

DANIEL MARA

**MODUL PSIHOPEDAGOGIC
CURS SEMESTRUL I
AN UNIVERSITAR 2014-2015**

**TEORIA ȘI METODOLOGIA
INSTRUIRII**

Acest material a fost realizat în cadrul proiectului: „e-Incluziune:

Dezvoltarea și implementarea unui program de asistență bazat pe tehnologii

TIC, pentru creșterea accesului la învățământul superior al persoanelor cu

dizabilități”

Cod Contract: POSDRU/156/1.2/G/141055

Beneficiar: Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

1. PROCESUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

1.1. Didactica – teoria procesului de învățământ

1.2. Procesul de învățământ: concept, structură, componente

1.3. Caracteristicile procesului de învățământ

1.1. Didactica – teoria procesului de învățământ

Didactica este disciplina pedagogică care are ca obiect de studiu procesul de învățământ. Termenul de didactică provine din limba greacă („didaske-didaskein” - a învăța pe alții).

Jan Amos Comenius, pedagogul ceh care a trăit în secolul al XVII-lea, este considerat fondatorul didacticii. În lucrarea sa „Didactica Magna” (1657), Comenius a definit didactica ca fiind „arta universală de a învăța pe toți totul”. În acea perioadă sfera și conținutul didacticii erau extinse, astfel că includeau tot ceea ce se referea la educație și învățământ. În aceste condiții se impunea o circumscriere mai precisă a obiectului de studiu a didacticii. Cel care a realizat acest lucru a fost pedagogul german J.F. Herbart (1776-1841).

Didactica generală este o disciplină pedagogică fundamentală care se ocupă cu studiul procesului de învățământ. Statutul de știință al didacticii este argumentat prin următoarele caracteristici:

- este descriptivă (elaborează bazele teoretice ale organizării, conducerii și desfășurării procesului de învățământ);
- este prescriptivă (emite un set de reguli privind modul cel mai eficient de atingere a unui anumit nivel de cunoștințe și deprinderi);
- este normativă (stabilește criteriile generale, standarde, precum și condițiile necesare atingerii lor).

Didactica aplicată sau specială (didactica specialității sau metodică) este o ramură pedagogică interdisciplinară care presupune aplicarea didacticii la predarea unei anumite discipline de învățământ, așa cum ar fi: metodică predării limbii române, metodică predării matematicii, metodică predării fizicii, metodică predării psihologiei, metodică predării educației fizice, metodică predării muzicii etc.

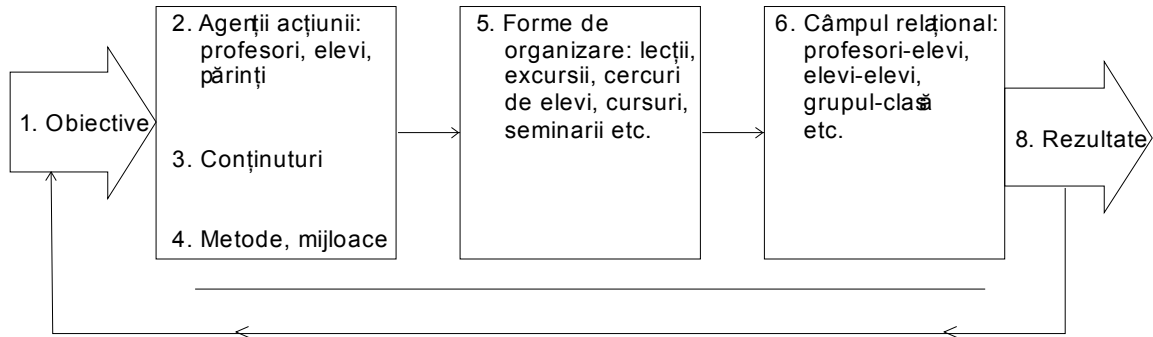
1.2. Procesul de învățământ: concept, structură, componente

Procesul de învățământ reprezintă ansamblul activităților instructiv-educative organizate, planificate, desfășurate și evaluate în instituții specializate pe baza unor documente curriculare oficiale, în care sunt implicați agenții acțiunii educaționale: profesorul și elevul.

Procesul de învățământ constituie principalul subsistem al sistemului de învățământ.



Principalele componente ale procesului de învățământ le redăm în cadrul figurii următoare:



Componentele principale ale procesului de învățământ
(Ionescu, Radu, 1995, p. 3)

1.3. Caracteristicile procesului de învățământ

a. Procesul de învățământ – proces de cunoaștere

Activitățile instructiv-educative desfășurate în cadrul procesului de învățământ reprezintă principala modalitate prin care copilul își însușește cunoștințe din diferite domenii, își lărgeste experiența de cunoaștere. Procesul de învățământ este un act de investigație și descoperire a adevărilor, de elaborare a informațiilor, de explorare, asemănător actului de dezvoltare a științelor. Elevul nu trebuie să fie doar un receptor al informațiilor, ci printr-un demers bazat pe redescoperire, prin reluarea drumului parcurs de știință, să fie capabil să descopere adevărul, sub îndrumarea cadrului didactic.

Înstruirea ca activitate a procesului de învățământ se finalizează prin dobândirea de noi cunoștințe, prin formarea de priceperi, deprinderi, capacități, prin dezvoltarea unor aptitudini. Principalele scopuri ale activității de instruire sunt: dezvoltarea concepției despre lume și viață, formarea culturii generale și a culturii de specialitate.

b. Procesul de învățământ – proces bilateral

Caracterul bilateral al procesului de învățământ este expresia relației de interacțiune dintre cei doi agenți educaționali. Procesul de învățământ cuprinde totalitatea activităților desfășurate de agenții educaționali: profesorul și elevul, activități care se realizează prin intermediul relației de comunicare.

În cadrul relației de comunicare identificăm: cadrul didactic (emițătorul), elevul (receptorul), repertoriile celor doi, precum și repertoriul comun care face posibilă comunicarea (figura 1).

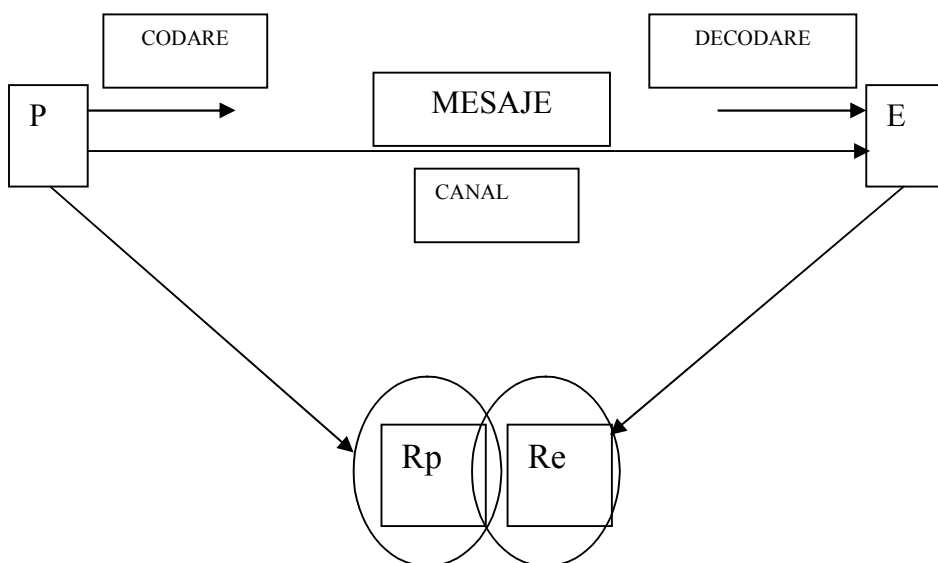


Figura 1. Modelul comunicării umane (după Meyer-Eppler)

P - profesor

E - elev

Rp - repertoriul profesorului

Re - repertoriul elevului

Relaționarea eficientă dintre profesor și elev este posibilă datorită repertoriului comun, congruenței repertoriilor celor doi. Repertoriul comun reprezintă sistemul de noțiuni și acțiuni utilizate de binomul profesor-elev.

c. Procesul de învățământ – proces informativ/formativ/educativ

Procesul de învățământ este un proces informativ deoarece în cadrul acestuia se urmărește transmiterea și asimilarea unui volum de informații. Prin intermediul informațiilor se formează și se dezvoltă capacitățile de cunoaștere. Se recomandă o selecție a informațiilor întrucât din volumul mare al acestora, doar o parte din ele devin achiziții, bunuri interne ale persoanei.

Caracterul formativ al procesului de învățământ este susținut de faptul că prin intermediul informațiilor, al cunoștințelor se formează și se dezvoltă capacitățile cognitive, strategiile cognitive, atitudinile față de cunoaștere, față de învățare și față de școală în general.

Caracterul educativ al procesului de învățământ este demonstrat de valențele educative ale activității didactice, deoarece prin intermediul acesteia se ajunge la modelarea unor calități umane ale elevului în vederea realizării unui comportament demn, civilizată și democratic. Procesul de învățământ contribuie la formarea și dezvoltarea dragostei față de școală, față de profesie și de țară, la formarea și dezvoltarea spiritului de disciplină, de corectitudine, de cooperare, de respect și ajutor reciproc.

d. Procesul de învățământ – proces cibernetic

Caracterul cibernetic al procesului de învățământ scoate în evidență faptul că acesta poate fi considerat un act cibernetic, adică în care acționează principiul comenzii (comunicarea) și al controlului (evaluarea). În cadrul lui acționează conexiunea inversă (feed-back-ul). Caracterul cibernetic oferă posibilitatea reglajului pentru profesor și a autoreglajului pentru elev.

Cibernetica este știința care se ocupă cu studiul matematic al legăturilor, comenzilor și controlului în sistemele tehnice și în organismele vii din punctul de vedere al analogiilor lor formale.

2. ÎNVĂȚAREA

2.1. Conceptul de învățare și de învățare școlară

2.2. Mecanisme și procesualitate

2.3. Teoriile învățării

2.1. Conceptul de învățare și de învățare școlară

Învățarea este un fenomen complex și dinamic cu o largă sferă de cuprindere care a constituit obiectul de cercetare pentru specialiștii din diverse domenii: psihologic, pedagogic, biologic etc.

Din perspectiva psihologiei, învățarea vizează modificarea performanței într-o situație specifică, fiind obiectivată la nivel elementar și la nivel complex. La nivel elementar învățarea include reacții de răspuns la stimulii mediului, stimuli fizici, perceptibili, cu acțiune imediată. La nivel complex, învățarea dezvoltă „reprezentarea simbolică” a stimulilor care intervin pe termen lung, la diferite niveluri de conceptualizare exprimate prin: cunoștințe structurate – structurante, factuale, noționale și procedurale.

Din perspectiva pedagogică, învățarea reprezintă modalitatea caracteristică ființei umane de achiziție a cunoștințelor, de formare a priceperilor, deprinderilor și competențelor. Din aceeași perspectivă, învățarea presupune un ansamblu de activități proiectate și desfășurate de cadrul didactic cu scopul de a determina schimbări comportamentale la nivelul personalității elevului prin valorificarea capacității acestuia de dobândire a cunoștințelor, deprinderilor și strategiilor cognitive.

În sens larg, învățarea reprezintă dobândirea de către individ a unui nou comportament, ca urmare a unui antrenament special. Învățarea vizează o schimbare adaptativă a comportamentului individual, rezultată din interacțiunea organismului cu mediul. Termenul de învățare desemnează situații diverse, cum sunt: învățarea mersului, a vorbirii, a cititului, a scrisului, formarea deprinderilor de igienă corporală, a deprinderilor de muncă fizică, intelectuală, a unei meserii etc.

Învățarea școlară se realizează în mod sistematic în cadrul instituțiilor specializate cu scopul însușirii de către individ a noi informații, cunoștințe, cu scopul formării unor deprinderi, capacități, competențe.

2.2. Mecanisme și procesualitate

Pentru realizarea unei activități eficiente este foarte importantă cunoașterea procesului de învățare. Astfel, principalele etape parcurse de individ atunci când învață sunt: achiziția, interiorizarea, modificarea, aplicarea.

Prima fază, achiziția, presupune contactul cu informațiile, cunoștințele noi, urmată de o prelucrare a acestora pentru a se realiza o bună înțelegere.

Următoarea fază, aceea de interiorizare, vizează integrarea noilor cunoștințe într-un sistem personal, coerent, care se construiește pe baza experiențelor anterioare.

Faza de modificare presupune acțiune din perspectiva noilor achiziții, care dobândite și operaționalizate pot fi aplicate în practică. Astfel, individul devine conștient de faptul că a acumulat ceva în plus și de faptul că ceea ce a acumulat reprezintă ceva util.

Etapa finală vizează concretizarea acestor modificări în abilități și comportamente. Acest nivel de aplicare a celor acumulate reprezintă o confirmare a realizării unei învățări eficiente. O altă condiție a unei învățări eficiente este ca modificările produse să fie menținute și transferate asupra situațiilor noi.

2.3. Teoriile învățării

Teoriile învățării reprezintă viziuni coerente asupra modului în care se produce învățarea, pe baza unei fundamentări teoretico-științifice. Teoriile învățării au o valoare explicativ-informativă, definind și explicând ce este învățarea, care sunt mecanismele instrumental-operatorii și procesele dinamico-energetice implicate prin declanșarea și susținerea actului învățării.

Fiecare teorie explică procesul complex al învățării, prin precizarea sarcinii (conținutului) învățării, mecanismul psihologic intern angrenat și procesualitatea sa, condițiile interne și externe în care se realizează învățarea. Literatura de specialitate conține foarte multe clasificări ale teoriilor învățării. Propunem prezentarea teoriilor învățării prin intermediul următoarei clasificări: teorii behavioriste, teorii cognitive și teorii metacognitive.

2.3.1. Teorii Behavioriste

Teoriile behavioriste sau teoriile învățării comportamentale consideră modificările comportamentale ca efecte ale stimulărilor externe asupra răspunsurilor subiectului. Potrivit acestor teorii, indicatorul cel mai concret al performanței în învățare este comportamentul sau manifestarea observabilă pe care subiectul o relevă.

În cadrul teoriilor behavioriste includem: teoria condiționării clasice, teoria conexionistă, teoria asociației prin contiguitate, teoria condiționării operante, teoria învățării sociale.

• Teoria condiționării clasice (I.P. Pavlov)

Primele studii având ca temă condiționarea clasică datează de la începutul secolului al XX-lea, când fiziologul rus Ivan Pavlov (1849-1936), care cerceta digestia, și-a îndreptat atenția spre domeniul învățării.

Premisa de la care pornește Pavlov este că între stimulii din mediu și reacțiile organismului există o legătură. Următorul pas este de a crea legături între anumite semnale din exterior și reacțiile organismului, printr-o substituție de stimuli.

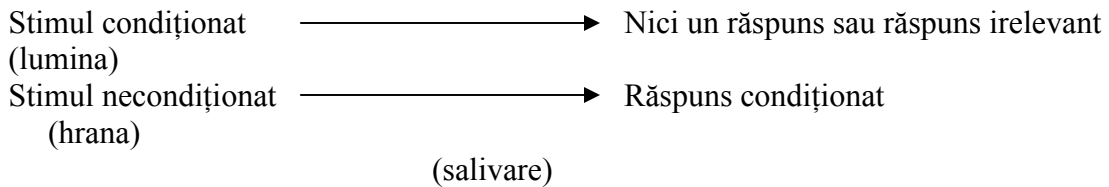
Experimentele lui Pavlov au implicat studierea reacțiilor câinilor în diferite situații:

Câinele era plasat în fața unei farfurii, după ce în prealabil i-a fost atașată o capsulă la nivelul glandelor salivare, cu scopul măsurării cantității de salivă. Hrana era pusă în farfurie și era stinsă lumina. Câinele fiind în prealabil înfometat, s-au înregistrat accentuări semnificative ale secreției salivare. Procedura aceasta era repetată de un anumit număr de ori (era prezentată mai întâi lumina și apoi hrana). Pentru a se verifica dacă s-a produs învățarea asocierii între cei doi stimuli (hrana și lumina),

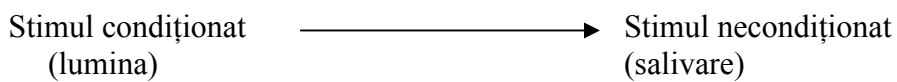
experimentatorul aprindea lumina, însă fără a prezenta hrana. Câinele a fost învățat sau condiționat să asocieze lumina cu hrana și să răspundă la această asociere prin salivare.

Prezentarea grafică a experimentelor lui Pavlov:

Înainte de condiționare



După condiționare



Asocierea unui stimul necondiționat și a răspunsului necondiționat există de la începutul experimentului, fiind o relație înnăscută deci care nu trebuie învățată. Asocierea unui stimul condiționat cu un stimul necondiționat reprezintă învățarea. Această relație este rezultatul asocierii stimulului necondiționat și a stimulului condiționat.

Fiecare pereche de stimuli prezentată, alcătuită dintr-un stimul condiționat (SC) și unul necondiționat (SN) este denumită asociere. Asocierile necesare învățării perechilor de stimuli reprezintă stadiul de achiziție al condiționării. Pe parcursul acestui stadiu asocierile repetate ale SC (lumina) și SN (hrana) trebuie să fie puternice, adică întărite. Dacă asocierile nu sunt întărite, răspunsul se va diminua treptat.

Condiționarea la om:

În cazul bolnavilor de cancer se poate observa cum repetarea asocierilor dintre chimioterapie (SN) și imaginea sălii de tratament (SC) aduce pacientul în situația de a asocia camera cu chimioterapia, fenomen care are ca rezultat resimțirea efectelor secundare, chiar înaintea începerii tratamentului efectiv.

După un număr de ședințe de chimioterapie, pacienții prezintă uneori simptome, chiar înainte de a intra în sala de tratament.

Astfel, putem spune că teoria condiționării clasice susține dobândirea, pe baza repetării, a unor răspunsuri automatizate, în urma asocierii stimulilor și repetării acestor asocieri.

• Teoria conexiunistă (E.L. Thorndike)

Acesată teorie a fost inițiată de Edward Lee Thorndike (1874-1949), care subliniază faptul că o asociație este întărită când este urmată de succes. În centrul concepției sale stă ideea de conexiune, astfel încât întreg conținutul învățării poate fi explicat în termeni de „situații” și „conexiuni” (sau legături asociative), ce unifică aceste situații și răspunsuri.

Teoria lui E.L. Thorndike este cunoscută și sub denumirea de teoria conexiunistă. Ea conține trei legi primare:

- legea efectului (răspunsurile la o anumită situație, care sunt urmate de recompensă, vor fi întărite și devin răspunsuri obișnuite pentru acea situație):
- legea promptitudinii (o serie de răspunsuri pot fi înlănțuite pentru a atinge o anumită țintă):

- legea exercițiului (conexiunile devin mai puternice prin exercițiu și se diminuează când exersarea este întreruptă).

Teoria sugerează că transferul învățării depinde de prezența unor elemente identice în situațiile noi de învățare. Transferul este întotdeauna specific și niciodată general. Cel mai important aspect al acestei teorii constă în legea efectului. Învățarea se realizează printr-o succesiune de încercări și erori. Dacă încercările au succes, sunt reținute, dacă nu au succes, sunt inhibate.

Prezentăm în continuare unul din experimentele realizate de E.L. Thorndike:

O pisică înfometată este așezată într-o cușcă, a cărei ușă este ținută închisă printr-un zăvor ce se poate deschide cu ușurință, și o bucată de pește este plasată în afara cuștii. Inițial, pisica va încerca să ajungă la mâncare prin întinderea labei printre barele cuștii. Această încercare duce la eșec și pisica va continua să se miște prin cușcă, adoptând diverse comportamente pentru a ajunge la hrană. Dacă va atinge zăvorul va ieși din cușcă și va mânca peștele. Pisica va fi pusă din nou în cușcă, iar în afara cuștii va fi așezată o altă bucată de pește. Pisica va proceda întocmai ca în situația anterioară, până când va atinge întâmplător zăvorul. Această procedură poate fi repetată de mai multe ori și se va constata că pisica va renunța la multe din comportamentele neadecvate și va deschide ușa imediat după momentul intrării în cușcă. Pisica a învățat deci să deschidă ușa pentru a obține mâncarea.

E.L. Thorndike consideră că această consolidare progresivă are loc datorită legii efectului, afirmând că în cadrul procesului de învățare operantă, această lege selectează dintr-o paletă aleatorie de răspunsuri numai pe acelea care au consecințe pozitive.

Astfel, Thorndike a evidențiat faptul că învățarea se produce nu numai prin conexiunea stimul-răspuns, ci și pentru că stimulii produc anumite consecințe plăcute.

• **Teoria asociației prin contiguitate (E. Guthrie)**

Potrivit teoriei asociației prin contiguitate a cercetătorului american Edwin Guthrie, în învățare nu este nevoie de întărire, deoarece simpla asociere prin contiguitate (prin alăturare) este suficientă.

Astfel, E. Guthrie a criticat teoria clasică a lui E. Thorndike și a eliminat tot ceea ce i se părea că imprimă subiectivitate în modificarea comportamentului.

Guthrie a reluat aparatul utilizat inițial de Thorndike și anume cușca în care era introdus animalul (o pisică), cu deosebirea că aceasta se deschidea cu ușurință. Animalul era introdus în cușcă printr-un tunel din spate, făcea câteva încercări și atingând ușa, ieșea afară. Deși lângă cușcă se afla o bucată de pește, pisica nu-i dădea nici o atenție. Deci, nu hrana a fost scopul ei real. Fotografiile arată că, repetându-se experiența, pisica atinge ușa în același fel ca prima oară. Mișcările făcute până la atingerea ușii nu se rețin, dar mișcarea care deschide ușa este urmată de evadare, deci de alte mișcări și așa se manevrează mișcarea declanșatoare.

• **Teoria condiționării operante (B.F. Skinner)**

Principalul teoretizator al condiționării operante este Burrhus Frederic Skinner, care a făcut distincția între comportamentul de răspuns (respondend behaviour) și comportamentul operant (operant behaviour). Aceștea le corespund condiționările de tip S (stimul) – pentru răspunsuri provocate – și de tip R (întărire) – pentru răspunsuri emise. Condiționarea de tip S se realizează la stimuli cunoscuți, întărirea este condiționată de stimuli.

B.F. Skinner a fundamentat noțiunea de modelare comportamentală care se realizează prin intermediul întăririlor pozitive și negative. Întărirea pozitivă se obține prin permisiunea de a accede la ceva plăcut, iar întărirea negativă se obține prin permisiunea de a evita stimulii neplăcuți. În studiile sale, cercetătorul a utilizat cutia Skinner, care conținea elementele simple, necesare învățării unui răspuns.

Unul din experimentele lui Skinner a constat în urmărirea unui șobolan înfometat. Acesta este plasat într-o cușcă neacoperită și prevăzută cu o bară pe care se afla agățată o bucată de pește. De fiecare dată când șobolanul apăsă bara, o mică bucată de pește era eliberată în vasul existent în cușcă.

Șobolanul va mânca bucata de pește și curând după aceea va apăsa din nou bara. Hrana întărește reacția de apăsare a barei, iar frecvența apăsării va crește semnificativ. Dacă magazia de hrană este deconectată, astfel încât apăsarea barei să nu mai ducă la eliberarea hranei, atunci frecvența apăsării barei se va diminua.

Putem afirma, potrivit teoriei lui Skinner, că în învățare un rol deosebit îl au operațiile pe care subiectul le execută și le însușește, fapt ce a contribuit la apariția învățării (instruirii) programate, bazată în principal pe algoritmizare.

• **Teoria învățării sociale (A. Bandura)**

Teoria învățării sociale a lui Albert Bandura se ocupă într-o formă mai concretă de evidențierea interacțiunii factorilor interni și externi în determinarea comportamentului persoanei.

Bandura afirmă că învățarea are loc deoarece oamenii sunt conștienți de consecințele răspunsurilor lor ca urmare a capacității de gândire. Conștientizând relația dintre consecințe și răspunsuri, ei se pot orienta spre viitor, se pot comporta anticipativ și nu doar observând evenimentele care au produs o reîntărire comportamentală în trecut. Teoria lui Bandura scoate în evidență influența oamenilor asupra oamenilor și importanța cunoașterii. Este importantă presupunerea ca oamenii să fie influențați de consecințele comportamentului, trebuie să fie conștienți de legătura dintre comportament și consecințele lui. Astfel, învățarea este dificilă dacă oamenii nu sunt conștienți sau sunt în mică măsură conștienți de legătura dintre comportament și consecințe.

Cunoașterea este mijlocul prin care oamenii învață de la oameni, chiar dacă nu primesc în mod direct o răsplată. Observarea modelului oferit de o persoană al cărei comportament este răsplătit este suficientă pentru ca învățarea socială să aibă loc. Un model este o persoană care execută un comportament pentru altul, iar modelarea se referă la actul executării și îndeplinirii unui comportament în fața unuia sau a mai multor observatori.

Când oamenii învață de la alții, nu numai că asimilează ceea ce modelele au de oferit, ci încep observarea altora cu anumite predispoziții și orientări care determină ceea ce ei învață. Oamenii învață de la modele nu numai comportamente, ci și așteptările altor persoane referitoare la evenimentele viitoare, în special expectanțele celor cu care ei împart anumite experiențe relevante.

În cadrul învățării sociale, oamenii achiziționează și execută nu numai comportamente ofensive, ci și comportamente defensive. Comportamentele defensive sunt adoptate pentru ca persoana să poată face față evenimentelor neplăcute anticipate în situațiile viitoare, pentru evitarea consecințelor negative.

2.3.2. Teorii Cognitive

Teoriile cognitive interpretează învățarea ca fiind un proces desfășurat în plan intern, ce nu poate fi cunoscut direct, nemijlocit. Cercetările specialiștilor cognitiști s-au centrat pe surprinderea unor factori interni profund implicați în învățare: procesele cognitive, motivațional-afective, creativitatea.

• Teoria gestaltului (M. Wertheimer, K. Koffka, W. Köhler)

Psihologia gestaltistă sau psihologia configurației a apărut în Austria și în Germania, la începutul secolului al XX-lea. Principalii reprezentanți ai acestei orientări sunt: Max Wertheimer, Kurt Koffka și Wolfgang Köhler. Prin studii experimentale s-a demonstrat primordialitatea întregului asupra părților în activitatea psihică.

Faptele psihice sunt forme, configurații ale căror elemente sunt condiționate de întreg. Fenomenul psihic fundamental este percepția. Max Wertheimer a stabilit postulatele acestei teorii: structurarea inițială a percepției, întregul este perceput înaintea părților, nu se fac distincții între senzații și percepții. De asemenea, Max Wertheimer a stabilit și legile organizării percepției care sunt de fapt și legile învățării. Legea fundamentală este legea pregnanței, iar acesteia i se subsumează legea proximității (a celei mai mici distanțe); legea similarității (a asemănării); legea tendinței spre ansamblu; legea formei bune (formele determinante sunt mai stabile decât cele nedelimitate); legea continuității perfecte; legea formelor închise.

Kurt Koffka a insistat asupra ideii câmpului perceptiv și anume afirma că acestea se organizează în funcție de trebuințele interioare. Rezolvarea unei probleme presupune restructurarea câmpului datorită intuiției. Noțiunea de câmp sugera ideea de structură, adică unitatea dintre mediu și organism, unitatea elementelor componente ale unui fapt psihic.

Wolfgang Köhler a elaborat teoria învățării prin intuiție. El este interesat de un mod de rezolvare a problemelor prin intuirea lor și nu prin încercare și eroare, ca în condiționarea operantă. Experimentele lui Wolfgang Köhler din Tenerife (Insulele Canare) au pus în evidență învățarea prin rezolvarea problemelor de către cimpanzei. Maimuța trebuia să ajungă la banana sau portocala suspendată în cușcă sau plasată la o anumită distanță de cușcă. În cușcă se găseau cutii sau bastoane care se puteau pune unul într-altul. Prima tendință a maimuței era aceea de a se întinde după fruct, după care, prin tatonări repetate, maimuța ajungea la banană fie prin așezarea cutiilor una peste alta, fie prin montarea celor două bețe, unul în prelungirea celuilalt. Explicația comportamentului maimuței era nu simpla încercare-eroare sau întâmplare, ci restructurarea câmpului psihic. Transpusă în domeniul învățării, doctrina gestaltistă a condus la conturarea teoriei intuiției (*insight*-ului). Insight-ul este un fel de iluminare intelectuală, cu ajutorul căruia informațiile sunt rapid reorganizate în vederea surprinderii a noi relații între date și găsirii soluției pentru anumite situații-problemă. Gestaltismul pune accentul pe gândire și înțelegere, procese care sunt mult implicate în învățarea umană și evidențiază astfel caracterul adaptativ al învățării.

• Teoria învățării latente (E. Tolman)

Această teorie aparține lui Edward Tolman și a apărut ca un răspuns la behaviorism. El susține că învățarea se produce și fără o modificare vizibilă a comportamentului.

E. Tolman a demonstrat că învățăm prin explorarea lumii înconjurătoare. Astfel, se configurează o hartă cognitivă, o imagine mentală a realității, care rămâne în stare latentă,

până când anumite condiții din mediu ne solicită să facem apel la aceste cunoștințe. De exemplu, chiar dacă nu ne-am propus să învățăm cum este configurat biroul în care lucrăm, atunci când ni se cere să realizăm o schiță a acestuia o vom face, activând informațiile latente.

Edward Tolman are meritul că s-a concentrat mai mult asupra aspectului psihologic al învățării, insistând asupra învățării latente.

• **Teoria psihogenezei cunoștințelor și operațiilor intelectuale (J. Piaget)**

Teoria psihogenezei cunoștințelor și operațiilor intelectuale aparține psihologului elvețian Jean Piaget (1896-1980), considerat fondatorul psihologiei genetice. Această teorie se concentrează asupra stadiilor dezvoltării parcurse de copil de la naștere până la maturitate, iar învățarea presupune elaborarea treptată și consolidarea operațiilor intelectuale și se constituie ca un sistem plurinivellar de activități cognitive și aplicative care se materializează în variate forme și produse comportamentale.

Psihologia genetică abordează inteligența ca fiind o formă superioară de adaptare eficientă la situații noi, problematice, prin structurarea datelor experienței. Adaptarea implică două procese complementare: asimilarea și acomodarea.

Prin asimilare, persoana adaugă noi informații la cunoștințele pe care le deține. Asimilarea noilor informații implică deci un proces de adăugare de noi experiențe și de reflectare a acestora în planul cognitiv în mod asemănător cu experiențele anterioare. Asimilarea se realizează pe baza schemelor operatorii și a experienței cognitive pe care subiectul o deține. Asimilarea asigură integrarea noii realități într-o structură de gândire fundamentală pentru orice activitate de cunoaștere.

Acomodarea are inițial un aspect nediferențiat de procesele asimilatoare. Acomodarea presupune o restructurare a modelelor de cunoaștere, o depășire a stării anterioare prin procese de expansiune, comprimare și transformare a experienței cognitive. Prin aceasta, subiectul realizează simultan nu numai adaptarea noului la situația anterioară, ci și valorificarea sa în prezent și în perspectiva evoluției activității de instruire. Asimilarea și acomodarea sunt cei doi poli ai interacțiunii organism-mediu, a căror echilibrare este fundamentală pentru orice dezvoltare umană.

Dezvoltarea intelectuală este văzută într-o succesiune stadială a evoluției gândirii. Fiecare stadiu are o anumită structură în care nivelul superior îl înglobează pe cel inferior.

În evoluția intelectuală, Jean Piaget a identificat următoarele stadii:

a) Stadiul senzoriomotor (0-2 ani). Acest stadiu are următoarele caracteristici esențiale: gândire limitată la domeniul acțiunii copilului; gândirea este o reflectare relativ diferențiată de realitatea nemijlocită și premerge limbajului; apariția schemelor perceptuale: schema obiectului, constanțele spațio-temporale; cunoașterea obiectuală; realism dinamic prin excelență.

b) Stadiul preoperator (2-7 ani), care cuprinde două substadii: preconceptual (2-4 ani) care se caracterizează prin: consolidarea limbajului și a semnelor verbale; cuvântul devine instrumentul principal de transmitere a particularităților mediului extern în cel intern; gândirea se bazează pe reprezentări; atenția se poate comuta de la un termen la altul; apariția raționamentului intuitiv și analogic și intuitiv (4-7 ani) caracterizat prin: capacitatea copilului de a rezolva corect sarcini de stabilire și conservare a corespondențelor între mărimi, relații de echivalențe; acțiunea și cunoașterea copilului rămân legate de moment; gândirea egocentrică.

c) Stadiul operațiilor concrete (7-12 ani). Acest stadiu are următoarele caracteristici: operațiile concrete, legate de acțiuni obiectuale; prezența reversibilității, tranzitivității și asociativității; percepția globală; gândirea legată de situații concrete, de obiecte reale sau imagini ale acestora; apariția noțiunilor de conservare a cantității, greutateii, volumului.

d) Stadiul operațiilor formale (după 11-12 ani) se caracterizează prin: operații propoziționale; gândire sistematică; demersul analitico-sintetic și demersul ipotetico-deductiv; examinarea informațiilor/problemelor abstracte.

• **Teoria socio-culturală (L.S. Vîgotsky)**

Teoria socio-culturală promovată de Vîgotsky, plasează originea proceselor psihice superioare în matricea socio-culturală a individului. Conform acestei teorii, instrumentele cognitive ale copilului sunt prefigurate, elaborate în cadrul interacțiunii copil – adult, pentru a fi apoi integrate, interiorizate de copilul însuși. Orice funcție psihică superioară, menționează autorul, apare pe scenă de două ori: o dată pe plan social – ca activitate împărțită între adult și copil, deci ca relație interpersonală și a doua oară pe plan intrapsihic – ca fenomen intern, ca acțiune interiorizată, proprie copilului însuși. Deci, putem accepta că gândirea, limbajul, imaginația, ca elemente centrale ale funcționării „intrapsihice” își au originea în interiorizarea gradată a acțiunilor „interpsihice” care au loc în timpul învățării – rezolvării unor sarcini de către copil sub îndrumarea unui adult competent. Inițial copilul „împarte” o sarcină cognitivă cu un adult competent pentru ca treptat să devină el însuși capabil să rezolve în mod independent situația problemă.

Vîgotsky definește zona proximală a dezvoltării ca fiind distanța dintre nivelul actual al dezvoltării, manifestat prin capacitatea copilului de a rezolva o situație problemă în mod independent, respectiv nivelul potențial al performanței intelectuale reprezentat de realizările sub îndrumarea unui adult competent. Vîgotsky distinge două nivele distincte ale funcționării intelectuale a copilului: primul nivel este definit de funcțiile cognitive maturizate care determină activitatea intelectuală independentă desfășurată de copil. Al doilea nivel este reprezentat de funcțiile cognitive în curs de maturizare, acestea manifestându-se numai în situațiile de conlucrare cu un adult competent în rezolvarea unor sarcini care depășesc posibilitățile copilului. Determinarea nivelului funcțional al acestor funcții mintale vizează de fapt evaluarea zonei proximale a dezvoltării. Vîgotsky susține că evaluarea completă a stadiului dezvoltării intelectuale a copiilor, alături de cunoașterea performanței în activitatea independentă, trebuie să cuprindă și caracteristicile manifestate în cursul colaborării cu adultul. Conform teoriei lui Vîgotsky procesele mintale superioare își au originea în activitatea socială de colaborare mediată prin interacțiune verbală prin care individul este inițiat în forme noi de activitate mentală. Datorită acestui proces individul dobândește în mod treptat capacitățile de organizare și mediere independente ale activității mintale în afara cadrului suportiv al interacțiunii sociale. Pentru Vîgotsky procesul de „independentizare” progresivă a activității cognitive reprezintă principiul de bază al dezvoltării psihice a copilului.

Maturizarea funcțiilor mintale și accesarea zonei proximale a dezvoltării se desfășoară în cadrul interacțiunii sociale prin intermediul mecanismelor de mediere socială. Mediarea socială în teoria lui Vîgotsky este de natură semiotică, constând din utilizarea de către copil a unor instrumente psihologice definite de un context informațional particular. În atingerea zonei proximale a dezvoltării, mijloacele psihologice de mediere utilizate primesc o semnificație aparte pentru ritmul de interiorizare a cunoștințelor, respectiv a strategiilor de rezolvare a situațiilor problemă, definindu-se astfel gradul de

competență intelectuală. Teoria lui Vîgotsky a fost preluată și continuată de: A.M. Leontiev, P.I. Galperin, A.R. Luria și alții.

• **Teoria formării pe etape a acțiunilor mintale (P.I. Galperin)**

Teoria formării pe etape a acțiunilor mintale a fost elaborată de psihologul rus Piotr Iakovlevici Galperin. În concepția lui Galperin activitatea mintală reprezintă forma transformată a activității externe, practice. Acțiunea mintală este rezultatul unui proces de interiorizare ce parcurge mai multe etape de trecere treptată din exterior în interior.

P.I. Galperin a făcut distincția între acțiune și operație. Acțiunea are ca structură scopul, obiectul supus transformării, modelul după care se acționează. Operația este modalitatea prin care se realizează transformarea obiectului.

Desfășurarea efectivă a activității presupune parcurgerea următoarelor etape, considerate ca fiind niveluri de realizare a acțiunii. Din activitatea obiectuală, exterioară prin interiorizare, rezultă actele subiective și structurile intelectuale:

- etapa acțiunii materiale. Această etapă se desfășoară direct cu obiectele, lucrurile sau cu substitutele acestora și marchează momentul generalizării pe bază concretă a elementelor necesare pentru realizarea acțiunii. În această etapă, copilul își formează o primă idee despre operație, apoi acționează concret cu obiectele;
- etapa acțiunii în planul exprimării verbale externe. Această etapă presupune transferul acțiunii în planul limbajului oral și reprezintă desprinderea acțiunii de sprijinul obiectelor concrete, perceptibile sau cu rezonanță reprezentativă în plan senzorial;
- etapa acțiunii desfășurate în planul „limbajului extern pentru sine”. În această etapă limbajul devine mijloc de comunicare cu sine și un instrument al gândirii, pregătind interiorizarea. Elevul își reglează activitatea prin „comenzi pentru sine”, care sunt eficiente atât în plan informativ cât și formativ-psihologic;
- etapa acțiunii în planul limbajului intern. Această etapă presupune interiorizarea acțiunii care se desfășoară ca un proces subconștient, care este un act de gândire. Elevul realizează acțiunile de instruire prin valorificarea la parametrii superiori ai limbajului interior, care declanșează un lanț de operații eficiente.

Așadar, potrivit teoriei lui P.I. Galperin, procesul de învățare eficientă se realizează de la acțiuni practice sau obiectuale la manifestarea lor mentală bazată pe mecanismele verbale. Gândirea devine în primul rând un mecanism de orientare a comportamentului în acțiune, iar învățarea presupune în primă fază însușirea elementelor de orientare a acțiunii (a proprietăților, a relațiilor) și a acțiunilor mintale necesare pentru planificarea și realizarea ei în cerințele date.

Teoria formării pe etape a acțiunilor mintale este considerată ca fiind una din cele mai importante în fundamentarea științifică a psihogenezei dezvoltării și învățării specific umane.

• **Teoria genetic-cognitivă și structurală (J. Bruner)**

Autorul acestei teorii este Jerome Bruner, psiholog american. În elaborarea teoriei sale, Bruner a valorificat atât concepțiile filosofilor antici (Socrate, Platon) cât și teoriile moderne ale învățării (teoria gestaltului, teoria lui J. Piaget, a lui P.I. Galperin).

În concepția lui J. Bruner învățarea este strâns legată de dezvoltare și instruire. Deși acceptă psihologia etapelor dezvoltării lui J. Piaget, Bruner a insistat asupra rolului educației, în special al instruirii ca mijloc de stimulare și modelare a personalității.

J. Bruner apreciază că învățarea reprezintă modalitatea principală de dezvoltare a proceselor cognitive și a personalității individului. El a elaborat un model de cunoaștere a lumii prin trei modalități, aflate în intersecție:

- modalitatea activă realizată de subiect prin acțiune, prin manipularea liberă a realității, prin exersare sau construcție, cu scopul achiziționării primelor cunoștințe și formării deprinderilor (prezentă în primii ani ai vieții);
- modalitatea iconică bazată pe imagini sau pe o altă organizare senzorială (prezentă în perioada de la 5 la 7 ani);
- modalitatea simbolică, prin care imaginile sunt înlocuite prin cuvinte sau alte semne convenționale (prezentă în restul vieții).

Aceste modalități sau niveluri de cunoaștere se construiesc pe rând, de-a lungul dezvoltării. Dezvoltarea intelectuală atinge stadii superioare dacă subiectul uman este capabil să stăpânească bine toate cele trei modalități: activă, iconică și simbolică. Conținutul învățării poate să urmeze o desfășurare concentrică sau o desfășurare în spirală, fiind prezentat elevilor în cele trei modalități și diferențial pe vârste.

Organizarea conținutului învățării trebuie să se realizeze sub forma unor structuri logice fundamentale. Dezvoltarea intelectuală se bazează pe interacțiunea dintre subiect și educator și în același timp este rezultatul acestei interacțiuni. Bruner subliniază importanța și necesitatea utilizării metodei problematizării și a învățării prin descoperire. Utilizarea acestor metode favorizează trecerea de la motivația extrinsecă la cea intrinsecă, facilitează însușirea de către elevi a modalităților specifice descoperirii și contribuie la durabilitatea informațiilor. În folosirea acestor strategii, sarcina profesorului este de a crea condiții potențiale care să stimuleze și să susțină activitatea de învățare a elevilor.

• **Teoria organizatorilor cognitivi și anticipativi de progres (D.P. Ausubel)**

David P. Ausubel și colaboratorul său F. Robinson au realizat o sinteză a teoriei cognitive a învățării. Teoria organizatorilor cognitivi și anticipativi de progres poate fi considerată mai mult o teorie a instruirii, ca rezultat al transpunerii în plan educațional a unui punct de vedere psihologic elaborat asupra învățării.

Învățarea, ca proces fundamental de asimilare și integrare a informațiilor noi în contextul cunoștințelor însușite anterior, este văzută din perspectiva principalelor forme pe care le întâlnim în școală. După criteriul poziției elevului față de produsul cunoașterii, întâlnim: învățare prin receptare (conținutul se prezintă elevului în formă finală) și învățare prin descoperire (elevul descoperă noile informații prin efort și participare proprie). După criteriul poziției elevului față de mecanismul înțelegerii sensului, Ausubel identifică: învățarea conștientă, a cărei esență constă în actualizarea unei idei prin legare de ceea ce știa dinainte și învățare mecanică, prin care se reține o idee fără legătură directă cu informațiile anterioare.

Cunoștințele noi extind sau adâncesc baza materiei de învățare. Asimilarea cunoștințelor presupune ca asocierea acestora cu structura cognitivă să fie nearbitrară și substanțială.

Învățarea este condiționată de variabile cognitive, afective și sociale, de însușiri ale personalității.

Variabilele cognitive sunt:

Transferul sau procesul de influențare a unor cunoștințe sau deprinderi asupra altora. Premisa majoră a transferului este existența ideilor-ancoră relevante. Transferul se realizează datorită capacității de utilizare a organizatorilor (regulilor) care pot fi:

cunoștințe introductive, explicații preliminare, comparații și datorită capacității de discriminare care permite accentuarea ideilor-ancoră. Transferul poate fi secvențial, raportat la unitățile de cunoștințe sau informații, lateral, la același nivel de cunoaștere.

Capacitatea de cunoaștere și starea de pregătire cognitivă. Capacitatea de cunoaștere depinde de factorul genetic și de nivelul de materializare intelectuală iar pregătirea cognitivă depinde de capacitatea de cunoaștere, de experiența anterioară și de efectul instruirii până în acel moment.

Aptitudinea intelectuală este dependentă în mare măsură de inteligență. Nivelul de inteligență este condiționat genetic și socio-cultural.

Exercițiul este necesar actului învățării și trebuie organizat în forme variate.

Randamentul învățării depinde, pe lângă factorii cognitivi și de cei motivaționali. Dorința cunoașterii, curiozitatea, afirmarea eu-lui, afilierea, au un rol esențial în atitudinea de angajare pentru performanțele învățării. Recompensa și pedeapsa creează o motivație stimulativă sau aversivă. Randamentul învățării depinde și de factorii de personalitate. Interacțiunea copilului cu adultul ia două forme: de satelizare (starea de dependență față de adult) și de nesatelizare (starea de independență fortuită sau nevoită) și efectele acestor forme de interacțiune pot fi analizabile din perspectiva randamentului învățării, a nivelurilor de tratare diferențiată și individualizată, a nivelurilor de integrare a elevului în condiții specifice de școlarizare.

Personalitatea educatorului, cu capacitățile sale intelectuale, cu competența sa psihopedagogică, cu disponibilitatea comunicării au un rol important în organizarea și îndrumarea învățării (Macavei, 1997).

• **Teoria învățării cumulativ-ierarhice (R. Gagné)**

Teoria învățării cumulativ-ierarhice a lui Robert Gagné valorifică multe din teoriile anterioare asupra învățării și anume: teoria conexionistă a lui Thorndike, teoria condiționării operante a lui Skinner, teoria constructivistă a lui Piaget, teoriile cognitiviste ale lui J. Bruner, D. Ausubel, F. Robinson.

Potrivit concepției lui R. Gagné, procesul învățării subordonează pe cel al dezvoltării, fiind un proces care se bazează pe efectele generate de discriminare, generalizare și transfer. Dezvoltarea umană apare ca rezultat, ca schimbare de lungă durată pe care subiectul o datorează învățării și creșterii. Conținutul pe care elevii urmează să-l învețe trebuie să fie explicitat, astfel încât o capacitate simplă este învățată înaintea unei capacități mai complexe. R. Gagné definește învățarea ca fiind „modificarea dispoziției sau capacității umane care poate fi menținută și care nu poate fi atribuită procesului de creștere” (Gagné, 1975, p. 11).

Învățarea se concretizează într-o modificare de performanță. Pentru producerea procesului învățării trebuie îndeplinite atât condițiile interne cât și cele externe. Condițiile interne constau în anumite capacități ca: deprinderea intelectuală, strategia cognitivă, informația verbală, deprinderea motrică, atitudinea, care apar și se dezvoltă ierarhic, ele fiind premise hotărâtoare în realizarea învățării. Condițiile externe sunt independente de subiectul care învață și se referă la situațiile-stimul care aparțin contextului în care se realizează învățarea.

R. Gagné a identificat opt tipuri de învățare: învățarea de semnale, învățarea stimul-răspuns, învățarea tip înlănțuire, învățarea tip asociație verbală, învățare prin discriminare, învățarea de noțiuni, învățarea de reguli, rezolvarea de probleme.

Cele opt tipuri de învățare sunt ordonate de la simplu la complex, dar coordonate între ele. Ierarhizarea implică un transfer vertical, în sensul că o capacitate superioară este mai ușor învățată și actualizată dacă cele inferioare au fost însușite anterior în mod temeinic și între ele există asemănări structurale și funcționale.

Transferul lateral se referă la un fel de generalizare care se extinde asupra unui ansamblu de situații caracterizate prin același „nivel de complexitate”. Producerea acestui transfer lateral ține de condițiile interne, specifice fiecărui individ.

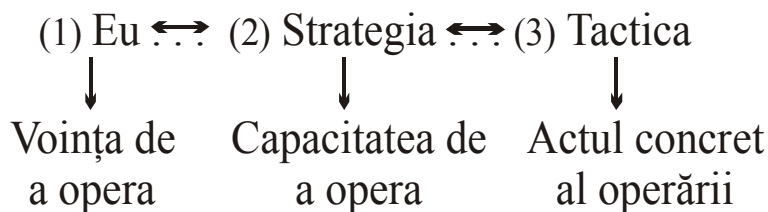
• **Teoria holodinamică a învățării (R. Titone)**

Această teorie a fost elaborată de italianul Renzo Titone, care propune o interpretare holistă și dinamică a învățării. Valoarea constructivă a teoriei holodinamice constă în efortul de reclasificare a tipurilor de învățare, astfel încât celor opt tipuri identificate de Gagné, pedagogul italian le-a mai adăugat șase. Suita tipurilor de învățare cuprinde: învățarea de semnale, învățarea stimul-răspuns, învățarea tip înlănțuire, învățarea tip asociație verbală, învățarea prin discriminare, învățarea de noțiuni, învățarea de reguli, rezolvarea de probleme, învățarea de atitudini, învățarea de opinii și convingeri, învățarea autocontrolului intelectual și volitiv, învățarea socială, învățarea capacităților organizatorice.

Comportamentul și învățarea sunt explicate prin formula: $C(A) = P(c, a) S$, în care **C** este comportamentul, **A** este învățarea, **c** sunt procesele și activitățile cognitive, **a** sunt procesele, acțiunile și operațiile automatizate, **P** este personalitatea și **S** este situație.

Comportamentul învățat depinde de factorul personalitate, de procesele și activitățile cognitive, de procesele, acțiunile și operațiile automatizate. Învățarea umană se realizează la trei niveluri ierarhice de operații: nivelul tactic, nivelul strategic și nivelul ego-dinamic. Nivelul tactic definește organizarea finalistă a actelor externe în secvențe semnificative, în performanțe concrete (operații perceptivă și motorii). Nivelul strategic definește procesele de activizare a mecanismelor de organizare rațională exprimate în operații cognitive. Nivelul ego-dinamic este definit prin implicarea adâncă și responsabilă a personalității fizico-morale care permite subiectului să unifice și să controleze nivelurile tactic și strategic. Învățarea tactică vizează performanțele de tip comunicativ, abilități perceptiv-motorii și capacitățile de feed-back, care fac posibilă autoreglarea și autocontrolul. Învățarea strategică vizează sistemele de reguli interioare cognitive și procesele de autoreglare conștientă. Învățarea ego-dinamică vizează formarea atitudinii responsabile față de învățare, conștientizarea necesității experienței de cunoaștere.

Învățarea umană poate fi reprezentată de următoarea succesiune fazică:



Caracteristicile generale ale modelului holodinamic al învățării sunt: integrabilitatea (cuprinde toate tipurile de comportament); centralizarea (unificarea pe verticală: tactică, strategie, Eu); multidimensionalitatea (articularea internă a comportamentului, a nivelurilor și a operațiilor); interfuncționalitatea (realiția de jos în sus: tactică – strategie – Eu); reversibilitatea (ordinea operațiilor este reversibilă și ciclică); sistemicitatea

(comportamentul învățat este o entitate); verticalitatea evolutivă (abilitățile tactice sunt sistematizate în cadrul strategiilor, acestea sunt folosite de Eul conștient); contextualitatea (comportamentul și învățarea sunt relaționate ca și personalitatea în ansamblul ei); prezența simulat-dinamică (coparticiparea conștientă, liberă) (Noveanu, apud Macavei, 1997).

2.5.3. Teorii Metacognitive

Teoriile metacognitive ale învățării au contribuit la modificarea concepției privind dezvoltarea inteligenței redefinind rolul școlii și al cadrelor didactice în realizarea învățării la copil.

• Teoria gândirii laterale (E. De Bono)

Edward De Bono introduce conceptul de gândire laterală care implică faptul că pentru rezolvarea cu succes a unei probleme, aceasta trebuie abordată din perspective diferite. E. De Bono identifică patru factori esențiali care pot fi asociați gândirii laterale:

- recunoașterea ideilor determinate care polarizează percepția unei probleme;
- căutarea unor moduri diferite de a privi lucrurile;
- relaxarea controlului rigid al gândirii;
- folosirea ocaziei de a încuraja alte idei.

Gândirea laterală presupune o rezolvare în mod creativ a problemelor și presupune utilizarea unor strategii folosite deliberat pentru a întrerupe șirul obișnuit al problemei. Gândirea laterală este o formă de gândire care coexistă cu gândirea verticală, completând-o. Gândirea verticală este logică, operează cu tipare și urmează căile naturale, este de tip analitică. Gândirea laterală nu este substitutul celei verticale, ci doar o strategie care favorizează aplicațiile gândirii verticale. Pentru a releva esența gândirii laterale E. De Bono prezintă următoarea anecdotă:

„Un negustor care datorează bani unei persoane este de acord să rezolve problema acestui împrumut pe baza alegerii uneia dintre două pietre (una albă și una neagră), dintr-o pungă. Dacă fiica sa alege piatra albă, datoria este anulată iar dacă alege piatra neagră, atunci persoana care l-a împrumutat o va câștiga pe fiica sa. Persoana care l-a împrumutat aranjează rezultatul, punând două pietre negre în pungă. Fiica vede aceasta și când alege o piatră din pungă, o lasă să cadă imediat pe o potecă plină cu pietre. Apoi ea spune că piatra pe care a ales-o trebuie să aibă culoarea opusă aceleia care a rămas în pungă. Nedorind să fie descoperit ca fiind necinstit, creditorul trebuie să fie de acord și să anuleze datoria”. Concluzia: fiica negustorului a rezolvat problema dificilă prin folosirea gândirii laterale. Principiul fundamental al acestei teorii este următorul: pentru a avea o perspectivă diferită asupra unei probleme, trebuie să o descompui în elemente componente și apoi să le combini din nou în alt mod.

• Teoria învățării mediate (R. Feuerstein)

Învățarea mediată reprezintă modalitatea de învățare propusă de Reuven Feuerstein, prin care acesta dezvoltă formula învățării directe S-O-R a lui Jean Piaget, interpunând un mediator uman (H) între universul stimulilor, organismul și răspunsurile acestuia. Noua formulă a învățării mediate S-H-O-H-R include mediatorul uman care prin intervenția sa asigură realizarea unei învățări eficiente.

Conceptele: modificabilitatea cognitivă, potențialul de învățare și medierea stau la baza teoriei psihologice a lui Feuerstein.

Modificabilitatea cognitivă reprezintă capacitatea ființelor umane de a-și schimba structura propriei lor funcționări cognitive, cu scopul de a se adapta la situațiile care apar în cursul vieții lor. Modificabilitatea nu este un simplu reflex la stimulii externi, ci este rezultatul unei serii de acte voluntare și conștiente care pot fi, iar în unele cazuri trebuie să fie, conduse de o persoană din exterior.

Potențialul de învățare este un întreg de comportamente virtuale latente care cer o anumită implicare pentru a se manifesta. Dar mintea umană nu se limitează la existența potențialului latent, oricum preconstituit, care se poate manifesta. Posibilitățile acesteia sunt mult mai mari. Prin intermediul mediatorului pot fi dezvoltate capacități pe care subiectul în mod independent nu și le-ar fi dezvoltat. Modalitățile prin care mintea se modifică pozitiv constituie potențialul de învățare. Funcționarea este partea potențialului pusă în acțiune, care se manifestă și este observabilă din exterior. Practica este cea care face aplicabilă funcționarea potențialului.

Prin mediere se înțelege acea intervenție intenționată și activă, pe care educatorul o oferă persoanelor cu care interacționează având ca obiectiv dezvoltarea optimă a potențialului lor și orientarea treptată spre atingerea unui nivel crescut de autonomie. Este investiția, energia necesară pentru a transforma potențialul în funcționare și pentru a crea posibilități noi de învățare.

Potrivit teoriei modificabilității și medierii, la originea funcțiilor mentale superioare stă procesul de învățare în care rolul educatorului este fundamental. Modalitatea de interacțiune dintre mediu, educator și copil stă la baza celor mai multe schimbări structurale care intervin în aparatul cognitiv uman. Mediatorul trebuie să fie în măsură să individualizeze, să aleagă, să dispună anumiți stimuli care să influențeze copilul în așa fel încât să devină accesibili înțelegerii sale. Evident, educatorul nu va reprezenta o barieră între copil și mediul înconjurător, filtrând tot ceea ce din lumea externă ajunge la copil. Rolul educatorului este acela de a individualiza stimulii care trebuie să fie adaptați particularităților copilului pentru a deveni cât mai eficienți, de a focaliza atenția copilului însuși asupra datelor relevante, suscitându-i atenția și activându-i conștiința. Obiectivul final al unui bun mediator este acela de a dispărea cu timpul, adică de a conduce subiectul spre atingerea unei autonomii pentru a nu mai avea nevoie de ghidare din exterior.

În experiența învățării mediate este important ca persoanele care se ocupă de copil să fie conștiente de rolul pe care îl au și să acționeze potrivit unor criterii de mediere care condiționează pozitiv capacitățile copilului însuși de a modifica structura potențialului său cognitiv. Prezentăm în continuare principalele criterii ale medierii.

1. *Medierea intenționalității și reciprocității* reprezintă conștientizarea constantă în cadrul interacțiunii, care determină mediatorul să găsească diferite modalități de a facilita transmiterea conceptelor și strategiilor de învățare. Mediatorul pune în practică intenționalitatea când ghidează interacțiunea spre un obiectiv, selecționând, organizând și interpretând anumiți stimuli. Reciprocitatea se verifică atunci când există un răspuns bun din partea subiectului și indicația că el este receptiv și implicat în procesul de învățare. Reciprocitatea este un aspect esențial în dezvoltarea copilului, deoarece acesta realizează că acțiunile sale pot să fie determinante în acțiunea cu lumea.

2. *Medierea transcendenței* apare atunci când mediatorul acționează astfel încât experiența învățării mediate se desprinde de contextul în care s-a produs și depășește limitele acestuia, lărgind și diversificând sistemul de nevoi al persoanei mediate.

Obiectivul transcendenței este de a promova achiziționarea principiilor, conceptelor și strategiilor care pot fi generalizate și utilizate în situații noi.

3. *Medierea sensului* este ceea ce îmbogățește o experiență dincolo de semnificația evidentă imediată. Se realizează când mediatorul transmite celuilalt semnificația și scopul unei activități. Fără o înțelegere profundă a mediului în care se integrează nu pot să răspundă stimulilor externi, nici pentru a-i accepta, nici pentru a-i refuza, nici pentru a-i modifica.

4. *Medierea sentimentului de competență* contribuie la conștientizarea de către copil a ceea ce el știe deja, a traseului pe care este capabil să-l parcurgă, ajutându-l să-și utilizeze în mod optim competențele sale. Mediatorul ajută persoana mediată să își dezvolte încrederea în sine necesară pentru a se angaja cu succes în activitate. Subiectul este pus în situația de a realiza ceva, și chiar dacă va întâlni dificultăți, el posedă instrumentele pentru a le depăși, așa cum a procedat și înainte. Este un ajutor cognitiv și relațional pentru a deveni conștient de competențele pe care le posedă, aceasta furnizându-i energia necesară pentru a „intra în joc”, deoarece posibilitatea de succes există în mod real.

5. *Medierea regulilor de comportament* contribuie la crearea echilibrului rezultat din conștientizarea nevoii de automonitorizare și de ajustare a propriei conduite. Medierea controlului comportamentului la copil poate fi asemănată cu instalarea unui semafor: lumina roșie are rolul de a opri comportamentele impulsive cu care copilul ar putea să se arunce într-o situație, lumina galbenă invită copilul la analiza reflexivă a situației, iar lumina verde îl va încuraja să acționeze, stimulându-l ca întotdeauna să aștepte momentul bun de start.

6. *Medierea comportamentului de participare* este capacitatea de a ști să împărtăși experiența, sentimentele, și gândurile cu ceilalți, când aceasta este utilă pentru a rezolva împreună probleme, creând o competență majoră și colectivă. Medierea comportamentului de participare se leagă de interdependența dintre mediator și subiect și dintre oameni în general. Este nevoia reciprocă de colaborare la nivel afectiv și cognitiv. Participarea contribuie la dezvoltarea empatiei prin intermediul interacțiunii sociale.

7. *Individualizarea și diferențierea psihologică.* Orice ființă umană posedă o personalitate și caracteristici proprii care trebuie cunoscute și respectate dacă se dorește intrarea în contact cu aceasta. Mediatorul trebuie să fie conștient de diferențele care există între diferitele persoane, diferențe legate de experiențe, abilități, stiluri comportamentale, motivații, emoții, recunoaște și valorizează diferențele existente între culturi. Prin intermediul medierii individualizării, mediatorul cultivă sentimentul unicității subiectului conducând la autonomie și independență, încurajându-l să atingă potențialul său personal.

8. *Medierea planificării scopurilor* apare atunci când mediatorul orientează subiectul pe parcursul proceselor implicate în stabilirea, planificarea și realizarea obiectivelor, făcând aceste procese explicite.

9. *Medierea provocării interesului* apare atunci când mediatorul trezește în subiect hotărârea și entuziasmul de a face față unor sarcini noi și complexe. Identificarea etapelor care conduc la reușită furnizează motivația necesară înfruntării provocărilor viitoare.

10. *Medierea pentru autoschimbare* apare atunci când mediatorul încurajează subiectul să conștientizeze existența potențialului dinamic de schimbare și să recunoască importanța și valoarea acestuia.

• **Teoria gândirii critice (C. Temple, J. Steele, K. Meredith)**

Gândirea critică este gândirea care are capacitatea de a se autoanaliza în timp ce elaborează raționamente pornind de la evaluarea alternativelor, cu scopul de a emite opinii justificabile și de a acționa. Gândirea critică este gândirea centrată pe testarea și evaluarea soluțiilor posibile într-o situație-problemă, pe alegerea soluției adecvate și respingerea argumentată a celor mai puțin adecvate. Gândirea critică presupune raportarea activă, în cunoștință de cauză și bine fundamentată logic a subiectului, la datele problemei și opțiunea lui pentru modalitatea de rezolvare considerată ca fiind optimă. Profesorii americani Charles Temple, Jeannie Steele și Kurtis Meredith au conceput un program coerent, bazat pe strategii de lectură și scriere, prin care se dezvoltă capacitatea de a gândi critic. Noul model de predare-învățare este centrat pe construirea sensului și cuprinde următoarele etape: Evocare/Realizarea sensului/Reflecție.

Evocarea este etapa în care se evidențiază cunoștințele deținute deja de elevi, dar și eventualele neînțelegeri, confuzii și erori de cunoaștere, toate constituind o bază reală pentru dobândirea de noi cunoștințe, pentru realizarea unei învățări durabile și eficiente.

Realizarea sensului este etapa în care se realizează învățarea. O anumită sarcină de învățare este parcursă, de la formularea acesteia până la atingerea unui rezultat. Subiectul abordat este analizat din perspective diverse, se realizează permanent conexiuni între ceea ce se știa deja și ceea ce tocmai se însușește.

Reflecția este etapa care depășește clasică fixare a cunoștințelor prin crearea unui moment în care se analizează critic ceea ce tocmai s-a învățat. Reflecția stimulează formularea de întrebări și opinii personale argumentate, integrarea cunoștințelor noi în sistemul propriu existent și autorefecția asupra modului în care s-a lucrat. Prin acest ultim aspect, etapa reflecției stimulează dezvoltarea strategiilor metacognitive.

3. PREDAREA

3.1. Conceptul de predare. Relația predare-învățare-evaluare

3.2. Predarea – act de comunicare eficient

3.3. Strategii și stiluri de predare

3.1. Conceptul de predare. Relația predare-învățare-evaluare

Din perspectivă didactică tradițională, predarea este activitatea desfășurată de cadrul didactic cu scopul transmiterii de cunoștințe la elevi și de formare a priceperilor și deprinderilor acestora. Din perspectiva didactică moderne, predarea eficientă implică învățarea eficientă. Predarea presupune alegerea, selectarea și prelucrarea unui conținut ce urmează a fi transmis, precum și adaptarea la acesta a metodelor, mijloacelor și formelor de organizare a instruirii. Astfel, a predă înseamnă:

- a prevedea (planifica, proiecta) producerea schimbării dorite;
- a preciza natura schimbării (precizarea obiectivului urmărit);
- a determina conținutul acestei schimbări;
- a organiza și dirija producerea schimbării;
- a organiza condițiile care favorizează apariția schimbărilor respective;
- a controla și aprecia nivelul la care se realizează schimbările așteptate, concretizate în rezultate ale învățării.

Din perspectiva psihopedagogiei moderne s-au conturat câteva interpretări importante ale predării (Neacșu, 1999, pp. 94-96):

- predarea implică producerea unor rezultate în conduita elevilor;
- rezultatele ce urmează să apară în mod necesar după predare sunt legate de forța de inducere a învățării și de producerea acesteia;
- predarea implică învățare când aspectul intențional este regăsit într-un rezultat cu valoare de succes;
- în predare este implicată în mod logic învățarea, deoarece obiectivele propuse pot fi atinse într-un timp scurt prin activități de explicare, de introducere sistematică a unui conținut nou în cadrul sistemului de cunoștințe existent;
- predarea și învățarea se manifestă ca procese coevolutive, dată fiind interacțiunea firească și necesară a celor două activități privite ca subsisteme;
- predarea devine un proces eficient dacă și numai dacă induce un proces real de învățare, dacă îi motivează pe elevi să se implice în activitate;
- predarea implică o structură mentală și interacțională ordonată și bazată pe relații interne la nivelul conținutului ei, al subiecților umani implicați, al dimensiunilor temporale și spațiale etc.
- predarea este un proces secvențial și reversibil în funcție de nivelurile de înțelegere ale elevilor, de feed-back-ul prezent, de gradul operaționalizării obiectivelor și al conținuturilor corespunzătoare;
- predarea este un proces prescriptiv și normativ, ceea ce presupune o particularizare și o convertire a normelor, regulilor și principiilor pedagogice în elemente practice de transmitere, însușire și actualizare a unor valori de conținut informațional, metodologic și acțional;

- predarea facilitează dezvoltarea și formarea progresivă a personalității elevilor;
- predarea este o activitate complexă care include atât comportamente observabile și măsurabile cât și comportamente interiorizate (atitudini, interese, motivație, voință);
- predarea se extinde dincolo de activitatea desfășurată în clasă, include de fapt proiectarea, organizarea, elaborarea întregului demers educațional.

Plecând de la aceste accepțiuni putem defini predarea ca fiind o componentă a instruirii care constă în dirijarea învățării elevului în vederea realizării anumitor obiective educative. Predarea, ca latură a procesului de învățământ este strâns legată de celelalte două laturi: învățarea și evaluarea. Dacă învățarea de tip școlar înseamnă schimbarea comportamentului elevilor ca urmare a trăirii unei experiențe organizate pedagogic, predarea vizează planificarea, organizarea și desfășurarea acestei schimbări, prin angajarea elevilor într-o nouă experiență de cunoaștere, de trăire sau de acțiune, iar evaluarea permite măsurarea și aprecierea rezultatelor obținute de elevi în urma predării și învățării.

3.2. Predarea – act de comunicare eficient

Predarea eficientă este, de cele mai multe ori, rezultatul unui act de comunicare eficient, deoarece comunicarea reprezintă modul fundamental de interacțiune dintre profesor și elev. Comunicarea didactică are valoare de principiu axiologic al activității de educație, care presupune un mesaj educațional, elaborat de un emițător (profesorul), capabil să provoace reacția formativă a receptorului (elevul), evaluabilă în termeni de conexiune inversă.

Relaționarea eficientă dintre profesor și elev este posibilă datorită repertoriului comun, congruenței repertoriilor celor doi. Repertoriul comun reprezintă sistemul de noțiuni și acțiuni utilizate de binomul profesor-elev. Comunicarea pedagogică se realizează atunci când intersecția celor două repertorii are o valoare pozitivă destul de mare pentru a face mesajul rezistent la perturbații, fiind evitate distorsiunile și efectele lor negative.

În comunicarea didactică apar perturbații, ale căror cauze pot fi grupate astfel: perturbații cauzate de organizarea și desfășurarea necorespunzătoare a predării și învățării; perturbații determinate de condițiile ambientale; distorsiuni generate de starea de oboseală sau neatenția elevilor sau a profesorului; perturbații apărute din incongruența psihologică.

Aceste fenomene ca și altele alterează comunicarea didactică, creează obstacole în transmiterea și asimilarea informațiilor.

Pentru prevenirea și eliminarea acestor probleme se recomandă planificarea comunicării didactice, planificare care angajează parcurgerea următoarelor trepte de organizare:

- a) precizarea obiectivelor concrete;
- b) alegerea informațiilor semnificative;
- c) gruparea informațiilor în jurul unei „legături” care stimulează perceperea și înțelegerea mesajului, și a unor mijloace didactice adecvate;
- d) ordonarea informațiilor în diferite variante: cronologică, spațială, deductivă, inductivă, crescătoare, descrescătoare, causală, tematică;
- e) evidențierea informațiilor în cadrul unui plan de „idei - ancoră”;

- f) elaborarea primei variante a mesajului;
- g) corectarea/perfectarea primei variante a mesajului;
- h) elaborarea variantei finale.

Dimensiunea prioritar formativă a comunicării didactice presupune realizarea următoarelor operații, realizate și integrate de profesor la nivelul acțiunii educaționale: stăpânirea deplină a conținutului mesajului educațional, perfecționarea continuă a canalelor de comunicare a mesajului educațional.

Un aspect important, care trebuie subliniat în legătură cu predarea văzută ca act de comunicare pedagogic eficient, este acela legat de conștientizarea de către cadrul didactic a faptului că cei doi subiecți umani profesorul și elevul au niveluri diferite de dezvoltare a gândirii. Astfel, în procesul de predare cadrul didactic trebuie să-și adapteze întregul demers educațional la formele de gândire proprii elevilor de diferite vârste. De multe ori, cadrele didactice au tendința de a prezenta conținuturile educaționale într-o formă finită, condensată, deductivă în timp ce elevii utilizează de obicei raționamentul inductiv, recurg la segmentarea unui conținut în pași mici. Analizând aceste idei, putem spune că activitatea de predare constituie laboratorul unde cadrul didactic poate să-și pună în valoare cunoștințele psihopedagogice care îmbinate cu cele de specialitate îi conferă marea titlu de „dascăl adevărat”.

3.3. Strategii și stiluri de predare

Stilul de predare reprezintă ansamblul manifestărilor comportamentale ale cadrului didactic în contexte didactice determinate cum ar fi: predarea lecției, coordonarea activității elevilor, îndrumarea activităților practice, evaluarea rezultatelor învățării. Stilul de predare devine o constantă a personalității cadrului didactic, în care se reflectă concepția și competențele psihopedagogice ale acestuia. Pot fi identificate mai multe stiluri de predare:

- după ponderea metodelor de predare: expositiv; interogativ;
- după mobilitatea comportamentului didactic: adaptabil, flexibil; rigid, inflexibil;
- după modalitatea de conducere: autoritar; democratic; laissez – faire;
- după poziția partenerilor în activitatea didactică: centrat pe profesor; centrat pe elevi; interactiv;
- după modalitatea de raportare la nou: deschis spre inovație; rutinar;
- după climatul afectiv: apropiat; distant; impulsiv.

4. PRINCIPIILE DIDACTICE

4.1. Principiile didactice - definiție

4.2. Caracteristicile principiilor didactice

4.3. Sistemul principiilor didactice

4.1. Principiile didactice - definiție

Principiile didactice reprezintă un ansamblu de cerințe, norme, reguli generale care fundamentează teoria și practica educativă și care orientează proiectarea, organizarea și desfășurarea activităților de predare-învățare. Principiile didactice se constituie ca idei de bază care trebuie respectate în procesul de învățământ, fiind un rezultat al practicii educaționale, al cercetărilor psihopedagogice realizate de specialiști de-a lungul timpului. Principiile didactice reflectă legi și legități a căror respectare asigură realizarea optimă a obiectivelor educaționale. Jan Amos Comenius și-a adus contribuția în descoperirea și formularea principiilor pedagogice, care au fost menționate în opera sa „Didactica Magna” din secolul al XVII-lea.

4.2. Caracteristicile principiilor didactice

Principiile didactice au următoarele caracteristici:

A). *Caracterul normativ* al principiilor didactice rezultă din fundamentarea lor logică. Respectarea lor se recomandă în toate etapele procesului de învățământ. Caracterul normativ „rezidă în funcția lor orientativă și reglatoare, care își găsește ecou în stabilirea obiectivelor, în structurarea conținutului, alegerea formelor de realizare a procesului de predare/învățare și a diverselor variante ale acestuia, în stabilirea și aplicarea strategiilor didactice prin îngemănarea optimă a unor seturi de metode de predare învățare cu mijloace de instruire, precum și în realizarea verificării – evaluării randamentului” (Preda, 1995, p. 58).

B). *Caracterul obiectiv* este determinat de faptul că principiile sunt formulate în concordanță cu realitatea, acționează independent de agenții educaționali, prin respectarea particularităților fiecărei etape din evoluția individului. Principiile didactice asigură orientarea procesului de învățământ pe un traseu detașat de tendințe, impresii și dorințe subiective.

C). *Caracterul sistemic* este determinat de faptul că principiile intră în relație unele cu altele, realizând un ansamblu de legități care se caracterizează prin interdependentă și interacțiune. Astfel, se recomandă implicarea simultană sau succesivă a principiilor în proiectarea și realizarea obiectivelor propuse.

D). *Caracterul dinamic* (deschis) este determinat de nevoia continuă de adaptare a activităților educaționale la realitatea mereu în schimbare. Principiile didactice se caracterizează prin deschidere în fața schimbărilor și exigențelor impuse de progresele realizate în științele psihopedagogice. Astfel, pot apărea alte principii noi sau cele clasice pot fi reformulate și esențializate în funcție de cercetările existente.

4.3. Sistemul principiilor didactice

Sistemul principiilor didactice cuprinde:

Principiul intuiției (al corelației dintre senzorial și rațional, dintre concret și abstract);

Principiul legării teoriei de practică;

Principiul participării conștiente și active a elevului în activitatea didactică;

Principiul sistematizării și continuității cunoștințelor;

Principiul accesibilității (al respectării particularităților de vârstă și individuale);

Principiul însușirii temeinice a cunoștințelor.

Principiul intuiției (al corelației dintre senzorial și rațional, dintre concret și abstract) intuiției exprimă importanța cunoașterii senzoriale a realității, realizată prin intermediul simțurilor, ca bază a cunoașterii logice, raționale. Conceptul de intuiție în psihologie și pedagogie se referă la cunoașterea directă, prin intermediul analizatorilor, a obiectelor, fenomenelor, proceselor. Plecând de la concret, elevul ajunge la generalizări și abstractizări, iar atingerea acestui ultim nivel se realizează prin desprinderea de datele intuitive, de concretețea și individualitatea obiectelor și proceselor, prin intermediul gândirii abstracte.

Principiul intuiției se realizează prin:

- selectarea materialului didactic;
- îmbinarea materialului didactic intuitiv (obiecte reale sau substituitele lor) cu cuvântul, mijloace logico - matematice, informatice;
- implicarea elevului în efectuarea unor activități variate de observare, selectare, analiză, sinteză, comparație, verbalizare.

„Și ca totul să li se imprime cât mai ușor trebuie apelat, ori de câte ori este posibil, la simțuri... să fie unite auzul cu vederea și gustul, cu mâna... , materia care trebuie învățată să nu fie doar expusă, ca să pătrundă numai în urechi, ci ea trebuie prezentată și prin imagini, ca astfel reprezentarea să se imprime ochiului, urechii, intelectului și memoriei.” (J.A.Comenius, *Didactica Magna*)

Principiul legării teoriei de practică exprimă necesitatea îmbinării activității de însușire a cunoștințelor teoretice cu activitatea de însușire a cunoștințelor practice sau de formare a priceperilor și deprinderilor practice. Tot ceea ce se asimilează în activitățile didactice se cere a fi valorificat în activitățile ulterioare (intelectuale, practice). Conștientizarea faptului că ceea ce se învață va avea o aplicabilitate practică, devine o motivație puternică. Acest principiu evidențiază faptul că practica este un izvor al teoriei iar teoria vine în sprijinul practicii prin fundamentarea științifică.

Principiul legării teoriei de practică se realizează prin:

- îmbinarea activităților teoretice cu cele practice;
- exerciții, probleme, experiențe, exemplificări, argumentări;
- activități didactice cu caracter aplicativ realizate în laboratoare, cabinete, ateliere;
- activități de proiectare, cercetare;
- vizite, exerciții cu scop didactic.

„Nu pentru școală, ci pentru viață învățăm.” (Seneca, sec. I . e. n.)

„Școala nu trebuie să pregătească pentru viață, ci să fie viața însăși.” (John Dewey)

Principiul participării conștiente și active a elevului în activitatea didactică demonstrează necesitatea realizării în primul rând a unei activizări a elevilor, care presupune în mod special, stimularea participării lor în activitățile instructiv-educative, participare care asigură învățarea eficientă a materialului parcurs. Activizarea instruirii asigură fundamentul psihologic al didacticii moderne care proiectează saltul de la „învățământul intuitiv”, bazat pe imitație și rutină, în care elevul este participant pasiv, la „învățământul activ”, care stimulează operaționalitatea gândirii elevului, capacitatea acestuia de participare efectivă la procesul de dobândire a deprinderilor, strategiilor, cunoștințelor, atitudinilor proiectate pedagogic la nivelul planului, al programelor și al manualelor școlare.

Principiul participării conștiente și active a elevului în activitatea didactică se realizează prin:

- folosirea de explicații, argumentări, exemplificări și aplicații;
- crearea și rezolvarea unor situații problematice;
- activizarea elevilor pentru a descoperi singuri explicații, relații, argumentări;
- dinamizarea capacității de autocontrol și autoevaluare.

„Fiecare trebuie să ajungă la adevăr cu propria-i gândire.” (Rene Descartes)

„La fiecare lucru trebuie să ne oprim atâta vreme, până când a fost înțeles, până când cel ce învață își dă seama de știință.” (J.A. Comenius, *Didactica Magna*)

Principiul sistematizării și continuității cunoștințelor evidențiază faptul că materia de studiu, conținutul disciplinelor de învățământ trebuie să fie structurate în unități de cunoștințe, ordonate din punct de vedere logic, științific și psihopedagogic, integrate într-un sistem unitar informațional.

Principiul sistematizării și continuității cunoștințelor se poate aplica la două niveluri: nivelul macrostructural (nivelul sistemului de învățământ prin selectarea, adaptarea, coordonarea materialului de studiu); nivelul microstructural (nivelul procesului de învățământ prin activitatea de predare coerentă, sistematică, continuă a cadrelor didactice).

Sistematizarea presupune ca predarea cunoștințelor să se realizeze într-o manieră integrată, structurată, coordonată și bazată pe explicație.

Continuitatea presupune succesiunea disciplinelor din planul de învățământ dar și a conținutului existent în fiecare disciplină studiată.

Principiul sistematizării și continuității cunoștințelor se realizează printr-o serie de procedee, strategii de structurare și ordonare a informațiilor ca: rezumate, conspecte, sinteze, planuri, clasificări, tabele, scheme, grafice etc.

„Noțiuni clare sunt pentru copil numai acelea la a căror clasificare experiența sa nu mai poate adăuga nimic. Acest principiu hotărăște în primul rând asupra succesiunii treptelor care vor fi folosite în croirea drumului care duce la noțiuni clare. În al doilea rând hotărăște ordinea obiectelor cu care se va începe cu copiii exercițiul definițiilor, și în sfârșit acest principiu mai hotărăște și asupra momentului la care definițiile de orice fel pot să conțină pentru copil adevăruri reale.” (J.H. Pestalozzi, *Texte alese*, 1965)

Principiul accesibilității (al respectării particularităților de vârstă și individuale) susține ideea ca materia de studiu să corespundă particularităților de vârstă și individuale

ale elevilor. Se recomandă astfel, accesibilizarea cunoștințelor care presupune selectarea, prelucrarea, adaptarea informațiilor prevăzute în planurile de învățământ și programele școlare. Principiul are la bază fundamentarea psihologică a dezvoltării individului. Potrivit teoriei dezvoltării cognitive a lui J.Piaget, dezvoltarea intelectuală a individului se realizează în stadii, cele anterioare fiind integrate în cele superioare. L.S. Vîgotski, definește „zona proximală a dezvoltării” ca fiind distanța dintre nivelul actual al dezvoltării (capacitatea elevului de a rezolva o problemă în mod independent) și nivelul potențial al performanței (rezultatele obținute sub îndrumarea unui adult). Cu alte cuvinte, ceea ce elevul reușește să rezolve în momentul actual cu ajutorul adultului, devine ulterior rezultat al acțiunii proprii, independente. Esența acestei teorii este regăsită în conceptul de „învățare mediată” propus de R. Feuerstein, pe care-l definește ca interacțiunea care se realizează între un organism (intelect) în formare și un adult competent, care se interpune între copil și sursele externe de informație, determinând o mediere a acestora în sensul selectării, transformării, sistematizării pentru a determina formarea unor instrumente cognitive eficiente.

Acest principiu se realizează prin:

- adaptarea și prelucrarea cunoștințelor incluse în documentele școlare la particularitățile de vârstă;
- sarcini instructive individuale în funcție de aptitudini, înclinații, interese;

„Indiferent de metodele utilizate și de talentul său personal, educatorul nu poate desfășura o activitate eficientă decât dacă posedă în primul rând o solidă cunoaștere a copiilor a căror instruire i-a fost încredințată, precum și a condițiilor diverse de care el trebuie să țină seama pentru ca adaptarea școlară să aibă loc în bune condiții.” (M. Gilly, *Elev bun - elev slab*, 1976)

Principiul însușirii temeinice a cunoștințelor exprimă necesitatea și importanța realizării unei învățări profunde, complexe, trainice care să asigure individului capacitatea de adaptare la situațiile noi, de inițiativă, autocontrol și autoinstruire, mai bine zis să asigure integrarea socio-profesională. Se poate vorbi de o însușire temeinică atunci când elevul în formare este capabil de „modificabilitate cognitivă” (Kopciowski Camerini, 2002; Vanini, 2003), adică are capacitatea de a remodela cunoștințele acumulate în funcție de contextele noi în care se află.

Realizarea acestui principiu este dependentă de realizarea principiilor didactice anterioare.

„Ceea ce este dobândit de elev la un moment dat urmează să fie utilizat în perspectivă, fie pentru însușirea de noi cunoștințe, fie pentru întreprinderea unor activități materiale. Temeinicia este dată de modalitatea de însușire, de fixare și de interpretare a achiziției.” (Cucoș, *Pedagogie*, 1998)

5. METODOLOGIA INSTRUIRII

5.1. Delimitări conceptuale: metodologie, tehnologie, metodă, procedeu

5.2. Sistemul metodelor de instruire: clasificare, descrierea metodelor

5.3. Metode pentru dezvoltarea gândirii critice

5.4. Instruirea asistată de calculator

5.5. Strategii didactice: concept, clasificare

5.6. Mijloace didactice și suporturi tehnice de instruire: rol, funcții, valențe formative

5.1. Delimitări conceptuale: metodologie, tehnologie, metodă, procedeu

Metodologia instruirii reprezintă ansamblul metodelor și procedeele didactice utilizate în procesul de învățământ. Metodologia precizează natura, funcțiile, clasificările posibile ale metodelor de învățământ, caracteristicile operaționale ale metodelor, posibilitățile de diferențiere ale acestora în funcție de contextul instruirii.

Tehnologia instruirii are două accepțiuni (Cucoș, 1998, p. 80). În sens restrâns, reprezintă ansamblul mijloacelor audio-vizuale utilizate în procesul de învățământ. În sens larg, tehnologia instruirii este ansamblul structurat al metodelor, mijloacelor, al strategiilor de organizare a procesului de învățământ, puse în aplicație în interacțiunea dintre educator și educat, printr-o strânsă corelație cu obiectivele pedagogice, conținuturile transmise, formele de realizare a instruirii și modalitățile de evaluare.

Metoda didactică este modalitatea de acțiune, cu ajutorul căreia elevii, sub îndrumarea cadrului didactic sau în mod independent, își însușesc cunoștințe, își formează priceperi și deprinderi, aptitudini, atitudini (Ionescu, Radu, 1995).

Metodele dețin mai multe funcții specifice (Cerghit, 1980, pp.12-17):

- funcția cognitivă (metoda este pentru elev o cale de acces spre cunoașterea adevărurilor și a procedurilor de acțiune, spre însușirea științei și tehnicii, a culturii și a comportamentelor umane);
- funcția formativ-educativă (metodele contribuie la formarea unor noi deprinderi intelectuale și structuri cognitive, atitudini, sentimente, capacități, comportamente);
- funcția instrumentală (metoda servește drept tehnică de execuție, ce mijlocește atingerea obiectivelor propuse);
- funcția normativă (metoda arată cum trebuie să se procedeze, cum să se predea și cum să se învețe, astfel încât să se obțină cele mai bune rezultate).

Procedeul didactic reprezintă o secvență a metodei, un detaliu, o tehnică limitată de acțiune, o componentă sau o particularizare a metodei. Metoda reprezintă un ansamblu corelat de procedee, considerate a fi cele mai oportune într-o situație concretă de instruire. Valoarea și eficiența unei metode sunt condiționate de calitatea și adecvarea procedeele care o compun. Relația dintre metodă și procedeu este dinamică, astfel încât, la un moment dat, o metodă poate deveni procedeu în cadrul altei metode, după cum un procedeu poate deveni uneori metodă, în funcție de relația cu celelalte procedee (Cucoș, 1998, p. 82).

5.2. Sistemul metodelor de instruire: clasificare, descrierea metodelor

În literatura pedagogică întâlnim o gamă largă de clasificări ale metodelor, care reflectă evoluția metodologiei, utilizarea în practica educațională a unor metode noi, precum și schimbarea opticii în ceea ce privește activitatea de învățare, prin introducerea metodelor de acțiune alături de cele verbale.

Clasificarea metodelor

Ioan Cerghit (1980), propune următoarea clasificare:

Metode de comunicare

- *Orale*:

Expozitive: explicația; descrierea; povestirea; prelegerea; instructajul;

Conversative: conversația; discuția colectivă; problematizarea;

- *Scrise*: lectura explicativă; lectura independentă;

Metode de explorare și descoperire

-*Directe*: observația; studiul de caz; experimentul;

-*Indirecte*: demonstrația; modelarea;

Metode de acțiune

-*Reală*: exercițiul; lucrări practice; elaborarea de proiecte; activități creative;

-*Simulată*: jocul didactic; învățarea dramatizată;

Metode de raționalizare: metode algoritmice; instruirea asistată de calculator; instruirea programată.

Potrivit unei alte taxonomii, realizată în funcție de principala modalitate de structurare a metodei, se disting următoarele categorii de metode didactice (Cristea, 2000, pp. 246-247):

- Metode didactice în care predomină acțiunea de comunicare: orală expozitivă (expunerea, narațiunea, explicația, prelegerea); orală interogativă (conversația euristică, dezbateră, problematizarea, asaltul de idei/„brainstorming”); scrisă (lectura explicativă, dirijată; activitatea cu manualul); la nivelul limbajului intern (reflecția personală, introspecția);
- Metode didactice în care predomină acțiunea de cercetare a realității în mod direct (observația sistematică și independentă; experimentul, cercetarea documentelor istorice); indirect (demonstrația, modelarea);
- Metode didactice în care predomină acțiunea practică, operațională: reală (exercițiul, algoritmizarea, lucrările practice, studiul de caz); simulată (jocul didactic, jocul de roluri/dramatizarea);

- Metode didactice în care predomină acțiunea de programare specială a instruirii (instruirea programată; instruirea asistată de calculator).

Descrierea principalelor metode didactice

Explicația este o metodă de expunere verbală, care urmărește dezvăluirea, clarificarea, asigurarea înțelegerii unor noțiuni, principii, legi prin relevarea notelor esențiale, a legăturilor cauzale dintre obiecte și fenomene, prin surprinderea genezei și devenirii lor. În cadrul explicației se poate apela la o serie de procedee, cum ar fi cel inductiv, deductiv, analogic, comparativ, procedeul genetic și istoric, al analizei cauzale. Explicația eficientă presupune o serioasă documentare și experimentare, alături de un demers logic de abstractizare care să contribuie la clarificarea și înțelegerea conținutului studiat. Concepută astfel, explicația solicită la un nivel destul de înalt operațiile gândirii și contribuie la lărgirea și adâncirea orizontului științific, la formarea concepției despre lume, la dezvoltarea proceselor intelectuale.

Descrierea este o formă de expunere, care constă în înfățișarea directă a aspectelor realității înconjurătoare, redarea verbală a imaginii unui obiect, fapt, fenomen, schițarea cadrului natural și uman în care se petrece un eveniment, caracterizarea unui personaj etc. Descrierea se bazează pe intuiție și se îmbină cu experiența și cu nivelul dezvoltării cognitive a individului. Se recomandă ca această metodă să îmbine observația dirijată cu observația individuală, în scopul dezvoltării la elev a spiritului de observație.

Povestirea este o expunere orală, sub formă de narațiune, care înfățișează fapte, evenimente, întâmplări îndepărtate în timp și spațiu, fenomene ale naturii etc., pe care elevii nu le pot cunoaște direct. Scopul urmărit este de a asigura elevilor un volum de imagini intuitive și reprezentări, pe baza cărora să poată elabora anumite generalizări. Limbajul expresiv al profesorului, presărat cu figuri de stil, suscită emoții și sentimente, asigurând o participare afectivă intensă din partea elevilor. Prin conținutul său, povestirea contribuie la dezvoltarea imaginației și a creativității. Valoarea povestirii depinde de respectarea unor cerințe generale, referitoare la alegerea temei (evenimente, întâmplări, fapte, exemple din viața reală), claritatea expunerii, asigurarea unui caracter emoțional. Povestirea poate să devină mai activizantă atunci când se recurge la material ilustrativ, sugestiv (desene, proiecții, înregistrări fonice), la comparații, la lectura unor scurte fragmente literare. Această formă de expunere se utilizează, în special, la clasele mici datorită caracterului concret al gândirii elevilor dar și pentru menținerea atenției, trezirea interesului pentru studiu.

Prelegerea constă în expunerea de către profesor, oral, a unui volum mare de cunoștințe, idei, teorii, concepții, printr-o înlănțuire logică de raționamente, prin confruntări și argumentări cât mai detaliate, prin sistematizarea materialului factual în jurul unor teme principale, prin analize variate, prin relevarea legăturilor complexe între fapte și fenomene. Această metodă presupune un nivel înalt de înțelegere din partea elevilor, o maturitate receptivă. Prelegerea se folosește atunci când materialul ce urmează a fi predat este bogat și nou pentru elevi. Întrucât tema este dezvoltată prin expunerea profesorului, se ridică o serie de probleme referitoare la activitatea elevilor, restrânsă la simpla receptare și la o atitudine pasivă, lipsită de spirit critic. Utilizarea excesivă a prelegerii conduce la formalism și la superficialitate în învățare, deoarece comunicarea dintre profesor și elevi este unidirecțională, feed-back-ul este foarte slab, iar

individualizarea predării și a învățării nu există. Pentru a preîntâmpina aceste aspecte, profesorul apelează la o serie de procedee orientate spre captarea atenției, a interesului și curiozității, spre declanșarea unei motivații pozitive, prin recursul la întrebări, luări de poziție, problematizări pe anumite secvențe, discriminări valorice etc. Pentru a avea un caracter logic și sistematic, prelegerea trebuie să se desfășoare pe baza unui plan stabilit anterior, care are o valoare orientativă și se aplică diferențiat de la o situație la alta.

Instructajul precede sau însoțește desfășurarea unei activități practice, ajutând la precizarea și clarificarea sarcinilor de îndeplinit, a condițiilor, regulilor, de ordine și disciplină, de protecție a muncii, a modului de comportare a elevilor. Se recomandă ca instrucțiunile să fie formulate clar, la obiect, să corespundă nivelului de înțelegere a celor cărora li se adresează și să asigure îndrumarea efectuării sarcinilor respective.

Conversația este o convorbire care se realizează între profesor și elevi, prin care se stimulează și se dirijează activitatea de învățare a acestora. Se bazează pe întrebări și răspunsuri ce se întrepătrund pe verticală (între profesor și elevi) și pe orizontală (între elevi și elevi). Conversația cunoaște mai multe forme: conversația euristică, catehetică, dezbateri.

Conversația euristică este o formă de conversație bazată pe învățarea conștientă, folosind dialogul. A fost numită și socratică, fiind asemănătoare cu metoda folosită de filosoful grec Socrate, cunoscută și sub denumirea de maieutică (moșire, naștere). Conversația euristică constă într-o succesiune de întrebări puse cu abilitate, în alternanță cu răspunsurile primite de la elevi, prin care profesorul determină elevii să facă o investigație în sfera informațiilor pe care le dețin, să facă anumite conexiuni și asocieri, astfel încât să ajungă la descoperirea unor date noi. Printr-un efort de gândire inductivă, călăuziți de întrebări, elevii pot ajunge la sesizarea unor legături cauzale, a unor trăsături caracteristice, la formularea unor concluzii și generalizări, pot să desprindă și să formuleze logic o regulă, să elaboreze o definiție etc. Este însă evident că elevii nu pot descoperi pe această cale informații cu totul noi: nume, denumiri, date, fapte, evenimente. Folosirea conversației euristice necesită o deosebită pregătire și măiestrie pedagogică. Succesiunea întrebărilor trebuie minuțios și logic stabilită, acordându-se o mare atenție naturii întrebărilor. În locul unor întrebări de memorie, reproductive, de tipul: cine, ce, care, când, unde, ce este ? etc., sunt de preferat întrebările de gândire, de descoperire, ca de exemplu: de ce, pentru ce, dacă...atunci..., cum? și cele de evaluare: ce însemnătate are?. Succesul conversației depinde și de priceperea profesorului de a formula și a pune întrebări, în alternanță firească cu răspunsurile așteptate. Din punct de vedere al conținutului, se cere ca întrebarea să fie clară și precis formulată, concisă, astfel încât elevii să-și dea seama exact ce anume li se cere. De asemenea, se recomandă ca sub aspect gramatical, întrebările să fie formulate corect și simplu, evitându-se întrebările echivoce, imprecise, care admit răspunsuri referitoare la contexte diferite și nu orientează elevii spre sarcină. Dacă este nevoie se pot adresa întrebări ajutătoare, suplimentare, care ușurează înțelegerea și duc la corectarea răspunsurilor greșite. Întrebările vor fi de asemenea accesibile și variate, nu vor sugera răspunsurile așteptate, nu vor pretinde răspunsuri monosilabice, de tipul „da” sau „nu”. Apoi, întrebările vor fi bine repartizate și diferențiate ca grad de dificultate, astfel încât să cuprindă întreaga clasă. Profesorul trebuie să fie atent și la timpul de gândire acordat elevilor, să fie suficient, în caz contrar răspunsurile devenind superficiale, eronate, incomplete, confuze.

Conversația catehetică are la bază învățarea mecanică a informațiilor transmise de profesor. Elevul trebuie să memoreze și să reproducă fără nici o interpretare ceea ce i-a fost predat. O astfel de metodă frânează manifestarea și dezvoltarea capacităților intelectuale nemaifiind susținută de pedagogia contemporană.

Dezbaterea (discuția colectivă) este un schimb reciproc, organizat și constructiv de informații, impresii, păreri, aprecieri critice, propuneri, axate în jurul unui subiect luat în studiu, în jurul unui exemplu, al unui fapt concret etc. Elevii se antrenează ușor în astfel de discuții și încearcă să-și clarifice în comun diferite aspecte ale vieții. Este o bună modalitate de a-i face să reflecteze, să-și pună întrebări, de a le influența gândurile, atitudinile, conduita, de a le stimula gândirea și imaginația. Dezbaterea poate fi folosită ca procedeu didactic, îmbinată cu dialogul în cadrul lucrărilor de laborator, seminarii, în cadrul practicii, proiectelor, simpoziunilor etc.

Brainstorming-ul (sau asaltul de idei) constă în elaborarea în cadrul unui grup, în mod spontan și în flux continuu, a unor soluții, idei originale necesare rezolvării unei probleme. Brainstorming-ul este o metodă de căutare și creații individuale dar și de confruntare, alegere a soluțiilor elaborate în grup. Structura metodei cuprinde două etape distincte:

- etapa producerii individuale a ideilor (anunțarea temei/problemei de rezolvat; emiterea, elaborarea de către participanți a cât mai multor idei, soluții pentru rezolvarea problemei);
- etapa aprecierii finale a ideilor (încheierea întâlnirii de asalt de idei; evaluarea ideilor și stabilirea concluziilor).

Regulile care trebuie respectate în realizarea acestei metode sunt:

- stimularea unei producții cât mai mare de idei;
- preluarea ideilor emise, continuarea, completarea, ameliorarea acestora;
- suspendarea intervenției critice asupra ideilor emise;
- ierarhizarea valorică a ideilor/soluțiilor emise.

Teme care pot constitui subiecte de dezbatere pentru această metodă:

- Găsiți câteva modalități de îmbunătățire a învățământului în mediul rural din țara noastră.
- Identificați câteva măsuri eficiente, pe care le-ați lua în calitate de manager al unei instituții de învățământ, în aplicarea unui proiect de desegregare.
- Ce strategii de prevenire și combatere a absenteismului școlar, a-ți adopta în calitate de profesor?

Problematizarea este o metodă cu caracter activ-participativ, formativ și euristic care antrenează și dezvoltă capacitățile intelectuale, de explorare și gândire logică a elevilor. Constă într-o suită de procedee prin care se urmărește crearea unor situații problemă, a unor stări conflictuale, contradictorii, ce pot să rezulte din trăirea simultană a două realități de cunoaștere diferite: pe de o parte experiența anterioară de care dispune elevul (informații, deprinderi, impresii), iar pe de altă parte elementul de noutate și surpriză, de necunoscut (impus de noua sarcină), în fața căruia datele vechi par ineficiente și insuficiente pentru a ajunge la rezolvarea sau explicația dorită. În confruntarea cu această situație neobișnuită, elevul trăiește un moment de tensiune, o stare de curiozitate, de uimire, de dorință de a rezolva problema, ceea ce incită la căutare, la investigații, la enunțarea unor ipoteze, presupuneri, soluții posibile. Specificul acestei metode constă în faptul că profesorul nu comunică cunoștințe gata elaborate, ci pune elevii în situația de

căutare și descoperire. Problematizarea presupune parcurgerea mai multor momente: un moment declanșator, unul tensional și unul rezolutiv. Utilizarea acestei metode presupune respectarea anumitor condiții: existența la elev a unui fond apercceptiv suficient, dozarea gradului de dificultate în funcție de particularitățile elevilor, alegerea unui moment potrivit de plasare a situației-problemă în lecție, stimularea interesului pentru găsirea răspunsului, a soluției.

Exemple de situații problemă:

- Pornind de la necesitatea asigurării interrelațiilor favorabile dintre organismele vii și mediul lor de viață, care ar fi soluțiile de prevenire a poluării mediului ambiant la nivel național.
- Având în vedere situația jurnaliștilor români răpiți în Irak, ce măsuri eficiente trebuie luate pentru eliberarea acestora și pentru prevenirea unor asemenea situații de criză.
- Analizând imaginea pe care o avem noi ca români în afara granițelor țării, propuneți câteva modalități de schimbare a acesteia în conformitate cu realitatea existentă în România.

Învățarea prin descoperire ca și problematizarea poate fi integrată în cadrul demersurilor euristice. Descoperirea se referă la momentul rezolutiv, fiind o continuare și o întregire a problematizării, finalizarea acesteia. Așadar, învățarea prin descoperire este o metodă didactică prin intermediul căreia se realizează participarea activă și interactivă a elevilor în activitățile didactice. Această metodă constă în desfășurarea unor activități și investigații proprii, independente (individuale sau colective), orientate spre cercetarea, reconstrucția și redescoperirea adevărurilor științifice și a metodelor de elaborare a acestora (Bocoș, 2002, p. 233).

Învățarea prin descoperire se realizează în momentul în care elevul se află în fața unei probleme, când o analizează și găsește soluții pentru rezolvarea ei, alegând-o în final pe cea optimă.

În practica instruirii interactive se pot îmbina mai multe tipuri de descoperiri:

- descoperiri inductive, care au la bază raționamentul de tip inductiv, în care gândirea parcurge traseul de la particular la general;
- descoperiri deductive, care au la bază raționamentul de tip deductiv, în care gândirea parcurge traseul de la general la particular;
- descoperiri transductive, care au la bază raționamentul de tip transductiv, în care gândirea parcurge traseul de la particular la particular sau de la general la general, stabilindu-se relații nelogice între date;
- descoperiri analogice, care au la bază raționamentul analogic, în care gândirea parcurge traseul de la particular la particular sau de la general la general, stabilindu-se relații logice între date.

Demersul învățării prin descoperire presupune parcurgerea mai multor etape (Crețu, Nicu, 2004, p. 166):

- confruntarea cu situația-problemă; în această etapă se induce disponibilitatea elevilor de abordare a acesteia și se declanșează comportamentul de explorare și investigare;
- etapa de căutare a soluțiilor și de realizare a descoperirii; această etapă presupune reflecții personale, realizarea cercetării teoretice sau practice, colectarea datelor, interpretarea lor prin exersarea operațiilor gândirii, obținerea rezultatului problemei;
- formularea, abstracționarea și generalizarea concluziilor, a rezultatelor descoperirii;
- aplicarea în mod creator a rezultatelor descoperirii în diferite contexte.

Utilizarea acestei metode contribuie în primul rând la familiarizarea elevilor cu metodele euristice (de descoperire), creează premisele necesare unei activități intelectuale intense iar rezultatele obținute reprezintă achiziții importante, care contribuie la dezvoltarea motivației intrinseci.

Reflecția personală este o metodă didactică de comunicare la nivelul dialogului și limbajului intern, care presupune concentrarea interioară și focalizarea gândirii asupra unor idei, a unui subiect, a unei probleme. În funcție de mai multe criterii pot fi identificate mai multe tipuri de reflecție (Bocoș, 2002, pp. 172-173):

- după natura situațiilor de învățare, reflecția poate fi valorificată în situații de învățare individuală (reflecție individuală) sau în situații de învățare în comun/grup (reflecție colectivă/de grup);

- după operațiile intelectuale implicate, reflecția poate fi preponderent euristică (deductivă, analogică), critică sau bazată pe experimentare mintală a unor structuri cognitive idei, modele;

- după caracterul său, reflecția poate fi spontană, ocazională sau sistematică, metodică;

- după forma sa, reflecția poate fi dirijată din exterior sau autodirijată.

Reflecția personală poate fi utilizată în studiul tuturor disciplinelor școlare, în secvențele de predare, învățare și evaluare, în special în cadrul activităților desfășurate cu elevii de peste 11-12 ani, care au dezvoltată inteligența reflexivă. În cadrul activităților didactice reflecția personală poate fi îmbinată cu alte metode didactice, precum conversația euristică, problematizarea, experimentul, învățarea prin cooperare, învățarea prin descoperire etc.

Lectura (munca cu manualul) este o metodă în care predomină acțiunea de comunicare scrisă. Lectura permite parcurgerea și asimilarea unui volum de cunoștințe mult mai mare decât prin metode expositive. Se disting mai multe tipuri de lectură (Cerghit, 1997):

După finalitatea urmărită, distingem: lectura cu scop de învățare, lectura cu scop de documentare, de clarificare a unor lucruri, cu scop de recreere sau destindere;

După ritmul lecturii, întâlnim: lectura lentă (în gând, de profunzime) și lectura rapidă (bazată pe o vedere globală asupra textului);

După modul lecturii, avem: lectura critică (presupune analize interpretative), lectura explicativă (care pune accentul pe analiza și înțelegerea ideilor expuse în text, pe aprecierea modului de exprimare a ideilor, pe scoaterea în evidență a valorii și semnificației acestora), lectura selectivă (de reținere a unui anumit tip de informație), lectura problematizată (condusă de anumite întrebări-problemă puse de profesor), lectura creatoare (presupune prelucrarea cunoștințelor rezultate din actul lecturii în vederea elaborării rezumatelor referatelor, compunerilor, eseurilor).

Pentru realizarea unui act de lectură eficient se recomandă respectarea unor cerințe de însușire a unei tehnici de studiu eficient cu cartea și respectarea unor cerințe de igiena lecturii (citirea să se realizeze la masa de lucru, într-un mediu ambiant cu efect tonic asupra psihicului, alternarea programului de lectură cu cel de odihnă, alternarea lecturii mai multor discipline, cu specific diferit etc).

Observația este modalitatea de formare a capacităților de percepere activă, de urmărire a obiectelor și fenomenelor de către elevi, fie sub îndrumarea cadrului didactic (observație dirijată), fie în mod autonom (observație independentă). Observația contribuie

la dezvoltarea gândirii cauzale, a spiritului de observație, la formarea unor deprinderi de investigare a realității. Observația poate fi uneori simplă și de scurtă durată, alteori poate deveni mai complexă, desfășurată pe o perioadă mai îndelungată de timp, bazată pe utilizarea unor instrumente (busolă, microscop etc.). Observațiile se pot realiza individual sau în echipe, în acest din urmă caz fiind necesară repartizarea sarcinilor pentru fiecare membru și corelarea finală a rezultatelor. Prin observație se urmărește descrierea, explicarea, interpretarea unor fenomene, din perspectiva unor sarcini concrete de învățare, exprimarea rezultatelor observației cu ajutorul unor suporturi materiale: referate, grafice, tabele, desene. Metoda observației conduce la formarea unor calități comportamentale, cum ar fi: consecvență, răbdare, perseverență, perspicacitate, imaginație.

Studiul de caz este modalitatea de analiză a unei situații specifice, reprezentative, semnificative, reală sau ipotetică, denumită caz, cu scopul studierii sau rezolvării ei prin luarea unei decizii optime. Cazul poate folosi la cunoașterea inductivă (de la premise particulare la concluzii generale) sau la cunoașterea deductivă (prin particularizarea unor situații generale). Cazul care se studiază trebuie ales cu grijă de către profesor, prin identificarea acelor situații care au semnificații și trăsături multiple, putând fi surprinse și analizate de către elevi. Se urmărește identificarea cauzelor care au determinat declanșarea fenomenului respectiv, evoluția acestuia comparativ cu alte fapte sau evenimente similare, sublinierea urmărilor și a implicațiilor. Utilizarea metodei studiului de caz presupune parcurgerea următoarelor etape: sesizarea sau descoperirea cazului, examinarea acestuia din mai multe perspective, selectarea celor mai potrivite metode pentru analiză, prelucrarea cazului din punct de vedere pedagogic, stabilirea concluziilor valoroase pentru viitor.

Experimentul este metoda didactică care presupune studierea realității prin activități de provocare, producere, reconstituire și modificare a unor fenomene, procese, evenimente. Elevii sunt puși în situația de a provoca anumite fenomene, pentru a cunoaște în mod nemijlocit anumite manifestări ale lor. Experimentul se desfășoară în condiții speciale, folosindu-se instalații, dispozitive, instrumente de laborator, materiale corespunzătoare, locul desfășurării fiind sala de clasă, laboratorul, terenul agricol, colțul naturii etc. De cele mai multe ori, profesorul este cel care efectuează mai întâi experiența, iar elevii o repetă. În practica educațională se disting mai multe tipuri de experimente. După scopul urmărit (Ionescu, Bocoș, 2001, pp.132-134), avem: experimentul cu caracter de cercetare/de descoperire - presupune executarea de către elevi a anumitor experiențe de provocare a unui fenomen, proces sau eveniment pentru a observa, studia și interpreta caracteristicile sale; experimentul demonstrativ - constă în ilustrarea unui fenomen, proces greu accesibil observației directe, în scopul înțelegerii noilor cunoștințe, al formării unor convingeri științifice. Experimentul demonstrativ poate fi:

- calitativ (poate evidenția procesualitatea și relațiile cauză-efect);
- cantitativ (poate evidenția legi, interrelații între mărimi și poate implica determinarea anumitor mărimi, efectuare de calcule, stabilire de relații matematice);
- pozitiv (poate evidenția existența unor proprietăți, a unor interrelații între mărimi);
- negativ (poate viza absența unor proprietăți, a unor interrelații între mărimi și poate viza corectarea sau infirmarea reprezentărilor greșite ale elevilor referitoare la fenomene, procese, evenimente).

- experimentul destinat formării deprinderilor practice/motrice - constă în efectuarea conștientă și repetată de către elevi a anumitor experiențe, acțiuni și operații, în vederea formării unor priceperi și deprinderi de activitate practică și în vederea însușirii unor cunoștințe referitoare la fenomenele, procesele și evenimentele provocate în experiment.

Demonstrația este metoda didactică care constă în prezentarea unor obiecte, fenomene sau substitute ale acestora, precum și în executarea sau producerea în fața elevilor a unor acțiuni, fenomene, experiențe, în scopul asigurării unui suport concret-senzorial procesului de învățare. Demonstrația are la bază un suport material (natural, figurativ sau simbolic), de la care se pleacă și se construiesc reprezentări, constatări, interpretări. Și limbajul poate constitui un suport al demonstrației, în măsura în care un nivel mai concret al limbajului face posibilă explicarea și clarificarea unor informații mai abstracte. Uneori nu este posibilă prezentarea obiectului real în fața elevilor, iar în acest caz se recurge la substitute intuitive, cum sunt: imagini, fotografii, hărți, planșe etc. Demonstrația face mai accesibilă materia de studiat, fiind o aplicare a principiului intuiției prin realizarea trecerii de la cunoașterea senzorială la cea rațională. Demonstrația este o modalitate de legare a predării-învățării de practică, asigurându-se accesibilitatea materialului studiat. În funcție de materialul intuitiv avut la dispoziție, se pot identifica mai multe tipuri de demonstrație (Cerghit, 1980):

- demonstrația pe viu (experimente de laborator, operații motrice, comportamente);
- demonstrația figurativă (cu ajutorul reprezentărilor grafice);
- demonstrația cu ajutorul desenului la tablă;
- demonstrația cu ajutorul modelelor (fizice, grafice);
- demonstrația cu ajutorul imaginilor audio-vizuale (proiecții fixe, secvențe televizate);
- demonstrația prin exemple.

Modelarea este o metodă bazată pe folosirea analogiei, adică pe redarea într-o formă simplificată, schematizată, aproximativă a unor obiecte sau fenomene ce sunt mai greu sau chiar imposibil de urmărit prin observare directă (forme de relief, părți ale unei plante, alcătuirea unor organe ale corpului omenesc, funcționarea unor mașini și aparate etc.). În procesul de învățământ se folosesc mai multe categorii de modele:

- modele obiectuale (reproduc la scară mai mică sau mai mare decât în realitate diferite obiecte sau fenomene, sub formă de: mulaje, corpuri geometrice, piese sectionate, machete, modele în relief etc.);
- modele figurative (reproduc obiectul cu ajutorul imaginii: schițe, scheme, organigrame, grafice);
- modele simbolice (reproduc originalul cu ajutorul semnelor convenționale: formule matematice, chimice)

Indiferent de natura lor, modelele reflectă trăsăturile caracteristice ale obiectelor și fenomenelor, astfel încât fac posibilă o cunoaștere mai profundă a realității. Modelele didactice reproduc structura obiectelor, fenomenelor și proceselor, insistând asupra relațiilor funcționale dintre componente sau impunând operarea cu ele în procesul învățării.

Exercițiul este modalitatea de efectuare conștientă și repetată a unor acțiuni și operații în scopul formării de priceperi și deprinderi practice sau intelectuale, dezvoltării unor capacități și atitudini, consolidării cunoștințelor dobândite, stimulării potențialului creativ al copiilor. Se pot efectua diverse tipuri de exerciții:

- exerciții introductive (de familiarizare cu noile acțiuni și operații de însușit);

- exerciții de bază (de repetare în vederea automatizării operației);
- exerciții de consolidare (de perfecționare a deprinderilor deja formate);
- exerciții aplicative (de utilizare practică a unui suport teoretic);
- exerciții de creație (de executare a unor acțiuni în mod original sau în combinații noi, pentru a obține efecte creative).

Pentru ca exersarea să devină eficientă se recomandă respectarea mai multor condiții:

- profesorul să cunoască bine structura, valoarea și limitele exercițiului de executat;
- profesorul să comunice elevilor în ce scop se efectuează exercițiul;
- elevii să cunoască suportul teoretic (regula, definiția) ce stă la baza exercițiului dat;
- să se explice și să se demonstreze în prealabil modelul acțiunii;
- să se asigure executarea repetată a acțiunii;
- să se creeze condiții de exersare cât mai variate;
- exercițiile să fie gradate după complexitate și dificultate;
- să se îmbine exersarea globală cu fragmentarea acțiunii ;
- să se impună un ritm optim de lucru;
- profesorul să facă verificări imediate, pentru a nu se automatiza execuții greșite;
- să se ofere posibilități de autocontrol pentru elevi.

Lucrările practice constau într-un ansamblu de acțiuni cu caracter practic și aplicativ, conștient și sistematic executate de elevi, în scopul adâncirii înțelegerii și consolidării cunoștințelor dobândite, verificării și corectării lor, precum și al însușirii unor deprinderi practice, aplicative, al cultivării unei atitudini favorabile față de muncă. Activitățile practice se pot realiza în diverse variante, de la realizarea unei compuneri, confecționarea unui obiect, aparat, munca efectuată în grădina școlii până la îngrijirea plantelor din clasă și decorarea sălii de clasă. Toate aceste forme de activitate presupun un volum mare de muncă independentă din partea elevilor, în concordanță cu unele particularități individuale ale acestora (aptitudini, interese, înclinații, creativitate).

Proiectul/tema de cercetare este o metodă de instruire și autoinstruire care presupune efectuarea de către elevi a unei cercetări axate pe obiective practice, finalizată printr-un produs: obiecte, machete, planșe, albume tematice, aparate etc. Produsele sunt rodul unei cercetări, acțiuni practice efectuate individual sau în grup, caracterizate prin originalitate și utilitate practică. În aplicarea acestei metode se îmbină munca de investigare științifică cu activitatea practică a elevului, fiind așadar respectat principiul legării teoriei de practică. Tema de cercetare poate fi concretizată în: efectuarea unor investigații în mediul înconjurător, proiectarea și confecționarea unor aparate, instalații, modele, lucrări științifice pe o temă prestabilită, realizarea unei lucrări de diplomă etc.

Jocul didactic este o metodă ce satisface nevoia de motricitate și gândire concretă a școlarii mici, îmbinând spontanul și imaginarul, specifice vârstei, cu efortul solicitat și programat de procesul învățării. În funcție de conținutul și obiectivele urmărite, se pot distinge diverse forme de jocuri didactice: senzoriale (vizuale, auditive, motorii), de observare a mediului înconjurător, de dezvoltare a vorbirii, aritmetice, de îndemănare, de construcții tehnice. După materialul folosit, jocurile pot fi cu sau fără materiale, jocuri orale, cu întrebări („cine știe câștigă”), jocuri-ghicitori etc. Organizarea învățării sub formă de jocuri didactice aduce voieșie, destindere, plăcere, înviorând procesul de învățământ.

Jocul de rol este o metodă bazată pe simularea unor funcții, relații, activități, fenomene, sisteme. Elevii devin „actori” ai vieții sociale, pregătindu-se astfel pentru îndeplinirea rolurilor impuse de diverse statusuri profesionale, culturale, științifice, sociale. În esență, metoda urmărește formarea comportamentului uman, prin simularea interacțiunilor umane ce caracterizează o situație socială de grup, fiecărui participant fiindu-i repartizat un rol. Avantajele metodei sunt: activează elevii din punct de vedere cognitiv, afectiv, acțional; se asigură problematizarea, sporind gradul de înțelegere și participare activă a elevilor; se pune în evidență modul corect de comportare în anumite situații; contribuie la formarea rapidă a convingerilor, atitudinilor, comportamentelor. Printre dezavantajele sau dificultățile întâmpinate în folosirea metodei putem menționa: presupune aptitudini pedagogice, dar și regizorale, actoricești din partea conducătorului jocului; activitatea durează relativ puțin (aproximativ o oră), iar pregătirea ei durează foarte mult timp și cere mult efort; există riscul devalorizării metodei, deoarece unii elevi o pot considera ceva pueril, facil; pot să apară blocaje emoționale în interpretarea unor roluri de către unii elevi. Etapele pregătirii și folosirii jocului de rol sunt (Ionescu, Bocoș, 2001, pp.148-149):

- identificarea situației interumane care se pretează la simulare prin joc de rol (potrivit obiectivelor propuse, comportamentelor pe care dorim să le formăm);
- modelarea situației și proiectarea scenariului (din situația reală sunt reținute numai aspectele esențiale);
- alegerea „actorilor”, distribuirea rolurilor și pregătirea lor privind specificul și cerințele jocului de rol;
- învățarea individuală a rolului de către fiecare participant;
- interpretarea rolurilor;
- dezbateră de către toți participanții a modului de interpretare, descrierea de către „actori” a stărilor pe care le-au trăit interpretând acel rol, reluarea secvențelor în care nu s-au obținut comportamentele așteptate.

Învățarea dramatizată se practică sub forma citirii pe roluri sau a interpretării unor roluri ce reprezintă personaje literare, istorice etc. Cu acest prilej elevii trăiesc mai viu și mai intens ceea ce învață, înțeleg mai bine și rețin mai bine anumite cunoștințe.

Algoritmizarea este o metodă bazată pe folosirea algoritmilor în actul predării, adică a unei suite de operații standard, a unui grupaj de scheme procedurale, prin parcurgerea cărora se rezolvă o serie mai largă de probleme asemănătoare. Algoritmii se pot prezenta sub forme diferite: reguli gramaticale, ortografice, matematice, chimice, scheme operaționale, scheme de acțiune practică, tehnică etc. condiția pedagogică ce se impune în folosirea algoritmilor este ca predarea și asimilarea lor să nu se desfășoare ca ceva dat de-a gata pentru memorare, ci elevii să participe efectiv la descoperirea algoritmului. Prin aplicarea lui repetată, acesta se va automatiza și ulterior va putea fi folosit ca mijloc de rezolvare a unor sarcini complexe. În consecință, asimilarea algoritmilor nu reprezintă un scop final, ci doar o etapă ce deschide noi posibilități activității de învățare.

Instruirea programată constă în aplicarea principiilor ciberneticii în procesul de învățământ, premisa fiind faptul că predarea-învățarea constituie un flux continuu de informații, dirijat și controlat în permanență prin intermediul conexiunii inverse. Materialul ia forma unui program elaborat după următoarele principii (Cucoș, 1998, p. 95):

- principiul pașilor mici și al progresului gradat (fragmentarea materiei în unități simple, accesibile logic și înlănțuite firesc);

- principiul participării active (fiecare secvență teoretică este însoțită de o aplicație, ceea ce obligă elevul să lucreze cu informația dată);
- principiul verificării imediate (elevul își verifică de fiecare dată corectitudinea răspunsului sau a soluției găsite, prin comparație cu răspunsul bun indicat în altă parte. Numai după efectuarea corectă a sarcinii date elevul poate trece la următoarea secvență a lecției programate.);
- principiul ritmului propriu de învățare (lucrând independent, fiecare elev progresează în funcție de posibilitățile lui reale).

Există diverse tipuri de programare a materiei și a activității de învățare: programare liniară (răspunsurile sunt construite de elevi, iar secvențele au următoarele momente: prezentarea informației, exercițiul de rezolvat, construirea răspunsului, compararea răspunsului oferit cu cel corect), programarea ramificată (elevului îi sunt prezentate mai multe variante de răspunsuri, iar el trebuie să-l aleagă pe cel corect, în caz contrar fiind obligat să parcurgă mai multe secvențe intermediare, ce cuprind explicații suplimentare, ajutându-l să sesizeze și să-și corecteze greșeala).

Avantajele acestei metode pot fi: creșterea randamentului activității de învățare, economisirea timpului, însușirea conștientă a cunoștințelor, promptitudinea controlului, asigurarea unui ritm individual de muncă. Printre dezavantaje menționăm: divizarea uneori exagerată a materiei, frânarea spiritului creator al elevilor, descurajarea gândirii divergente.

5.3. Metode pentru dezvoltarea gândirii critice

Metodele pentru dezvoltarea gândirii critice au fost implementate în practica școlară din țara noastră prin intermediul proiectului educațional „Lectura și Scrierea pentru Dezvoltarea Gândirii Critice”.

Gândirea critică este gândirea care are capacitatea de a se autoanaliza în timp ce elaborează raționamente pornind de la evaluarea alternativelor, cu scopul de a emite opinii justificabile și de a acționa. Gândirea critică este gândirea centrată pe testarea și evaluarea soluțiilor posibile într-o situație-problemă, pe alegerea soluției adecvate și respingerea argumentată a celor mai puțin adecvate. Gândirea critică presupune raportarea activă, în cunoștință de cauză și bine fundamentată logic a subiectului, la datele problemei și opțiunea lui pentru modalitatea de rezolvare considerată ca fiind optimă.

Profesorii americani Charles Temple, Jeannie Steele și Kurtis Meredith au conceput un program coerent, bazat pe strategii de lectură și scriere, prin care se dezvoltă capacitatea de a gândi critic. Noul model de predare-învățare este centrat pe construirea sensului și cuprinde următoarele etape: Evocare/Realizarea sensului/Reflecție.

Evocarea este etapa în care se evidențiază cunoștințele deținute deja de elevi, dar și eventualele neînțelegeri, confuzii și erori de cunoaștere, toate constituind o bază reală pentru dobândirea de noi cunoștințe, pentru realizarea unei învățări durabile și eficiente.

Realizarea sensului este etapa în care se realizează învățarea. O anumită sarcină de învățare este parcursă, de la formularea acesteia până la atingerea unui rezultat. Subiectul abordat este analizat din perspective diverse, se realizează permanent conexiuni între ceea ce se știa deja și ceea ce tocmai se însușește.

Reflecția este etapa care depășește clasică fixare a cunoștințelor prin crearea unui moment în care se analizează critic ceea ce tocmai s-a învățat. Reflecția stimulează

formularea de întrebări și opinii personale argumentate, integrarea cunoștințelor noi în sistemul propriu existent și autoreflexia asupra modului în care s-a lucrat.

Învățarea prin cooperare este o strategie activizantă de învățare care presupune un set de modalități instructionale ce angajează mici echipe de elevi pentru a promova interacțiunea colegială și colaborarea în abordarea unor subiecte de studiu. Învățarea prin cooperare are loc atunci când elevii sunt implicați împreună, uneori în perechi, alteori în grupuri mici, pentru a rezolva o problemă, pentru a explora o temă nouă sau pentru a crea idei noi. Învățarea prin cooperare îi poate ajuta pe elevi să devină mai puțin dependenți de profesori. Elevii sunt încurajați să lucreze în colaborare, sprijinându-se unul pe altul și căutând soluții pentru problemele puse de sarcinile și activitățile lor. Cel mai important aspect al învățării prin cooperare trebuie să fie acceptarea de către membrii grupului a faptului că ei își pot realiza propriile obiective doar dacă ceilalți membri și le realizează pe ale lor. Ne putem referi la acest fapt ca la o interdependență pozitivă. Interdependența pozitivă poate fi realizată în diferite moduri în funcție de natura sarcinilor trasate, domeniul ce urmează a fi acoperit și experiența anterioară a elevilor.

Metoda învățării în grupuri mici (Student Team Achievement Divisions - S.T.A.D.)
Metoda S.T.A.D. presupune parcurgerea a trei etape:

- în prima etapă are loc prezentarea temei, problemei;
- în a doua etapă se desfășoară activitatea în grup. Elevii sunt organizați în grupuri eterogene de 3-4 membri, discută pe marginea temei predate își pun întrebări unii altora, compară și evaluează răspunsurile. Dezbateră continuă până când toți membrii grupului sunt convinși că stăpânesc tema respectivă;
- în a treia etapă are loc evaluarea. Cadrul didactic pune întrebări elevilor pentru a testa cunoștințele însușite. Fiecare grup își prezintă pentru evaluare realizările proprii ce pot fi astfel comparate, contrapuse, spre o mai bună înțelegere.

Metoda turneului între echipe (T.G.T.- Team Games Tournament)

Metoda T.G.T. promovează proceduri similare cu metoda S.T.A.D., cu deosebirea că, la sfârșitul ciclului de învățare se desfășoară un turneu între echipe, elevii concurând cu colegii lor având același nivel de competență. Deci, grupurile de lucru, care au aceeași sarcină de învățare, sunt anunțate că intră în competiție unul cu altul, pe o secvență dată și strategia devine învățarea pe grupuri competitive. Pentru buna desfășurare a activității se recomandă respectarea anumitor condiții: fiecare echipă formată inițial are un nume; membrii săi participă la un turneu și încearcă să acumuleze cât mai multe puncte; fiecare grup format are nevoie de un set de întrebări și o fișă de punctaj; în cadrul grupului se realizează distribuția de roluri (cel care întreabă, cel care răspunde, cel care consemnează punctajul).

Metoda mozaicului (Jigsaw)

Metoda mozaicului presupune parcurgerea următoarelor etape:

- formarea grupurilor de lucru inițiale. Clasa de elevi se împarte în grupuri de câte 4-5 elevi, prin numărare de la 1 la 4-5, astfel încât fiecare elev să aibă un număr cuprins între 1 și 4-5;
- împărțirea textului ce urmează a fi studiat în atâtea părți câte grupuri s-au format inițial;
- formarea grupurilor de „experți” și rezolvarea sarcinii de lucru. Elevii cu numărul 1 vor forma un grup, cei cu numărul 2 al doilea grup, ș.a.m.d. Fiecare grup de „experți” are sarcina de a studia o anumită parte din text, să discute conținutul de idei

al părții din text, pentru a-l înțelege cât mai bine și pentru ca ulterior să-l predea celorlalți colegi;

- revenirea elevilor în grupurile inițiale și predarea conținutului pregătit celorlalți colegi.

Această metodă, care are la bază predarea reciprocă, favorizează învățarea eficientă a unui conținut informațional. La sfârșitul acesteia, fiecare elev trebuie să stăpânească conținutul întregului text și nu doar a părții la învățarea căreia a participat ca „expert”. În timpul predării reciproce elevii pot cere lămuriri suplimentare în legătură cu fragmentul respectiv. De asemenea, pot fi adresate întrebări și altor „experți” din acel grup.

Cadrul didactic monitorizează activitatea pe tot parcursul desfășurării acesteia, asigurându-se că informația și cunoștințele se transmit și se asimilează corect. Dacă elevii întâmpină dificultăți, profesorul îi ajută să depășească situația.

Metoda Știu/Vreau să știu/Am învățat

Această metodă poate fi utilizată în cele trei faze ale cadrului de predare – învățare: evocare, realizarea sensului, reflecție. Utilizarea metodei oferă posibilitatea conștientizării de către elevi, a ceea ce știu sau cred că știu referitor la un subiect, o problemă și, totodată, a ceea ce nu știu și ar dori să știe/să învețe.

În faza de evocare li se cere elevilor să inventarieze (individual, în perechi sau în grup) ideile pe care consideră că le dețin cu privire la subiectul/tema investigației ce va urma. Aceste idei sunt notate în rubrica „Știu”. De asemenea, ei notează ideile neclare și ceea ce ar dori să știe în legătură cu tema respectivă. Aceste idei sunt grupate în rubrica „Vreau să știu”. Urmează, apoi, studierea unui text, realizarea unei investigații sau dobândirea unor cunoștințe referitoare la acel subiect, cunoștințe selectate de profesor. Prin metode și tehnici adecvate, elevii învață noile cunoștințe iar în faza de realizare a sensului/înțelegere, ei inventariază noile idei asimilate pe care le notează în rubrica „Am învățat”.

| Știu | Vreau să știu | Am învățat |
|------|---------------|------------|
| | | |

În fiecare rubrică din tabel apar notate ideile corespunzătoare, evidențiindu-se, foarte clar, situația de plecare (ceea ce știau elevii), aspectele și întrebările la care au dorit să găsească răspunsuri (consemnate în rubrica „Vreau să știu”) și ceea ce au dobândit în urma activității/procesului de învățare (idei consemnate în rubrica „Am învățat”).

Organizatorul grafic

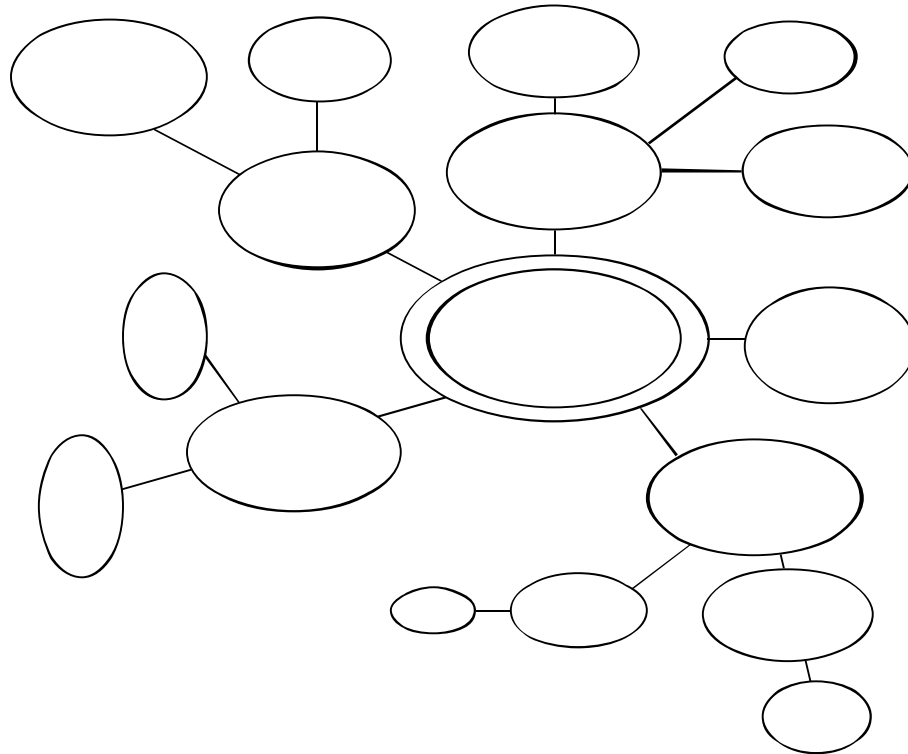
Această tehnică reprezintă o modalitate de căutare a căilor de acces spre propriile cunoștințe, credințe și convingeri, evidențiind modul propriu al individului de a înțelege o anumită temă, un anumit conținut. Organizatorul grafic favorizează evidențierea legăturilor, conexiunilor dintre idei și conduce la realizarea unor noi asociații de idei sau la relevarea unor noi sensuri ale ideilor. Organizatorul grafic presupune parcurgerea următoarelor etape:

- a) Scrierea unui cuvânt sau a unei propoziții-nucleu în mijlocul tablei, al unei hârtii de flipchart sau al unei pagini de caiet;
- b) Scrierea unor cuvinte sau sintagme în legătură cu tema pusă în discuție (scrisă în mijloc);

c) Legarea cuvintelor sau ideilor produse de cuvântul, sintagma sau propoziția-nucleu inițială, stabilită ca punct de plecare, prin trasarea unor linii care evidențiază conexiunile dintre idei;

d) Scrierea ideilor în legătură cu tema propusă, până la expirarea timpului alocat acestei activități sau până la epuizarea tuturor ideilor.

Ca și configurație rezultă o structură ca cea din figura alăturată.



Se recomandă respectarea câtorva reguli în utilizarea acestei tehnici:

1. Scrieți tot ce vă trece prin minte referitor la subiectul pus în discuție;
2. Nu evaluați/criticați ideile produse, ci doar notați-le;
3. Nu vă opriți până nu epuizați toate ideile care vă vin în minte sau până nu expiră timpul alocat;

4. Lăsați să apară cât mai multe și mai variate conexiuni între idei; nu limitați nici numărul ideilor, nici fluxul legăturilor dintre acestea.

Organizatorul grafic se caracterizează prin flexibilitate. Astfel, poate fi utilizată atât individual cât și ca activitate în grup. Când se aplică individual, subiectul analizat trebuie să fie familiar elevilor. Când se aplică în grup, tehnica ciorchinului oferă fiecărui elev posibilitatea să cunoască ideile altora, legăturile și asociațiile dintre idei realizate de colegii săi. Organizatorul grafic poate fi folosită în special în faza de evocare dar și în cele de realizarea sensului și de reflecție. În etapa de reflecție se utilizează adesea ciorchinele revizuit, în care elevii sunt ghidați, prin intermediul unor întrebări, în gruparea informațiilor în funcție de anumite criterii. Prin aceasta se fixează mai bine ideile și se structurează informațiile facilitându-se reținerea și înțelegerea lor. Adesea poate rezulta un ciorchine cu mai mulți sateliți.

Metoda SINELG (Sistemul Interactiv de Notare pentru Eficientizarea Lecturii și a Gândirii)

Metoda are ca scop menținerea implicării active a gândirii elevilor în citirea unui text, monitorizarea gradului de înțelegere a unui conținut de idei, de învățare eficientă. Elevii sunt invitați să citească cu atenție textul propus spre analiză. În timpul lecturării textului elevii trebuie să facă pe marginea lui niște semne având o anumită semnificație. Astfel, li se cere elevilor următoarele:

a) să pună o bifă („√”), pe marginea textului acolo unde conținutul de idei confirmă ceea ce ei știau deja sau cred că știu;

b) să pună un plus („+”) în cazul în care informația citită este nouă pentru ei;

c) să pună un minus („-”) acolo unde informația citită contrazice sau este diferită de ceea ce știau sau credeau că știu;

d) să pună semnul întrebării („?”) în dreptul ideilor care li se par confuze, neclare, sau în cazul în care doresc să știe mai multe despre un anumit lucru sau aspect.

Pe măsură ce elevii au înaintat în citirea textului pe marginea lui au apărut aceste patru semne, în funcție de nivelul cunoștințelor și de gradul înțelegerii acestora. Aceste semne relevă o anumită relație a cititorului cu textul, cu conținutul său de idei.

În funcție de vârstă și de nivelul intelectual al elevilor numărul semnelor poate fi mai mic. De exemplu, se poate cere elevilor de vârstă școlară mai mică să folosească doar două semne: semnul plus („+”) pentru „știam” și semnul minus („-”) sau semnul întrebării („?”) pentru: „asta nu știam”.

Pentru a monitoriza ideile textului și gradul de înțelegere a acestora este utilă realizarea unui tabel cu patru coloane corespunzătoare celor patru categorii de semne utilizate și notate pe marginea textului, asemănător celui de mai jos:

| | | | |
|---|---|---|---|
| √ | + | - | ? |
| | | | |

SINELG este o metodă utilă pentru realizarea unei învățări eficiente și durabile bazată pe implicarea cognitivă activă în lecturarea unui text, pe monitorizarea propriei înțelegeri a conținutului de idei al acestuia. Angajarea activă și implicarea elevilor în maximizarea înțelegerii sporește eficiența învățării asigurându-i durabilitatea.

Prelegerea intensificată

Această metodă presupune implicarea mai activă a elevilor/studentilor în realizarea învățării cu efecte benefice în planul dezvoltării gândirii și al formării personalității. Dacă prelegerea clasică, tradițională se caracterizează printr-o eficiență scăzută în ceea ce privește reținerea informațiilor transmise și, mai ales, în privința utilizării acestora pentru rezolvarea unor probleme, prelegerea intensificată diminuează dezavantajele prelegerii tradiționale solicitând elevii/studentii să participe la înțelegerea și interpretarea fenomenelor prin activități de descoperire, interogare și construire a unor sensuri personale ale acestora. Realizarea prelegerii intensificate presupune parcurgerea unor etape.

În etapa pregătitoare (evocarea) profesorul urmărește să-i determine pe elevi/studenti să reflecteze asupra cunoștințelor anterioare referitoare la subiectul abordat și să-i facă pe elevi să-și pună întrebări și să caute răspunsuri la acestea, pe parcursul prelegerii. Pentru implicarea elevilor într-o activitate de explorare activă și de participare directă la

reținerea și interpretarea unor conținuturi de idei, profesorul le poate cere rezolvarea următoarelor sarcini, anterior prelegerii propriu-zise: realizarea unei liste de idei care să evidențieze cunoștințele lor anterioare referitoare la subiectul sau tema ce urmează a fi pusă în discuție; discuții, în perechi sau în grupuri mici, pe marginea unor întrebări puse de profesor; oferirea elevilor/studentilor a unei liste de termeni sau idei scurte prezente în prelegerea ce va urma, și solicitarea acestora să găsească posibile conexiuni între ele.

Trezirea interesului, curiozității și atragerea elevilor/studentilor în activitate se realizează cu scopul de a crea premisele unei activități de reținere și înțelegere superioare a informațiilor.

A doua etapă (realizarea sensului) care e și cea mai importantă atât ca durată cât și ca mod de realizare, o reprezintă prelegerea propriu-zisă, desfășurată în mai multe etape: prezentarea, timp de 15-20 minute, a conținutului primei părți a prelegerii. După prima parte a prelegerii, trebuie alocat timp ca elevii/studentii să compare ideile lor inițiale cu cele prezentate în prelegere. În acest scop, se pot utiliza alte metode/tehnici ca de exemplu: „Gândeți/Lucrați în perechi/Comunicați”. continuarea prelegerii (alte 15-20 minute). După prima parte a prelegerii și după discuția aferentă conținutului de idei al acesteia, profesorul poate realiza din nou o altă activitate pregătitoare, de evocare, solicitând elevilor să stabilească noi scopuri și să anticipeze evoluția evenimentelor din partea a doua a prelegerii.

La terminarea celei de-a doua părți a prelegerii, urmează o nouă „verificare” a predicțiilor elevilor, prin compararea ideilor proprii, stabilite anticipat, cu ideile prezentate în prelegere. Acest tip de activitate poate fi repetată până la epuizarea conținutului de idei al prelegerii (în funcție de durata planificată a acesteia).

A treia etapă o reprezintă reflecția pe baza conținutului prelegerii. Ea se poate realiza prin diverse forme/modalități: se cere elevilor/studentilor să răspundă la una sau mai multe întrebări referitoare la problemele prezentate în prelegere; se solicită elevilor realizarea unui eseu (de 5 minute sau maximum 10 minute) în care să prezinte pe scurt un lucru pe care l-au învățat în cadrul prelegerii, să formuleze una sau două întrebări referitoare la conținutul prelegerii, să realizeze un scurt comentariu pe marginea celor prezentate în cadrul prelegerii.

Jurnalul cu dublă intrare

Este o metodă folosită pentru a-i determina pe elevi să coreleze noile informații cu experiența lor personală, cu cunoștințele anterioare și să reflecteze la semnificația pe care o are un text pentru fiecare dintre ei.

Această tehnică presupune ca elevii să citească cu atenție un anumit text, după care fiecare elev alege din text un pasaj care l-a impresionat în mod deosebit (care i-a amintit de o experiență personală, plăcută sau nu, care l-a surprins, care contrazice convingerile și credințele proprii, sau pe care-l consideră relevant pentru stilul autorului etc.). Pagina de caiet este împărțită în două: în partea stângă, fiecare elev, scrie pasajul ales, în partea dreaptă, notează comentariile personale referitoare la acel pasaj. Elevii trebuie să răspundă la întrebări de genul: De ce au ales acel pasaj?; La ce i-a făcut să se gândească?; Ce nedumeriri au în legătură cu acel text? etc.

În timp ce elevii lucrează, notând comentariile lor referitoare la un anumit pasaj din text și profesorul face același lucru. Prin aceasta se stimulează și se încurajează participarea elevilor și eventual, profesorul, prin comentariile sale, atrage atenția asupra unor părți din text care au semnificație aparte și care trebuie neapărat discutate cu elevii.

Jurnalul cu dublă intrare este o metodă care favorizează stabilirea unor conexiuni între conținutul textului și propria lor experiență și cunoaștere. Prin aceasta se realizează o înțelegere mai profundă a conținutului textului, elevii reținând mai multe informații semnificative referitoare la subiectul sau problema analizată.

Lasă-mă pe mine să am ultimul cuvânt

Este o tehnică prin care este realizată reflecția ce urmează lecturării și studierii unui text și se încurajează participarea la activitatea de învățare a elevilor mai tăcuți, mai reținuți, mai timizi, care nu au suficientă încredere în forțele proprii.

Tehnica „Lasă-mă pe mine să am ultimul cuvânt” presupune parcurgerea următoarelor etape:

- Citind un text (literar, științific etc.) elevilor li se cere să găsească unul sau mai multe paragrafe (citate, idei etc.) pe care le consideră interesante și demne de a fi comentate.
- Elevul scrie paragraful ales pe o bucată de hârtie, indicând și pagina unde se află în text.
- Pe verso elevul scrie un comentariu referitor la paragraful ales; el poate să-și exprime acordul sau dezacordul cu conținutul de idei al acestuia, poate să-l dezvolte sau nu.
- Profesorul solicită unul sau mai mulți elevi să citească paragraful selectat (nu și comentariul realizat).
- Altor elevi li se cere să comenteze/interpreteze acel paragraf. Inclusiv profesorul poate oferi comentariul său asupra paragrafului în cauză.
- Profesorul îl pune pe elevul care a „oferit” paragraful să citească propriile comentarii, după care nu mai urmează nici un fel de discuții. Elevul care a ales citatul are ultimul cuvânt. Citirea textului, selectarea unor paragrafe și comentariile referitoare la acestea pot fi realizate de elevi în clasă sau, cel mai adesea, acasă.

Tehnica aceasta de predare-învățare presupune ca, într-adevăr, după ce elevul care a oferit altora spre interpretare un paragraf dintr-un text, nimeni să nu mai continue discuția pe marginea celor spuse de elevul în cauză. Reținerea de la orice fel de comentarii și discuții este condiția reușitei acestei metode/tehnici.

Elevilor li se oferă posibilitatea să reflecteze singuri asupra celor spuse de colegul lor care „a avut ultimul cuvânt” referitor la un paragraf dintr-un text, considerat de cel care l-a ales, ca fiind semnificativ.

Metoda cubului

Metoda cubului poate fi utilizată atât în etapa de evocare cât și în cea de reflecție și permite abordarea unui subiect sau teme din perspective diferite. Activitatea se poate realiza individual, în perechi sau în grup.

Elevii sunt solicitați să noteze pe fiecare față a unui cub din hârtie sau carton cuvinte sau idei, conform instrucțiunilor.

- Descrie → Cum arată?
- Compară → Cu cine/ce se aseamănă și de cine/ce diferă?
- Asociază → La ce te face să te gândești?
- Analizează → Ce conține, din ce e făcut?
- Aplică → Cum poate fi folosit?

- Argumentează pro sau contra → E bun sau rău? De ce?

Procesele de gândire implicate sunt asemănătoare celor prezente în taxonomia lui B. Bloom. Prin astfel de activități se realizează implicarea elevilor în înțelegerea unui conținut informațional.

Este preferabil ca activitățile elevului să urmeze ordinea indicată mai sus (în acest sens fețele cubului ar putea fi numerotate), dar nu este neapărat obligatoriu acest lucru. Se poate începe cu rezolvarea sarcinii indicate pe oricare față a cubului. Important este ca elevii să realizeze sarcinile și să înțeleagă sensul acestora pentru activitatea de învățare.

În cazul elevilor mai mici acțiunile și operațiile solicitate pot fi însoțite de cerințe suplimentare cu caracter mult mai concret.

Pentru a oferi exemplul său este bine ca profesorul să scrie și el în timpul acestei activități, demonstrând astfel că este membru al grupului, al clasei înțeleasă ca și comunitate ce învață.

Cvintetul

Un cvintet este o poezie cu cinci versuri prin care se rezumă și se sintetizează conținutul de idei al unui text într-o exprimare concisă ce evidențiază reflecțiile cititorului (elevului) asupra subiectului în cauză.

Structura unui cvintet:

- Primul vers care de fapt este un singur cuvânt-cheie (de obicei un substantiv) referitor la subiectul în discuție.
- Al doilea vers e format din două cuvinte (adjective) care descriu ceva.
- Versul al treilea, este format din trei cuvinte care exprimă acțiuni (verbe, de obicei la gerunziu).
- Al patrulea vers e format din patru cuvinte și exprimă sentimentele elevului față de problema, subiectul în cauză.
- Ultimul vers este format tot dintr-un cuvânt exprimând esența problemei.

Așadar, un cvintet: are un titlu (de obicei un substantiv); prezintă o descriere (de obicei adjective); exprimă anumite acțiuni (prin intermediul unor verbe la gerunziu); exprimă anumite sentimente ale elevului; sintetizează (într-un cuvânt) esențialul. Exemplu de cvintet:

Evaluarea

Formativă, participativă

Măsurând, apreciind, decizând,

Permite cunoașterea oricărui progres

Evoluție

Cvintetul este un instrument de reflecție rapidă și eficientă prin care se rezumă și se sintetizează informațiile și cunoștințele despre o temă, un subiect. El este totodată un instrument de evaluare a înțelegerii și de exprimare a creativității elevilor.

5.4. Instruirea asistată de calculator

Instruirea asistată de calculator (I.A.C.) este o metodă didactică care valorifică principiile de modelare și analiză cibernetică a activității de instruire în contextul noilor tehnologii informaționale și comunicaționale, caracteristice societății de tip postindustrial (Cristea, 2000, p.196). I.A.C. presupune utilizarea calculatorului/computerului în procesul de învățământ. Pentru utilizarea acestei metode este necesară prezența unui

program de instruire, care este un produs pedagogic, urmând a fi transpus într-un program pe computer, acesta fiind un produs informatic. De asemenea, se impune dotarea școlilor cu suficiente computere pentru ca această metodă să fie aplicabilă.

Aplicarea instruirii asistate de calculator în practica școlară implică respectarea unor cerințe și asigurarea unor condiții favorabile, ca (Ionescu, Bocoș, 2001, pp.154-155):

- adaptarea educației la necesitățile actuale și de perspectivă ale societății;
- îmbogățirea și modernizarea permanentă a sistemului metodelor de instruire, eliminarea decalajului existent între domeniile cunoașterii și școală;
- informatizarea progresivă și accelerată a diferitelor sectoare ale vieții social-economice;
- realizarea de progrese în domeniul informaticii, al calculatoarelor și al tehnologiilor de comunicare.

Prin intermediul calculatorului pot fi oferite elevilor modelări, vizualizări, justificări și ilustrări ale conceptelor abstracte, ilustrări ale unor procese și fenomene care nu pot fi observate sau pot fi greu observate din diferite motive.

Se recomandă folosirea calculatorului în acele momente ale predării-învățării pe care profesorul nu le poate realiza decât parțial în condițiile unei lecții obișnuite: simularea unor fenomene în mișcare prin imagini animate, suplinirea unor demonstrații experimentale, crearea unor situații-problemă cu valoare stimulativă pentru elevi, îmbunătățirea conexiunii inverse, desfășurarea unor activități diferențiate etc.

5.5. Strategii didactice: concept, clasificare

Strategiile didactice reprezintă un grup de două sau mai multe metode și procedee integrate într-o structură operațională, angajată la nivelul activității didactice, pentru realizarea obiectivelor propuse (Cristea, 2000, p. 350).

Strategia didactică presupune un mod de alegere, combinare și organizare optimă a metodelor și mijloacelor de învățământ, în vederea atingerii unor obiective. Modul de combinare a resurselor amintite se asociază un anumit mod de abordare a predării și învățării. O strategie didactică are semnificația unei tatonări, a găsirii prin ipoteze anticipate a celei mai bune soluții de rezolvare a unei probleme date. Strategia didactică urmărește optimizarea actului de instruire prin utilizarea metodelor în maniera corespunzătoare principiilor didactice.

În funcție de particularitățile evolutive ale gândirii elevilor, în procesul didactic distingem următoarele tipuri de strategii didactice (Cerghit, 1988):

- strategii inductive (conduc elevii de la analiza unor fapte concrete la elaborarea unor noțiuni noi, de la particular la general, de la efecte la cauze etc.);
- strategii deductive (conduc elevii de la definiții și noțiuni la exemple și aplicații concrete, de la general la particular);
- strategii analogice (bazate pe modelare, pe reconstituirea unor obiecte sau evenimente ale unei realități ce nu poate fi cunoscută direct);
- strategii mixte (apărute prin combinarea celorlalte tipuri).

După gradul de dirijare sau nondirijare a învățării, strategiile didactice pot fi:

- strategii algoritmice (prescriu pas cu pas comportamentele elevilor și ale profesorilor, dirijarea învățării este strictă);

- strategii semi-algoritmice (învățarea este semiindependentă, cu momente stabilite strict și cu momente de învățare independentă);
- strategii euristice (nu prescriu dinainte desfășurarea procesului de predare-învățare, ci solicită creativitatea, munca independentă a elevilor, abordarea euristică a materialului de parcurs);

5.6. Mijloace didactice și suporturi tehnice de instruire: rol, funcții, valențe formative

Pentru asigurarea calității actului de instruire, în condițiile dezvoltării tehnologice contemporane, se utilizează în cadrul procesului de învățământ o varietate de mijloace didactice. Acestea reprezintă un ansamblu de resurse sau instrumente materiale și tehnice, produse, adaptate ori selectate în vederea îndeplinirii sarcinilor instructiv-educative ale procesului de învățământ. Ele sunt investite de la început cu un anumit potențial pedagogic, cu funcții specifice, ceea ce le deosebește de celelalte materiale ce intră în dotarea școlii. Prin intermediul mijloacelor de învățământ se realizează transmiterea unor cunoștințe, formarea și consolidarea unor priceperi și deprinderi, evaluarea unor achiziții, realizarea unor aplicații practice în cadrul lecțiilor sau altor forme de organizare a procesului de învățământ. În calitate de instrumente de acțiune sau purtătoare de informație, mijloacele de învățământ intervin direct în procesul de instruire, sprijinind și susținând atât activitatea de predare a profesorului cât și activitatea de învățare a elevilor.

Funcțiile mijloacelor de învățământ sunt:

- *informativă* (de facilitare a transmiterii unor informații, a unor cunoștințe teoretice);
- *formativă* (de familiarizare a elevilor cu mânuirea, selectarea unor instrumente, de solicitare a operațiilor gândirii, de stimulare a căutării și cercetării, de dezvoltare a imaginației și creativității elevilor);
- *estetică* (de cultivare a capacității de receptare și apreciere a frumosului);
- *de orientare a intereselor școlare și profesionale ale elevilor* (de clarificare a opțiunilor, de stabilizare a acestora, chiar de cristalizare a unor opțiuni profesionale);
- *de școlarizare la distanță* (prin programe TV sau prin documente computerizate, care acoperă necesitățile unor categorii ale populației, cu trebuințe specifice de instruire și educare).

Sistemul mijloacelor de învățământ

După funcția pedagogică pe care o îndeplinesc, mijloacele de învățământ pot fi grupate astfel:

Mijloace informativ – demonstrative reprezintă surse de informație, ce pot servi la transmiterea unei informații noi, la exemplificarea sau ilustrarea noțiunilor, la concretizarea ideilor. După forma și gradul de apropiere sau depărtare de experiența concretă a învățării, acestea pot fi împărțite în:

- *materiale intuitive naturale*, reale, de tipul diferitelor specimene reținute din mediul înconjurător: colecții de plante, de insecte, de minerale, de roci, metale, preparate pentru microscop, obiecte tehnice, instrumente, aparate, unelte, mașini etc.
- *substitute bidimensionale ale realității*, adică materiale sau reprezentări figurative, ce redau imaginea obiectelor reale. Din această categorie fac parte: ilustrații, fotografii, albume, tablouri, desene, documente, atlase, planșe, reproduceri de artă, imagini audiovizuale obținute prin proiecția de diapozitive, diafilme, folii transparente, filme,

emisiuni de televiziune, înregistrări audio. Perceperea acestor imagini este de regulă însoțită de trăirea unor impresii, a unor stări afectiv-emoționale favorabile receptării cu interes și curiozitate a celor explicate de profesor. Aceste mijloace introduc o notă de varietate în activitatea didactică, ajutând la prevenirea oboselii și plictiselii, la redresarea atenției atunci când aceasta slăbește.

- *substitute tridimensionale ale realității*, adică obiecte elaborate sau construite special în scopuri didactice, care imită, reproduc sau reconstituie obiecte și fenomene reale, făcându-le accesibile observării (obiecte îndepărtate în timp și spațiu, cu dimensiuni foarte mari sau foarte mici, cu o evoluție îndelungată în timp sau foarte rapidă, inaccesibilă simțurilor umane în condiții normale). Din această categorie fac parte: mulaje, machete, corpuri geometrice, globul terestru, forme de relief miniaturizate, aparate și mașini cu piese demontabile etc.
- *reprezentări simbolice*, care concentrează o mare cantitate de informație și simbolizează date reale, raporturi, proporții, cantități. Din această categorie fac parte: reprezentări grafice, scheme, desene pe tablă, formule matematice, note muzicale, numere, cuvinte scrise și orale etc. Cu cât elevii vor stăpâni mai bine asemenea simboluri, cu atât vor putea să se ridice mai repede de la concret la nivelul superior al cunoașterii abstracte, la sesizarea esențialului, dar vor putea parcurge și drumul invers, al concretizării, al ilustrării prin exemple concrete a simbolisticii.

Mijloace de exersare și formare a deprinderilor, care asigură efectuarea experiențelor, exersarea diferitelor operații intelectuale, practice, tehnice, artistice, deprinderea exprimării corecte. Din această categorie fac parte diferite tipuri de jocuri de construcții tehnice și de creație, truse de piese demontabile, aparate și instrumente de laborator, aparate pentru educație fizică și sport, instrumente muzicale etc.

Mijloace de raționalizare a timpului în cadrul lecțiilor: hărți de contur, șabloane, ștampile didactice, fișe de lucru.

Mijloace de evaluare a rezultatelor învățării: teste, instalații complexe de testare și verificare a cunoștințelor.

Mijloacele didactice pot fi utilizate în anumite contexte doar prin intermediul unei aparaturi tehnice. Principalele aparate utilizate în activitatea didactică sunt: *epiproiectorul* (pentru proiectarea imaginilor opace, respectiv a ilustrațiilor, fotografiilor, hărților), *diaproiectorul* (pentru proiectarea diapozitivelor), *retroproiectorul* (pentru folii transparente), *cineproiectorul* (pentru peliculă cinematografică), *video-ul* (pentru imagini înregistrate cu camera de luat vederi), *televizorul* (pentru imagini televizate), *casetofonul* (pentru înregistrări pe casete audio), *calculatorul* (pentru documente computerizate) etc. Toate acestea alcătuiesc mijloacele tehnice audio – vizuale, iar utilizarea lor frecventă reprezintă acordarea învățământului la evoluția tehnică a societății moderne.

Valențe psihopedagogice ale mijloacelor de învățământ

Crearea de către cadrul didactic a unor situații didactice favorabile pentru formarea personalității elevilor impune optarea conștientă pentru unul sau altul dintre mijloacele de învățământ aflate la dispoziția sa, ceea ce depinde în mare măsură de valențele psihopedagogice ale acestor mijloace. Profesorul trebuie să aibă în vedere câteva aspecte care îl vor ajuta să aleagă cele mai potrivite mijloace de învățământ:

Evaluarea eficienței mijloacelor de învățământ. Aceasta se studiază în condiții experimentale, iar rezultatele experimentelor indică modificările observate la elev, din punct de vedere al gradului de stăpânire a materiei, din punct de vedere motivațional, al

activizării, al aspectelor formative etc. S-a constatat însă că personalitatea și competența profesorului își pun amprenta asupra eficienței oricărui mijloc de învățământ.

Funcția mediatoare a mijloacelor de învățământ. Instrumentele pedagogice se interpun între logica științei și logica elevului, facilitează comunicarea dintre profesor și elev, dezvoltând capacitatea celui din urmă de a înțelege realitatea și de a acționa adecvat asupra ei.

Valoarea pedagogică a mijloacelor tehnice de învățământ. Modul de transmitere a cunoștințelor, de mediere a achiziționării și a operaționalizării lor trebuie urmărit și sub aspectul randamentului școlar așteptat. Valoarea pedagogică a mijloacelor didactice este condiționată de următorii factori: nivelul motivației școlare și al cunoștințelor anterioare necesare asimilării noilor cunoștințe; capacitatea de învățare și inteligența generală a elevilor; caracterul activ al predării – învățării; verificarea activității mentale a elevului, asigurarea conexiunii inverse, a repetiției și a exersării;

Alegerea mijloacelor de învățământ specifice. Alegerea mijlocului de învățământ adecvat realizării obiectivelor propuse, la o clasă de elevi cu anumite particularități de vârstă și individuale, presupune cunoașterea mecanismelor interne, psihologice ale tipului de învățare care intervine în condițiile folosirii mijloacelor de învățământ.

6. FORMELE DE ORGANIZARE A PROCESULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT

6.1. Conceptul de formă de organizare a procesului de învățământ

6.2. Evoluția formelor de organizare

6.3. Clasificarea formelor de organizare

6.4. Lecția – principala formă de organizare a procesului instructiv-educativ

6.5. Clasificarea lecțiilor

6.6. Alte forme de organizare a procesului de învățământ

6.1. Conceptul de formă de organizare a procesului de învățământ

Formele de organizare a procesului de învățământ reprezintă modalitățile specifice de proiectare și de realizare a activităților instructiv-educative desfășurate de agenții educaționali, cadrul organizatoric în care se desfășoară procesul de învățământ. Conceptul de formă de organizare a procesului de învățământ vizează conținuturile instruirii și condiționează valorificarea acestora conform finalităților didactice urmărite.

6.2. Evoluția formelor de organizare

De-a lungul timpului organizarea procesului de învățământ s-a realizat în diferite modalități. Din antichitate și până în evul mediu principala formă de organizare a învățământului a fost cea individuală. Începând cu secolele XV și XVI, datorită schimbărilor sociale și economice, era nevoie de un număr mai mare de persoane instruite. Astfel, a apărut învățământul colectiv, care presupunea desfășurarea de către profesor a unor activități didactice la care să participe un număr mai mare de elevi, simultan.

Organizarea învățământului pe clase și lecții a fost fundamentată teoretic de Jan Amos Comenius, în secolul al XVII-lea, în lucrarea „Didactica Magna”. Acest sistem s-a răspândit în întreaga lume, astăzi fiind modalitatea principală de organizare a activității instructiv-educative. La noi, a fost introdus în practica educațională prin Legea Învățământului din 1864. Învățământul pe clase și lecții a cunoscut în timp o îmbunătățire continuă, la care au contribuit: J.H. Pestalozzi, J.F. Herbart, K.D.Ușinski, J. Dewey și alții. Principalele caracteristici ale sistemului de învățământ pe clase și lecții sunt:

- elevii sunt distribuiți în clase după vârstă, nivelul de dezvoltare intelectuală și nivelul de pregătire;
- durata de școlarizare este anul școlar împărțit în subperioade: semestre, trimestre;
- conținuturile de studiu sunt structurate pe discipline și ani de studiu conform unui plan de învățământ;
- conținutul fiecărei discipline de învățământ este prevăzut în programele școlare pentru fiecare an de studiu;
- ziua școlară se realizează pe baza unui orar școlar, în care disciplinele de studiu se succed în unități de timp egale și alternează cu pauzele;
- procesul instructiv-educativ se realizează prin intermediul lecțiilor și al altor forme de organizare;
- trecerea dintr-o clasă în alta se realizează anual pe baza promovării.

Pe lângă sistemul de învățământ pe clase și lecții au existat în timp și alte modalități de organizare a procesului de învățământ.

Sistemul monitorial. Acest sistem a fost experimentat de A. Bell și J. Lancaster la sfârșitul secolului al XVIII-lea și se caracteriza prin faptul că educatorul instruia un număr redus de elevi, care deveneau monitori și se ocupau de instruirea celorlalți.

Sistemul Dalton sau sistemul de laborator. A fost propus de H. Parkhurst la începutul secolului XX, în orașul Dalton din S.U.A.. În cadrul acestui sistem clasele pe vârste sunt înlocuite cu clasele pe materii, iar elevii studiază independent, ghidați de profesor. Sălile de clasă sunt înlocuite cu laboratoarele pe discipline.

Sistemul Winetka. A fost inițiat de C. Washburne la începutul secolului XX, în statul Illinois din S.U.A.. Acest sistem propunea respectarea ritmului de învățare și aptitudinilor fiecărui elev. Clasele pe vârste erau înlocuite cu clase pe materii, iar elevii puteau fi în clase diferite la obiecte de învățământ diferite.

Sistemul Decroly sau sistemul centrelor de interes. Acest sistem a fost inițiat de psihologul și pedagogul elvețian Ovide Decroly la începutul secolului XX. Se caracteriza prin faptul că programele școlare erau alcătuite pe centre de interes care să răspundă nevoilor și curiozității elevilor.

Sistemul (metoda) proiectelor. A fost elaborat de W. H. Kilpatrick, la începutul secolului XX, în S.U.A.. Potrivit acestui sistem elevii își desfășoară activitatea independent, în grup sau individual. Disciplinele de învățământ și lecțiile sunt înlocuite cu proiecte, respectiv cu teme practice, bazate pe interesele spontane ale elevilor.

Sistemul Freinet. Este o variantă a metodei Decroly, practică în Franța de Celestin Freinet, la începutul secolului XX. A propus introducerea în școală a imprimării, în care elevii își tipăreau singuri manualele alcătuite din texte compuse de ei înșiși.

Sistemul Dottrens. A fost propusă de Robert Dottrens la începutul secolului XX și promovează un învățământ individualizat, bazat pe utilizarea fișelor de recuperare, de dezvoltare, de exerciții, de autoinstruire.

Sistemul Cousinet sau metoda muncii pe grupe. A fost concepută de pedagogul francez Roger Cousinet și susținea necesitatea luării în considerare a particularităților de vârstă ale elevilor. Deasemenea, acorda o atenție specială activității spontane a elevilor, jocului și susținea că elevii trebuie să-și aleagă activitățile și să își organizeze grupul.

Sistemul Manheim. A fost elaborat de pedagogul german J. Sickinger, la începutul secolului XX și propunea repartizarea elevilor de aceeași vârstă după criteriul dezvoltării intelectuale, în clase paralele, relativ omogene cu elevi dotați, cu elevi mediocri și cu elevi slabi.

Planul Jena. A fost inițiat de Peter Petersen și promova munca în grupe alcătuite din elevi de vârste diferite, între care există o diferență de vârstă de 2-3 ani: 6-9, 9-12, 13-14. Planurile de învățământ erau stabilite pentru grupele de elevi.

6.3. Clasificarea formelor de organizare

Formele de organizare a procesului de învățământ pot fi clasificate în funcție de diferite criterii: ponderea activității, ponderea metodei didactice, locul de desfășurare, mediul de desfășurare, momentul procesului de învățământ (Ionescu, 2001, pp. 197-202):

1. După ponderea activității (frontale, grupale sau individuale):

1.1. Activități frontale (în care predomină acțiunea frontală): lecții, seminarii, cursuri universitare, activități în laboratoare școlare, activități în cabinete școlare, activități în ateliere școlare, activități pe lotul școlar, activități în sala de sport, vizite didactice, excursii didactice, vizionări și analizări de spectacole.

1.2. Activități grupale (în care predomină acțiunea grupală): cercuri școlare pe materii (realizate pe discipline de studiu sau interdisciplinar), consultații și meditații (cu scop de recuperare, stimulare, dezvoltare), vizite în grupuri mici (microgrupuri), întâlniri cu specialiști/oameni de știință/oameni de cultură/scriitori, dezbateri, concursuri, sesiuni de comunicări științifice și referate, cenacluri, serate literare și muzicale, editări de reviste școlare.

1.3. Activități individuale (în care predomină acțiunea individuală): activități independente, studiul individual, studiul în bibliotecă, efectuarea temelor pentru acasă, elaborarea de compuneri, referate și alte lucrări scrise, efectuarea de lucrări practice-aplicative, efectuarea de lucrări experimentale, rezolvări de exerciții și probleme, rezolvări de situații-problemă, lectura de completare, lectura suplimentară, elaborarea de proiecte, elaborarea de modele, elaborarea de materiale didactice, cercetarea independentă a izvoarelor scrise și arheologice, elaborarea planului unei lucrări, pregătirea și susținerea unor comunicări științifice, pregătirea pentru examene.

2. După ponderea categoriei de metode didactice:

2.1. Activități care au la bază metode de comunicare (în care predomină metodele de comunicare): lecții, prelegeri, dezbateri, consultații.

2.2. Activități care au la bază metodele de cercetare (în care predomină metodele de cercetare): activități în cabinete școlare, studiul în bibliotecă, vizite didactice, excursii didactice.

2.3. Activități care au la bază metode experimentale (în care predomină metodele experimentale) activități în laboratoare școlare, efectuarea de lucrări practice-aplicative, efectuarea de lucrări experimentale, elaborarea de proiecte.

2.4. Activități care au la bază metode aplicative (în care predomină metodele aplicative): activități în ateliere școlare, activități pe lotul școlar, activități în sala de sport.

3. După locul de desfășurare:

3.1. Activități organizate în mediul școlar (fie în clasă, fie în afara clasei, sub îndrumarea colectivului didactic al școlii, în afara orelor prevăzute de orar, pentru a aprofunda pregătirea realizată în timpul lecțiilor): lecții (permanente sau facultative), activități în cabinete, laboratoare și ateliere școlare, activități independente, studiul individual, cercuri școlare pe discipline de studiu, meditații și consultații, observații în natură sau la „colțul viu”, învățarea independentă în școală, efectuarea temelor pentru acasă, întâlniri cu personalități din domeniul științei/tehnicii/culturii/artei, jocuri și concursuri pe diferite teme, cenacluri, serbări școlare.

3.2. Activități organizate în mediul extrașcolar/activități conexe (organizate de colectivul didactic al școlii sau de instituții din afara școlii: teatre, case de cultură,

cluburi, organizații sportive, tabere ș.a., într-un cadru instituționalizat, situat în afara școlii, respectiv a sistemului de învățământ): activități în cercuri tehnice, activități de club, manifestări științifice în biblioteci, case de cultură etc., tabere județene, naționale, internaționale, emisiuni radio și T.V., vizionări de expoziții, spectacole, filme etc., vizite, excursii, drumeții, turism ș.a.

4. După mediul în care se desfășoară, activitățile extrașcolare pot fi parașcolare sau perișcolare:

- activități parașcolare: mediul socio-profesional (practica în unități economice, practica în unități de profil, stagiul de practică în vederea calificării, vizite în unități economice și științifice, vizionări de expoziții, reciclări, perfecționări ș.a.);
- activități perișcolare: mediul socio-cultural (activități de autoinstruire și autoeducație, de loisir, de divertisment, utilizarea mijloacelor multimedia, navigarea pe internet ș.a.).

5. După momentul sau etapa procesului de învățământ în care se desfășoară (și care se stabilește funcție de obiectivele instructiv - educative generale și de cele specifice urmărite), activitățile în afara clasei și cele extrașcolare pot fi de trei tipuri:

- activități introductive: se desfășoară la începutul studierii unei discipline de învățământ, a unui capitol sau a unei teme: (vizite în instituții de cultură și economice, vizionarea unor emisiuni științifice);
- activități desfășurate pe parcursul studierii capitolului sau temei: se desfășoară în paralel cu formele de organizare a activității din planul tematic: (excursii în natură, vizite la muzee, în laboratoare specializate de informatică, fizică, biologie, chimie etc.);
- activități finale de încheiere: se desfășoară la finele studierii capitolului sau al temei: (activități în cercuri tehnice, în unități economice, științifice, în laboratoare specializate, utilizarea mijloacelor multimedia).

6.4. Lecția – principala formă de organizare a procesului instructiv-educativ

Lecția este principală formă de organizare a procesului de învățământ. Din perspectiva didacticii moderne, lecția este un dialog între profesor și elevi, subordonat obiectivelor generale și specifice ale procesului de învățământ, operaționalizate la nivelul colectivului de elevi. Lecția modernă se constituie într-un program didactic, respectiv un sistem de procedee de lucru și acțiuni comune ale profesorului și ale elevilor (expuneri, explicații, demonstrații logice și experimentale, rezolvări de probleme etc.), structurate și organizate în vederea atingerii obiectivelor operaționale propuse și în vederea activizării elevilor în procesul didactic.

Lecția prezintă următoarele caracteristici (Ionescu, 2001, pp. 205-206):

- asigură un cadru organizatoric corespunzător pentru derularea procesului instructiv-educativ, promovează un sistem de relații didactice profesor-elevi și activități didactice menite să angajeze elevii, să îi activeze și să îmbunătățească performanțele învățării;
- contribuie la însușirea sistematică a cunoștințelor științifice, la formarea abilităților fundamentale, prin intermediul studierii disciplinelor de învățământ corespunzătoare;

- contribuie la formarea și modelarea capacității de aplicare în practică a cunoștințelor teoretice însușite de elevi, implicându-i în procesul cunoașterii sistematice și științifice a realității;
- activitățile desfășurate de elevi în timpul lecției sprijină însușirea noilor informații, formarea noțiunilor, deducerea definițiilor, a regulilor etc., formarea și dezvoltarea abilităților intelectuale și practice, sesizarea relațiilor dintre obiecte și fenomene, explicarea lor ș.a.m.d., deci formarea unei atitudini pozitive față de învățare;
- participarea activă a elevilor la lecție le dezvoltă spiritul critic, spiritul de observație, atenția voluntară, curiozitatea epistemică, operațiile gândirii, memoria logică și contribuie la dezvoltarea forțelor lor cognitive, imaginative și de creație;
- oferă elevilor oportunitatea de a-și exersa capacitățile intelectuale, motrice și afective, de a-și forma și consolida sentimente, convingeri, atitudini, trăsături pozitive de caracter, forme adecvate de comportament etc.

6.5. Clasificarea lecțiilor

În teoria și practica educațională se operează frecvent cu mai multe categorii de lecții. Categoria de lecție semnifică o anumită modalitate de construire și realizare a lecției, determinată, în special de obiectivul fundamental urmărit. Categoria de lecție reprezintă un grup de lecții constituite ca unitate de structură în funcție de diferite criterii: obiectivul fundamental, treapta de școlarizare și modul de pregătire al elevilor ș.a.

Categoriile de lecții trebuie privite ca modele utile pentru proiectarea și desfășurarea lecțiilor, modele care pot fi restructurate și adaptate. Obiectivul fundamental constituie un reper important pentru oricare activitate educațională. De asemenea, este unitatea de măsură a eficienței activității elevilor și a profesorului, fiind criteriul în stabilirea categoriilor de lecții, fiecare categorie de lecții purtând numele obiectivului fundamental al activității didactice respective.

Clasificarea lecțiilor presupune luarea în considerare, pe lângă factorul constant, a factorilor variabili, care se pot combina în diferite moduri, ceea ce face ca în cadrul fiecărei categorii să poată exista mai multe variante. Din mulțimea factorilor variabili amintim: obiectul de învățământ, nivelul de pregătire a elevilor, complexitatea cunoștințelor, strategiile de lucru de care dispune profesorul, stilul didactic al acestuia, mijloacele de învățământ utilizate, locul lecției în sistemul de lecții sau în planul tematic etc.

Principalele categorii de lecții sunt următoarele:

Lecția de comunicare și asimilare de noi cunoștințe

Caracteristici: elevii își însușesc cunoștințele și competențele intelectuale și practice noi, cu care nu s-au mai întâlnit; profesorul poate comunica/transmite cunoștințe noi, conduce și îndrumă activitatea elevilor; elevii pot recepta noul sau îl pot investiga, cerceta, descoperi.

Lecția de formare de abilități intelectuale

Caracteristici: elevii exersează procedee de muncă intelectuală;
- elevii organizează și desfășoară activități independente, își cultivă capacitățile intelectuale și aplicative.

Lecția de formare de abilități practice

Caracteristici: elevii sunt obișnuiți cu organizarea și desfășurarea de activități practice în care să-și aplice cunoștințele și abilitățile;

Lecția de recapitulare și sistematizare a cunoștințelor și abilităților

Caracteristici: își propune aprofundarea și perfecționarea cunoștințelor și competențelor intelectuale și practice ale elevilor, prin evidențierea legăturilor existente între cunoștințe și abilități;

Lecția de verificare sau de control și evaluare a cunoștințelor și abilităților

Caracteristici: evidențiază modificările produse și influențele asupra laturilor personalității elevilor; are valoare constatativ-prospectivă; permite realizarea feed-back-ului.

6.6. Alte forme de organizare a procesului de învățământ

Alături de lecție, întâlnim și alte forme de organizare a procesului de învățământ, care contribuie la realizarea obiectivelor didactice.

Excursiile și vizitele sunt activități desfășurate sub formă de deplasări sau călătorii de studiu. Acestea oferă elevilor posibilitatea de a observa obiectele și fenomenele în desfășurarea lor naturală, operele de artă, și de a intra în contact cu informații despre trecutul istoric, despre viața și activitatea unor personalități. Desfășurarea cu succes a excursiilor și a vizitelor presupune organizarea eficientă a acestora. Principalele etape delimitate în structura acestora sunt:

- pregătirea excursiei sau a vizitei (stabilirea obiectivelor instructiv-educative, efectuarea instructajului corespunzător, stabilirea instituției, a localității ce urmează a fi vizitată, stabilirea traseului, a mijloacelor de deplasare, asigurarea spațiului de cazare și a mesei);
- desfășurarea excursiei sau a vizitei (respectarea celor stabilite, asigurarea disciplinei, respectarea îndrumărilor oferite de ghizi și specialiști, consemnarea de către elevi a informațiilor obținute);
- valorificarea rezultatelor obținute (se poate realiza fie imediat după terminarea activității sau în momentul întoarcerii la școală).
Distingem mai multe tipuri de excursii și vizite:
- excursii și vizite introductive, care se desfășoară înaintea predării unui capitol sau teme având ca scop pregătirea elevilor pentru înțelegerea și asimilarea cunoștințelor ce urmează a fi predate;
- excursii și vizite destinate însușirii de noi cunoștințe;
- excursii și vizite de consolidare și fixare a cunoștințelor.

Consultațiile sunt acele forme de organizare în cadrul cărora cadrul didactic urmărește clarificarea și acordarea unor îndrumări suplimentare asupra unor probleme ridicate de elevi. Se realizează prin discuții individuale sau de grup, elevii fiind cei care adresează întrebări cadrului didactic în legătură cu anumite subiecte care nu au fost pe deplin înțelese la lecții. Consultațiile se desfășoară ori de câte ori este nevoie, prin acordul comun dintre profesor și elevi. Pentru realizarea cu succes a consultațiilor se recomandă stabilirea dinainte a problemelor ce vor fi abordate și utilizarea unor strategii corespunzătoare care să contribuie la crearea unei atmosfere degajate, destinate.

Meditațiile se organizează cu scopul sprijinirii acelor elevi care întâmpină dificultăți în activitatea de învățare. Meditațiile se desfășoară din inițiativa și sub îndrumarea

profesorului care selectează elevii și stabilește modalitățile de desfășurare a acestora. Se recomandă ca organizarea meditațiilor de către profesor să se bazeze pe cunoașterea rezultatelor elevilor la învățatură și să elimine pe cât posibil eventualele carențe care au apărut.

Cercurile de elevi se organizează cu scopul aprofundării pregătirii elevilor într-un anumit domeniu, valorificării potențialului intelectual și aptitudinal al elevilor. Cercurile de elevi diferă în funcție de natura obiectelor de învățământ, de aptitudinile și interesele elevilor etc. Tematica cercului se stabilește de către profesor pe baza consultării membrilor cercului. Astfel, se pot distinge cercuri cultural artistice, științifice, tehnico-aplicative, de informatică.

7. PROIECTAREA DIDACTICĂ

7.1. Conceptul de proiectare didactică

7.2. Etape și operații ale proiectării didactice

7.3. Proiectarea unei lecții

7.1. Conceptul de proiectare didactică

Proiectarea didactică este o componentă esențială a procesului de învățământ de care depinde organizarea și desfășurarea eficientă a activităților instructiv-educative. Proiectarea didactică reprezintă un ansamblu de procese și operații de anticipare a modului de desfășurare a activității instructiv-educative, de fixare prealabilă a etapelor care se vor parcurge în cadrul demersurilor educaționale.

Proiectarea didactică ca și celelalte componente ale procesului de învățământ a fost supusă unor modificări și adaptări continue. Se pot distinge cel puțin două modele de proiectare pedagogică: tradițional, centrat pe conținuturi și modern, curricular, centrat pe obiective (Cristea, 2000, pp. 311-312):

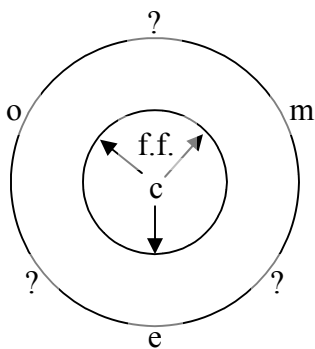


Figura 13.1.

Modelul tradițional

o = obiective; c = conținut; m = metodologie; e = evaluare; f.f. = formarea formatorilor (inițială și continuă)

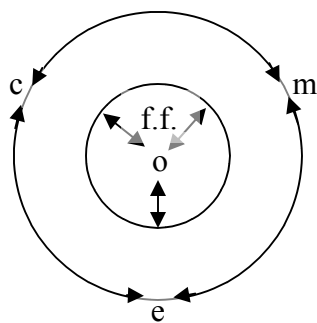


Figura 13.2

Modelul curricular

Spre deosebire de modelul tradițional în care proiectarea didactică se identifică cu elaborarea planurilor de activitate, modelul modern este mult mai complex. Acesta include anticiparea și prefigurarea procesului instructiv-educativ, a strategiilor de predare, învățare și evaluare, a modului orientativ în care se va desfășura activitatea. În viziune modernă, proiectarea didactică se realizează într-o manieră flexibilă, care îi dă profesorului posibilitatea de adaptare a demersului pedagogic la caracteristicile situației educaționale concrete.

Proiectarea didactică se realizează la două niveluri:

1) proiectarea la nivel macrostructural se realizează la nivelul procesului de învățământ luat în ansamblul său (elaborarea planurilor de învățământ, a programelor școlare).

2) proiectarea la nivel microstructural se realizează la nivelul capitolelor, temelor, activităților didactice realizate în școală.

7.2. Etape și operații ale proiectării didactice

Proiectarea demersului didactic presupune parcurgerea mai multor etape și operații:

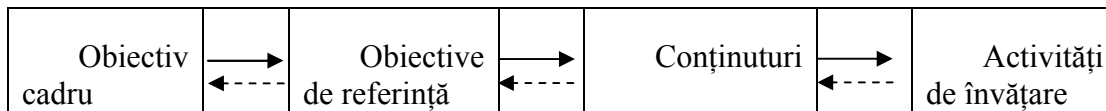
- lectura personalizată a programelor școlare;
- elaborarea planificării calendaristice;
- proiectarea secvențială (a unităților de învățare și a lecțiilor).

Detaliem în continuare etapele esențiale ale proiectării demersului didactic (Ghid metodologic, 2002, pp. 29-33).

A. Lectura personalizată a programei

Conceptul central al proiectării didactice este *demersul didactic personalizat*, care exprimă dreptul profesorului de a lua decizii asupra modalităților pe care le consideră optime în creșterea calității procesului de învățământ, respectiv, răspunderea personală pentru a asigura elevilor un parcurs școlar individualizat, în funcție de contextul educațional.

Programa școlară este un element central al proiectării didactice, un document reglator întrucât stabilește obiectivele ce urmează să fie atinse prin intermediul activității didactice.



Așa cum rezultă din schema anterioară, în programa școlară, fiecărui obiectiv cadru îi sunt asociate obiective de referință. Atingerea obiectivelor de referință se realizează prin intermediul conținuturilor, care se regăsesc în ultima parte a programei. Cadrul didactic poate opta pentru parcurgerea activităților de învățare recomandate prin programă sau poate propune alte activități adecvate condițiilor existente în clasă.

B. Planificarea calendaristică

Planificarea calendaristică este documentul care asociază elemente ale programei (obiective de referință și conținuturi, respectiv competențe specifice și conținuturi) cu alocarea de timp considerată optimă de către cadrul didactic pe parcursul unui an școlar sau semestru.

Elementul generator al planificării calendaristice este unitatea de învățare, care reprezintă o structură didactică deschisă și flexibilă, cu următoarele caracteristici:

- contribuie la formarea unui comportament specific la elevi, generat prin integrarea unor obiective de referință;
- este unitară, din punct de vedere tematic;
- se desfășoară în mod sistematic și continuu pe o perioadă de timp;
- se finalizează prin evaluare.

În elaborarea planificărilor, se recomandă parcurgerea următoarelor etape:

1. realizarea asocierilor dintre obiectivele de referință, competențele specifice și conținuturi;
2. segmentarea conținutului în unități de învățare;

3. stabilirea succesiunii de parcurgere a unităților de învățare;
 4. alocarea timpului corespunzător pentru fiecare unitate de învățare, în concordanță cu obiectivele de referință/competențele specifice și conținuturile vizate.

Planificările pot să aibă următoarea structură:

Școala Profesor:
 Disciplina Clasa/Nr. ore pe săpt./Anul.....

Planificare calendaristică

| Unități de învățare | Obiective de referință/ Competențe specifice | Conținuturi | Număr de ore alocate | Săptămâna | Observații |
|---------------------|---|-------------|----------------------|-----------|------------|
| | | | | | |

Pentru completarea acestui tabel se recomandă respectarea următoarelor cerințe:

- unitățile de învățare se indică prin titluri (teme) stabilite de către profesor;
- obiectivele de referință/competențele specifice se marchează prin numerele corespunzătoare din programa școlară;
- conținuturile selectate sunt cele extrase din lista de conținuturi a programei;
- numărul de ore alocate se stabilește de către profesor, în funcție de experiența acestuia și de nivelul de achiziții ale elevilor clasei;
- planificarea trebuie să acopere integral programa școlară la nivel de obiective de referință/competențe specifice și conținuturi.

C. Proiectarea unei unități de învățare

Planificarea calendaristică are la bază unitatea de învățare. Unitatea de învățare reprezintă o structură didactică deschisă și flexibilă, care are următoarele caracteristici:

- determină formarea la elevi a unui comportament specific, generat prin integrarea unor obiective de referință;
- este unitară, din punct de vedere tematic;
- se desfășoară în mod sistematic și continuu pe o perioadă de timp;
- se finalizează prin evaluare.

Proiectul unei unități de învățare poate fi întocmit astfel:

Școala Clasa/Nr. ore săpt.
 Disciplina Săptămâna/Anul
 Unitatea de învățare
 Nr. ore alocate

Proiectul unității de învățare

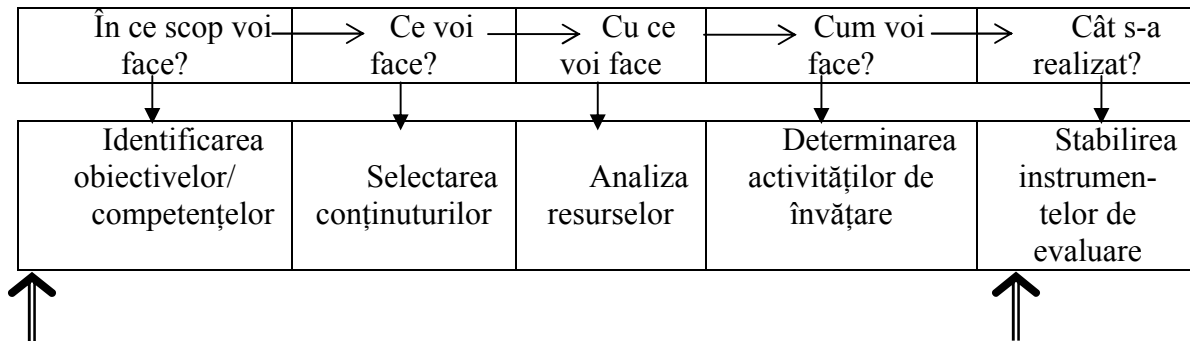
| Conținuturi (detalieri) | Obiective de referință/ Competențe Specifice | Activități de învățare | Resurse | Evaluare |
|-------------------------|---|------------------------|---------|----------|
| | | | | |

Pentru completarea acestui tabel se recomandă respectarea următoarelor cerințe:

- conținuturile sunt prezentate în mod detaliat;

- obiectivele de referință/competențele specifice se marchează prin numerele din programa școlară;
- activitățile de învățare pot fi cele din programa școlară, completate, modificate sau chiar înlocuite de altele, considerate ca fiind oportune;
- resursele se referă la specificări de timp, de loc, forme de organizare a clasei etc.;
- evaluarea vizează instrumentele aplicate la clasă, în această etapă.

Proiectarea unității de învățare, ca și a lecției, presupune parcurgerea etapelor redată în schema următoare:



Identificarea unei unități de învățare se face prin tema acesteia. Primul pas pe care îl realizează cadrul didactic în identificarea unităților de învățare este stabilirea temei, pe baza lecturii programei, utilizând diverse surse de documentare. Temele sunt enunțuri complexe legate de analiza scopurilor învățării. Temele pot fi originale sau preluate din lista de conținuturi a programei, din manual etc.

7.3. Proiectarea unei lecții

Proiectarea didactică la nivel microstructural presupune parcurgerea unor etape distincte care au rolul de a ghida și orienta demersul practic în care sunt implicați agenții educaționali. Aceste etape sunt:

- încadrarea lecției, activității didactice în sistemul de lecții/activități;
- stabilirea obiectivelor operaționale, (concrete);
- selectarea, prelucrarea și adecvarea conținutului;
- elaborarea strategiei didactice și stabilirea metodologiei de evaluare/autoevaluare (Ionescu, 2001).

a. Încadrarea lecției/activității didactice în sistemul de lecții/activități

În această etapă cadrul didactic stabilește scopul lecției și o încadrează în sistemul de lecții/activități. Scopul lecției reprezintă finalitatea instructiv-educativă care evidențiază sensul în care va fi valorificat conținutul ideatic: transmitere, dobândire, recapitulare, verificare, evaluare etc.

Sistemul de lecții reprezintă ansamblul lecțiilor corespunzătoare unei arii de conținut (unitate de învățare).

b. Stabilirea obiectivelor operaționale

Stabilirea obiectivelor operaționale se realizează în funcție de conținut și de finalitatea pe termen mai lung a instruirii.

Operaționalizarea obiectivelor reprezintă strategia de transpunere a scopurilor procesului de învățământ în obiective specifice și a acestora în obiective concrete, activitate care constă în specificarea unor comportamente cognitive, afective, și psihomotorii ale elevilor, observabile și măsurabile, ca urmare a parcurgerii unor experiențe de învățare.

c. Selectarea, prelucrarea și adecvarea conținutului se realizează în funcție de: nivelul general de pregătire al elevilor, sistemul de cunoștințe și abilități intelectuale și practice ale elevilor și depind foarte mult de calitatea pregătirii psihopedagogice și metodice dar și a pregătirii de specialitate a cadrului didactic. Selectarea, prelucrarea și adecvarea conținutului asigură desfășurarea optimă a activității instructiv-educative și atingerea obiectivelor propuse.

d. Elaborarea strategiei didactice se realizează în concordanță cu obiectivele operaționale. Strategia didactică reprezintă o manieră de combinare a unor metode, mijloace, procedee de instruire menită să asigure eficientizarea diferitelor activități de instructiv-educative.

Activitatea de elaborare a strategiei instruirii vizează: sistemul metodelor și procedeele didactice, resursele materiale ale instruirii și formele de organizare a activității didactice.

De asemenea, în această etapă, se include și stabilirea numărului etapelor, momentelor lecției și succesiunea acestora. Această activitate depinde de categoria de lecție și de varianta acesteia.

e. Stabilirea metodologiei de evaluare/autoevaluare vizează alegerea și combinarea metodelor, tehnicilor și probelor de evaluare a randamentului școlar, în conformitate cu obiectivele operaționale urmărite și cu conținuturile selectate.

Prin intermediul etapei de evaluare/autoevaluare se poate stabili în ce măsură au fost atinse obiectivele operaționale, iar în caz contrar, evaluarea oferă posibilitatea reglării și optimizării instruirii.

Parcursarea acestor etape se obiectivează în elaborarea unui proiect de lecție, cunoscut în literatura de specialitate și sub alte denumiri: plan de lecție, proiect de tehnologie didactică, scenariu didactic, plan de activitate etc., este instrumentul de lucru în care se reflectă modalitatea în care se va desfășura activitatea didactică, astfel încât obiectivele propuse să fie îndeplinite.

Potrivit noilor orientări pedagogice, proiectul de lecție are o structură flexibilă, prevede unele alternative de acțiune și pune accentul pe caracterul creator al comportamentului didactic. Aceasta înseamnă că proiectul de lecție are un rol orientativ, ghidează activitatea didactică și încurajează creativitatea pedagogică a cadrului didactic.

În practica educațională se întâlnesc mai multe modele de proiect de lecție. Acestea se realizează în funcție de scopul lecției, de natura conținutului științific, de strategia didactică utilizată etc.

De obicei, componenta introductivă a proiectului conține informații din care se deduc coordonatele lecției: obiectul, clasa, data, subiectul lecției (tema), scopul lecției, obiectivele operaționale, metodele și procedeele, mijloacele de învățământ, bibliografia.

Partea descriptivă a proiectului de lecție vizează prezentarea desfășurării lecției. Oferim spre exemplificare structura orientativă a unui proiect de lecție.

Proiect de lecție

Obiectul:
Clasa:
Data:
Tema (subiectul lecției):
Tipul lecției:
Scopul lecției:
Obiectivele operaționale:
O₁
O₂
O₃
Metode și procedee:
Mijloace de învățământ:
Bibliografie:
Profesor / propunător:

| Etapete lecției | Obiective operaționale | Conținutul lecției | | Metode și mijloace de învățământ |
|--------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|
| | | Activitatea profesorului | Activitatea elevilor | |
| | | | | |

Proiect de lecție

Obiectul:
Subiectul:
Data:
Ora:
Tipul lecției:
Clasa:
Varianta de lecție:
Strategia didactică:
- sistem metodologic:
- mijloace de învățământ:
Profesor/propunător:
Obiectiv fundamental:
Obiectivele operaționale:
O₁
O₂
O₃

| Etapete lecției | Conținutul instruirii | Strategia instruirii | Obiective operaționale |
|--------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|
| | | | |

Proiectarea unităților de învățare nu anulează demersul de proiectare a lecției, finalizat prin proiectul de lecție. În perioada formării inițiale și a stagiului în învățământ, proiectul de lecție este un instrument deosebit de util în activitatea didactică (Crețu, Nicu, 2004).

Elaborarea proiectului de lecție presupune preocuparea cadrului didactic pentru adaptarea celor mai optime strategii didactice la conținuturile ce urmează să fie transmise.

Bibliografie:

- Atkinson, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. E., Bem, D. J., (2002), *Introducere în psihologie*, Editura Tehnică, București.
- Ausubel, D., Robinson, F., (1981), *Învățarea în școală. O introducere în psihologia pedagogică*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Bernat, E. S., (2003), *Tehnica învățării eficiente*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
- Bocoș, M., (2002), *Instruire interactivă. Reper pentru reflecție și acțiune*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
- Bontaș, I., (2001), *Pedagogie*, Editura Bic All, București.
- Bruner, J., (1990), *Acts of Meaning*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Cerghit, I., (1980), *Metode de învățământ*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Cerghit, I., Vlăsceanu, L., (coord.), (1988), *Curs de pedagogie*, T.U.B., București.
- Cerghit, I., (1997), *Metode de învățământ*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Crețu, D., Nicu, A., (2004), *Pedagogie și elemente de psihologie*, Editura Universității „Lucian Blaga”, Sibiu.
- Cristea, S., (1996), *Managementul organizației școlare*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Cristea, S., (2000), *Dicționar de pedagogie*, Editura Litera. Litera Internațional, Chișinău-București.
- Cucoș, C., (1998), *Pedagogie*, Editura Polirom, Iași.
- Dumitriu, G., (1998), *Comunicare și învățare*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Dumitru, I. Al., (2000), *Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă*, Editura de Vest, Timișoara.
- Feuerstein, R., Rand, Y., Hoffman, M. B., Miller, R., (1980), *Instrumental Enrichment: an intervention program for cognitive modifiability*, University Park Press, Baltimore.
- Gagné, R., (1975), *Condițiile învățării*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- * * * (2002), *Ghid metodologic*, Ministerul Educației și Cercetării, Consiliul Național pentru Curriculum, Editura Aramis Print, București.
- D'Hainaut, L., (1981), *Programe de învățământ și educație permanentă*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Ionescu, M., Radu, I., (1995), *Didactica modernă*, Editura Dacia, Cluj-Napoca.
- Ionescu, M., Chiș, V., (coord.), (2001), *Pedagogie. Suporturi pentru formarea profesorilor*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.

- Ionescu, M., (2001), *Formații de lucru în instruire și educare. Proiectarea didactică în „Pedagogie. Suporturi pentru formarea profesorilor”*, M. Ionescu, V. Chiș, (coord.), Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
- Ionescu, M., Bocoș, M., (2001), *Metodologia instruirii în „Pedagogie. Suporturi pentru formarea profesorilor”*, M. Ionescu, V. Chiș, (coord.), Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
- Joița, E., (2002), *Educația cognitivă. Fundamente. Metodologie*, Editura Polirom, Iași.
- De Landsheere, G., (1992), *Dictionnaire de l'évaluation et de recherche en education*, PUF, Paris.
- Kopciowski Camerini, J. (2002), *L'apprendimento mediato. Orientamenti teorici ed esperienze pratiche del metodo Feuerstein*, Brescia, Ed. La Scuola.
- Macavei, E., (1997), *Pedagogie*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Manolescu, M., (2005), *Curriculum. Teorie și practică*, Universitatea București.
- Miclea, M., (1999), *Psihologie cognitivă. Modele teoretico-experimentale*, Editura Polirom, Iași.
- Neacșu, I., (1999), *Instruire și învățare*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Nicola, I., (2000), *Tratat de pedagogie școlară*, Editura Aramis, București.
- Noveanu, E., (1977), *Probleme de tehnologie didactică*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Păun, E., Potolea, D., (coord.), (2002), *Pedagogie. Fundamentări teoretice și demersuri aplicative*, Editura Polirom, Iași.
- Piaget, J., (1965), *Psihologia inteligenței*, Editura Științifică, București.
- Preda, V., (1995), *Principiile didactice în viziunea psihologiei educației și dezvoltării în „Didactica modernă”*, M. Ionescu, I. Radu, (coord.), Editura Dacia, Cluj-Napoca.
- Preda, V., (2002), *Aspecte ale metacogniției la valizi și la deficienți mintal* în Revista Societate și Handicap, nr.1.
- Vanini, P. (2003), *Potenziare la mente? Una scommessa possibile: L'apprendimento mediato secondo il metodo Feuerstein*, Gussago (Brescia), Ed. Vannini Editrice.