avute în vedere cel puțin două perspective:

La nivelul personalității elevului, evaluarea curriculumului centrat pe competențe se va realiza strict prin raportarea la obiectivele pe care curriculumul le-a prevăzut, respectiv competențe de referință pe care elevii trebuie să le probeze la finalul unui program de instruire.

La nivelul conținutului curricular evaluarea va trebui să stabilească relevanța acestora, prin raportare la țintele propuse, prin corelare cu modele și strategiile utilizate și cu resursele puse la dispoziție.

Organizarea învățământului din perspectiva formării competențelor elevilor conduce la conceperea procesului de educație în funcție de potențialitatea și interesele elevilor. Activitățile de predare, învățare și evaluare, tehnicile și instrumentele de evaluare trebuie construite în funcție de competențele care trebuie formate la elevi. A evalua o competență înseamnă, în primul rând, a determina în detaliu ansamblul componentelor sale care permit ca ea să fie structurată de profesorul evaluator. Competența devine astfel un punct de plecare de la care vor trebui să pornească situațiile de învățare dar și acțiunile evaluative.

Cu alte cuvinte evaluarea va avea o perspectivă cognitivă și metacognitivă încercând să diagnosticheze capacitățile de învățare ale elevilor, procesele cognitive implicate în activitatea de învățare și mai ales să orienteze elevul spre autorefecție privind stilul propriu de învățare.

Competența poate fi considerată o disponibilitate acțională a elevului, bazată pe resurse bine precizate, dar și pe experiența prealabilă, suficientă și semnificativ organizată. Ea vizează conduita școlară a elevului în integralitatea sa. Se obține prin predare-învățare formativă și se evaluează de asemenea formativ.

Evaluarea competențelor reprezintă o problemă relativ recentă în câmpul educațional, dar este o preocupare importantă a ultimelor două decenii, fiind o practică dominantă în organizarea învățământului, a planurilor și programelor curriculare. Acest lucru înseamnă că procesul evolutiv este focalizat nu pe performanțele școlare ale elevilor, ci pe procesele cognitive care au contribuit la obținerea acelor performanțe.

Dintr-o asemenea perspectivă competența adaugă comportamente și niveluri performanțiale în viitorul acțional-imediat, pe un domeniu dat (competența specifică) sau în general (competența generală – cheie). Ea împletește în conținutul ei și elemente de inteligență generală și de domeniu, precum și experiența anterioară a elevului. De aceea, ca rezultat educațional complex și sintetic, competența este laborios de format, dar mai ales de evaluat.

Evaluarea unui curriculum nou se realizează prin evaluarea doar a unui eșantion reprezentativ din populația școlară căruia i-a fost adresat curriculumul.

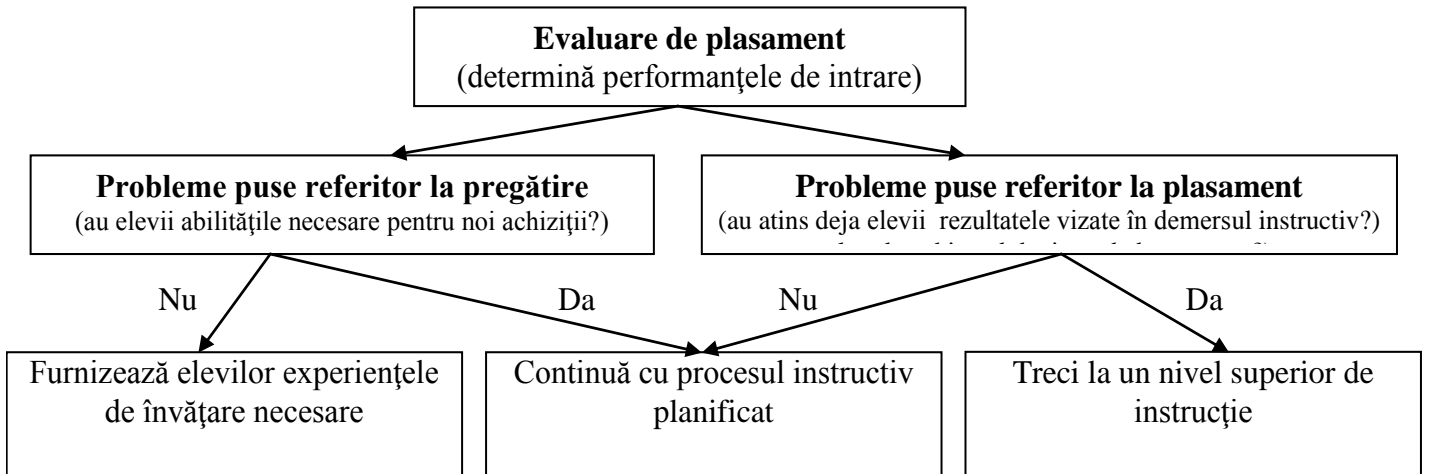
Evaluarea prealabilă a curriculumului centrat pe competențe este necesară pentru că nu se poate trece la implementarea la nivel național a unui curriculum fără a se vedea în ce măsură intențiile lui fundamentale au șanse să se realizeze în practică.

Aprecierea și evaluarea comportamentului elevilor presupune: selectarea instrumentelor de evaluare adecvate; proiectarea și realizarea unor instrumente de evaluare; colectarea și prelucrarea informațiilor obținute prin aplicarea instrumentelor de evaluare; diagnoza abilităților sau a dificultăților elevilor în activitatea de învățare; sinteza și interpretarea informațiilor despre aceste abilități sau dificultăți; implicarea elevilor în autoevaluare; diagnoza caracteristicilor afective ale elevilor; stabilirea nevoilor reale de instruire ale elevilor.

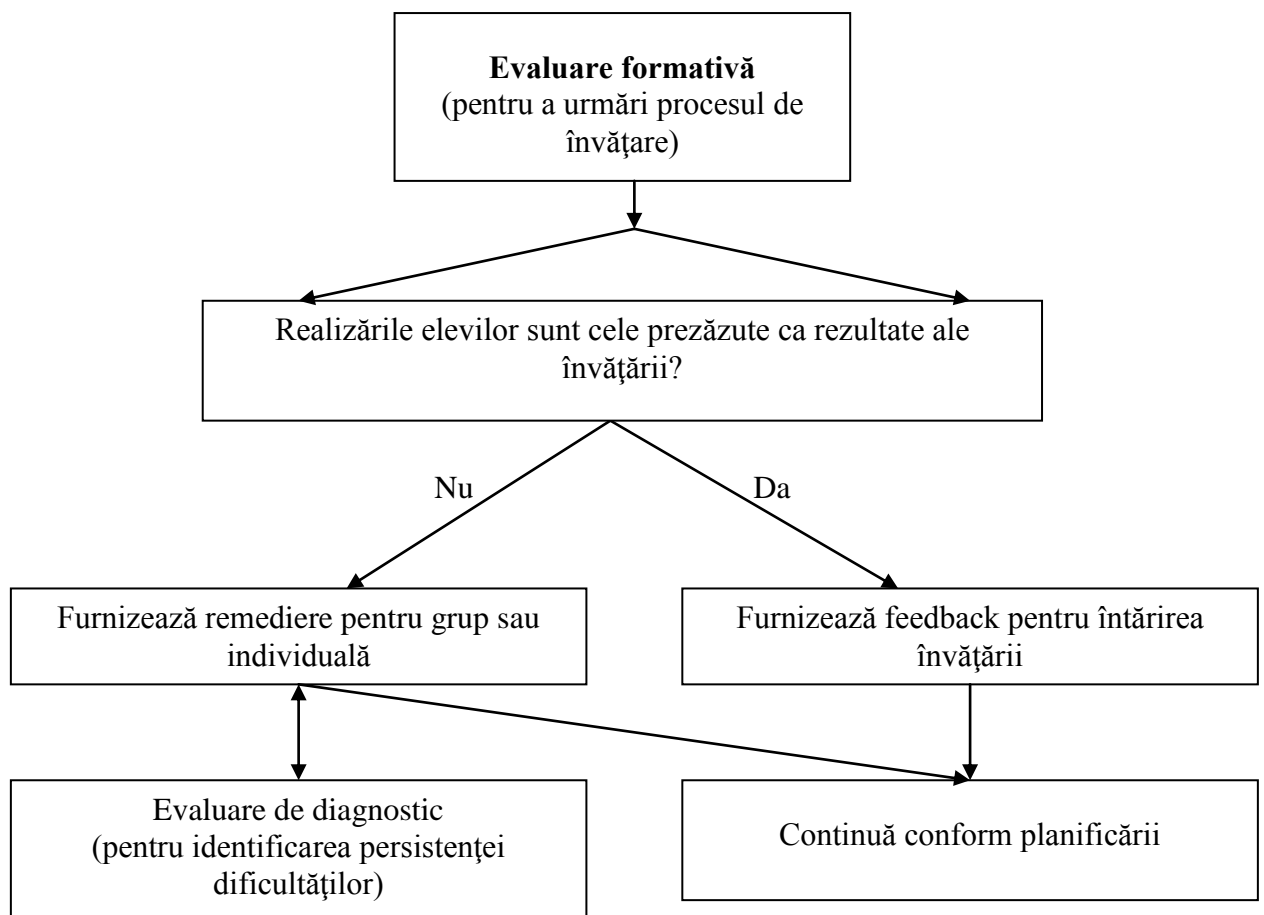
Pentru asigurarea corectitudinii și eticii în evaluare mai sunt necesare cunoașterea de către elevi, anterior procesului de instruire a:

- obiectivelor învățării și a naturii evaluării;
- cunoștințelor și abilităților necesare pentru participarea la instruire, și a celor care trebuie acumulate/dezvoltate prin instruire, incluzând înțelegerea modului de testare;

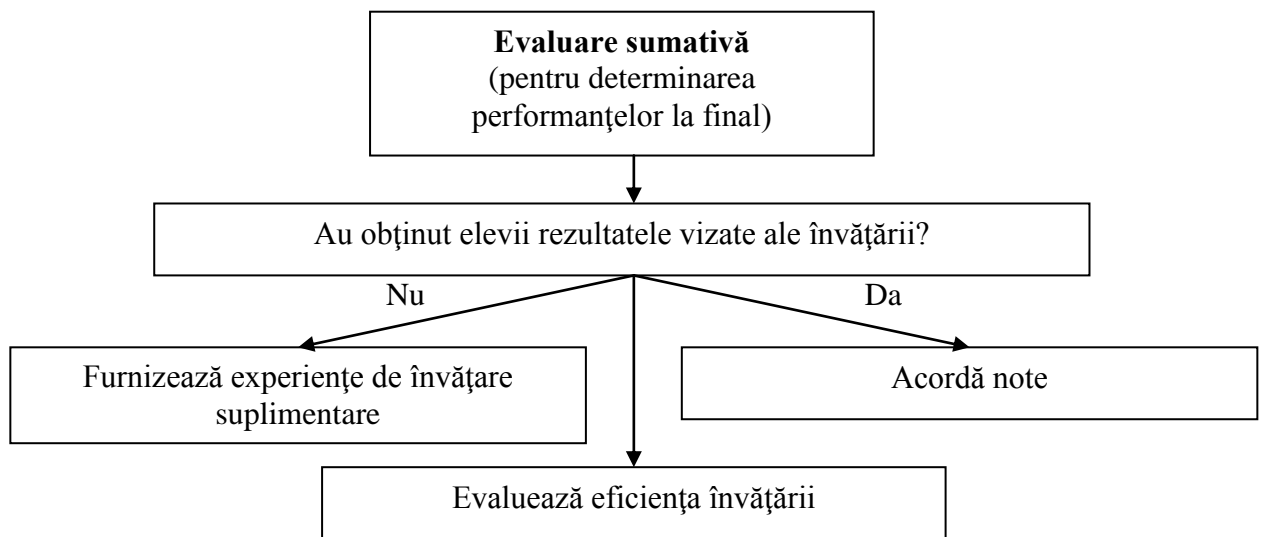
La începutul unității de învățare putem vorbi de proiectarea **evaluării inițiale/ de plasament**.



Pe parcursul procesului de instruire vorbim despre proiectarea **evaluării formative**:



La finalul procesului de instruire vorbim despre proiectarea **evaluării sumative/ finale**:



Temă de reflecție

Care este ponderea evaluării formative și sumative în proiectarea demersului de evaluare? Cum puteți justifica această pondere?

Sumar

- Evaluarea este o dimensiune esențială a procesului curricular și o practică efectivă în clasă.
- Evaluarea trebuie să implice folosirea unei mari varietăți de metode.
- Evaluarea trebuie să fie un proces reglator care informează agenții educaționali despre calitatea activității școlare.
 - Evaluarea trebuie să-i conducă pe elevi la o autoapreciere corectă și la o îmbunătățire continuă a performanțelor.
 - Evaluarea se fundamentează pe standarde curriculare de performanță, orientate spre ceea ce va fi elevul la finalizarea parcursului său școlar și la intrarea în viața socială.

Tema 2: Proiectarea diferențiată și individualizată

Provocare

Închideți ochii și imaginați-vă o sală de clasă în care fiecare elev se implică în învățare. Cum arată această clasă? Ce putem face pentru a stimula fiecare elev să participe activ la procesul de învățare, să acumuleze cunoștințe, să dezvolte abilități și atitudini?

Repere teoretice

Este binecunoscut faptul că proiectarea lecțiilor face ca activitatea de predare-învățare să fie mai eficientă. În absența acesteia apare improvizația care duce la o activitate didactică ineficientă. Astfel, apar întrebările: ce învățăm ?, cum învățăm?, pe cine învățăm?, de ce învățăm?

„Atunci când predarea se pliază pe nevoile elevilor, atitudinea acestora se schimbă și se obțin rezultate mai bune” (Cotton, 1998). Toți elevii au nevoie de condiții adecvate nivelului lor și de, sprijin individualizat. Informațiile obținute de profesori prin evaluările inițiale și formative îi ajută să proiecteze activitatea didactică în care utilizează resurse procedurale și materiale care să corespundă nevoilor tuturor elevilor.

Temă de reflecție

De ce este important să proiectăm activitățile didactice astfel încât să răspundă nevoilor și capacităților de învățare ale acestor elevi?

De ce nu putem utiliza aceeași proiectare pentru diferite clase de elevi, de-a lungul mai multor ani de studiu?

Tomlinson (2000) enumeră patru modalități prin care profesorii pot diferenția instruirea:

- **prin conținut:** ajustarea a ceea ce au de învățat elevii sau a modului în care ei primesc informația necesar;
- **prin proces:** recomandarea unor modalități de abordare a conținutului;
- **prin produse:** crearea de oportunități de exersare, aplicare și extindere a ceea ce au învățat într-o varietate de moduri;
- **prin mediul învățării:** crearea unei clase în care să existe zone de studiu în liniște și zone de interacțiune și în care să se predea rutine care dezvoltă independența de acțiune.

În educație nu există rețete, există experiență acumulată, idei, teorii bazate pe cercetări noi, practici confirmate care și-au demonstrat în timp eficiența, valori, principii, reguli.

Activitatea diferențiată trebuie să-i cuprindă pe toți elevii clasei, atât pe cei care întâmpină dificultăți, cât și pe cei cu posibilități deosebite, pentru ca folosindu-se metode și procedee specifice particularităților individuale, să se asigure stimularea dezvoltării lor până la nivelul maxim al disponibilităților pe care le are fiecare.

Răspunsul pentru educația diferențiată se găsește în importanța pe care o acordăm cunoașterii elevului în calitate sa de client al serviciilor educaționale, precum și profesionalismului cu care integrăm activitățile centrate pe procesul diferențiat de învățare al elevului în instruire.

Principiul individualizării și diferențierii învățării exprimă necesitatea adaptării dinamice a încărcăturii cognitive și acționale a conținuturilor și a strategiilor instructiv educative atât la particularitățile psihofizice ale fiecărui elev, cât și la particularitățile diferențiate.

Tratarea diferențiată rămâne o necesitate de necontestat susținută de cauze cunoscute, generale și situaționale, care în principiu, se leagă de particularitățile individuale ale elevilor, de care nu putem să nu ținem seama, dar și mediul socio-familial din care provin elevii.

Nu se poate vorbi de activizarea elevilor fără a se avea în vedere individualizarea procesului de predare-învățare și evaluare. De fapt, este vorba de o activizare diferențiată pe fondul unei individualizări corect practicate.

În scopul eficientizării procesului de învățare, în clasele unde se practică învățământul incluziv, UNESCO a elaborat un pachet de *resurse pentru profesori*, în care sunt prezentate o serie de strategii de sprijinire a învățării pentru toți elevii din clasă. În sinteză, aceste strategii pot fi prezentate astfel:

- *Învățarea interactivă* - presupune folosirea unor strategii de învățare focalizate pe cooperarea, colaborarea și comunicarea între elevi la activitățile didactice, precum și interacțiunea dintre profesori și elevi sau dintre profesori (eficiența învățării presupune lucrul profesorilor în echipă) ca o modalitate permanentă de lucru.
- *Negocierea obiectivelor* - se referă la discutarea și explicarea obiectivelor acțiunii de învățare în cadrul relației dintre profesori și elevi, deoarece fiecare participant la actul învățării are idei, experiențe și interese personale de care trebuie să se țină seama în proiectarea activităților didactice.
- *Demonstrația, aplicația și feedback-ul* - se refera la faptul că orice proces de învățare (mai ales în condițiile învățământului incluziv) este mai eficient și mai ușor de înțeles dacă informațiile prezentate sunt demonstrate și aplicate la situații reale de viață, existând și un feedback continuu de-a lungul întregului proces.
- *Modalitățile de sprijin în actul învățării*. Elevii cu cerințe educative speciale au nevoie în anumite momente de un sprijin activ în învățare, atât în timpul activităților desfășurate în clasă (profesori de sprijin), cât și la activitățile din afara clasei. Acesta poate fi acordat și prin dezvoltarea unui parteneriat educațional cu anumite categorii de specialiști, cu familiile elevilor sau cu anumite instituții din comunitate.
- *Evaluarea continuă a învățării* - presupune prezența unui răspuns permanent la conținuturile și mesajele primite de cel care învață, iar aceste răspunsuri constituie principalul reper după care fiecare profesor își poate perfecționa și optimiza intervenția în actul învățării, în timp ce elevul își poate verifica capacitatea de a oferi soluții valide la situațiile diverse de învățare datorită interacțiunii permanente cu ceilalți colegi din clasă (A.Gherguț, 2001).

Având în vedere perspectivele enumerate anterior și considerând că învățarea reprezintă un fenomen dinamic și complex, putem enumera o serie de elemente definitorii ale strategiilor învățării interactive care pot completa lista strategiilor devenite deja clasice. În acest sens, enumeram următoarele :

- valorificarea experiențelor zilnice ale elevilor prin crearea unor situații/scenarii-tip (ex., „întâlnirea de dimineață”) - fiecare elev poate avea o experiență diferită cu privire la unul și același eveniment/fenomen și care poate fi împărtășită și celorlalți colegi;
- valorificarea cunoștințelor anterioare ale elevilor în desfășurarea lecțiilor noi și rezolvarea unor sarcini de lucru în perechi sau grupuri mici;

- utilizarea situațiilor de joc în învățare (jocuri de rol, dramatizare, jocul didactic etc.);
- folosirea problematizării pe secvențe didactice și aplicarea practică a rezultatelor prin metode și procedee de expresie ca desenul, povestirea, lucrul manual, modelajul etc
- rezolvarea creativă a conflictelor în clasă, colaborarea cu familia și valorificarea resurselor din comunitate ca tehnici de sprijinire a învățării, predării și evaluării;
- implicarea elevilor în activități care presupun cooperare pentru rezolvarea unor probleme și prin care pot învăța să asculte, să negocieze și să accepte opinia sau părerea celuilalt, indiferent de statutul sau rolul pe care îl dețin în grupul respectiv.

Aplicație

Ora de citire a doamnei Kichwa (adaptare după UNICEF (1995), Cerințe speciale la clasă.

Pachet de resurse pentru instruirea profesorilor).

„D-na Kichwa are oră de citire la clasă. Intră și salută clasa formată din 80 de elevi. O parte dintre elevi țipă unii la ceilalți, alții rup bucăți de cretă și le aruncă prin clasă, iar alții așteaptă liniștiți să înceapă lecția. Bate din palme și elevii își scot manualul de citire. D-na Kichwa îi întreabă pe elevi ce au citit ieri. După ce aceștia îi spun, îi roagă să treacă la povestirea următoare, „Priscilla și fluturii”. Unul dintre elevi, care citește de obicei lecția în clasă, se ridică și începe să citească această povestire. În timp ce băiatul citește, mai sunt elevi care își mai caută încă manualul, alții care continuă să vorbească, în timp ce alții nici măcar nu și-au adus manualul de citire la școală. Sunt puțini cei care sunt atenți, urmăresc în carte și ascultă ce citește colegul lor. În timp ce se întâmplă toate astea, D-na Kichwa este ocupată cu completarea registrului de prezență al clasei, ridicându-și din când în când privirea către elevi și țipând la unul sau mai mulți elevi. “Vă rog să vă uitați în carte. O să vă pun întrebări și cine nu știe să răspundă va sta în picioare pe hol tot restul orei”.

Să vedem ce face D-na Kichwa după un an, în fața unei alte clase de elevi. Textul care trebuie citit este aceeași povestire.

„D-na Kichwa , are o oră de citire la clasă. Intră și salută clasa formată din 80 de elevi. Le vorbește câteva minute copiilor pe un ton „informal”, încurajându-i să se relaxeze, să interacționeze și să zâmbească. Elevii văd că are o carte – „Priscilla și fluturii” – pe care o ține în așa fel încât să poată fi văzută de către toți elevii. Apoi, D-na Kichwa le prezintă cartea punând câteva întrebări în timp ce e o arată elevilor: „Ce culori sunt pe copertă? Ce imagine se află pe copertă? Care credeți că sunt personajele principale ale cărții? Cum se numește cartea? Cine este autorul?”. Imediat după ce răspund, D-na Kichwa îi întreabă pe elevi ce înseamnă cuvântul „autor”? Continuă întrebându-i dacă știu ce este un fluture? Le recomandă să lucreze în perechi, fiecare discutând întrebarea cu colegul de lângă el. Pentru a capta interesul elevilor, continuă seria de întrebări cu „Vrea cineva să spună cam despre ce ar fi această poveste? Cum credeți că începe? Dar cum credeți că se termină?”

D-na Kichwa îi ajută să-și formuleze o parte din răspunsuri, punând întrebări suplimentare, ca de exemplu, „Cine credeți că este Priscilla? Ce credeți că se întâmplă cu ea și cu fluturii?” În final, D-na Kichwa citește câteva fragmente din povestire. Pentru ora următoare, îi roagă pe elevi să caute informații despre fluturi, din întâmplări trăite sau cunoscute de familie, de alți membri din comunitate sau de la colegii mai mari.

D-na Kichwa le reamintește că vor lucra în grupuri pentru a face schimb de informații și a termina de citit povestirea „Priscilla și fluturii”

Care dintre cele două lecții credeți că este cea mai eficientă în ceea ce privește:

	<i>Prima lecție</i>	<i>A doua lecție</i>
Atragerea atenției elevilor asupra lecției?	_____	_____
Facilitarea învățării pentru toți elevii?	_____	_____
Respectarea diverselor stiluri de învățare a elevilor?	_____	_____
Participarea și implicarea elevilor?	_____	_____
Folosirea materialelor și a resurselor existente?	_____	_____
Evaluarea învățării elevilor?	_____	_____

Sumar

- ***A fi un profesor mai bun*** înseamnă în primul rând a ști ce trebuie făcut la clasă și cum se poate îmbunătăți predarea. Pentru asta nu este nevoie de prea multe resurse, ci poate doar de o altă abordare a activității didactice, *asigurând o predare-învățare care să respecte cerințele, abilitățile și interesele elevilor*. Este nevoie să reflectăm la modul în care fiecare elev poate să-și însușească și să învețe cu succes deprinderile și conceptele noi. Dar, este nevoie să ne gândim și la *ce le place elevilor, ce curiozități au și la ce îi motivează pentru a iniția singuri procesul de învățare*.
- ***A fi un profesor mai bun*** înseamnă să *gândești predarea și învățarea în moduri noi și diferite*. Nu există nici început, nici sfârșit. Este un proces și, ca atare, se dezvoltă continuu. Prin urmare, nu există un singur fel corect de a-l realiza. Este o filozofie despre elevi, predare și învățare. Toate acestea sunt ajutate de strategii de predare și învățare eficiente care să contribuie la diferențierea curriculum-ului.

Unitatea de învățare 3: Proiectare didactică și integrare curriculară

Tema 1. De la disciplinar la interdisciplinar

Provocare

Priviți cu atenție imaginile de mai jos și notați în dreapta lor la ce disciplină trebuie studiată problematica ilustrată în acestea.



Repere teoretice

Domeniul educației nu poate rămâne inert la provocările multiplelor transformări ale societății ultimelor decenii.

Caracterul complex și integrat al unor procese – probleme cum ar fi globalizarea, migrația, interculturalitatea, protecția mediului, explozia informațională, sărăcia, conflictele

zonale și locale etc. - revendică o abordare educațională adaptată societății aflate într-o continuă schimbare.

Elevii trebuie să dobândească aptitudini și competențe strategice pentru a face față incertitudinilor și schimbărilor continue ale lumii de azi, cunoștințe și abilități mai largi decât cele furnizate de specializările anterioare. În primul rând, între acestea, abilități de a învăța cum să învețe, abilități de rezolvare de probleme, abilități de evaluare.

Dacă încercăm să investigăm în ce măsură modul în care este structurată instruirea în școala de azi răspunde nevoilor și caracteristicilor societății în care trăim, vom putea identifica în afara punctelor tari, cunoscute și evidente pentru toată lumea, și o serie de puncte slabe.

Compartimentarea instruirii, produsă de modelul pe discipline, se transferă în plan cognitiv prin operarea cu structuri foarte clar delimitate, situate în interiorul „teritoriilor” disciplinare. Problemele concrete de viață însă, pe care trebuie să le rezolvăm în fiecare zi, au un caracter integrat; buna lor soluționare, indiferent că este vorba de probleme foarte simple sau foarte complicate, implică apelul la cunoștințe, deprinderi, competențe care nu pot fi încadrate în contextul strict al unui obiect de studiu sau altul.

A face față solicitărilor și provocărilor lumii contemporane înseamnă capacitatea de a face transferuri rapide și eficiente între diversele „sertare” disciplinare, a colecta, a sintetiza și a pune la lucru împreună cunoștințe, deprinderi și competențe dobândite prin studierea diverselor discipline.

Succesul școlar este dat de capacitatea elevului de a „performa” în cadrul diverselor structuri și contexte disciplinare, pe când succesul în viața personală, profesională și socială este dat tocmai de capacitatea de a ieși din „cutia” disciplinară, de capacitatea de a realiza conexiuni și transferuri rapide care să conducă la rezolvarea eficientă a problemelor concrete cu care se confruntă. Dacă instruirea de tip disciplinar pune în prim-plan rigurozitatea și caracterul academic al achizițiilor educației, abordarea integrată a curriculum-ului și ipostaza sa particulară reprezentată de temele cross-curriculare pornesc de la problemele semnificative ale lumii reale și de la nevoile de învățare ale elevilor în contextul lumii de azi.

Temă de reflecție

Identificați cel puțin trei avantaje ale abordării integrate a curriculum-ului:

Abordarea integrată a curriculum-ului propune apropierea școlii de viața reală, astfel încât copiii să poată veni în școală „cu lumea lor cu tot”. Accentul se pune pe formarea unor competențe, atitudini și valori transversale și transferabile, utile pentru dezvoltarea personală și socială a elevilor.

Din punct de vedere curricular, integrarea înseamnă organizarea, punerea în relație a disciplinelor școlare, cu scopul de a evita izolarea lor tradițională; integrarea mai înseamnă și „procesul și rezultatul procesului prin care elevul interpretează materia care îi este transmisă pornind de la experiența sa de viață și de la cunoștințele pe care deja și le-a însușit”.

Termenul de curriculum integrat sau de instruire integrată se referă la o anumită modalitate de predare, de organizare și planificare a instruirii care produce o interrelaționare a disciplinelor sau a obiectelor de studiu, astfel încât vine în întâmpinarea nevoilor de dezvoltare ale elevilor, ajută la crearea de conexiuni între ceea ce învață elevii și experiențele lor prezente și trecute.

La nivelul curriculum-ului, integrarea înseamnă stabilirea de relații clare de convergență între cunoștințele, deprinderile, competențele, atitudinile și valorile care își au bazele în interiorul unor discipline școlare distincte.

În funcție de ce anume integrăm (cunoștințe, deprinderi, competențe, valori, atitudini, metodologii de lucru) și cât de mult integrăm putem distinge câteva niveluri în abordarea integrată a curriculum-ului: monodisciplinaritatea, multidisciplinaritatea, interdisciplinaritatea, transdisciplinaritatea.

Integrarea este, așadar, un proces divers și complex, care merge progresiv de la modelul clasic disciplinar până la disoluția totală a barierelor disciplinare – transdisciplinaritatea.

„**Disciplinaritatea** este exploatarea științifică specializată a unui domeniu (obiect de studiu) omogen care produce noi cunoștințe și face desuete cunoștințele vechi. Activitatea disciplinară rezultă neîncetat în formularea și reformularea corpus-ului actual de cunoaștere despre obiectul respectiv de studiu.” (Encyclopedia of World Problems and Human Potential)

Acest tip de procesualitate și dinamică disciplinară se petrece în spirală și implică: personal specializat; cadru instituționalizat; limbaj specializat; lucrări scrise și critică de specialitate.

Disciplinaritatea presupune existența personalului specializat care activează într-un cadru instituțional bine definit și care produce lucrări scrise, validate de critica de specialitate, exprimate într-un limbaj specializat, accesibil numai la nivelul comunității academice (interne) a disciplinei. Abordarea procesului curricular implică o anumită înțelegere a

copilului, considerat ca un întreg, ca o ființă unitară, complexă; de aceea curriculum-ul nu trebuie să se adreseze separat unui aspect sau altul al dezvoltării copilului, ci să-l privească pe acesta în integralitatea sa. Curriculum-ul integrat este prezentat de educația organizată astfel încât traversează barierele obiectelor de studiu, aducând împreună diferite aspecte ale curriculum-ului în asociații semnificative care să se centreze pe ariile mai largi de studiu. Predarea și învățarea sunt văzute într-o perspectivă holistică, reflectând lumina reală, care este interactivă. Integrarea are mai multe nivele; aceste nivele, descrise mai jos, pot fi privite ca pași spre transdisciplinaritate.

Monodisciplinaritatea este centrată pe obiectele de studiu independente, pe specialitatea acestora, promovând supremația disciplinelor formale. Elementele de integrare pot să apară încă de la acest nivel intradisciplinar, în cel puțin două moduri:

- inserție a unui fragment în structura unei discipline (în conținutul unui obiect de studiu este inserat un fragment care are rolul de a ajuta la clarificarea unei teme sau care aduce informații noi despre problema investigată). Un exemplu îl poate constitui introducerea, la literatura română, a unui fragment din proza lui Marin Preda atunci când elevii studiază Camil Petrescu, pentru o cât mai bună clarificare a problematicii stilului autorului studiat prin comparație cu autorul menționat.
- armonizare a unor fragmente independente (aparent) din cadrul unui obiect de studiu pentru a permite mai bună rezolvare a unor probleme, pentru înțelegerea cât mai completă a unui subiect sau pentru dezvoltarea anumitor capacități și atitudini.

Aplicație

Identificați și descrieți câte un exemplu de integrare intradisciplinară pentru fiecare dintre cele două moduri explicate mai sus, la disciplina pe care o predați:

Pluridisciplinaritatea (multidisciplinaritatea) se referă la situația în care o temă aparținând unui anumit domeniu este supusă analizei din perspectiva mai multor discipline, acestea din urmă menținându-și nealterată structura și rămânând independente unele în raport cu celelalte.

Obiectele de studiu contribuie, fiecare în funcție de propriul specific, la clarificarea temei investigate. La acest nivel vorbim de o corelare a demersurilor mai multor discipline în vederea clarificării unei probleme din mai multe unghiuri de vedere. Un bun exemplu în acest sens îl constituie problematica clonării, tratată de regulă în studiile de genetică dar la fel de relevantă de studiat în perspectiva eticii, psihologiei, politologiei, chimiei etc.

Dacă în cazul pluridisciplinarității vorbim de o „corelare” a eforturilor și potențialităților diferitelor discipline pentru a oferi o perspectivă cât mai completă asupra obiectului investigat, interdisciplinaritatea presupune o intersectare a diferitelor arii disciplinare, în urma acestei intersectări putând lua naștere noi obiecte de studiu. De cele mai multe ori, nucleul acestor „hibridi” - care pot căpăta un caracter instituționalizat - se află între disciplinele formale; noile obiecte de studiu vin să acopere așa-numitele “pete albe” de pe harta cunoașterii - exemplu: fizică + chimie = chimia fizică; psihologie + drept = psihologie juridică.

În abordarea **interdisciplinară** încep să fie ignorate limitele stricte ale disciplinelor, căutându-se teme comune diferitelor obiecte de studiu, care pot duce la realizarea obiectivelor de învățare de grad mai înalt; între aceste se numără și capacitățile metacognitive, cum ar fi luarea de decizii, rezolvarea de probleme, însușirea metodelor și tehnicilor de învățare eficientă etc.

Considerând că interdisciplinaritatea are ca principal fundament în transferul metodelor dintr-o disciplină într-alta, B. Nicolescu (1997) vorbește de trei grade de interdisciplinaritate:

- un grad aplicativ: în urma transferului de metode rezultă aplicații practice concrete;
- un grad epistemologic: în urma asimilării de metode din alte domenii, în cadrul disciplinei respective se inițiază analize profitabile privind propria sa epistemologie;
- un grad generator de noi discipline: transferul de metode între două sau mai multe discipline conduce la apariția unui domeniu autonom.

Interdisciplinaritatea este o formă de cooperare între discipline științifice diferite, care se realizează în principal respectând logica științelor respective, adaptate particularităților legii didactice și-l ajută pe elev în formarea unei imagini unitare a realității, îi dezvoltă o gândire integratoare. Reforma conținuturilor învățământului românesc a creat cadrul unor

transformări la nivelul curriculumului, între care se distinge perspectiva interdisciplinara. Interdisciplinaritatea reprezintă o modalitate de organizare a conținuturilor învățării, cu implicații asupra întregii strategii de proiectare a curriculumului, care oferă o imagine unitară asupra fenomenelor și proceselor studiate în cadrul diferitelor discipline de învățământ și care facilitează contextualizarea și aplicarea cunoștințelor dobândite. În procesul de învățământ se regăsesc demersuri interdisciplinare la nivelul corelațiilor minimale obligatorii, sugerate chiar de planul de învățământ sau de programele disciplinelor sau ariilor curriculare.

Interdisciplinaritatea este o forma de cooperare între discipline diferite cu privire la o problematică, a cărei complexitate nu poate fi surprinsă decât printr-o convergență și o combinare prudentă a mai multor puncte de vedere.

Principala modalitate de introducere a demersurilor interdisciplinare în învățământ o reprezintă regândirea conținuturilor și colaborarea curriculum-ului școlar în perspectiva conexiunilor posibile și necesare sub raport epistemologic (cunoasterea științelor) și pedagogic.

Interdisciplinaritatea are o altă ambiție, diferită de aceea a pluridisciplinarității. Ea se referă la transferul metodelor dintr-o disciplină într-alta. Interdisciplinaritatea presupune o intersecție a diferitelor arii disciplinare, în urma acestei intersecții putând lua naștere noi obiecte de studiu, de cele mai multe ori în cadrul curriculum-ului la decizia școlii.

Aplicație

Pornind de la o nevoie concretă pe care ați identificat-o la clasă, la disciplina dumneavoastră, propuneți o temă pe care ați dori să o implementați interdisciplinar, în colaborare cu alt/ alți colegi profesori. Care ar fi tema aleasă și care ar fi disciplina/disciplinele cu care ați colabora pentru reușita acestei lecții? Împreună cu colegii cursanți, pe grupe, încercați să descrieți cât mai concret această intervenție. Notați care ar fi obiectivele stabilite, conținuturile, activitățile de învățare propuse elevilor.

Temă de reflecție

Raportați-vă la lecția proiectată și identificați:

Care au fost deosebirile față de abordarea monodisciplinară?

Proiectarea lecției în echipă v-a ajutat? Motivați!

Veți repeta experiența? Cum veți încuraja colegii să aibă abordări similare?

Sumar

- La nivel de reflecție și de elaborare curriculară, profesorii de discipline diferite trebuie să realizeze planificări și proiecte de activitate didactică în comun, în raport cu unele criterii și principii pedagogice asumate de către toți.
- Atunci când vorbim despre integrarea curriculară avem în vedere procesul de stabilire a unor relații de convergență la nivelul elementelor de conținut, al obiectivelor sau metodelor, dar și la nivel de concepte sau valori aparținând diferitelor discipline școlare
- Obiectivele esențiale pe care încearcă să le atingă integrarea curriculară pot fi grupate în două direcții:
 - relaționarea diferitelor segmente din cadrul programelor de studiu;
 - relaționarea procesului (experiențelor) de învățare cu situații concrete de viață.
- În abordarea interdisciplinară este importantă căutarea temelor comune diferitelor obiecte de studiu, care pot duce la realizarea obiectivelor de învățare de grad mai înalt; între acestea se numără și capacitățile metacognitive, cum ar fi luarea de decizii, rezolvarea de probleme, însușirea metodelor și tehnicilor de învățare eficientă etc.

Tema 2. Transdisciplinaritatea – o necesitate

Provocare

“Pentru că ne aflăm astăzi în plină revoluție a inteligenței, trebuie să înțelegem că transdisciplinaritatea ne descoperă dimensiunea poetică a existenței, traversând, așa cum am spus, toate disciplinele, dincolo de ele. A nu se confunda, însă, cu pluridisciplinaritatea și interdisciplinaritatea”

Basarab Nicolescu

Repere teoretice

Transdisciplinaritatea – reprezintă gradul cel mai elevat de integrare a curriculum-ului, mergând adesea până la fuziune. Fuziunea este, așadar, faza cea mai complexă și mai radicală a integrării.

Abordarea de tip transdisciplinar tinde către o „decompartimentare” completă a obiectelor de studiu implicate. Fuziunea cunoștințelor („cunoașterilor”) specifice diferitelor conduce la emergența unor câmpuri de investigație, la dezvoltarea unor proiecte integrate sau chiar la conceperea unor programe de cercetare conforme noii paradigme.

Transdisciplinaritatea reprezintă „punerea în act” a unei axiomatici comune pentru ansamblu de discipline. Prin gradul său de complexitate, abordarea transdisciplinară le înglobează pe cele anterioare, propunând un demers bazat pe dinamica și interacțiunea a patru niveluri de intervenție educativă: disciplinar, pluridisciplinar, interdisciplinar și transdisciplinar. Trebuie subliniat faptul că recunoașterea caracterului distinct al abordărilor menționate nu implică ignorarea caracterului lor profund complementar. Pentru a folosi o metaforă a unui autor cunoscut în domeniu, vom spune că „disciplinaritatea, pluridisciplinaritatea, interdisciplinaritatea și transdisciplinaritatea sunt cele patru săgeți ale unui și aceluiași arc: al cunoașterii”.(B. Nicolescu, 1997).

Louis D’ Hainaut distinge, în plan curricular, între transdisciplinaritatea instrumentală și cea comportamentală:

- transdisciplinaritatea instrumentală urmărește să-i furnizeze elevului metode de muncă intelectuală transferabile la situații noi cu care acesta se confruntă; ea este orientată mai mult către rezolvarea anumitor probleme, decât pe achiziția de cunoaștere „de dragul cunoașterii”.

- transdisciplinaritatea comportamentală intenționează, după cum sublinia D' Hainaut, să ajute elevul „să-și organizeze fiecare dintre demersurile sale în situații diverse”. Acest tip de abordare se focalizează pe activitatea subiectului care învață; ținând seama de psihologia procesului de învățare, transdisciplinaritatea comportamentală se situează permanent într-o strânsă legătură cu situațiile de viață semnificative (care au sens) pentru cel ce învață. Considerându-se că deschide calea către atingerea unui nivel epistemologic superior, transdisciplinaritatea a fost ridicată la rangul de „nouă viziune asupra lumii”. Această „etichetare” își are sursa în convingerea că domeniul de relevanță al transdisciplinarității este singurul capabil să conducă la înțelegerea și soluționarea multiplelor și complexelor provocări ale lumii prezente.

În mileniul III, tratarea diferențiată a elevilor și abordarea integrată a cunoașterii devin obligatorii. Transdisciplinaritatea permite învățarea în societatea cunoașterii și asigură:

- formarea la elevi a competențelor transferabile;
- dezvoltarea competențelor de comunicare, intercunoaștere, autocunoaștere, asumarea rolurilor în echipă, formarea comportamentului prosocial;
- evaluarea formativă.

Transdisciplinaritatea permite:

- crearea de modele mentale bazate pe transfer și integralizare și care determină succesul în viața personală și socială a educabilului.
- dezvoltarea competenței de a învăța să înveți;
- lectura personalizată a curriculum-ului și elaborarea hărților conceptuale (cognitive).

Care sunt avantajele acestui tip de abordare a învățării?

1. Abordarea transdisciplinară a învățării are o serie de avantaje, dintre care menționăm:
 - permite stabilirea unei relații biunivoce de învățare între cei doi parteneri educabil – educator;
 - se trece la tipul de învățare conceptuală aprofundată și utilă, pe tot parcursul anului școlar;
 - angajarea elevilor în procesul de învățare prin probleme provocatoare, semnificative, adaptate nivelului lor cognitiv (și zonei proximei dezvoltări);
 - achiziția și aplicarea cunoștințelor se realizează în situații noi și complexe, pentru a favoriza transferul și generarea de noi cunoștințe;

- procesul de învățare se centrează pe investigație colaborativă, învățare integrată, identificare și rezolvare de probleme;
- oferă elevilor cadrul formal adecvat pentru organizarea cunoștințelor oferind un cadru adecvat de transfer al cunoștințelor din viața de zi cu zi în practica școlară, de la o disciplină la alta, pe verticală și orizontală;
- se corelează cu evaluarea continuă, formativă

Aplicație

Ce au în comun interpretarea unei bucăți din „Anotimpurile” lui Vivaldi cu graficele funcțiilor, cu confecționarea brățărilor folclorice, cu farul din Alexandria și cu legea entropiei?

Pornind de la această sarcină, proiectați împreună cu colegii dumneavoastră o secvență de opțional care să integreze de o manieră logică și atractivă elementele enumerate mai sus:

Temă de reflecție

Care sunt efectele formative ale abordării transdisciplinare a proiectării lecțiilor?

Sumar

- Întrepătrunderea mai multor discipline, sub forma integrării curriculare, cu posibilitatea constituirii, în timp, a unei discipline noi sau a unui nou domeniu al cunoașterii
- Abordarea integrată, specifică transdisciplinarității este centrată pe lumea reală, pe aspectele relevante ale vieții cotidiene, prezentate așa cum afectează și influențează ele viața noastră

Bibliografie:

1. Ardelean, D., *Adolescența dincolo de mituri*, Baia Mare, Editura Universității de Nord, 2009
2. Ausubel D.P. și Robinson, F.G., *Învățarea în școală*, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1981
3. Bocoș, M., Jucan, D., *Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării, Repere și instrumente didactice pentru formarea profesorilor*, Pitești, Editura Paralela 45, 2007
4. Bruner, J.S., *Pentru o teorie a instruirii*. București, Editura Didactică și Pedagogică, 1970
5. Cerghit I., *Sisteme de instruire alternative și complementare. Structuri, stiluri, strategii*, București, Editura Aramis, 2002
6. Cerghit, I., *Metode de învățământ*, ediția a III-a, București, Editura Didactică și Pedagogică, RA. , 1977
7. Cerghit, I., *Metode de învățământ*, ediția a III-a, București, Editura Didactică și Pedagogică, RA. , 1977
8. Cerghit, I., Neacșu, I., Negreț-Dobridor, I., Pânișoară, I.-O., *Prelegeri pedagogice*, Iași, Editura Polirom, 2001
9. Crețu ,C. , *Psihopedagogia succesului*, Iași, Editura Polirom, 1997
10. Cristea, S., *Dicționar de pedagogie*, București-Chișinău, Editura Litera Internațional, 2000
11. Cucoș, C., *Pedagogie* (Ediția a II-a revăzută și adăugită), Iași, Editura Polirom, 2002

12. De Landsheere, G: *Evaluarea continuă a elevilor și examenele – manual de docimologie*, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1975
13. Elias, M. J., Tobias, S. E., Friedlander, B. S., *Inteligența emoțională în educația copiilor*, București, Editura Curtea veche, 2002
14. Fisher, K., *AMmisconception in Biology*- Journal of Research in Science Teaching 22 - 1985
15. Gardner, H., *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, 1993
16. Goleman, D., *Inteligența emoțională*, București, Editura Curtea veche, 2001. Hancock, Cyril H., *An evaluation of Certain Popular Science Misconceptions- Science Education* 24 -1940
17. Hopp, John C., „*Cognitive Learning Theory and Classroom Complexity*” –Science Education 3 – 1985
18. Ionescu, M., Bocoș, M., *Tratat de didactică modernă*, Pitești, Editura Paralela 45, 2009
19. Iucu, R., *Instruirea școlară*, Iași, Editura Polirom, 2001
20. Joița, E., *Eficiența instruirii*, București, Editura Didactică și Pedagogică R.A., 1998
21. Neacșu, I., *Instruire și învățare*, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1999
22. Petrescu, P., Pop, V., *Transdisciplinaritatea – o nouă abordare a situațiilor de învățare*, București, Editura Didactică și Pedagogică, 2007
23. Umberto, E., *Istoria frumuseții*, București, Enciclopedia RAO, 2005
24. Schaffer, H. R., *Introducere în psihologia copilului*, Cluj-Napoca, Editura ASCR, 2007
25. Solomon, M., *Din gândirea matematică românească*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1975
26. Sternberg, Robert J.; Spear-Swerling, Louise, (1996). Teaching for thinking, Psychology in the classroom: A series on applied educational psychology .Washington, DC, US: American Psychological Association, x, 163 pp.
27. Williams, W., M., & Ceci, S., J., (1997), Are Americans becoming more or less alike? Trands in race, class, and ability differences in inteligence. American Psychologist, 52, 1226-1235.
28. GHID METODOLOGIC DE APLICARE LA CLASĂ A CURRICULUMULUI INTEGRAT, INTER- ȘI TRANSDISCIPLINAR, PENTRU DOMENIILE ȘTIINȚIFIC ȘI UMANIST, elaborat în cadrul proiectului „Proces educațional optimizat în viziunea competențelor societății cunoașterii” Contract nr:

POSDRU/55/1.1/S/25952, Proiect implementat de Unitatea de Management al Proiectelor cu Finanțare Externă – Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului în parteneriat cu SIVECO ROMÂNIA și Universitatea Națională de Apărare „Carol I”;

29. CURRICULUM INTEGRAT, INTER- ȘI TRANSDISCIPLINAR, PENTRU DOMENIILE ȘTIINȚIFIC ȘI UMANIST, elaborat în cadrul proiectului „Proces educațional optimizat în viziunea competențelor societății cunoașterii” Contract nr: POSDRU/55/1.1/S/25952, Proiect implementat de Unitatea de Management al Proiectelor cu Finanțare Externă – Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului în parteneriat cu SIVECO ROMÂNIA și Universitatea Națională de Apărare „Carol I”;
30. Cunoașterea elevului, Marcela Claudia Călineci, Otilia Ștefania Păcurari, Ed. a 2-a, rev., București, Educația 2000+, 2009
31. Predarea-învățarea interactivă centrată pe elev, Ligia Sarivan, Roxana Maria Gavrilă, Daniela Stoicescu, ... -, Ed. a 2-a, rev., București, Educația 2000+, 2009
32. Valori comportamentale și reducerea violenței în școală, Marcela Claudia Călineci, Otilia Ștefania Păcurari, Daniela Stoicescu, București, Educația 2000+, 2009