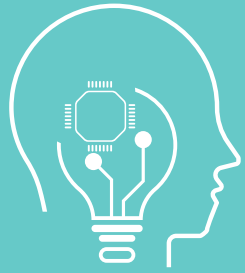
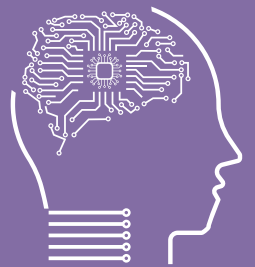
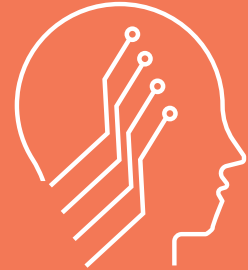
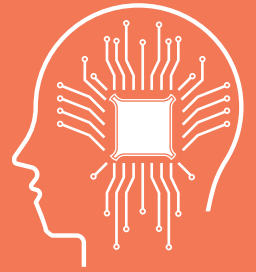


P R O F

**GHID METODOLOGIC
PENTRU PREDAREA
DISCIPLINEI
OPȚIONALE**



**STRATEGII
METACOGNITIVE**



GHID METODOLOGIC PENTRU PREDAREA DISCIPLINEI OPȚIONALE STRATEGII METACOGNITIVE

ELABORAT ÎN CONFORMITATE CU PROGRAMA ȘCOLARĂ
APROBATĂ PRIN O.M.E. NR. 4800/26.08.2022 (ANEXA 3)

MUȘATA BOCOȘ (COORDONATOR)

DANIEL MARA (COORDONATOR)

GENOVEVA FARCAȘ

ADELINA ION

FELICIA ELENA BOȘCODEALĂ

MARIANA ANDRĂȘOAE

MIHAELA FLORINA GIURCĂ

VASILE MARCEL LUCA



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

**Material elaborat în cadrul proiectului cofinanțat din Fondul Social European –
Programul Operațional Capital Uman 2014-2020
Profesionalizarea carierei didactice – PROF, POCU/904/6/25/146587
Perioada de implementare: 31 martie 2021 – 31 decembrie 2023
Beneficiar: Ministerul Educației**

Referent științific: Elena-Nicoleta MIRCEA

Data publicării: decembrie 2023

**Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu
Sibiu, Str. Lucian Blaga nr. 2A
<http://editura.ulbsibiu.ro>
editura@ulbsibiu.ro**

ISBN 978-606-12-1988-9

Material publicat doar în format digital.

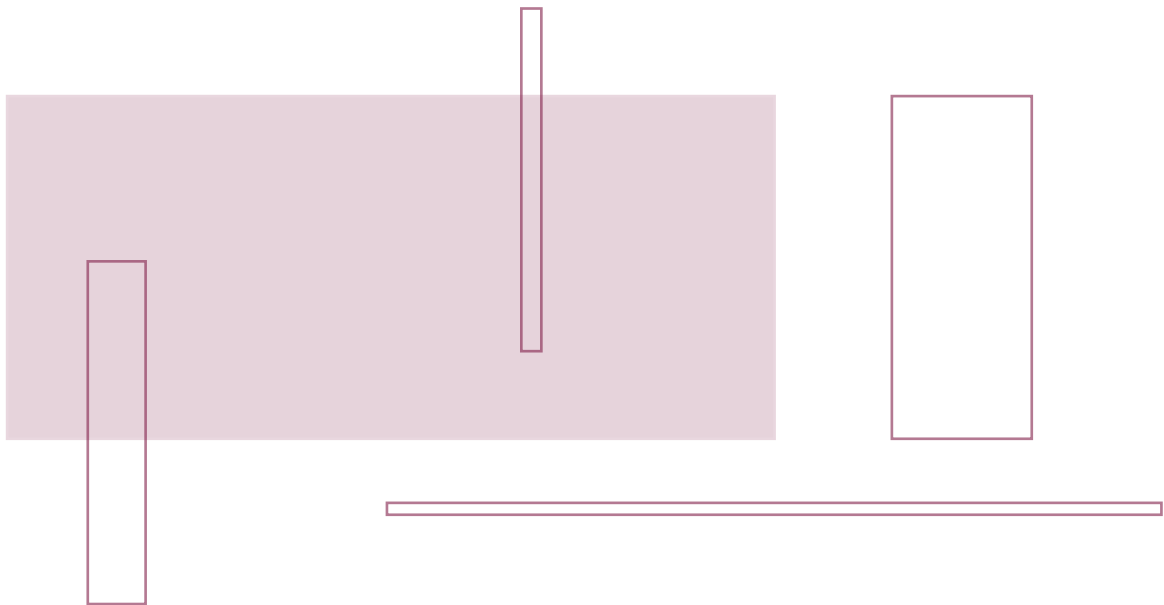


CUPRINS

INTRODUCERE	5
CAPITOLUL 1. PROFILUL DE FORMARE AL ABSOLVENTULUI DE LICEU DIN PERSPECTIVA ACESTUI C.D.Ș.	7
CAPITOLUL 2. ROLURILE PROFESIONALE ALE CADRULUI DIDACTIC ȘI ROLURILE ELEVILOR ÎN CORESPONDENȚĂ CU VALORILE ȘI ATITUDINILE VIZATE DE C.D.Ș.	12
CAPITOLUL 3. ELEMENTE DE CONȚINUT ȘTIINȚIFIC PROPUSE PENTRU ORELE DE C.D.Ș.	18
CAPITOLUL 4. REPERE ALE PROIECTĂRII DIDACTICE PENTRU IMPLEMENTAREA OPȚIONALULUI	26
4.1. Planificare anuală (pe intervale de învățare) Planificarea este realizată pentru următoarea structură a anului școlar	26
4.2. Proiectarea unității de învățare „Metacogniția – delimitări conceptuale. Rolul proceselor metacognitive în cunoaștere și învățare”	30
4.3. Proiectarea activităților didactice	32
4.3.1. Proiectul lecției „Delimitări conceptuale: cogniție, metacogniție”	32
4.3.2. Proiectul lecției „Hărțile conceptuale/ semantice/ cognitive – instrumente metaco- gnitive grafice de prelucrare, organizare și sistematizare a ideilor”	40
4.3.3. Proiectul lecției „Lectura reflexivă”	50
4.3.4. Proiectul lecției „Protocolul gândirii cu voce tare”	58
CAPITOLUL 5. METODE ȘI INSTRUMENTE PENTRU DEMERSURILE DE PREDARE-ÎN- VĂȚARE-EVALUARE	71
5.1. Jurnalul reflexiv	71
5.2. Interviul structurat/semistrukturat	74
5.3. Interviul metacognitiv	76
5.4. Protocolul gândirii cu voce tare	77
5.5. Interogatoriul privind procesul gândirii	79
5.6. Lectura reflexivă	81
5.7. Reflecții asupra activității	83
5.8. Fișa de reflecție	85
5.9. Lista de verificare	86
5.10. Portofoliul	89
5.11. Tehnica autochestionării	91
5.12. Modelarea	93

ANEXE	94
Anexa 1. VALORIFICAREA RED ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ: Sistematizarea cunoștințelor referitoare la modalitățile de dezvoltare a abilităților de tip metacognitiv, cu ajutorul protocolului gândirii cu voce tare	94
Anexa 2. VALORIFICAREA RED ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ: Sistematizarea cunoștințelor referitoare la elemente de calcul financiar, cu ajutorul hărții conceptuale de tip pânză de păianjen	97
Anexa 3. VALORIFICAREA RED ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ: Sistematizarea cunoștințelor referitoare la constituirea SUA, cu ajutorul hărții conceptuale de tip păianjen	99
Anexa 4. VALORIFICAREA RED ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ: Evaluarea cunoștințelor referitoare la lumea postbelică cu ajutorul jurnalului reflexiv	101
Anexa 5. VALORIFICAREA RED ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ: Sistematizarea cunoștințelor referitoare la strategiile metacognitive utilizate în activitatea de învățare, cu ajutorul exercițiilor de reflecție	103
Anexa 6. VALORIFICAREA RED ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ: Sistematizarea cunoștințelor referitoare la proprietățile funcțiilor, cu ajutorul metodei turul galeriei	105
Anexa 7. VALORIFICAREA RED ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ: Sistematizarea cunoștințelor referitoare la simbolismul românesc, cu ajutorul metodei explozia stelară (starbursting)	107
Anexa 8. VALORIFICAREA RED ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ: Evaluarea cunoștințelor referitoare la romantismul eminescian, cu ajutorul tehnicii 3-2-1	109
ANEXA 9. Programa școlară pentru disciplina opțională strategii metacognitive	111

INTRODUCERE



Ghidul pentru predarea disciplinei opționale „Strategii metacognitive”, clasa a X-a, reprezintă un utilitar didactic, ce cuprinde informații metodice teoretice și practic-aplicative, ilustrări, repere și indicații didactice, metodice și metodologice, care să poată fi ușor preluate și, eventual, adaptate în practicile educaționale, de către profesorii care predau acest opțional.

Acest ghid integrează elemente de reper pentru realizarea de către elevi a antrenamentelor metacognitive, care să le permită cunoașterea proceselor interactive de conștientizare a capacităților metacognitive, a strategiilor metacognitive și a propriei funcționări metacognitive, gestionarea eficientă a învățării în diferite contexte și la diferite discipline de studiu, în activități de învățare față în față, de tip blended learning și în medii colaborativ-virtuale de învățare.

Disciplina „Strategii metacognitive” a fost concepută ca disciplină opțională, cu principalul scop de a optimiza procesul de învățare al elevilor de clasa a X-a, prin dezvoltarea competențelor lor metacognitive. Acestea reprezintă competențe transversale decisive în asigurarea unei învățări eficiente în contexte formale, dar și nonformale și informale. Astfel, prin studiul acestei discipline, elevii își dezvoltă, sistematic și intenționat, strategii și abilități de învățare, competența de a învăța să învețe și să reflecteze asupra procesului învățării, metode, tehnici și instrumente de învățare, precum și cunoștințe metacognitive necesare în vederea pregătirii lor pentru învățarea de-a lungul vieții.

Această disciplină facilitează la elevi realizarea de antrenamente metacognitive, precum și transferul achizițiilor metacognitive (cunoștințe, strategii, abilități, competențe etc.) în diferite medii și contexte de învățare și la diferite discipline de studiu, în vederea ameliorării performanțelor școlare și asigurării succesului școlar.

Date fiind finalitățile disciplinei, natura conținuturilor ei și transferabilitatea achizițiilor specifice ei, ea are un aport substanțial la formarea intelectuală și la dezvoltarea personală a elevilor în activități tradiționale/ față în față, de tip blended learning și online, în spirit modern: activ, interactiv, euristic, colaborativ etc. Acest aport este asigurat, în principal, prin raționalizarea și eficientizarea proceselor de învățare individuală și colectivă, pe baza antrenamentului metacognitiv, care să crească probabilitatea învățării intenționale, conștiente, explicite și să reducă probabilitatea învățării incidentale, implicite.

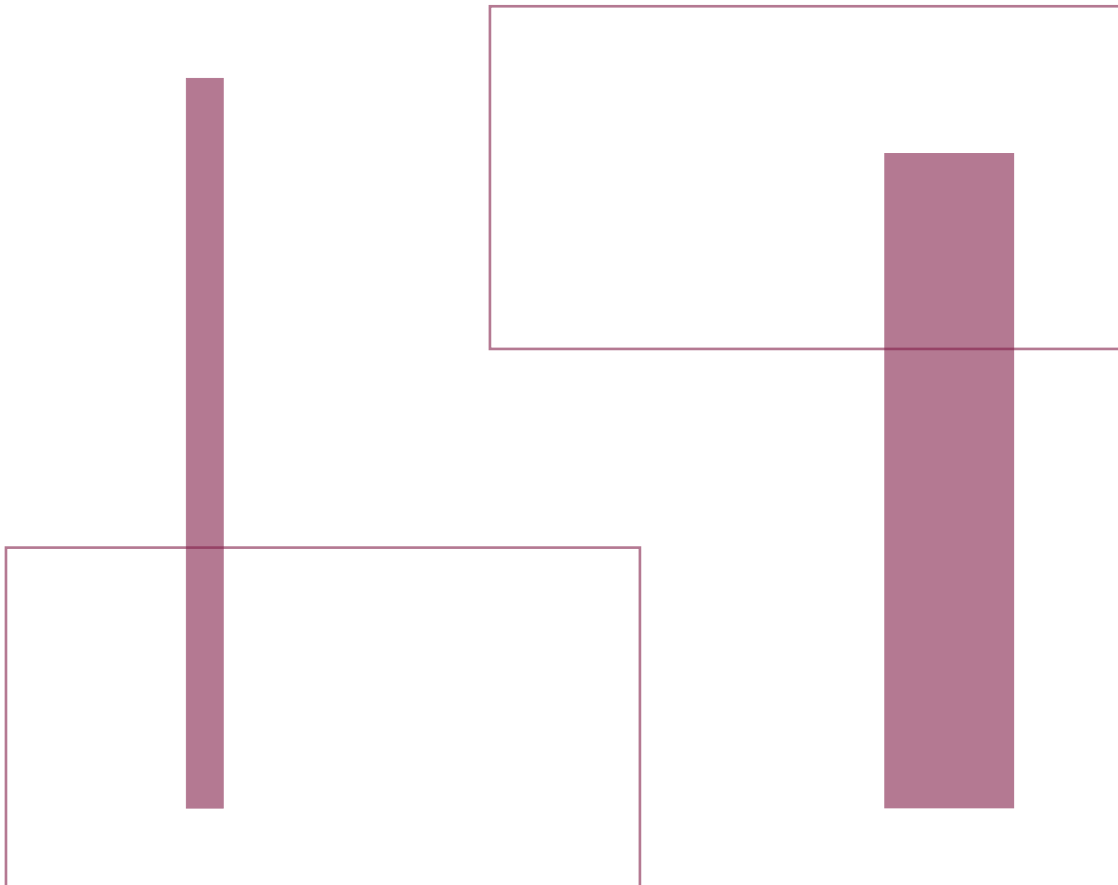
La baza elaborării curriculumului disciplinei opționale au stat noile orientări din psihologia cognitivă consacrate de către constructivism, abordarea constructivistă a cunoașterii, precum și paradigmele instruirii și învățării interactive. Din punct de vedere educațional, se promovează paradigma centrării pe elev, cu accent pe învățare și pe rezultatele învățării, centrarea pe competențe, competențele-cheie (îndeosebi competența-cheie de a învăța să înveți), educația pe tot parcursul vieții.

În același timp, sistemul de valori și atitudini promovat în cadrul disciplinei „Strategii metacognitive” include următoarele componente:

VALORI ȘI ATITUDINI

- Autocunoașterea personalității, în vederea asigurării funcționării optime a propriului sistem cognitiv
- Valorizarea conceptului de „sine”: stima de sine, auto-monitorizarea, auto-eficacitatea, focalizarea pe sine, afirmarea de sine, aprecierea de sine, încrederea în sine etc.
- Utilizarea de strategii metacognitive în realizarea planurilor individuale de instruire, în diferite contexte de cunoaștere
- Practicarea unui stil de învățare și cunoaștere eficient în diverse contexte (tradiționale/față în față, de tip blended learning și online)
- Interesul pentru dezvoltarea echilibrată a propriei persoane
- Deschidere față de învățarea și formarea în medii colaborativ-virtuale

Acest sistem atitudinal-valoric reprezintă sistemul de referință pentru finalitățile disciplinei, respectiv pentru competențele generale și competențele specifice fixate prin programa disciplinei.



CAPITOL 1. PROFILUL DE FORMARE AL ABSOLVENTULUI DE LICEU DIN PERSPECTIVA ACESTUI C.D.Ș.



Perioada pandemică a generat în educație, mai mult decât oricare alte etape evolutive postmoderne, reconfigurări de practici educaționale pe toate nivelurile de școlarizare, deopotrivă pentru toți actorii educaționali, dar și provocări axiologice, epistemice, teleologice. Astfel, în ultimii ani, tot mai multe politici și sisteme educaționale din lume se îndreaptă spre identificarea competențelor necesare pentru funcționarea în societatea actuală, dar mai ales în cea în care vor trăi generațiile viitoare, încercând să decanteze care sunt acele abilități-ancoră, acele competențe de care au nevoie tinerii pentru a avea succes școlar și social. Preocuparea este, din perspectiva finalităților urmărite de orice sistem educațional, una absolut esențială, căci școala este forța motrice pentru dezvoltarea acestora.

Întrebările-laitmotiv *Care sunt competențele de care vor avea nevoie copiii de azi pentru a avea succes în secolul inovației? Pregătește școala de azi copiii pentru viitor? trebuie raportate, în primul rând, la schimbarea accelerată și complexă, ca dimensiune a realității contemporane, copiii secolului XXI aflându-se în mijlocul transformărilor aduse de tehnologia digitală, globalizare și multiculturalism. Google are deja toată informația de care avem nevoie și în acest context nu mai este realist să le cerem elevilor să învețe cantități mari de informație pe dinafară, fiindcă ei pot oricând să o acceseze, susțin specialiștii Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică.*

Astăzi, succesul în educație nu mai constă în reproducerea informației, ci în a putea extrapola din ceea ce învățăm pentru a folosi informația în situații de viață, în a reuși singuri să utilizăm în contexte diverse informația care ni se dă. Școlile trebuie să pregătească elevii pentru viață și pentru muncă într-o lume în care majoritatea oamenilor vor fi nevoiți să comunice cu persoane care vin din culturi foarte diferite și să aprecieze idei, perspective și valori ce se deosebesc de cele pe care le-au învățat. Astfel, școlile din secolul XXI ar trebui să îi învețe pe tineri, în primul rând, să facă față schimbărilor rapide și să se adapteze. „Trăim într-o lume în care oamenii trebuie să învețe încrederea și comunicarea, iar școlile secolului XXI trebuie să-i ajute pe elevi să își dezvolte autonomia, identitatea și capacitatea de a comunica cu alții”, este de părere Andreas Schleicher, cercetător în educație, coordonator al Programului PISA. Astfel, educația ar trebui să vină cu metode despre cum să gândești lucrurile, cum să fii creativ, cum să gândești critic, să rezolvi probleme și să ieși decizii, cum să-ți depășești nivelul de bază în stăpânirea abilităților pentru a-ți explora și a-ți extinde propriile cunoștințe și oportunități de a dobândi expertiză, cum să ai inițiativă, cum să prioritizezi și să îndeplinești sarcini fără supraveghere directă, cum să utilizezi eficient timpul.

În acest context, sistemele de educație sunt determinate să își anticipe și să stabilească ansamblul de competențe de urmărit pentru a fi dezvoltate, competențe de bază care să corespundă deopotrivă determinărilor sociale, dar și necesităților psihologice ale educabililor.

În sistemul educațional românesc, profilul de formare al absolventului de clasa a X-a cuprinde o serie de competențe necesare, care pot fi dobândite în urma unui proces de învățare și formare bine proiectat și desfășurat de cadrele didactice, în concordanță cu caracteristicile specifice vârstei și cu modelul de personalitate urmărit la nivel macroeducațional, pentru o integrare socială și profesională a tinerelor generații. Alături de competențele de comunicare în limba maternă, comunicare în limbi străine, competențele matematice, competențele de bază în științe și tehnologii, competențe digitale, competențe sociale și civice, spiritul de inițiativă și antreprenoriat, sensibilizarea și exprimarea culturală, competența de a învăța să înveți reprezintă o competență-cheie, de bază, care asigură formarea și dezvoltarea tuturor competențelor, prin conștientizarea propriei funcționări intelectuale, dar mai ales prin îmbunătățirea continuă a acesteia.

Agenda Educației 2030 consideră *învățarea* ca fiind scopul esențial al educației, cu impact semnificativ, oportunitățile de învățare relevante având efecte asupra stilurilor de viață și chiar dezvoltării durabile. Din perspectiva Recomandării Parlamentului și a Consiliului European – Key Competences for Lifelong Learning 2006/962/CE din 2006, competența *a învăța să înveți* reprezintă abilitatea de a se implica și de a persevera în învățare, de a organiza propria învățare, gestionând eficient timpul și informația, atât individual, cât și în grup. Un grup de experți (*Expert Group set by the European Network of Policy Makers for the Evaluation of Education Systems, 2006*) a dezvoltat un cadru de evaluare a competenței *a învăța să înveți*, văzută pe două dimensiuni: cea cognitivă (capacitatea de a „câștiga, procesa și asimila cunoștințe”, „capacitatea de a face față obstacolelor”) și cea afectivă (a dori să înveți, a fi motivat, a avea încrederea în capacitățile tale). În 2008, CRELL a publicat un cadru revizuit pentru măsurarea competenței de *a învăța să înveți*, care este folosit în prezent și în care a fost adăugată o nouă dimensiune – metacogniția, văzută ca ansamblul de cunoștințe pe care le avem despre abilitățile noastre de învățare și despre funcționarea noastră cognitivă, cât și despre reglarea și monitorizarea propriei funcționări cognitive, un „corp de control” pentru cogniție, care primește în mod constant informații de la cogniție, evaluează informația și apoi trimite feedback despre ce ar trebui să fie făcut în continuare.

Văzută ca o competență transversală, *a învăța să înveți* presupune, deopotrivă, cunoștințe, deprinderi, capacități și atitudini:

Cunoștințe:

- cunoștințele, deprinderile și calificările solicitate (legate de un loc de muncă sau de obiectivele de carieră);
- cunoașterea și înțelegerea propriilor strategii de învățare preferate;
- cunoașterea și înțelegerea punctelor tari și slabe privind aptitudinile și calificările dobândite;
- capacitatea de a căuta oferte de educație și de formare, ca și oferte de orientare și/sau oferte de ajutor disponibil.

Capacități și deprinderi:

- a dobândi alfabetizările de bază necesare pentru continuarea învățării care sunt scrisul, cititul, socotitul și aptitudinile TIC;
- a dobândi, a obține, a exploata și a asimila noi cunoștințe și aptitudini;
- a avea o gestiune eficientă proprie a învățării, a carierei și a activității profesionale;
- a persevera în învățare, a se concentra pe perioade prelungite de timp;
- a reflecta în mod critic asupra obiectului și finalității învățării;
- a atribui un timp pentru învățarea autonomă, dovedind autodisciplină, ca și activitate în echipă în cadrul unui proces de învățare;
- a obține avantaje din participarea la un grup eterogen și de a împărtăși achizițiile învățării;
- a organiza propria învățare;
- a evalua propria muncă, iar în caz de eșec, a căuta sfaturi, informații și ajutor.

Atitudini:

- motivația și încrederea pentru a continua și a reuși în învățarea pe parcursul întregii vieți;
- rezolvarea de probleme pentru a sprijini procesul propriu de învățare și capacitatea individului de a înlătura obstacolele și de a schimba;
- manifestarea dorinței de a exploata experiențele de învățare și experiențele de viață;
- exploatarea intensă de ocazii pentru învățare și pentru a aplica achizițiile în diverse situații de viață.

În curriculumul românesc, **Profilul de formare al absolventului de învățământ obligatoriu** descrie competența de a învăța să înveți care presupune:

- formularea unor obiective și planuri de învățare realiste pe baza aspirațiilor personale, școlare și profesionale;
- identificarea și aplicarea unor strategii și tehnici de învățare eficientă;
- asumarea responsabilității pentru propria învățare, monitorizarea progresului personal și autoreglarea în activități de învățare individuală sau de grup;
- analizarea posibilităților de dezvoltare personală.

Procesul de formare și dezvoltare a competențelor metacognitive la elevi reprezintă un indicator al unui proces de învățare eficient, al atingerii unui echilibru între cele două dimensiuni importante ale educației (dimensiunea informativă și dimensiunea formativă).

Prin formarea și dezvoltarea strategiilor metacognitive, elevii devin conștienți de modul în care abordează sarcinile cognitive și învață cum să gestioneze eficient acțiunile pe care le desfășoară. Elevii pot obține rezultate mai bune în învățare dacă reușesc să conștientizeze demersurile pe care le parcurg și dacă metacogniția este utilizată în mod conștient și sub îndrumarea profesorilor.

Prin intermediul unui curs opțional *Strategii metacognitive*, elevii vor fi stimulați să verifice modul în care funcționează mintea lor: „De ce o sarcină este ușoară sau dificilă?”; „De ce a fost determinat să realizeze o sarcină sau să renunțe să o facă?”; „De ce a utilizat o anumite strategii de rezolvare a problemei?”; „Ce i-a plăcut sau ce nu i-a plăcut în demersul pe care l-a întreprins?” etc.

Cercetările în domeniul psihopedagogic au confirmat faptul că performanța elevilor care au o bună conștientizare metacognitivă tinde să fie mai bună, deoarece sarcina este abordată cu o mai mare implicare personală.

În predarea metacognitivă, profesorul urmărește formarea acelor abilități mentale superioare care se situează deasupra proceselor cognitive primare de bază (citit, scris, calcul matematic) și insistă mai puțin pe transmiterea de informații. Astfel, profesorii autentici depășesc nivelul de transmitere de cunoștințe și ating nivelul de formare a competențelor metacognitive, ceea ce le asigură un rol fundamental de facilitator și mediator al schimbărilor structurale la elevi. Profesorul are șansa de a implementa un proces complex de formare de strategii metacognitive, care are impact direct asupra structurii proceselor mentale, care asigură elevilor un nivel superior de organizare și activizare mentală.

Se recomandă ca procesul de metacogniție să fie bine pregătit și cultivat la nivel psihopedagogic de către profesor. Grijă și efortul educațional de a realiza procesul de metacogniție vor fi alimentate de capacitatea profesorului de a reuși să identifice problemele elevilor, de a oferi stimuli metacognitivi, determinându-i pe elevi să reflecteze asupra propriilor modalități de dobândire, gestionare și organizare a informației. În acest fel, elevii devin conștienți nu numai de propriile procese cognitive, ci și de cele mai potrivite strategii de minimizare a erorilor.

Cercetarea educațională din ultimii ani propune „predarea cooperativă metacognitivă”, rezultatul combinării metacogniției și a învățării prin cooperare. Aceasta s-a dovedit a fi o metodă inovatoare și eficientă, deoarece ia în considerare persoana-elev în întregime și promovează dezvoltarea cognitivă, relațională și emoțională completă a acesteia.

Principalele strategii didactice metacognitive sunt:

- *Strategia de selecție* presupune alegerea informațiilor considerate relevante, utile pentru dezvoltarea ulterioară a elevilor (prezentarea programei, extragerea ideilor principale, esențializarea conținuturilor, sublinierea celor mai importante concepte etc.).
- *Strategia de organizare* implică conectarea diferitelor informații pe care elevii le învață, organizarea informațiilor într-o ordine logică și susținerea acestora cu detalii și exemple. Harta conceptuală este o strategie de organizare mentală, importantă pentru toate acțiunile metacognitive finale ale unui proces de învățare.
- *Strategia de prelucrare* presupune corelarea noilor informații cu ceea ce este deja cunoscut. Realizarea de legături, conexiuni, între noile cunoștințe și cele existente este urmată de etapa de procesare, elaborare și internalizare a informațiilor relevante.
- *Strategia de repetare* se bazează pe repetarea în minte (prin cuvinte, sunete sau imagini) a informației, până la stăpânirea completă a acesteia. Memorizarea este evenimentul final al evocării mentale repetate a informației sau percepției.

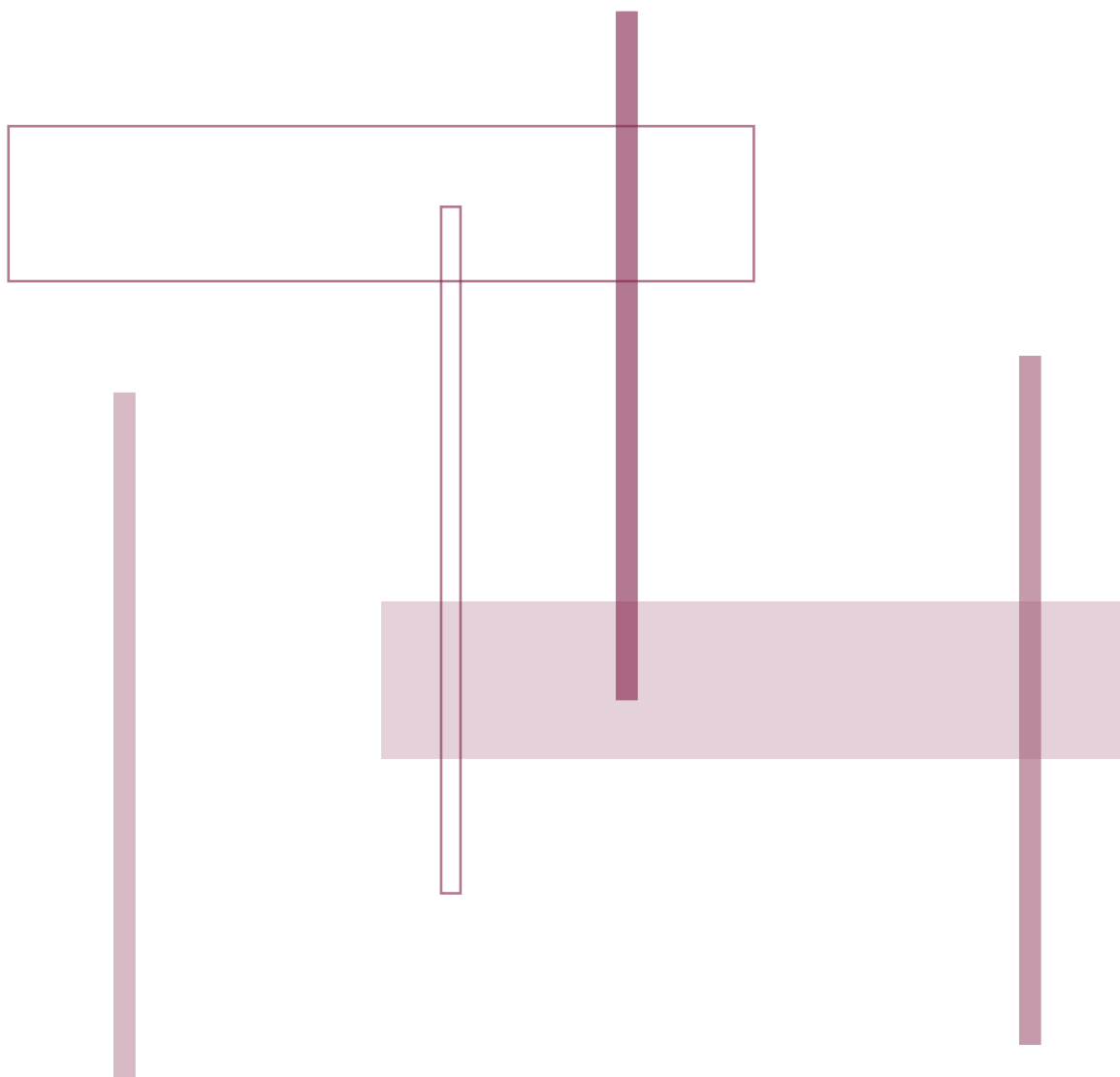
Didactica metacognitivă cuprinde următoarele elemente care pot fi utilizate cu succes de către profesori în demersurile educaționale:

- *cunoștințe despre funcționarea cognitivă în general: stiluri de învățare, inteligențe, gândire etc.*
- *autocunoașterea propriei funcționări cognitive: ce și cum gândesc, ce și cum îmi amintesc, ce mă facilitează sau mă împiedică, care sunt punctele tari și punctele slabe ale mele, ce mă poate ajuta să înțeleg și să îmi amintesc etc.*
- *utilizarea strategiilor de autoreglare cognitivă: autoobservarea, autodirecționarea și autoevaluarea (cum am făcut, cum pot face, cum am făcut) și strategii de rezolvare a problemelor și de planificare a învățării.*
- *variabilele psihologice mediatore: stilul de atribuire (intern sau extern), convingerile privind utilizarea propriilor strategii, sentimentul de autoeficacitate, imaginea de sine ca elev, capacitatea de a găsi resurse.*

Prin didactica metacognitivă li se oferă elevilor posibilitatea de a învăța să examineze gradul de dificultate al unei sarcini, diferitele posibilități sau modalități de rezolvare a acesteia, planificarea comportamentului și evaluarea progresului și a rezultatelor.

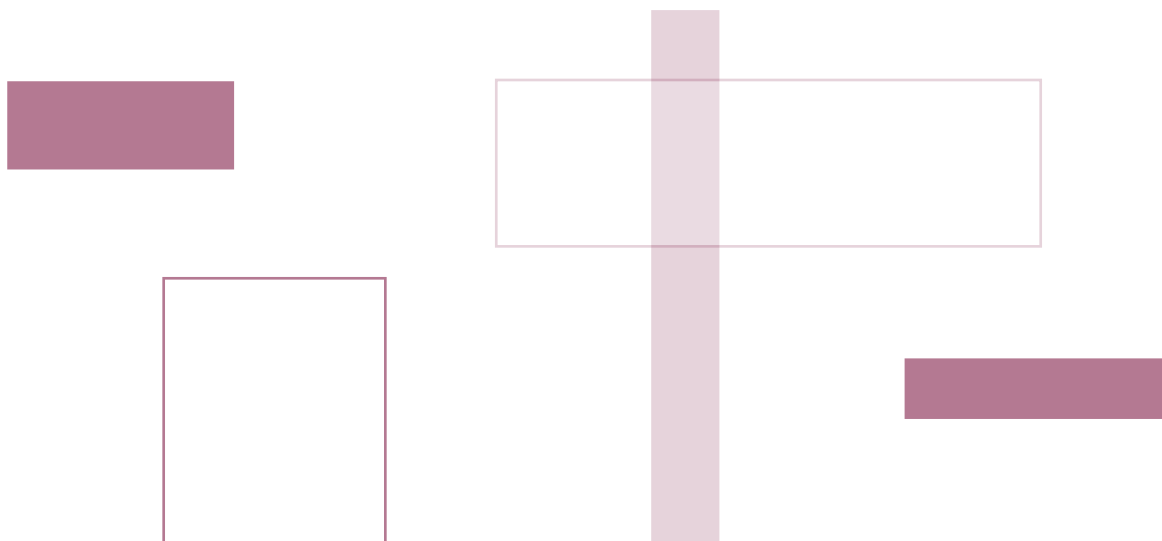
Bibliografie

- Farcaș, G. (2019). *Autonomia copilului de vârstă mică. Repere pedagogice*. Editura Polirom.
- Franțuzan, L. (2021). *Formarea competenței-cheie de a învăța să înveți în contextul noilor provocări societale: Studiu de politici educaționale*. Lexon-Prim.
- Ministerul Educației Naționale. (2022). Anexa 3 la OME nr. 4800/ 26.08.2022, PROGRAMĂ ȘCOLARĂ pentru disciplina opțională STRATEGII METACOGNITIVE, Curriculum la decizia școlii pentru nivel liceal, clasa a X-a. *Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 866 bis/ 2.09.2022*.
- Uniunea Europeană (2006). Recomandarea Parlamentului European și a Consiliului din 18 decembrie 2006 privind competențele cheie pentru educație și învățarea de-a lungul vieții (2006/962/CE). *Journal Officiel de L'Union Européenne, L 394(10) (EUR-Lex-32006H0962-EN-EUR-Lex (europa.eu))*.
- ORDIN nr. 3239/ 05.02.2021 privind aprobarea documentului de politici educaționale Repere pentru proiectarea, actualizarea și evaluarea Curriculumului național. Cadrul de referință al Curriculumului național. (2021). *Monitorul Oficial al României, nr. 151bis/ 15.02.2021*.
- <https://www.ise.ro/a-invata-sa-inveti-in-scoala-dincolo-de-logica-implicita-a-simtului-comun>



CAPITOLUL 2.

ROLURILE PROFESIONALE ALE CADRULUI DIDACTIC ȘI ROLURILE ELEVILOR ÎN CORESPONDENȚĂ CU VALORILE ȘI ATITUDINILE VIZATE DE C.D.Ș.



Disciplina **Strategii metacognitive** urmărește dezvoltarea competenței metacognitive ca și competență transversală decisivă în asigurarea unei învățări eficiente, prin crearea de medii de învățare care promovează conștientizarea și controlul metacognitiv al învățării sau, cu alte cuvinte, practicarea unei „pedagogii metacognitive” (M.-D. Bocoș, 2013).

Valorile și atitudinile urmărite prin studiul acestei discipline și prezentate în programa școlară a disciplinei evidențiază faptul că, deși nu constituie singura caracteristică definitorie a învățării eficiente, metacogniția deține rolul mediator și chiar de accelerator pentru punerea în acțiune a celorlalte caracteristici de calitate a învățării.

Așadar, procesele metacognitive au un rol cheie în asigurarea eficienței învățării, iar, în acest scop, este recomandabil ca atât cadrele didactice, cât și elevii să conștientizeze principalele roluri care le revin în studiul acestei discipline. Redefinirea rolurilor cadrelor didactice, ale elevilor, ale comunităților de învățare în contextele de învățare contemporane permite identificarea a numeroase pârgii educaționale pentru cultivarea autoreglării metacognitive a învățării.

Rolurile profesionale ale cadrului didactic

În studiul acestei discipline, în activitatea sa profesională, profesorul urmărește trei obiective importante:

- Îi orientează pe elevi către finalități, încurajându-i să își construiască prin implicare activă cunoștințe și competențe metacognitive;
- Îi antrenează pe elevi în activități de autoevaluare și de reglare a propriei cunoașteri;
- Le facilitează elevilor construirea conceptului de sine ca persoană care învață, prin dobândire de achiziții cu privire la propria persoană și la procesul de învățare, le dezvoltă stilul intern de atribuire a succesului și eșecului și le asigură

sentimentul competenței în rezolvarea sarcinilor de învățare.

Principalul rol al cadrului didactic este de mediator, rol care presupune, cu deosebire:

- sprijinirea procesului de adaptare a elevilor la sarcinile de învățare, la provocările pe care le oferă acestea;
- menținerea atenției elevilor;
- antrenarea unor strategii cognitive și metacognitive, care să asigure funcționarea cognitivă de performanță;
- facilitarea evaluării acțiunilor și rezultatelor în vederea optimizării abilităților de învățare și a dobândirii capacității de „autoeducare cognitivă” (E. Joița, 2002).

Conceptul de mediere a fost introdus de R. Feuerstein (1980, 1991), care se referă la rolul adultului – mediator, care este organizator al experiențelor de învățare ale copilului (atât pe segmentul decodării stimulilor realității, cât și pe acela al reacției în raport cu acești stimuli). Acțiunea de mediere este caracterizată ca fiind facilitatoare a modificabilității cognitive a copilului.

În contexte didactice, profesorul interesat de antrenarea metacognițiilor îndeplinește rolul de mediator între elev și stimulii din realitate și promovează comportamente de tipul:

- prelucrează în profunzime conținutul de predat, concepe sarcinile de învățare și planifică timpul ținând cont de modul de gândire al elevilor;
- propune sarcini de învățare clare și îi ajută pe elevi să își reprezinte finalitățile legate de acestea;
- furnizează explicit cunoștințe despre cogniție, despre natura *învățării*, specificul diferitelor discipline *școlare*, importanța metacognițiilor și a rolului particular pe care acestea îl joacă în asigurarea autoreglării *învățării*, în vederea sprijinirii proceselor cognitive;
- monitorizează cunoștințele elevilor, acest proces reprezentând premisa pentru o supervizare metacognitivă eficientă a demersurilor cognitive ale acestora;
- sprijină elevii în procesul de formare și dezvoltare a abilităților lor de a-și conștientiza, monitoriza și regla procesele cognitive;
- furnizează recomandări explicite adresate nivelurilor metacognitive la care se află elevii, pentru a-i ajuta să își îmbunătățească abilitățile reglatorii;
- încurajează exersarea demersurilor deductive în rezolvarea sarcinilor de învățare, prin formulare de autoîntrebări de tipul: *Dacă știm acest lucru, ce putem afla? sau Dacă acest lucru e adevărat, ce implică asta?*;
- utilizează metode și tehnici utile pentru planificarea, monitorizarea și evaluarea activității elevilor în mod sistematic și strategic:
 - liste de verificare cu itemi privind planificarea, monitorizarea și evaluarea;
 - introspecții;
 - interviuri retrospective;
 - protocoale de gândire cu voce tare;
 - chestionare;
- utilizează tehnici utile pentru stimularea dezvoltării conștientizării metacognitive:
 - prelungirea timpului de așteptare a răspunsurilor;
 - utilizarea întrebărilor metacognitive;
 - utilizarea întrebărilor strategice – pe care elevul și le pune pentru a se informa privind strategia sa de informare, conștientizarea contextului de învățare și a intenției de a controla situația (arătând implicarea celor două dimensiuni metacognitive, cunoașterea cogniției și reglarea cogniției);
 - tehnica facerii vizibile a raționamentelor, conceptelor și credințelor elevilor, prin construirea unor modele conceptuale sau mentale ale fenomenelor studiate;
 - hărți conceptuale;
 - jurnale reflexive;
 - tehnica gândirii cu voce tare pentru conștientizarea generală a metacogniției prin modelarea abilităților metacognitive în timpul instruirii;
 - protocoale de gândire cu voce tare;

- structuri de învățare prin colaborare pentru încurajarea dezvoltării abilităților metacognitive – valoarea interacțiunii sociale pentru promovarea dezvoltării cognitive;
- grupuri de învățare prin cooperare;
- utilizează erorile într-o manieră pozitivă: identifică împreună cu elevii contextele și strategiile care au determinat apariția erorii și sprijină construirea unor strategii de corectare și de evitare a eșecurilor viitoare;
- încurajează activitatea de învățare în colaborare și cooperare, comunicarea între elevi, predarea reciprocă;
- oferă feedback formativ permanent, secvențial și final cu privire la nivelul de performanță al elevilor, prin raportare la finalitățile educaționale prestabilite;
- oferă elevilor prilejuri de reluare a activității în contexte de învățare diferite, la discipline diferite și pentru sarcini de învățare de complexitate diferită;
- îi motivează pe elevi pentru acțiune, facilitează atribuirea internă a succesului și dezvoltarea imaginii de sine pozitive;
- încurajează axarea elevilor pe efortul propriu și pe asigurarea calității procesului și a produselor învățării.

În modelul componential al antrenării metacognițiilor și capacității de transfer (D. Leat și M. Lin, 1999) sunt propuse zece roluri ce presupun activități care să încurajeze comportamentul metacognitiv al elevilor și exersarea capacității de transfer a cunoștințelor:

- Utilizarea unor strategii de predare stimulative;
- Cultivarea stimei de sine pozitive în procesul de învățare a grupurilor și a fiecărui elev, membru al clasei;
- Antrenarea celor care învață în formularea de întrebări;
- Oferirea de alternative de acțiune pentru rezolvarea unei sarcini de învățare;
- Oferirea de strategii de procesare a informației: strategii euristice și diverse modalități de organizare a conținuturilor cu ajutorul organizatorilor cognitivi;
- Promovarea și coordonarea discuțiilor în grupe mici și frontale;
- Facilitarea dezvoltării ideilor de către elevi. Facilitarea elaborării răspunsurilor;
- Oferirea de feedback cu rol formativ pentru orientarea procesului de învățare;
- Realizarea de conexiuni și încurajarea realizării de transferuri;
- Comunicarea finalităților activității.

Cele zece roluri ale cadrului didactic pot fi corelate cu demersurile de antrenare a metacognițiilor în clasă:

- Rolurile 1-3 sunt considerate fundamentale pentru dezvoltarea metacognițiilor;
- Rolurile 4-5 asigură accesul elevilor la resurse cognitive diverse, fapt ce le lasă acestora deschisă posibilitatea abordărilor alternative în procesul de rezolvare a sarcinilor de învățare;
- Rolurile 6-8 creează mediul de comunicare propice dezvoltării metacognițiilor, mediul social de comunicare fiind un precursor al dialogului interior;
- Rolul 9 este un rol mai special care reprezintă o provocare pentru cadrul didactic specializat în predarea unei anume discipline școlare;
- Rolul 10 este în strânsă corelație cu cel anterior, care îi permite totodată profesorului rezumarea consecințelor formative pe care demersul pedagogic le are asupra elevilor.

Modelul lui A.-M. Doly (1997) al rolurilor profesorului în dezvoltarea metacognitivă identifică patru stadii în practica didactică a antrenării metacognițiilor, pe care le descrie accentuând asupra procesului de interiorizare a comportamentelor metacognitive:

- 1. Stadiul modelării** – cadrul didactic devine pentru elevi un model de judecare de tip metacognitiv. Astfel, după anunțarea sarcinii de lucru, care poate să fie rezumarea unui text, de exemplu, cadrul didactic le cere elevilor să își activeze experiențele de tip metacognitiv legate de o sarcină de lucru anterioară identică sau similară cu cea prezentă, de exemplu, le poate cere să se gândească cum

au planificat sarcina de lucru într-o situație similară anterioară. Apoi, le cere să compare propria atitudine în planificarea sarcinii de lucru cu a colegilor (*Ceilați au procedat la fel?*), în felul acesta încurajând comparațiile ulterioare. În continuare, profesorul rezolvă sarcina de lucru verbalizând toate demersurile de analiză a sarcinii și etapele de rezolvare. După rezolvarea de către elevi a unei sarcini similare aceștia sunt încurajați să reflecteze asupra demersurilor metacognitive inițiate, cu privire la:

- caracteristicile strategiei metacognitive utilizate, etapele aplicării ei și când/unde mai poate fi utilizată;
- utilitatea modelului pentru învățare în situația dată și adaptările care au fost necesare;
- modalitățile de monitorizare a eficienței demersului metacognitiv și de adaptare a sa pentru situații diverse.

2. Stadiul practicii ghidate de profesor – elevii au deja un model de acțiune de tip metacognitiv. Ei sunt încurajați să verbalizeze propriile demersuri metacognitive, iar profesorul le ghidează comportamentul spre eficientizarea monitorizării și controlului procesului de învățare.

Ghidarea procesului de planificare prin întrebări de tipul: *Înțelegi ce îți cere sarcina de lucru?, E nevoie de reformularea sarcinii de lucru?, Crezi că e necesar să o reformulezi în cuvinte proprii? Crezi că e o sarcină de lucru ușoară?, Ce dorești să realizezi?, De ce ai nevoie pentru realizarea ei?*

Ghidarea procesului de monitorizare și reglare prin întrebări de tipul: *Crezi că ai început să înțelegi mai bine despre ce e vorba?, Crezi că modalitatea asta de lucru e eficientă? Ești pe cale de a rezolva sarcina de lucru?*

Ghidarea procesului de evaluare: *Ești mulțumit? De ce? O să adopți aceeași strategie de lucru data viitoare? Ce ai schimba? Ce ai face dacă ai avea un text prea lung/ mai lung de sintetizat?*

În acest stadiu se continuă predarea integrată a unor noi strategii metacognitive și li se creează ocazii elevilor pentru aplicarea în diverse contexte a metacunoștințelor și strategiilor metacognitive învățate.

3. Stadiul practicii cooperative presupune predarea-învățarea reciprocă elev-elev, situație în care elevii se observă și ascultă reciproc, au posibilitatea de a compara demersul metacognitiv și de rezolvare a sarcinii propriu cu al colegului, sunt încurajați să analizeze critic demersurile și să sublinieze aspectele pe care le apreciază în comportamentul colegului și/ sau să îi sugereze modalități alternative de acțiune. Cooperarea favorizează antrenarea competențelor de evaluare și autoevaluare, precum și interiorizarea comportamentelor metacognitive. Elevii dobândesc conștiința potențialului intelectual propriu, o formă de metacogniție, care se prelungește într-o imagine a eficienței personale, element ce constituie un puternic vector motivațional (I. Radu, 2000).

4. Stadiul practicii autonome – în care elevii au ocazia de a aplica în contexte diverse demersurile metacognitive învățate, devin capabili să le verbalizeze, realizează conexiuni explicite între scopul acțiunii, mijloacele de atingere a lui și rezultatele obținute.

Rolurile elevilor

În studiul disciplinei opționale **Strategii metacognitive**, elevii se află într-un stadiu al uceniciei cognitive și beneficiază de asistența, ghidarea și modelul cadrului didactic, care își deține rolurile de ghid, observator și mediator descris în contextul uceniciei cognitive. Tendința este ca elevii să dețină un rol central în instruire, în calitate de designeri ai propriilor lor medii de învățare, subliniind natura autoreglată a procesului de învățare (T. Valtonen et al., 2012). Astfel, dacă la început elevii reușesc să aplice strategii executive care se referă la acțiuni, precum: analiza sarcinii de învățare și selecționarea strategiei adecvate de rezolvare, rolul elevilor se

îmbogățește pe parcurs, ei devenind capabili de monitorizarea și revizuirea propriului demers de învățare, prin:

- deținere de cunoștințe referitoare la diverse strategii metacognitive (J. Livingston, 1997) ce pot fi utile în planificarea (de exemplu, formularea de obiective în raport cu un scop), monitorizarea (de exemplu, formularea de întrebări în timpul lecturii unui text, cunoștințe despre etapele necesare în parcurgerea unei acțiuni de învățare și despre justificarea necesității acestora, prin raportare la cunoștințele despre sine ca persoană care învață) și controlul propriei învățări (de exemplu, reluarea lecturii unui text care nu a fost suficient înțeles);
- reflecție metacognitivă, care îi ajută nu doar să obțină performanțe pe moment, ci și să își anticipează performanțele, să își redefiniească standardele, să își programeze învingerea obstacolelor, să își dezvolte motivația intrinsecă, deci prin sprijinirea managementului de sine;
- activități de construcție a semnificațiilor, de analiză critică, de restructurare a informațiilor, ceea ce impune planificare, monitorizare și reglare permanentă din partea elevului celui care învață; exersarea acestor activități cognitive îmbogățește fondul metacunoștințelor privitoare la strategiile cognitive;
- exersarea repetată, în contexte de învățare diverse și la diferite discipline, a metacognițiilor, sporește transferabilitatea acestora;
- asumarea de roluri multiple, de natură cognitivă, dar și metacognitivă în contextul colaborării și al cooperării în activitățile de învățare (de exemplu: organizator al învățării, monitor pentru buna desfășurare a activității, raportor privind calitatea demersurilor cognitive și a produselor obținute etc.);
- asumarea rolului de leader, de coordonator al activității de învățare în grup/ echipă, activitate ce constituie o ocazie de autocunoaștere și autoevaluare, de conștientizare a caracteristicilor specifice propriei învățări și de optimizare a acestora;
- asumarea rolului de „profesor” și realizarea de judecăți metacognitive, precum: identificarea cunoștințelor și abilităților pe care colegii le dețin deja și stabilirea a ceea ce trebuie predat și în ce manieră, monitorizarea înțelegerii noului material și evaluarea produselor învățării în termenii optimizării înțelegerii la care au ajuns colegii, fapt care îi determină pe „profesori” să își evalueze propriile procese cognitive (J. Von Wright, 1992).

Inventarierea rolurilor cadrului didactic și ale elevilor este utilă în conceperea procesului de dezvoltare a competențelor metacognitive în viziune sistemică, proces integrat la nivelul întregului proiect curricular. Educarea metacognitivă a elevilor reprezintă o preocupare curriculară actuală, care trebuie încadrată în preocuparea mai generală pentru cultivarea abilităților cognitive, fapt ce implică accesarea și prelucrarea informației, structurarea cunoașterii, dezvoltarea proceselor și operațiilor cognitive, a criticismului și a creativității gândirii.

Bibliografie

- Bocoș, M.-D. (2013). *Instruirea interactivă. Repere axiologice și metodologice*. Editura Polirom.
- Doly, A.-M. (1997). *Metacognition et médiation a l'école*. În M. Grangeat, P. Meirieu (dir.), *La metacognition, un aide au travail des élèves* (pp. 17–61). ESF Éditeur.
- Feuerstein, R., Klein, P. S., & Tannenbaum, A. J. (1991). *Mediated Learning experience. Theoretical, psychosocial and learning implications*. Freund & Co.
- Feuerstein, R., Rand, Y., Hoffman, M. B., & Miller, R. (1980). *Instrumental Enrichment: An intervention for cognitive modifiability*. University Park Press.
- Joita, E. (2002). *Educația cognitivă. Fundamente. Metodologie*. Editura Polirom.
- Leat, D., & Lin, M. (1999). *Developing a Pedagogy of Metacognition and Transfer: some synopses for generation and use of knowledge and the creation of research*

partnerships, Department of Education, Newcastle University.

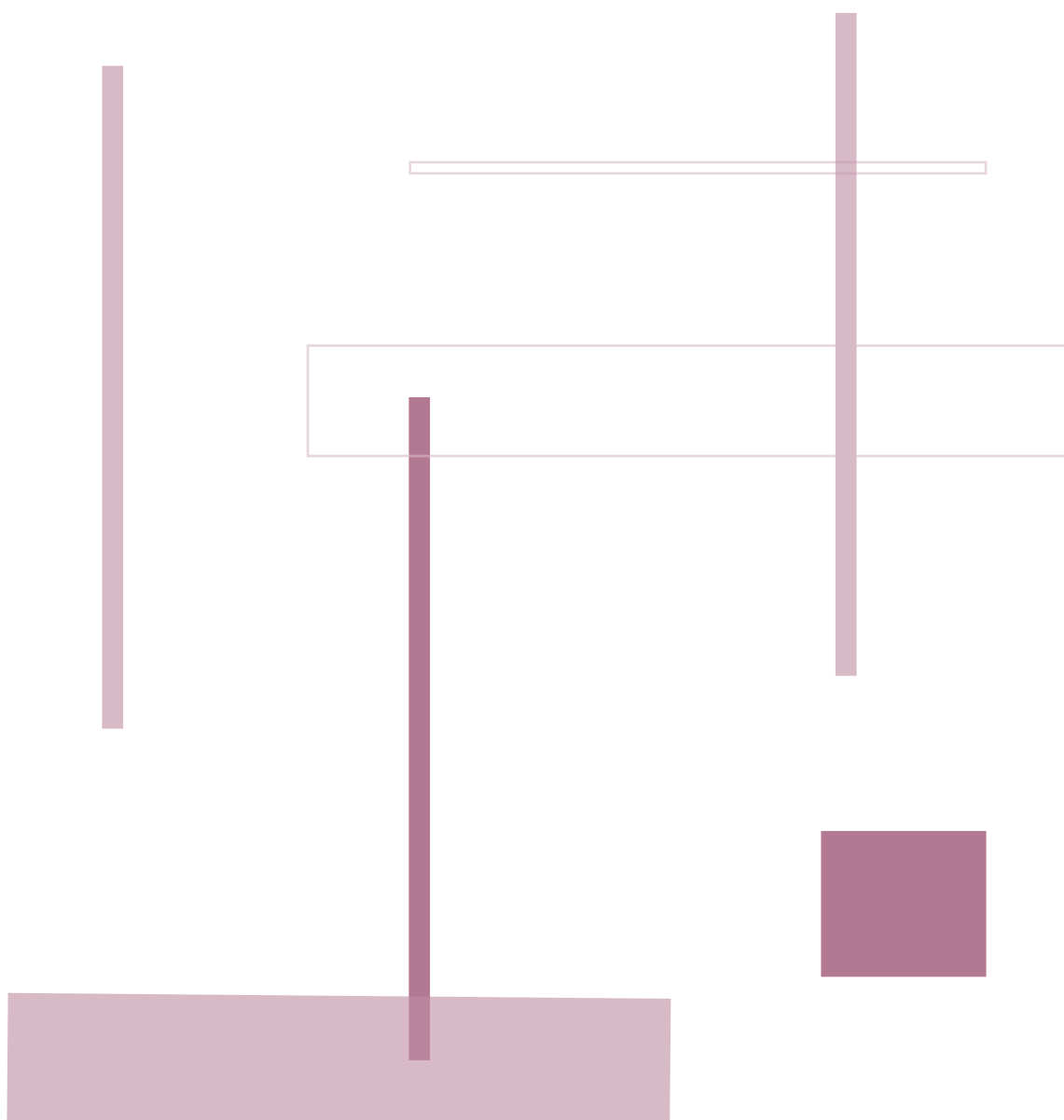
Livingston, J. (1997). *Metacognition: An Overview*. State University of New York at Buffalo.

Ministerul Educației Naționale. (2022). Anexa 3 la OME nr. 4800/ 26.08.2022, PROGRAMĂ ȘCOLARĂ pentru disciplina opțională STRATEGII METACOGNITIVE, Curriculum la decizia școlii pentru nivel liceal, clasa a X-a. *Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 866 bis/ 2.09.2022*.

Radu, I. (2000). Strategii metacognitive în procesul învățării la elevi. În M. Ionescu, I. Radu, & D. Salade (coord.), *Studii de pedagogie aplicată* (pp. 15–58). Presa Universitară Clujeană.

Valtonen, T., Hacklin, S., Dillon, P., Vesisenaho, M., Kukkonen, J., & Hietanen, A. (2012). Perspectives on personal learning environments held by vocational students. *Computers & Education, 58*, 732–739.

Von Wright, J. (1992). Reflection on Reflection. *Learning and Instruction, Volume 2, Issue 1, March 1992*, 59–68. [https://doi.org/10.1016/0959-4752\(92\)90005-7](https://doi.org/10.1016/0959-4752(92)90005-7)



CAPITOLUL 3.

ELEMENTE DE CONȚINUT ȘTIINȚIFIC PROPUȘ PENTRU ORELE DE C.D.Ș.

Metacogniția/Cunoașterea despre cunoaștere („knowing about knowing” – în engleză)/ Cunoașterea metacognitivă este o cunoaștere referitoare la propria activitate cognitivă, la modul în care se prelucrează și se interpretează informațiile, se formează cunoștințele și se construiește cunoașterea; reflecție, cogniție asupra cogniției/ a cogniției, înțelegere, reglare și ameliorare a propriilor procese cognitive, a modului de construire și utilizare a schemelor cognitive, a strategiilor de învățare și cunoaștere, dar și a deficiențelor, disfuncțiilor și curențelor cognitive, a lipsurilor proprii (M.-D. Bocoș (coord.), 2021). Metacogniția este: „Ansamblu articulat și flexibil al cunoștințelor pe care le are subiectul cu privire la caracteristicile și funcționarea propriului sistem cognitiv și capacitatea acestuia de a le utiliza în sensul asigurării funcționării sale optime.” (A. Glava, 2009, p. 26), un instrument cognitiv de organizare, planificare și structurare a procesului intelectual care permite adaptarea și reglarea-autoreglarea activității cognitive, sporind eficacitatea acesteia, grație elaborării metacunoștințelor. În educație, termenul de metacogniție a fost folosit pentru a desemna cunoașterea de către elevi a propriilor procese cognitive, cât și abilitatea lor de a controla aceste procese, organizându-le, monitorizându-le, modificându-le, ca o rezultată a efectelor învățării. Metacogniția joacă un rol important în dezvoltarea capacității de autoevaluare (V. Flueraș, 2008).

Metacurriculumul se referă la modalitățile în care concepem și structurăm cadrul predării, învățării și evaluării, în afara conținuturilor curriculare efective de predat. La baza elaborării metacurriculumului stau următoarele întrebări generice: „Care sunt cele mai importante valori promovate?”; „Ce competențe vizează predominant la educabili?”; „Cum vor contribui deciziile luate la dezvoltarea sau la reducerea acestor valori și rezultate?”. Metacurriculumul poate fi creat: a) conștient, deliberat, pentru a dezvolta curriculumul planificat, curriculumul predat, curriculumul învățat și curriculumul evaluat (care este necesar să se întrepătrundă); b) inconștient – caz în care există pericolul reducerii valorii diferitelor tipuri de curriculum. Pentru atingerea finalităților educaționale, este necesar ca metacurriculumul să se afle

într-o legătură sinergică armonioasă cu curriculumul; de calitatea acestei legături depinde formarea și promovarea de către educabili a unei viziuni curriculare sistemice, a unui nucleu de valori și competențe relevante, conferirea unui sens tuturor experiențelor lor de învățare, dezvoltarea motivației lor pentru studiu (M.-D. Bocoș (coord.), 2021).

Metacompetența reprezintă o achiziție care oferă deschiderea spre noi competențe, respectiv care facilitează dobândirea, exersarea, utilizarea și combinarea de noi competențe. Metacompetențele includ cunoștințe despre sarcinile de lucru, despre strategii de gândire, învățare, cunoaștere, planificare și management; totodată, ele presupun, din partea individului, cunoașterea punctelor forte și a punctelor slabe proprii, cu relevanță în demersul de dobândire de noi competențe.

Metacunoașterea reprezintă însușirea mijloacelor de dobândire a cunoașterii, a logicii acesteia, a modului în care s-a ajuns la anumite cunoștințe, cunoașterea strategiilor de învățare particulare care trebuie aplicate în anumite situații, în anumite feluri, combinate în anumite modalități ș.a.m.d. Metacunoașterea implică metacunoștințe, acestea presupunând un ansamblu de cunoștințe referitoare la modul de organizare și producere a cunoașterii. Deși cu un rol foarte important în dezvoltarea intelectuală, în activitatea școlară, metacunoașterea nu este abordată explicit de către profesor, la nivelul conținuturilor, ci implicit, elevii dobândind cunoștințele nesistematic, uneori chiar inconștient. Din acest motiv se impune o mai mare atenție în utilizarea metacunoștințelor în procesul didactic, alături de exersarea strategiilor metacognitive de învățare (M. Miclea & G. Lemeni, 1999).

Metacunoștințele sunt cunoștințe despre alte cunoștințe, care sunt folosite în scopul de a structura date sau detalii aferente acestora, pentru asigurarea și sporirea comprehensiunii și pentru realizarea unor generalizări. Metacunoștințele pentru fi folosite la rezolvarea unor probleme, în avansarea în cunoaștere, ele asigurând controlul activității cognitive (R. Doron & F. Parot, 1999). În cercetările specifice din domeniul științelor educației, metacunoștințele sunt folosite și pentru însușirea anumitor strategii, modele, taxonomii etc., operante în domeniu.

Metacomunicarea se referă la „aparitia unor implicații ale mesajelor verbale transmise prin comunicare, care nu pot fi direct atribuite înțelesului cuvintelor sau modului cum au fost ele spuse.” (I.-O. Pânișoară, 2015, p. 116). Metacomunicarea presupune interpretarea cuvintelor și expresiilor interlocutorului, pentru a descoperi ideile, înțelesurile, intențiile etc. din spatele acestora. Aceasta întrucât nu tot ceea ce spunem/ transmitem prin cuvinte reprezintă gândul nostru real, intenția noastră reală; în actul comunicării apare și ceea ce cuvintele spun despre noi, ceea ce încearcă să ascundă ele sau ceea ce este ne-spuse. De aceea, metacomunicarea presupune ascultare activă, interpretarea mesajului/ discursului/ textului, înțelegerea acestuia și identificarea sensurilor metacomunicaționale, a mesajelor metacomunicaționale. „(...) o caracteristică a oricărei comunicări interumane este că aceasta din urmă e totodată comunicare (ea spune ceva) și metacomunicare (ea califică ceea ce tocmai a fost spus)” (R. Mucchielli, 1996, p. 102), de unde rolul reflecției personale în evitarea și diminuarea distorsiunilor din procesul comunicării.

Metaexplicația reprezintă o intervenție discursivă explicativă și clarificatoare, explicație care se realizează asupra unei/ unor alte explicații, explicație despre explicație/ explicații referitoare la date, enunțuri, fapte, abordări, evenimente, procese, fenomene etc. Metaexplicația presupune existența: a) unei persoane care explică, respectiv a unui intervenient explicativ; b) unei persoane care receptează explicația, respectiv a unui subiect al explicației; c) problematica/ domeniul explicației (M.-D. Bocoș (coord.), 2021). „Atunci când intervenientul și subiectul explicației au avut sau au experiențe, preocupări și idei comune, fiecare cuvânt al interlocutorului se inserează deja într-o schemă dată, bine definită a receptorului, iar rolul celui dintâi nu este altul decât acela de a îmbogăți schema interlocutorului său; (...) Intervenția explicativă se bazează pe *mecanisme de ordinul retoricii cognitive*. (...) Intervenientul explicativ trebuie să aibă în atenție structurile de raționalitate pe care le conștientizează interlocutorul său și care îl pot ajuta în intervenția sa explicati-

vă. Este aici acea artă a descoperirii căilor raționale mai facile în explicație și a te strecura printre acele scheme care ar veni în defavoarea unei explicații. Scoaterea la suprafață a întemeierilor, trăsătură importantă a unui limbaj specializat pe care se fundamentează o retorică de ordin cognitiv, asigură o înțelegere mai adecvată a relațiilor dintre fapte, date sau enunțuri.” (D. Sălăvăstru, 1995, pp. 300–301).

Metamemoria este o componentă a activității metacognitive referitoare la cunoașterea introspectivă (care este legată de auto-reflecție și auto-descoperire) a propriilor capacități de memorie și a strategiilor care pot ajuta memoria, cât și a proceselor implicate în auto-monitorizarea memoriei. Este, practic, o conștiință de sine a memoriei, care are implicații importante pentru modul în care oamenii învață și folosesc cunoștințele anterioare, pentru formularea de judecăți de învățare/acțiuni de apreciere a gradului de dificultate a învățării, pentru alocarea resurselor de timp, pentru gestionarea cunoașterii etc.

T. O. Nelson și L. Narens (1994) au propus un cadru teoretic pentru înțelegerea metacogniției și a metamemoriei. În acest cadru există o relaționare dinamică între două niveluri: nivelul cognitiv/ nivelul obiectului (de exemplu, cunoaștere și memorie) și nivelul supraordonat/ meta-nivelul (de exemplu, metacogniție și metamemorie). Fluxul de informații de la nivelul obiectului la nivelul meta se numește monitorizare, iar fluxul de informații de la nivelul meta la nivelul obiectului se numește control. Atât procesul de monitorizare, cât și procesul de control presupun achiziții de noi informații, păstrarea și recuperarea acestora.

Exemple de procese de control:

- alocarea timpului de studiu;
- selectarea strategiilor de căutare a informațiilor necunoscute și a semnificațiilor.

Exemple de procese de monitorizare:

- judecăți de învățare/acțiuni de apreciere a gradului de dificultate a învățării (*ease of learning judgements – EOL*);
- acțiuni de monitorizare a sentimentului cunoașterii/ judecăți de apreciere a măsurii în care un item este memorat sau poate fi recunoscut (*feeling of knowing – FOK*).

Metacomprehensiunea este cunoașterea despre propria capacitate, despre propria putere de pătrundere, de înțelegere, comprehensivitate a conceptelor, ideilor, mesajelor etc. și conștientizarea cu privire la modul în care funcționează comprehensiunea.

Metacomprehensiunea implică două aspecte majore:

1. cunoștințe despre cogniție – sau gradul de cunoaștere al resurselor și abilităților cognitive (D.-L. Forrest-Pressley, G. E. MacKinnon & T. G. Waller, 1985);
2. autoreglarea – care se referă la abilitatea de a planifica, monitoriza și regla înțelegerea unui material.

Metaînvățarea reprezintă însușire de cunoștințe, strategii, abilități și competențe de învățare conștientă, eficientă și rapidă, în diverse situații. O persoană care știe cum să învețe își activează și mobilizează achizițiile, le combină, le valorizează și este capabilă să rezolve corect, corespunzător, rapid și eficient, problemele cu care se confruntă, controlând eficient procesul învățării.

Ce reprezintă conținuturile științifice propuse în cadrul opționalului Strategii metacognitive?

Conținuturile științifice propuse în cadrul opționalului „Strategii metacognitive” reprezintă un sistem de valori – cunoștințe, abilități, capacități, competențe, strategii, aptitudini, modele atitudinale și comportamentale, conduite etc., proiectate în produsul curricular principal – programa școlară pentru disciplina opțională STRATEGII METACOGNITIVE, Liceu, și care urmează să fie transmise în cadrul procesului de învățământ.

„Conținuturile dezvoltate prin prezenta programă sunt în concordanță cu noile orientări din psihologia cognitivă consacrate de către constructivism, care promovează instruirea și învățarea interactive, construirea cunoașterii prin activități de investigare, reflecție asupra cunoașterii și a proceselor de construcție a acesteia, permițându-i astfel elevului să își realizeze autoevaluarea și autoreglarea propriului proces de învățare,” (NOTĂ DE PREZENTARE, Programa școlară pentru disciplina opțională STRATEGII METACOGNITIVE, Liceu).

Ce tipuri de valori și conținuturi sunt sugerate în programa disciplinei?

Valorile cunoașterii umane care compun conținuturile sugerate prin programa disciplinei sunt selectate din ansamblul valorilor specifice din domeniul științelor educației și reunesc următoarele trei componente interrelaționate:

- conceptual-teoretică/ cognitivă;
- procedural-practică/ aplicativă;
- atitudinal-comportamentală.

Corespunzător acestor valori, studiul disciplinei presupune exploatarea valențelor informative și formative ale următoarelor tipuri de conținuturi curriculare:

1. conținuturi cognitive (conceptuale) – corelate cu componenta conceptual-teoretică/ cognitivă a valorilor cunoașterii;
2. conținuturi acționale (procedurale) – corelate cu componenta procedural-practică/ aplicativă a valorilor cunoașterii;
3. conținuturi atitudinale/afectiv-atitudinale (referențiale) – corelate cu componenta atitudinal-comportamentală a valorilor cunoașterii.

În programa disciplinei, conținuturile curriculare sunt prezentate în corespondență cu competențele specifice urmărite și sunt structurate/ organizate/ ordonate logic, în funcție de logica științifică, îmbogățindu-se treptat.

Cum se asigură coerența conținuturilor științifice?

Prin modalitățile de alegere și organizare a conținuturilor propuse în programă, se urmărește asigurarea coerenței conținuturilor curriculare, respectiv a acelei însușiri a acestora, referitoare la unitatea lor, la logica (inter)legăturilor și a conexiunilor dintre ele.

Putem vorbi de următoarele dimensiuni ale coerenței conținuturilor curriculare ale programei:

1. coerența teleologică – referitoare la faptul că diferitele tipuri de conținuturi valorificate contribuie convergent la atingerea finalităților educaționale vizate;
2. coerența tematică internă/ pe verticală – ce presupune o coarticulare diacronică, longitudinală și se referă la asigurarea unui continuum educațional pe parcursul clasei a X-a, în care se studiază opționalul:

1. coarticularea (pe verticală) în sensul de continuitate, într-o anumită măsură, a diverselor arii tematice și unități de conținut oferite spre învățare, în clasa a X-a;
2. caracterul logic, fluența logică, lipsa contradicțiilor în succesiunea lor, consistența lor;

3. caracterul științific al conținuturilor cognitive, corectitudinea și rigurozitatea acestora;

3. coerența externă/pe orizontală – presupune o coarticulare transversală a diferitelor conținuturi de învățare corespunzătoare acestui opțional, cu conținuturi corespunzătoare altor discipline de învățământ, în viziune integrată și în vederea sprijinirii activității de învățare.

Principalele componente ale metacogniției

1. Cunoștințele metacognitive;
2. Strategiile metacognitive;
3. Experiențele metacognitive.

1. Cunoștințele metacognitive

Cunoștințele metacognitive sunt corelate cu aspectul declarativ al metacogniției și se referă la cunoștințe ale persoanei care învață, cu privire la cogniție, respectiv la felul în care se prelucrează informația și are loc înțelegerea/ compreheșiunea textului. Unii autori (I. Botgros & L. Franțuzan, 2013) consideră cunoștințele metacognitive ca fiind pe de o parte *reflecții* asupra propriei activități cognitive, dar și *anticipări* cu privire la posibilitățile de exploatare a acestor reflecții. În acest context, procesele de reflecție nu iau forma de întrebări, ci de autoîntrebări pentru a facilita metacogniția.

Spre exemplu, amintim următoarele cunoștințe metacognitive, pe care John Flavell (1987) le împarte în patru categorii:

1.1. Cunoștințe privind învățarea umană, în general și cunoștințe despre sine ca persoană implicată în învățare, care includ:

- *cunoștințe despre procesele cognitive, în general și despre implicațiile acestora în învățare (atenție, memorie, motivație, procese emoționale); cunoștințe despre modul în care ființele umane învață și procesează informațiile; de exemplu, a ști că atenția este necesară în procesul de învățare; a ști că randamentul școlar este crescut în contextul studiului dimineața devreme și este diminuat noaptea târziu;*
- *cunoștințe despre alte persoane care învață, la care persoana care învață se raportează, privind diferențele interindividuale; de exemplu, a ști că înveți mai bine alături de persoana X, datorită stilului ei de învățare;*
- *cunoștințe pe care subiectul le are despre sine ca persoană implicată în învățare, numite și convingeri privind diferențele intraindividuale, de exemplu, cunoștințe despre utilizarea diverselor strategii cognitive, cunoștințe despre cele mai probabile greșeli, cunoașterea limitelor propriilor capacități de învățare și memorie.*

1.2. Cunoștințe privind sarcina de lucru: sunt definite prin prisma experienței cognitive a subiectului și a comparațiilor pe care acesta le efectuează cu situații de învățare similare: de exemplu, a ști că a reține spiritul unui text e mai ușor decât a reține litera acestuia, a ști că un text al unei probleme de matematică se citește altfel decât unul de ficțiune, a ști că un test cu itemi cu răspunsuri multiple solicită doar recunoașterea răspunsului corect nu și elaborarea unui răspuns, așa cum solicită întrebările deschise, a ști exact ce trebuie realizat/ ce solicită sarcina, a măsura dificultatea sarcinii, a cunoaște tipul de efort pe care îl va cere sarcina respectivă pentru cel ce învață, a ști ce sarcini de învățare se pot realiza în mod realist într-un anumit interval de timp, a ști să faci planificarea unei abordări a unei sarcini de învățare care este probabil să aibă succes etc. Aceste tipuri de cunoștințe metacognitive vor influența, de exemplu, modul în care subiectul implicat în învățare se pregătește pentru o examinare.

1.3. Cunoștințe privind strategiile, respectiv cunoștințe procedurale de tip metacognitiv referitoare la oportunitatea și la utilizarea strategiilor cognitive; de exemplu, a ști care strategii de învățare sunt eficiente și care nu, a conștientiza strategia pe care o folosește pentru a învăța un subiect.

1.4. Cunoștințe condiționale/strategice, referitoare la când, unde, de ce se folosesc anumite strategii cognitive și metacognitive, la criteriile de alegere a unei anumite strategii, în funcție de sarcina de lucru sau de contextul de învățare.

Metacogniția include capacitatea de a pune și de a răspunde la următoarele tipuri de întrebări:

- Ce știi despre acest subiect, subiect, problemă?;
- Știi ce trebuie să știi?;

- Știu unde pot să mă duc pentru a obține niște informații, cunoștințe?;
- Cât timp îmi va trebui să învăț asta?;
- Care sunt câteva strategii și tactici pe care le pot folosi pentru a învăța acest lucru?;
- Am înțeles ce tocmai am auzit, citit sau văzut?;
- Cum voi afla dacă învăț la un subiect/ temă adecvat?;
- Cum pot detecta o eroare?;
- Cum ar trebui să-mi revizuiesc planul?.

În practica educațională, adesea, elevii își construiesc setul de metacunoștințe în manieră implicită. Necesitatea acumulării explicite a acestor cunoștințe transferabile, este susținută de specialiști, care recomandă ca profesorul să medieze:

- activități de conștientizare de către cei care *învață* a experiențelor metacognitive referitoare la o sarcină de lucru;
- activități de transfer al cunoștințelor metacognitive dobândite în situații particulare, în alte situații.

Cu alte cuvinte, este important:

- ca elevii să acumuleze în mod explicit cunoștințe metacognitive, și să *învețe* de ce, când și cum să le utilizeze pentru monitorizarea și reglarea propriei activități cognitive;
- ca profesorii să fie preocupați de predarea explicită a metacognițiilor;
- ca elevii să se implice activ în situații de *învățare*, care să le ofere experiențe metacognitive cât mai variate.

2. Strategiile metacognitive

Strategiile metacognitive sunt corelate cu aspectul procedural metacognitiv și se referă la utilizarea și la adaptarea cunoștințelor metacognitive în vederea asigurării gestiunii propriei activități mentale, a reglării activității cognitive; ele pot fi antrenate și dezvoltate prin exercițiu.

Strategiile metacognitive constau în activități articulate și coerente de:

- planificare, control și monitorizare în procesul de rezolvare a unei sarcini de *învățare*;
- apreciere a momentului de îndeplinire a unei finalități;
- apreciere a gradului de îndeplinire a unei finalități.

Principalele tipuri de strategii metacognitive sunt (A. Brown, 1987, L. Lafortune, S. Jacob, D. Herbert, 2000, P. R. Pintrick, 2002):

2.1. Strategii de anticipare, care presupun:

- *previziune*, respectiv activități de anticipare: a rezultatelor acțiunii cognitive; a scopurilor acesteia; a modalităților de monitorizare și reglare a ei;
- *planificare* a procesului cognitiv, respectiv anticiparea etapelor componente ale unei acțiuni; selectarea/ alegerea strategiilor de lucru în funcție de scop, de criteriile de evaluare și, eventual, de alți factori;
- *alocare de resurse*: de timp, efort cognitiv, atenție etc., pentru obținerea performanței.

2.2. Strategii de monitorizare, care presupun acțiuni prospective sau retrospective de:

- *apreciere*: a eficienței planului de acțiune, a eficienței strategiei de lucru, a calității utilizării resurselor, a progresului, a gradului de dificultate a *învățării* etc.
- *auto-testare* periodică, în vederea asigurării progresului;
- *monitorizare* a performanței așteptate; a sentimentului cunoașterii – aprecierea măsurii în care un item este memorat sau poate fi recunoscut, a siguranței în răspunsul dat etc.

2.3. Strategii de reglare/de evaluare/de control strategiile de reglare constau în modificarea demersurilor acționale, ca urmare a evaluărilor pe parcurs sau a evaluării finale, în funcție de rezultatele monitorizării, prin raportare la anticipări, la scopuri și modelul acțiunii. Spre exemplu, pot fi: revizuite și reformulate scopuri; revizuite concluzii; redistribuite resurse; realizate corecții.

Monitorizarea presupune urmărirea și supravegherea a activității cognitive, informare despre acțiunea cognitivă, în timp ce reglarea, care face necesară conștientizarea proceselor metacognitive și controlul acestora, înseamnă modificarea acțiunii metacognitive.

3. Experiențele metacognitive

Experiențele metacognitive reprezintă judecăți, trăiri de natură metacognitivă care apar în procesul de rezolvare a unei sarcini de învățare, în legătură cu: modul de lucru, modul de realizare a învățării, eficiența învățării etc.

Experiențele metacognitive se referă la momentele de conștientizare a proceselor metacognitive, după John Flavell (1979), care consideră că ele sunt, deopotrivă, de natură cognitivă și afectivă. Așadar, experiențele metacognitive presupun:

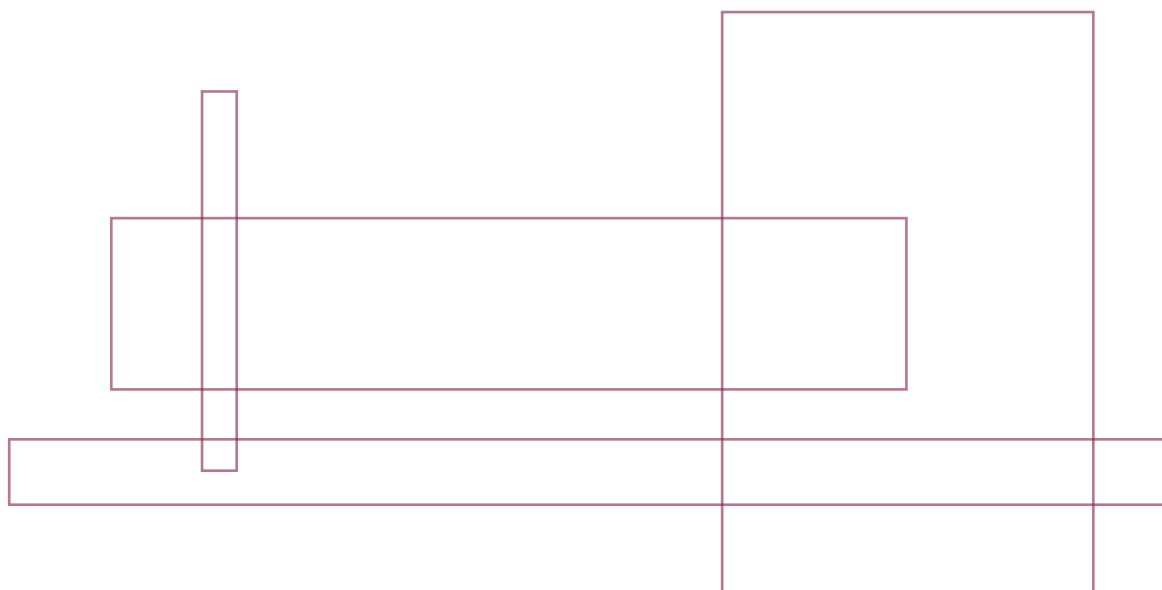
- pe de o parte – conștientizarea de către cel care învață a unor aspecte concrete în demersul de rezolvare a sarcinii de lucru; spre exemplu, că dacă activitatea de învățare a fost revizuită în mod continuu, atunci eficiența a fost mai bună, iar sarcina de învățare a fost mai bine îndeplinită;
- pe de altă parte – trăirea unei stări de satisfacție pentru ceea ce a presupus demersul de învățare și obținerea produselor învățării.

Conform lui John Flavell (1987), exersarea strategiilor metacognitive se realizează prin acumularea, interiorizarea și organizarea experiențelor metacognitive – acestea pot apărea în orice moment, respectiv înaintea, în timpul sau după derularea unui proces cognitiv, cu deosebire în contexte de cunoaștere și de învățare provocatoare. De aceea, conștientizarea experiențelor metacognitive este elementul central în dezvoltarea strategiilor metacognitive; experiențele metacognitive contribuie la îmbogățirea cunoștințelor metacognitive care vor ameliora managementul activităților mentale ulterioare.

Bibliografie

- Bocoș, M.-D. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2021). *Dicționar de pedagogie*. Presa Universitară Clujeană.
- Botgros, I., & Franțuzan, L. (2013). Metacogniția – componentă constructivă a competenței de cunoaștere științifică. *Univers pedagogic*, 3(39), 20–26.
- Brown, A. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. În F. E. Weinert & R. H. Kluwe (coord.), *Metacognition, motivation and understanding mechanisms* (pp. 65–116). Lawrence Erlbaum Associates.
- Doron, R., & Parot, F. (trad.) (2008). *Dicționar de psihologie*. Editura Humanitas.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognition monitoring: A new area of cognitive – developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>

- Flavell, J. H. (1987). Speculations about the nature and development of metacognition. În F. E. Weinert & R. H. Kluwe (coord.), *Metacognition, motivation and understanding mechanisms* (pp. 21–29). Lawrence Erlbaum Associates.
- Flueraș, V. (2008). *Gândirea laterală și scrisul creativ*. Editura Casa Cărții de Știință.
- Forrest-Pressley, D.-L., MacKinnon, G. E., & Waller, T. G. (1985). *Metacognition, Cognition and Human Performance*. Academic Press.
- Glava, A. (2009). *Metacogniția și optimizarea învățării. Aplicații în învățământul superior*. Editura Casa Cărții de Știință.
- Lafortune, L., Jacob, S., & Herbert, D. (2000). *Pour guider la metacognition*. Presses de l'Université du Québec.
- Miclea, M., & Lemeni, G. (1999). Aplicațiile științelor cognitive în educație (I), Inteligența și modificabilitatea ei. În *Cogniție. Creier. Comportament*, Editura Presa Universitară Clujeană.
- Ministerul Educației Naționale. (2022). Anexa 3 la OME nr. 4800/ 26.08.2022, PROGRAMĂ ȘCOLARĂ pentru disciplina opțională STRATEGII METACOGNITIVE, Curriculum la decizia școlii pentru nivel liceal, clasa a X-a. *Monitorul Oficial al României*, Partea I, Nr. 866 bis/ 2.09.2022.
- Mucchielli, A. (1996). *Introduction to Structural Psychology*, Funn & Wagnalls.
- Nelson, T. O., & Narens, L. (1994). Why Investigate Metacognition?. În J. Metcalfe & A. P. Shimamura (eds), *Metacognition: Knowing of Knowing*, The MIT Press.
- Pânișoară, I.-O. (2015). *Comunicarea eficientă* (ediția a IV-a, revăzută și adăugită). Editura Polirom.
- Pintrich, P. R. (2002). The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory into Practice*, 41(4), 219–225. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_3
- Sălăvăstru, C. (1995). *Logică și limbaj educațional*. Editura Didactică și Pedagogică.



CAPITOLUL 4. REPERE ALE PROIECTĂRII DIDACTICE PENTRU IMPLEMENTAREA OPȚIONALULUI

4.1. Planificare anuală (pe intervale de învățare)

Unitatea de învățământ: ...

Nume și prenume cadru didactic: ...

Disciplina: Strategii metacognitive

Clasa: a X a

Număr de ore pe săptămână: 1h/ săptămână

PLANIFICARE CALENDARISTICĂ ANUALĂ
Anul școlar 2023-2024

Nr. crt.	Unitatea de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. de ore	Săpt.	Observații/ intervalul de învățare
	A. Metacogniția – delimitări conceptuale. Rolul proceselor metacognitive în cunoaștere și învățare	1.1. 1.2. 1.3. 2.1. 2.2. 3.1.	A.1. Delimitări conceptuale: cogniție, metacogniție, metalimbaj, metamemorie, metatext, metaînțelegere, metaraționament etc.	1h	S1	Intervalul de cursuri I 11 septembrie – 27 octombrie 2023 (7 săptămâni)
			A.2. Esența, obiectul și rolul metacogniției în managementul cunoașterii și al învățării	1h	S2	
			A.3. Structura metacogniției. Componentele metacognitive – cunoștințe și convingeri despre cogniție, abilități metacognitive, monitorizarea cogniției, reglarea cogniției	1h	S3	
			A.4. Procese și mecanisme implicate în activitatea metacognitivă – auto-monitorizarea (self-monitoring), auto-eficacitatea (self-efficacy), auto-referința (self-reference effect), focalizarea pe sine (self-focusing) etc.	1h	S4	
			A.5. Produse ale învățării de tip metacognitiv. Autoanaliza produselor cunoașterii. Posibilități de utilizare constructivă în diferite contexte școlare și extrașcolare.	1h	S5	
			Recapitulare	1h	S6	
			Evaluare	1h	S7	
	B. Metacogniția și învățarea școlară (I)	1.2. 1.3. 2.2. 2.3. 2.4. 3.3.	B.1. Strategii metacognitive utilizate în activitățile de predare-învățare și evaluare	1h	S8	Intervalul de cursuri II
			B.2. Modalități de dezvoltare a abilităților de tip metacognitiv			

			B.2.1. Analiza erorilor	1h	S9		
			B.2.2. Atenția selectivă	1h	S10		
			B.2.3. Discuțiile în grup	1h	S11		
			B.2.4. Generarea de întrebări	1h	S12		
			B.2.5. Hărțile conceptuale/ semantice/ cognitive	1h	S13		
			B.2.6. Interogatoriul privind procesul gândirii	1h	S14		
			B.2.7. Interviurile structurate/ semistructurate	1h	S15		
			B.2.8. Interviurile metacognitive	1h	S16		
			B.2.9. Jurnalul reflexiv	1h	S17		
			B.2.10. Lectura reflexivă	1h	S18		
			B.2.11. Listele de verificare	1h	S19		
			B.2.12. Modelarea	1h	S20		
			Școala altfel – S21				
			B.2.13. Mediile de învățare personale	1h	S22		
			B.2.14. Protocolul gândirii cu voce tare	1h	S23		
			B.2.15. Reflecții asupra activității	1h	S24		
			B.2.16. Tehnici de monitorizare a scrierii	1h	S25		
			B.2.17. WebQuest	1h	S26		
			B.3. Strategii de tip metacognitiv utilizate în activitățile de învățare din medii colaborativ-virtuale	1h	S27		
			Recapitulare/ Evaluare	1h	S28		
			Săptămâna verde – S29				
		2.2.				Intervalul de cursuri III 8 ianuarie – 23 februarie 2024 (6 săptămâni + Școala altfel **)	
		2.3.					
		2.4.					
		3.1.					
		3.2.					
		3.3.					
		3.4.					
							Intervalul de cursuri IV
							4 martie – 26 aprilie 2024
							(7 săptămâni + Săptămâna verde**)
		1.1.	C.1. Valorificarea metacogniției în activitatea de citire/ lectură, în vederea dezvoltării competenței de literație	1h	S30		
		2.1.					
		2.2.	C.2. Utilizarea strategiilor de tip metacognitiv în scrierea/ compunerea unui text/ indiferent de domeniu	1h	S31		
		2.3.					
		3.2.					
		3.3.	D.1. Învățarea autonomă/ autoreglată. Sprijinirea învățării autonome/ autoreglate cu instrumente cognitive	1h	S32		
						Intervalul de cursuri V	

	D.2. Strategii și tehnici de dezvoltare a învățării de tip autonom: pre-lectura, încetinirea ritmului lecturii, reluarea lecturii, reflecția etc.	1h	S33	8 mai – 21 iunie 2024 (7 săptămâni)
	D.3. Diferențe interindividuale în antrenamentul de tip metacognitiv	1h	S34	
	D.4. Rolul metacogniției în dezvoltarea capacității de optimizare a planului individual de instruire	1h	S35	
	D.5. Instrumente utilizate pentru identificarea nivelului de dezvoltare metacognitivă	1h	S36	
	Recapitulare finală/ Evaluare finală	1h	S36	

Planificarea este realizată pentru următoarea structură a anului școlar:

Intervale de învățare	Perioada	Săptămânile de școală							
Intervalul de învățare I	11 septembrie – 27 octombrie 2023 (7 săptămâni)	1	2	3	4	5	6	7	
Intervalul de învățare II	6 noiembrie – 22 decembrie 2023 (7 săptămâni)	8	9	10	11	12	13	14	
Intervalul de învățare III	8 ianuarie – 23 februarie 2024 (6 săptămâni + Școala altfel)	15	16	17	18	19	20	21	
Intervalul de învățare IV	4 martie – 26 aprilie 2024 (7 săptămâni + Săptămâna verde)	22	23	24	25	26	27	29	29
Intervalul de învățare V	8 mai – 21 iunie 2024 (7 săptămâni)	30	31	32	33	34	35	36	

Planificarea calendaristică este realizată pentru anul școlar 2023-2024, care, pentru clasa a X-a, are 36 de săptămâni de cursuri (OME nr. 3800/ 2023). Structura anului școlar 2023-2024 prevede o vacanță de o săptămână, în perioada 12 februarie – 3 martie 2024, la decizia inspectoratelor școlare județene/ al municipiului București. În exemplul de planificare prezentat, această vacanță este stabilită în perioada 24 februarie – 3 martie 2024. Programul „Săptămâna verde” și Programul național „Școala altfel” se desfășoară în perioada 11 septembrie 2023 – 26 aprilie 2024, în intervale de câte 5 zile consecutive lucrătoare, a căror planificare se află la decizia unității de învățământ. Derularea celor două programe nu se planifică în același interval de cursuri (modul de învățare), conform OME nr. 3800/ 2023. În exemplul prezentat, Programul național „Școala altfel” este planificat în săptămâna S21 (interval de învățare III) și Programul „Săptămâna verde” este planificat în săptămâna S29 (interval de cursuri IV).

4.2. Proiectarea unității de învățare „Metacogniția – delimitări conceptuale. Rolul proceselor metacognitive în cunoaștere și învățare”

Unitatea de învățământ: ...

Disciplina: Strategii metacognitive

Profesor: ...

Număr de ore pe săptămână: 1 h

Clasa: a X-a

Unitatea de învățare: Metacogniția – delimitări conceptuale. Rolul proceselor metacognitive în cunoaștere și învățare

Număr de ore alocate: 7 h

Conținuturi	Competențe specifice	Activități de învățare	Resurse	Evaluare
A.1. Delimitări conceptuale: cogniție, metacogniție, metalimbaj, metameorie, metatext, metaînțelegere, metaționament etc.	1.1	<ul style="list-style-type: none"> strategii activ-participative și interactive, bazate pe reflecție individuală și colectivă utilizarea metodei discuției/ a dezbaterii pentru clarificare și pentru a obține opinii de la elevi în legătură cu termenii cheie pornind de la materialul <i>What is Metacognition and why is it important to learning?</i>, dar și prin valorificarea experiențelor lor anterioare. 	1h https://www.youtube.com/watch?v=SQKF6rmk_dc	
A.2. Esența, obiectul și rolul metacogniției în managementul cunoașterii și al învățării	1.2	<ul style="list-style-type: none"> lectura reflexivă (RAP – Read/ Ask/ Parphrase sau strategia 3-2-1) 	1h Fișă de lucru ce conține surse cu privire la implicarea metacogniției în predare-învățare-evaluare	

<p>A.3. Structura metacogniției. Componentele metacognitive – cunoștințe și convingeri despre cogniție, abilități metacognitive, monitorizarea cogniției, reglarea cogniției</p>	<p>1.1 1.3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • exercitii pentru identificarea punctelor tari privind propriile abilități/capacități 	<p>1h</p>	
<p>A.4. Procese și mecanisme implicate în activitatea metacognitivă – auto-monitorizarea (self-monitoring), auto-eficacitatea (self-efficacy), auto-referința (self-reference effect), focalizarea pe sine (self-focusing) etc.</p>	<p>1.1 1.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • definirea și explicarea conceptelor – auto-monitorizarea (self-monitoring), auto-eficacitatea (self-efficacy), auto-referința (self-reference effect), focalizarea pe sine (self-focusing) etc. 	<p>1h Instrumente pentru evaluarea auto-eficacității</p>	
<p>A.5. Produse ale învățării de tip metacognitiv. Autoanaliza produselor cunoașterii. Posibilități de utilizare constructivă în diferite contexte școlare și extrașcolare.</p>	<p>1.3</p>		<p>1h</p>	
<p>Recapitulare</p>			<p>1h</p>	
<p>Evaluare</p>			<p>1h</p>	

4.3. Proiectarea activităților didactice

4.3.1. Proiectul lecției „Delimitări conceptuale: cogniție, metacogniție”

Data: ...

Unitatea de învățământ: ...

Clasa: a X-a

Profesor: ...

Nivelul clasei: mediu

Disciplina de studiu/ Obiectul de învățământ: Strategii metacognitive

Unitatea de învățare: Metacogniția – delimitări conceptuale. Rolul proceselor metacognitive în cunoaștere și învățare

Titlul/ Subiectul lecției: Delimitări conceptuale: cogniție, metacogniție

Obiectivul fundamental: cunoașterea semnificației conceptelor din zona metacogniției; identificarea rolului proceselor metacognitive în cunoașterea cotidiană, precum și în activitățile de învățare școlară

Categoria de lecție: Lecție de dobândire de noi cunoștințe

Varianta de lecție: Lecție introductivă, bazată pe conversație euristică

Locul de desfășurare: Sala de clasă

Competența generală:

1. Cunoașterea caracteristicilor, funcționării și optimizării propriului sistem cognitiv

Competența specifică:

1.1. Identificarea particularităților propriei funcționări cognitive – cunoștințe despre cunoașterea, caracteristicile, funcționarea și controlul propriului sistem cognitiv

Obiectivele operaționale:

O₁ – să definească prin cuvinte proprii conceptele de *cogniție* și *metacogniție*;

O₂ – pe baza experienței personale, să precizeze rolul proceselor metacognitive în cunoaștere în general și în eficientizarea învățării în special;

O₃ – să descrie componentele structurale ale metacogniției, pe baza explicațiilor profesorului

O₄ – pornind de la o serie de întrebări care dezvăluie variabila metacognitivă, să identifice experiențe individuale de cunoaștere și învățare practicate la diverse discipline școlare/ în situații de viață cotidiană

Strategia didactică:

Tipurile de experiențe de învățare: de exemplu, experiențe active și interactive.

Sistemul metodologic: conversația, explicația, problematizarea (metode didactice), reflecția personală, reflecția colectivă, exercițiul de exemplificare (procedee didactice), tehnica IMPROVE.

Sistemul mijloacelor de învățământ: videoproiector, laptop, foi de flipchart.

Formele de organizare a activității elevilor: individual, frontal și pe grupe.

Resursele:

a. umane: clasă omogenă de elevi

b. temporale: 50 minute

c. curriculare oficiale: Anexa 3 la OME nr. 4800/ 26.08.2022, PROGRAMĂ ȘCOLARĂ pentru disciplina opțională STRATEGII METACOGNITIVE, Curriculum la decizia școlii pentru nivel liceal, clasa a X-a. Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 866 bis/ 2.09.2022.

d. bibliografice:

Henter, R. (2016). *Metacogniția – o abordare psihopedagogică*. Editura Presa Universitară Clujeană.

<http://www.editura.ubbcluj.ro/www/ro/ebook2.php?id=2503>

Sălăvăstru, D. (2004). *Psihologia educației*. Editura Polirom.

Scenariul lecției:

Etapele lecției	Desfășurarea lecției	Strategia didactică			Evaluarea activității și alte observații
		Metode și procedee didactice	Mijloace de învățământ	Forme de organizare a activității elevilor	
Momentul organizatoric	Se asigură condițiile unei bune desfășurări a lecției: se notează absenții, se verifică dacă elevii sunt pregătiți pentru începerea lecției. Se începe lecția pe un fond muzical pentru inducerea stării optime de începere a activităților: Kenny G, Montage. Arista 1990.		Laptop, Videoproiector, https://invatareaccelerata.ro/		
Pregătirea cognitivă a elevilor pentru tema nouă	Elevii primesc spre rezolvare o problemă matematică: Două trenuri circulă între Gara din orașul X și gara din orașul Y pe două tronsoane paralele. Trenul A circulă cu 60 de km pe oră și trenul B cu 90 de km pe oră. Trenul A pleacă din prima stație cu o oră înainte de trenul B și ajunge o oră după acesta. Care este distanța dintre gări? Vă rog să explicați răspunsul. Se analizează apoi răspunsul dat de către elevi, corectitudinea acestuia și se inițiază o conversație cu accent pe: Cine a rezolvat problema cu ușurință? Cum ați procedat? Ce v-a ajutat mult în rezolvare? Se dirijează conversația către reflectarea modului de rezolvare a problemei propuse astfel: Întrebări de <i>înțelegere</i> proiectate pentru a-i		Tehnica IMPROVE Conversația		

încuraja pe elevi să reflecteze asupra problemei înainte de a trece la rezolvarea ei.

Când își pune o astfel de întrebare, elevul trebuie să citească problema, să o descrie cu cuvintele lui și să încerce să înțeleagă ce reprezintă conceptele/sarcina.

Exemple de întrebări: *Despre ce este problema? Care este întrebarea? Care este înțelesul conceptelor matematice?*

Întrebări ce vizează conexiunile care încurajează elevul să caute asemănări și deosebiri între problema dată și probleme rezolvate anterior.

Exemple de întrebări: *În ce mod diferă problema actuală de o problemă pe care ați rezolvat-o deja? Explicați de ce.*

Întrebări strategice care solicită elevilor să identifice strategiile, principiile necesare pentru a rezolva problema.

Exemple de întrebări: *Care – strategie, tactică, principiu pot fi alese pentru rezolvarea problemei? De ce – ați ales-o? Cum – aș putea organiza informația pentru a rezolva problema?*

Întrebări de reflecție proiectate pentru a pune elevii să reflecte în timpul rezolvării problemei asupra înțelegerii acesteia.

Exemple de întrebări: *Ce fac? Are sens? Ce dificultăți întâmpin în rezolvarea problemei? Pot utiliza o altă abordare?*

Prin conversație, organizată de profesor cu întreaga clasă, se activează și se evidențiază următoarele elemente:

Rezolvarea unei probleme, de orice natură, precum și sarcinile de învățare, sunt facilitate dacă reflectăm asupra câtorva aspecte:

Reflecția individuală

foi de flipchart

Frontal

Capacitatea elevilor de a identifica demersurile de tip metacognitiv implicate în rezolvarea problemei matematice

Reflecția colectivă

adaptare a pașilor necesari realizării sarcinii de rezolvat; realizează „supervizarea” proceselor cognitive pe parcursul rezolvării unei sarcini.

Profesorul oferă un exemplu pentru a delimita conceptual *cogniția de metacogniție* sau solicită elevilor, prin întrebări bine dirijate, decantarea semantică, conceptuală.

Exemplu: încep să citesc un articol științific, care este complex și conține informații noi, deci metacogniția mea „îmi spune” să caut cuvintele cheie, să mă opresc puțin și să mă gândesc ce știu deja despre această temă. Acest lucru mă va ajuta să înțeleg și să integrez ușor noile informații. Îmi voi folosi acum abilitățile mele cognitive și metacogniția va monitoriza cât de bine procedez și va mai trimite ajustări dacă e necesar.

Se adaugă alte informații:

- *metacogniția și cogniția nu au localizări diferite în creierul nostru sau în sistemul cognitiv; doar sunt folosite pentru scopuri diferite;*
- *în cazul învățării, cogniția se ocupă cu învățarea în sine, iar metacogniția cu reglarea învățării.*
- *cele două procese conlucrează și nu pot fi separate.*

Se adresează elevilor o sarcină problematizantă:

Explicația

<https://dexonline.ro/>

Frontal

Capacitatea elevilor de a diferenția cele două concepte *cognitiv/metacognitiv*

Exercițiul de exemplificare

	<p>Care este părerea voastră privitoare la elevii cu performanțe școlare scăzute: cum este nivelul capacităților cognitive față de colegii lor cu performanțe ridicate? Dar capacitățile metacognitive ale celor două tipuri de elevi? (studiile au demonstrat că de multe ori elevii cu performanțe scăzute au aceleași abilități cognitive ca și colegii lor care se descurcă mai bine, dar abilitățile lor metacognitive sunt mai puțin dezvoltate). Cu ajutorul elevilor, se identifică avantajele proceselor metacognitive în rezolvarea eficientă și rapidă de probleme, în asigurarea memorării unui material, în economia de timp al învățării etc.</p>	<p>Problematicizarea</p> <p>Conversația</p>		<p>Frontal</p>	
<p>Implicarea activă și interactivă a elevilor în perceperea, receptarea, dobândirea, descoperirea noului</p>	<p>Se prezintă la videoproiector componentele metacogniției:</p> <p>a. cunoștințe metacognitive: cunoștințe despre sine și despre alții (variabile despre persoană, cunoștințe/idei despre capacitățile cognitive personale); cunoștințe despre cerințele sarcinii (variabile care țin de sarcinile de învățare/ informații despre natura și nivelul dificultăților problemelor); cunoștințe despre strategii (variabile strategice, cunoștințe despre diversitatea strategiilor cognitive aplicative).</p> <p>b. abilități metacognitive care au rolul de a regla și a controla calitatea învățării. (orientarea, setarea scopurilor, monitorizarea activităților, evaluarea propriului progres, recapitularea etc.)</p>	<p>Conversația</p> <p>Explicația</p>		<p>Frontal</p>	

	<p>Eu când am folosit modalități metacognitive atunci când am învățat un material? Ce întrebări am folosit?</p> <p>În etapa „Noi” elevii vor încerca să identifice discipline școlare comune la care au fost inițiate de către profesori antrenamente de tip metacognitiv.</p> <p>În cele din urmă, în etapa „Voi”, elevii vor avea ocazia de a proiecta pentru colegii lor o sarcină de tip metacognitiv pe care să o realizeze în viitor, aceste sarcini încurajând implicarea activă și interactivă a elevilor.</p>	<p>Tehnica EU/ NOI/ VOI</p> <p>Exercițiul de exemplificare</p>	<p>Foi de flipchart</p>	<p>Individual</p> <p>Pe grupe</p>	<p>Capacitatea de a prezenta experiențe personale de învățare în context metacognitiv</p>
<p>Comunica- rea temei pentru acasă</p>	<p>Profesorul comunică tema pentru acasă și oferă explicații pentru realizarea acesteia și pentru extinderea învățării.</p> <p><i>Tema pentru acasă: Realizați pe 1-2 pagini un material de documentare privitor la evoluția termenului de metacogniție. Utilizați înainte și în timpul documentării întrebări metacognitive. Notați pe caiet minim 3 dintre acestea.</i></p>				

Anexă

Întrebări care dezvăluie variabila metacognitivă în învățare

- Înainte de a începe să învățați (cu referire la experiențe trecute)
 - V-a plăcut să citiți? Să rezolvați probleme? Să memorați? Să interpretați? Să vorbiți în cadrul grupului?
 - Știți să rezumați un text?
 - Puneți întrebări despre ce ați studiat?
 - Revizuiți materialul de învățat?
 - Aveți acces la mai multe surse de informații?
 - Vă place să învățați în liniște sau în grup?

- Aveți nevoie de câteva sesiuni de învățare scurte sau una lungă?
- Care sunt obiceiurile voastre de a învăța? Cum au evoluat? Care au funcționat mai bine? Dar mai prost?
- Cum ați comunicat ce ați învățat? printr-un test scris, un referat, proiect sau o examinare orală?

2. Pentru momentul prezent al învățării

- Cât de interesat sunt de ce învăț?
- Cât timp voi aloca pentru a învăța asta?
- Ce alte lucruri îmi distrag atenția?
- Beneficiez de circumstanțe propice pentru succes?
- Am un plan? Planul include experiențele mele anterioare?

3. Centrate pe procesele și cunoștințele specifice domeniului

- Care sunt cuvintele cheie care îmi sar în evidență?
- Le înțeleg?
- Ce știu despre subiect?
- Știu alte lucruri legate de subiecte apropiate?
- Ce resurse și informații m-ar ajuta?
- Mă voi baza pe o singură sursă de informații?
- Voi avea nevoie de alte surse de informații?
- Pe măsură ce studiez, mă chestionez dacă înțeleg?
- Ar trebui să parcurg materia mai repede sau mai lent?
- Dacă nu înțeleg, mă întreb de ce?
- Mă opresc să rezum?
- Mă opresc și întreb dacă e logic?
- Mă opresc și evaluez (dacă sunt sau nu de acord?)
- Am nevoie de timp pentru a mă gândi și să revin mai târziu?
- Ar trebui să discut cu alți studenți pentru a procesa mai bine informația?
- Ar trebui să întreb o autoritate în domeniu?

4. După învățare

- Ce am făcut bine?
- Ce aș fi putut face mai bine?
- Planul meu a coincis cu activitatea realizată, cu slăbiciunile și calitățile mele?
- Am ales condițiile bune de învățat?
- Mi-am urmărit planul, am fost disciplinat?
- Am avut succes?
- Mi-am sărbătorit succesul?

4.3.2. Proiectul lecției „Hărțile conceptuale/semantice/cognitive – instrumente metacognitive grafice de prelucrare, organizare și sistematizare a ideilor”

Data: ...

Unitatea de învățământ: ...

Clasa: a X-a

Profesor: ...

Nivelul clasei: mediu

Disciplina de studiu/Obiectul de învățământ: Strategii metacognitive

Unitatea de învățare: Metacogniția și învățarea școlară

Titlu/Subiectul lecției: Hărțile conceptuale/ semantice/ cognitive – instrumente metacognitive grafice de prelucrare, organizare și sistematizare a ideilor

Obiectivul fundamental: Dobândire de noi cunoștințe

Categoria de lecție: Lecție de dobândire de noi cunoștințe

Varianta de lecție: Lecție bazată pe conversație euristică

Locul de desfășurare: Sala de clasă

Competența generală:

2. Formarea și dezvoltarea de competențe metacognitive în contextul unor experiențe cognitive și metacognitive diverse

Competența specifică:

2.1. Utilizarea conjugată a cunoștințelor metacognitive și a abilităților de tip metacognitiv în vederea formării și dezvoltării de competențe metacognitive

Obiectivele operaționale:

O₁ – să definească hărțile conceptuale pe baza explicațiilor profesorului

O₂ – să caracterizeze hărțile conceptuale ca urmare a reflecției individuale și colective și a conversației cu profesorul

O₃ – să descrie etapele procesului de elaborare a hărților conceptuale/ semantice/ cognitive pe baza explicațiilor profesorului

O₄ – să elaboreze diferite tipuri de hărți conceptuale valorificând explicațiile profesorului

Strategia didactică:

Tipurile de experiențe de învățare: de exemplu, experiențe active și interactive;

Sistemul metodologic: conversația, explicația (metode didactice), reflecția personală, reflecția colectivă, exercițiul de exemplificare (procedee didactice).

Sistemul mijloacelor de învățământ: markere colorate, tablă, videoproiector, foi de flipchart.

Formele de organizare a activității elevilor: frontal și pe grupe.

Resursele:

a. umane: clasă omogenă de elevi

b. temporale: 50 minute

c. curriculare oficiale: Anexa 3 la OME nr. 4800/26.08.2022, PROGRAMĂ ȘCOLARĂ pentru disciplina opțională STRATEGII METACOGNITIVE, Curriculum la decizia școlii pentru nivel liceal, clasa a X-a. *Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 866 bis/ 2.09.2022.*

d. bibliografice:

Bocoș, M.-D. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2021). Dicționar de pedagogie. Editura Presa Universitară Clujeană.

<https://pdfcoffee.com/harti-conceptuale-pdf-free.html>

Scenariul lecției:

Etapele lecției	Desfășurarea lecției	Strategia didactică			Evaluarea activității și alte observații
		Metode și procedee didactice	Mijloace de învățământ	Forme de organizare a activității elevilor	
Momentul organizatoric	Se asigură condițiile unei bune desfășurări a lecției: se notează absenții, se verifică dacă elevii sunt pregătiți și dacă au materialele necesare.				
Pregătirea cognitivă a elevilor pentru tema nouă	Prin conversație, organizată de profesor cu întreaga clasă, se activează și se evidențiază următoarele elemente de conținut studiate anterior: <ul style="list-style-type: none"> rolul conștientizării și al controlului metacognitiv al învățării; relevanța prelucrării, organizării și sintetizării ideilor și informațiilor. 	Conversația		Frontal	Prin reluarea și punctarea unor elemente de conținut anterioare, se contribuie la atingerea obiectivului operațional O ₂
Prezentarea titlului și a obiectivelor operaționale vizate	Profesorul anunță titlul lecției și le prezintă elevilor obiectivele operaționale, într-o formă atât accesibilă, activizantă și atractivă, pentru a-i motiva. Astfel, el se va referi la faptul că hărțile conceptuale sprijină semnificativ procesul învățării, îndeosebi prin: <ul style="list-style-type: none"> identificarea de legături logice între concepte/ dei organizarea, esențializarea și sintetizarea cunoștințelor conștientizarea propriului mod de gândire, înțelegere și utilizare/ valorificare a cunoștințelor exersarea gândirii active, logice și raționale. 	Explicația Conversația Reflecția individuală Reflecția colectivă		Frontal	Maniera de lucru explicativă și conversativă sprijină reflecția individuală și colectivă a elevilor în legătură cu hărțile conceptuale, precum și atingerea obiectivului operațional O ₂

<p>Implicarea activă și interactivă a elevilor în perceperea, receptarea, dobândirea, descoperirea noului</p>	<p>În debutul acestei etape a lecției, profesorul introduce conceptul hartă conceptuală/ semantică/ cognitivă, într-o modalitate activizantă, favorizând participarea elevilor în procesul de achiziționare a noului și de obținere a performanțelor vizate. Elementele de conținut referitoare la definirea și caracterizarea hărților conceptuale, discutate cu elevii, sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sunt tehnici de reprezentare vizuală a unor structuri informaționale, care evidențiază principalele concepte/idei referitoare la o problematică și legăturile logice dintre acestea • favorizează gândirea rațională, învățarea activă, conștientă, cu sens și temeinică, întrucât presupune stabilirea de legături între noile concepte/idei și conceptele/ideile asimilate anterior • permit reprezentarea procesului de învățare și (re)evaluarea sistemului de cunoștințe • facilitează organizarea cunoștințelor deținute și pregătirea cognitivă și emoțională pentru noi achiziții. 	<p>Conversația</p>		<p>Frontal</p>	<p>Introducerea conceptului se realizează într-o manieră intuitivă, sprijinindu-se atingerea obiectivului operațional O₁</p>
	<p>Se analizează colaborativ procesul elaborării hărților cognitive, încurajându-se implicarea activă și interactivă a elevilor (https://pdfcoffee.com/harti-conceptuale-pdf-free.html):</p> <p>Etapa 1. Pregătirea – presupune identificarea/ stabilirea temei de lucru (spre exemplu, prin brainstorming)</p>	<p>Explicația</p>	<p>Explicația</p>	<p>Tablă Markere colorate</p>	<p>Frontal</p>
		<p>Explicația</p>		<p>Frontal</p>	<p>Prin analiza colaborativă</p>

Etapa 2. Generarea ideilor, a afirmațiilor – presupune definirea conceptelor și argumentarea folosirii lor

Etapa 3: Structurarea afirmațiilor – presupune selectarea ideilor și clasificarea lor

Etapa 4: Reprezentarea grafică – presupune elaborarea hărții conceptuale

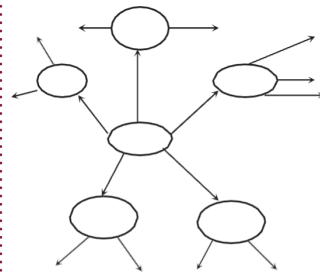
Pentru elaborarea unei hărți conceptuale se creează, în primă fază, o listă cu 10-15 concepte-cheie dintr-o lecție sau dintr-o temă mai vastă. Tema principală va fi plasată în centrul organizatorului, iar subtemele se înscriu în jurul temei principale, precizându-se și câteva caracteristici principale ale acestora, astfel încât să se asigure o structurare logică a informațiilor, o viziune de ansamblu asupra lor, precum și identificarea aspectelor cunoscute și a celor necunoscute. Pentru reprezentarea conceptelor se utilizează dreptunghiuri sau cercuri, iar între acestea se desenează săgeți, care indică relația dintre concepte și tipul acestei relații (cauzalitate, corelație, dependență, interdependență, determinare etc.).

Etapa 5: Interpretarea, evaluarea colectivă a hărții conceptuale – presupune: verificarea listei de concepte; analiza relevanței conceptelor pentru scopurile propuse; analiza legăturilor și a afirmațiilor care leagă conceptele.

realizată, se vizează caracterizarea hărților conceptuale și atingerea obiectivului operațional O₃

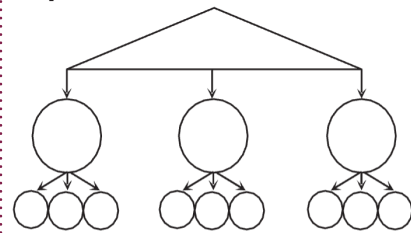
Etapa 6: Utilizarea hărții conceptuale – pentru: planificarea activității; proiectarea activității; realizarea programelor de dezvoltare; elaborarea probelor de evaluare.

Se prezintă la videoproiector tipurile de hărți conceptuale, în funcție de forma de reprezentare a informațiilor:



1) Harta conceptuală sub formă „pânzei de păianjen” – în centrul său se află un concept central, o temă unificatoare de la care pleacă legăturile, sub formă de raze, către celelalte con-

cepte secundare.



2) Harta conceptuală ierarhică – conține o aranjare în termenii unei clasificări, informațiile fiind

prezentate în ordinea descrescătoare a importanței lor, în formă arborescentă. Cea mai importantă și mai generală se află în partea de sus a hărții și de la ea se coboară, prin divizări progresive, către conceptele și ideile secundare ca importanță și cu grad de generalitate mai mic.

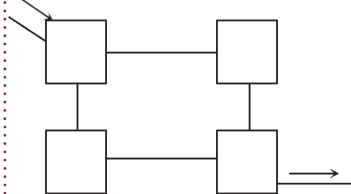
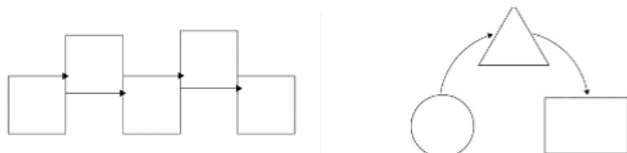
3) Harta conceptuală liniară – informațiile sunt prezentate într-un mod/vformat liniar, ele având același nivel de generalitate.

Conversația
Explicația

Exercițiul de
exemplificare

Videoproiec-
tor

Prin studierea tipurilor de hărți cognitive, se vizează caracterizarea în profunzime a hărților conceptuale și atingerea obiectivului operațional O₂



4) Sisteme de hărți conceptuale – informațiile sunt organizate într-unul dintre modurile anterioare, dar se mai adaugă intrări și ieșiri (inputs și outputs).

Prin adresare de întrebări și obținere de răspunsuri, se sintetizează avantajele hărților conceptuale/ semantice/ cognitive, ca instrumente metacognitive grafice, la nivelul elevilor:

- facilitarea procesului de formare a reprezentărilor în procesul de învățare;
- (re)evaluarea sistemelor de cunoștințe;
- prelucrarea, organizarea, sistematizarea, clasificarea și utilizarea/ valorificarea cunoștințelor anterioare;
- corelarea cunoștințelor anterioare cu noile cunoștințe;
- asigurarea conexiunilor logice între achiziții;
- înțelegerea de profunzime a cunoștințelor;
- însușirea activă și logică a cunoștințelor;
- asigurarea participării conștiente, active și interactive a educabililor în actul didactic;
- creșterea eficienței procesului de învățare.

Fixarea cunoștințelor

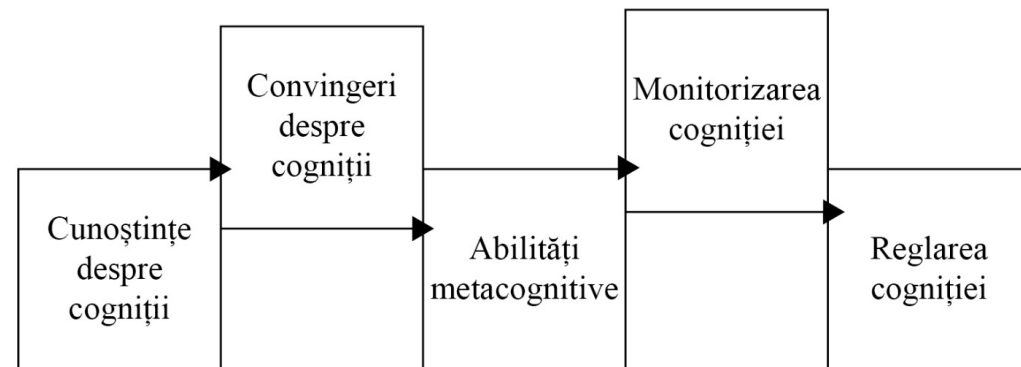
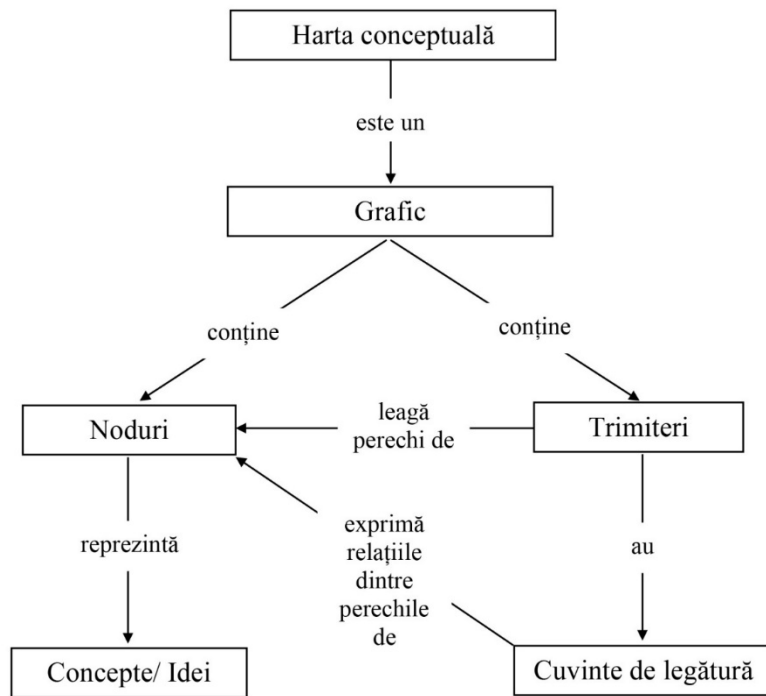
Frontal

Pe grupe

Exercițiile de concepere de hărți conceptuale de diferite tipuri reprezintă probe de evaluare obiectivul operațional O₄

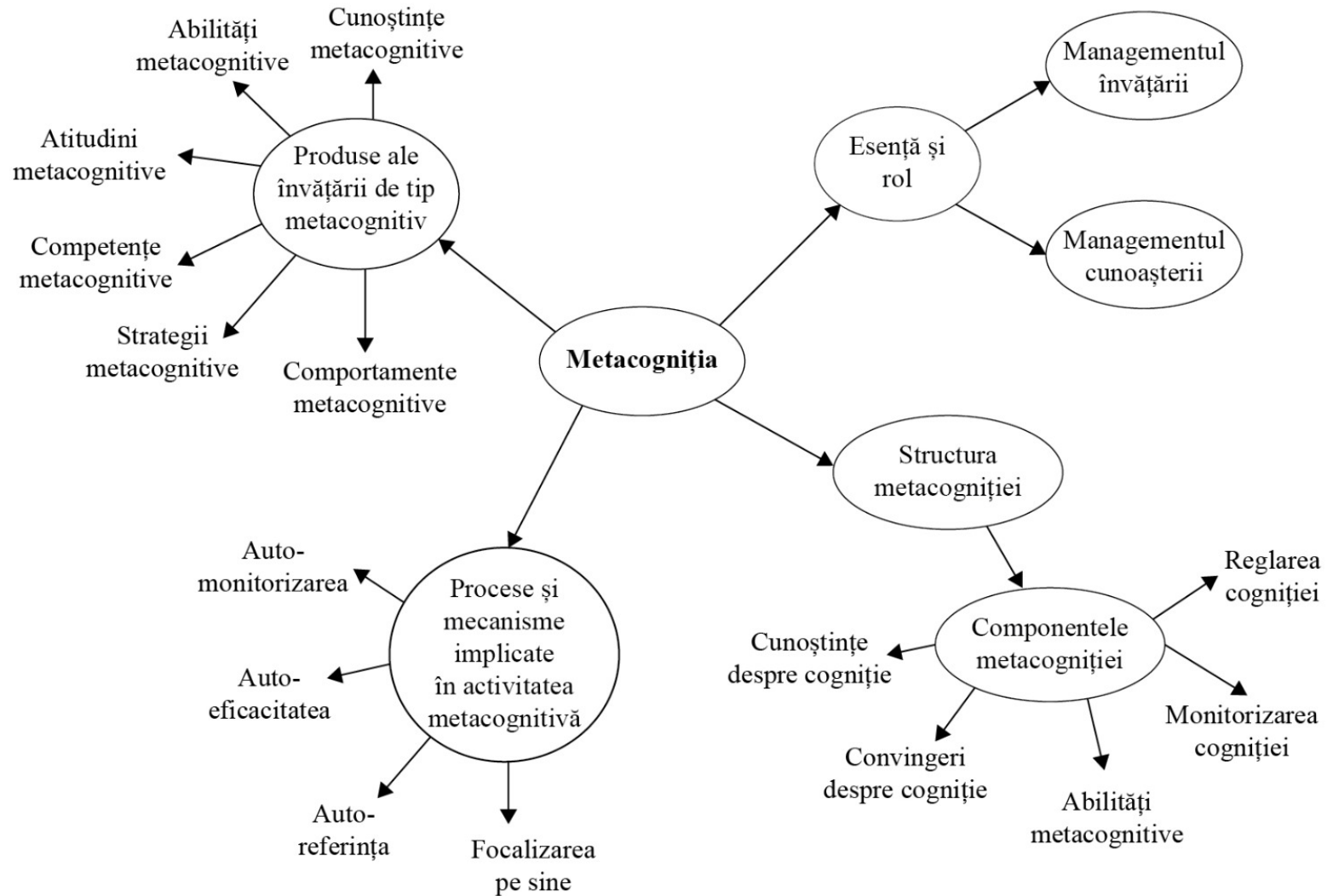
	<p>În vederea fixării cunoștințelor, elevii sunt organizați pe grupe și realizează următoarele exerciții, în care valorifică achizițiile din lecția de zi, precum și achizițiile dobândite anterior:</p> <p>Exercițiul 1: Conceperea unei hărți conceptuale ierarhice, care să aibă ca și concept central conceptul de hartă conceptuală (https://pdfcoffee.com/harti-conceptuale-pdf-free.html). Vezi Anexa 1.</p> <p>Exercițiul 2: Conceperea unei hărți conceptuale sub forma „pânzei de păianjen”, care să aibă ca și concept central conceptul de metacogniție. Vezi Anexa 2.</p> <p>Exercițiul 3: Conceperea unei hărți conceptuale liniare pentru componentele metacognitive. Vezi Anexa 3.</p>	<p>Exercițiul de exemplificare</p>	<p>Foi de flipchart</p>	<p>Pe grupe</p>	<p>Exercițiile de concepere de hărți conceptuale de diferite tipuri prezintă probe de evaluare obiectivul operațional O4</p>
<p>Comunicarea temei pentru acasă</p>	<p>Profesorul comunică tema pentru acasă și oferă explicații pentru realizarea acesteia și pentru extinderea învățării.</p> <p><i>Tema pentru acasă: Identificați și utilizați aplicații software pentru crearea de hărți conceptuale.</i></p>				

Anexa 1. Hartă conceptuală ierarhică, care are ca și concept central conceptul de hartă conceptuală



Anexa 3. Hartă conceptuală liniară pentru componentele metacognitive

Anexa 2. Hartă conceptuală sub forma „pânzei de paianjen”, care are ca și concept central conceptul de metacogniție



4.3.3. Proiectul lecției „Lectura reflexivă”

Data: ...

Unitatea de învățământ: ...

Clasa: a X-a

Profesor: ...

Nivelul clasei: mediu

Disciplina de studiu/ Obiectul de învățământ: Strategii metacognitive

Unitatea de învățare: Metacogniția și învățarea școlară

Titlul/ Subiectul lecției: Lectura reflexivă

Obiectivul fundamental: Dobândire de noi cunoștințe

Categoria de lecție: Lecție de dobândire de noi cunoștințe

Varianta de lecție: Lecție bazată pe conversație euristică

Locul de desfășurare: Sala de clasă

Competența generală:

3. Valorificarea antrenamentului metacognitiv în vederea raționalizării și eficientizării proceselor de învățare individuală și colectivă

Competențe specifice:

3.1. Exemplificarea strategiilor metacognitive – de planificare, de monitorizare și autoreglaj și de evaluare în contextul mai multor discipline de studiu și în diverse situații de învățare

3.2. Exersarea antrenamentului metacognitiv conștient și selectiv în contextul mai multor discipline de studiu și în diverse situații de învățare

Obiectivele operaționale:

O₁ – să definească metoda lecturii reflexive pe baza explicațiilor profesorului

O₂ – să exemplifice cel puțin una dintre tehnicile utilizate în timpul lecturii reflexive pe baza explicațiilor profesorului

O₃ – să aplice cel puțin una din tehnicile de lectură reflexivă (SINELG, Jurnalul cu dublă intrare, strategia 3-2-1) pentru disciplina istorie

Strategia didactică:

Tipurile de experiențe de învățare: experiențe active și interactive bazate pe reflecție individuală și colectivă, conversație, tehnici ale gândirii critice

Sistemul metodologic: conversația euristică, explicația, problematizarea

Sistemul mijloacelor de învățământ: markere colorate, tablă, videoproiector, foi de flipchart

Formele de organizare a activității elevilor: individual, frontal și pe grupe

Resursele:

a. umane: clasă omogenă de elevi

b. temporale: 50 minute

c. curriculare oficiale: Anexa 3 la OME nr. 4800/ 26.08.2022, PROGRAMA ȘCOLARĂ pentru disciplina opțională STRATEGII METACOGNITIVE, Curriculum la decizia școlii pentru nivel liceal, clasa a X-a. *Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 866 bis/ 2.09.2022.*

d. bibliografice:

Bocoș, M.-D. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2016). *Dicționar Praxiologic de Pedagogie. Volumul II: E-H. Editura Paralela 45.*

Băluțoiu, V., Copoeru, L., Soare A. C., Stănescu, E., & Vitanos, C. (2006). *Istoria secolului al XX-lea și educația pentru cetățenie democratică. Educația 2000+.*

Henter, R. (2016). *Metacogniția – o abordare psihopedagogică. Presa Universitară Clujeană.* <http://www.editura.ubbcluj.ro/www/ro/ebook2.php?id=2503>

<https://historia.ro/sectiune/general/cumplita-noapte-de-rusalii-deportarea-in-585311.html>

Scenariul lecției:

Etapele lecției	Desfășurarea lecției	Strategia didactică			Evaluarea activității și alte observații
		Metode și procedee didactice	Mijloace de învățământ	Forme de organizare a activității elevilor	
Momentul organizatoric	Se asigură condițiile unei bune desfășurări a lecției: se notează absenții, se verifică dacă elevii sunt pregătiți și dacă au materialele necesare.				
Pregătirea cognitivă a elevilor pentru tema nouă	Prin utilizarea conversației, dirijată de profesor, se activează și se evidențiază elemente de conținut studiate anterior. În cazul unei lecții online, profesorul poate utiliza diverse aplicații digitale, www.padlet.com , www.worldwall.com	Conversația		Frontal	
Prezentarea titlului și a obiectivelor operaționale vizate	Profesorul anunță titlul lecției și le prezintă elevilor obiectivele operaționale, într-o formă accesibilă pentru a le trezi interesul. Profesorul introduce conceptul lectură reflexivă, într-o modalitate interactivă. Se pune accent pe modul în care lectura reflexivă se poate utiliza în procesul de predare-învățare-evaluare, fiind o modalitate de dezvoltare a abilităților de tip metacognitiv.	Explicația Conversația	Videoproiector	Frontal	Se vizează atingerea obiectivului operațional O ₁
	Se prezintă la videoproiector trei dintre tehnicile de lectură reflexivă: A. Metoda SINELG (Sistemul Interactiv de Notare pentru Eficientizarea Lecturii și Gândirii) este o modalitate de codificare a textului, care permite cititorului să lectureze în mod activ și pragmatic un anumit conținut. Scopul cu care este utilizată această metodă este învățarea.				

Implicarea activă și interactivă a elevilor în perceperea, receptarea, dobândirea, descoperirea noului

Descrierea metodei:

1. Elevii primesc un text, care poate fi din manual sau de pe fișe de învățare.
2. În timpul lecturii, elevii marchează în text ideile, utilizând următoarele notații: (√) pentru cunoștințele pe care le știau și le regăsesc în text; (+) pentru informații noi, pe care nu le știau; (?) pentru informații neînțelese, pentru care au nevoie de o explicație suplimentară; (-) pentru informații care contrazic ceea ce știau, creează disonanță cognitivă.
3. Prin activitate individuală, elevii trec ideile esențializate într-un tabel, împărțindu-le pe cele patru categorii:

√	+		?	-

4. Elevii discută ideile notate cu (?) și (-), în perechi sau în grup.
 5. Prin activitate frontală, se discută ideile rămase neînțelese.
 6. Dacă timpul permite, se realizează la tablă o schemă a lecției.
- B. Jurnalul cu dublă intrare este utilizat în analiza textelor literare sau științifice, care permite elevilor să coreleze noile informații cu experiența lor personală, cu achizițiile anterioare; să mediteze la semnificația pe care o are un conținut informațional pentru fiecare din ei. Este o tehnică prin care elevii stabilesc o legătură între text și propria experiență, propria cunoaștere.**

Descrierea metodei

1. Lectura textului: – Elevii sunt solicitați de către profesor să citească cu atenție un anumit text.

Conversația

Explicația

Videoproiector

Frontal

2. Alegerea unui fragment semnificativ: – Fiecare elev va alege din textul respectiv un fragment care a avut o influență semnificativă asupra sa (a avut ecou în experiența personală sau contrazice informațiile sale anterioare în ceea ce privește acea problemă).
3. Realizarea jurnalului cu dublă intrare: – Elevii vor primi o fișă care este împărțită în două coloane: pe prima coloană va rescrie fragmentul ales, pentru ca pe cea de-a doua coloană să noteze comentariile, impresiile personale referitoare la fragmentul respectiv; – Impresia personală poate fi reprezentată și printr-un desen.

Secvența din text	(Comentarii/Impresii personale)

- C. Strategia 3-2-1 – reprezintă o strategie interactivă de lectură; îi ajută pe elevi să participe prin sintetizarea ideilor din text, îi încurajează să gândească independent.

Descrierea metodei

1. În primul rând, elevul descoperă 3 idei principale sau detalii diferite, încurajându-se identificarea elementelor cheie și explicarea semnificației lor cu propriile cuvinte.
2. În al doilea rând, elevilor li se cere să prezinte două dintre cele trei elemente interesante pe care le-au identificat.
3. În final, elevii scriu o întrebare despre textul citit.

Conversația

Explicația

Videoproiector

Frontal

<p>Fixarea cunoștințelor</p>	<p>Prin adresare de întrebări și prin obținere de răspunsuri, se sintetizează avantajele lecturii reflexive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • strategie interactivă de lectură; • încurajarea gândirii independente; • angajarea deplină a elevului în studierea textului; • facilitează munca în echipă; • valorifică cunoștințele anterioare ale elevilor; • asigură învățarea conștientă; • angajează procese psihice complexe (analiza, sinteza, comparația). <p><i>Exercițiul 1: Lectura interogativă/ analitică a textului științific pentru monitorizarea nivelului de înțelegere pe parcursul lecturii textului referitor la <i>Instituțiile Uniunii Europene</i>.</i></p> <p>Vezi Anexa 1.</p> <p><i>Exercițiul 2: Alege un fragment din textul dat care ți-a atras atenția în mod deosebit și completează următorul jurnal cu dublă intrare.</i></p> <p>Vezi Anexa 2.</p> <p><i>Exercițiul 3: Utilizarea strategiei 3-2-1 pe parcursul lecturii textului suport din anexa 3.</i></p> <p>Vezi Anexa 3.</p>		<p>Fișa de lucru din Anexa 1</p> <p>Fișa de lucru din Anexa 2</p> <p>Fișa de lucru din Anexa 3</p>	<p>Se vizează atingerea obiectivului operațional O₃</p>
<p>Comunicarea temei pentru acasă</p>	<p>Profesorul comunică tema pentru acasă și oferă explicații pentru realizarea acesteia și pentru extinderea învățării.</p>			

Anexa 1

Lectura interogativă/analitică a textului științific

Descrierea activității: Lectura interogativă/ analitică a textului științific pentru monitorizarea nivelului de înțelegere pe parcursul lecturii textului referitor la *Instituțiile Uniunii Europene*

Sarcini de lucru:

1. Notați, în caiet, tot ceea ce credeți că știți referitor la *Instituțiile Uniunii Europene* (timp 5 minute);

2. Citiți cu atenție textul:

„Parlamentul European este singura instituție a Uniunii Europene ai cărei membri sunt aleși prin vot direct și universal, în cadrul unui proces electoral care are loc o dată la 5 ani.

Parlamentul European îndeplinește 3 roluri principale:

- **Rol legislativ.** Adoptă legislația UE, împreună cu Consiliul UE, pe baza propunerilor Comisiei Europene. Ia decizii cu privire la acordurile internaționale, precum și cu privire la extinderea UE. Faptul că este un organism ales prin vot direct conferă legitimitate democratică Dreptului European.
- **Rol de control.** Exerciță control democratic asupra tuturor instituțiilor UE. Alege președintele Comisiei și aprobă colegiul comisarilor în ansamblu, putând recurge la o moțiune de cenzură, obligând Comisia să demisioneze.
- **Rol bugetar.** Stabilește bugetul UE, împreună cu Consiliul, putând, astfel, influența politica de cheltuieli a Uniunii. Aprobă bugetul pe termen lung al UE („cadrul financiar multianual”).
- **Sediile oficiale ale Parlamentului European se află la Strasbourg, Bruxelles și Luxemburg.**
- **Membrii Parlamentului European sunt organizați în grupuri politice (7 la număr), în funcție de afinitățile politice, și nu în funcție de naționalitate. Numărul locurilor în Parlamentul European este actualmente de 705, România fiind reprezentată de 33 de deputați.**

Consiliul Uniunii Europene reprezintă principalul organism cu atribuții de decizie al Uniunii Europene, care asigură, totodată, reprezentarea intereselor naționale ale Statelor Membre și ale guvernelor acestora, la nivel european. Este locul în care miniștrii din toate țările UE se reunesc pentru a adopta legi și pentru a coordona politici.

- **Consiliul Uniunii Europene negociază și adoptă legislația UE (în majoritatea cazurilor, împreună cu Parlamentul European); coordonează politicile Statelor membre; dezvoltă politica externă și de securitate comună a UE; încheie acorduri internaționale; adoptă bugetul UE (împreună cu Parlamentul).**
- **Consiliul UE este o entitate juridică unică, dar care se reunește în 10 „formațiuni” diferite, în funcție de subiectul dezbătut. Nu există o ierarhie între formațiunile Consiliului, deși Consiliul Afaceri Generale are un rol special de coordonare și răspunde de aspectele instituționale, administrative și orizontale.**
- **Sediul Consiliului UE se află la Bruxelles.**

Comisia Europeană reprezintă dimensiunea executivă a Uniunii. Rolul său este de a contribui la conturarea strategiei globale a UE, de a propune noi norme și politici europene, de a monitoriza punerea lor în aplicare și de a gestiona bugetul UE. De asemenea, sprijină dezvoltarea țărilor din întreaga lume și furnizează ajutor umanitar.

- **Activitățile Comisiei sunt coordonate de un grup format din 27 de comisari, cunoscut sub denumirea de „colegiu”. Acesta ia decizii cu privire la direcția politică și strategică a Comisiei. Deși există câte un comisar desemnat din fiecare stat al UE, rolul comisarilor este de a apăra interesele Uniunii, în ansamblul său, și nu interesele naționale. Actualul comisar desemnat de România este Adina Vălean, care acoperă portofoliul transporturilor.**

- Comisia Europeană își exercită mandatul pentru o perioadă de 5 ani și este condusă de un Președinte. Președintele în exercițiu al Comisiei este Ursula von der Leyen (Germania).
- Sediul Comisiei se află la Bruxelles.”

Sursa: <https://ue.mae.ro/node/1490>

În timpul lecturării textului marcați, cu creionul, propozițiile cu următoarele coduri:

- „√” Puneți semnul „√” (bifă) pe margine, dacă ceea ce ați citit confirmă un fapt pe care îl știți;
- „-” Puneți semnul „-” (minus) pe margine, dacă unele din informațiile din paragraf contrazic sau sunt diferite de ceea ce știați sau credeți ca știați; „+” Puneți semnul „+” (plus) pe margine, dacă informația este nouă pentru voi;
- „?” Puneți semnul „?” (semn de întrebare) pe margine, dacă informația vă este neclară sau ați vrea să știți mai mult despre subiect?

După ce ați lecturat textul, treceți informațiile în tabelul următor:

√ știam	- știam altfel	+ aceasta este o informație nouă	? ce înseamnă?

Anexa 2

Cerință: Alege un fragment din textul dat care ți-a atras atenția în mod deosebit și completează următorul jurnal cu dublă intrare.

Fragmentul ales	Comentarii/ Impresii personale

„Să ai ce pune pe masă în Bărăgan a rămas o grijă zilnică“

„Îmbarcarea familiilor s-a făcut în vagoane de marfă, sub directa supraveghere a activiștilor, milițienilor și securității. Oamenii credeau că se îndreaptă spre Siberia. S-au oprit însă în Bărăgan. Într-un fel, memoria este cea care a salvat deportații, ajutându-i să supraviețuiască. În Bărăgan, n-am uitat nicio clipă cine suntem și nici de unde am fost smulși cu forța, purtându-ne cu demnitate cătușele deportării. Eram neputincioși în fața suferințelor îndurate și a nedreptăților. Ne vedeam umiliți și sărăciți: toată averea noastră încăpea într-un car sau două. Despre condițiile în care miile de deportați erau nevoiți să trăiască, iată ce spun notele de informare ale Securității: «În problema apei de băut, se resimte lipsa de apă și nu s-au amenajat butoaiele cu capace și cana pentru a se evita infectarea apei. S-au găsit viermi în apa din butoaie.» Lupta pentru supraviețuire avea să înceapă încă din prima zi de Bărăgan. Primul adăpost a fost între două dulapuri acoperite cu o pătură sau, pur și simplu, sub căruțe. Spiritul de solidaritate creștea proporțional cu starea de frică și supărare. Deportații, chiar dacă în majoritatea lor erau țărani, au înțeles destul de repede că sunt victime ale politicii comuniste. Azvârliti în câmp, prima grijă a fost să-și construiască un acoperiș mai sigur, un fel de colibe înjghebate din te miri ce. Prima etapă de adaptare a deportaților, în noile condiții de viață, a început prin construirea bordeielor, locuințe ale sărăciei. Verificarea inventarului uman dislocat nu era departe de apelul zilnic practicat în penitenciare. Supravegherea și evidența populației n-au încetat până în ultima zi. Drumurile, gările și trenurile erau patrulate de miliție și armată, care aveau ordin de a legitima populația din zona satelor noi. Evadarea era aproape imposibilă. Adaptarea a fost dureroasă și nu s-a încheiat nici-

odată. Să ai ce pune pe masă în Bărăgan a rămas o grijă zilnică. Tot mai des apăreau activiștii și securiștii, ca să lămurească oamenii să se apuce de construirea caselor. De voie, de nevoie, fiecare familie a început construcția casei din chirpici sau pământ bătut. Pe lângă construirea caselor proprii, toți au fost mobilizați și la «muncă voluntară» pentru a fi ridicate «clădirile oficiale»: Sfatul Popular, școala, Miliția, Dispensarul, Cooperativa. «Nu faci muncă voluntară, nu-ți dăm pâine!» - acesta era unul dintre argumentele dictaturii comuniste. Satul nou era un adevărat lagăr de muncă. Activitatea lui era condusă de un comitet provizoriu alcătuit din activiști de partid, care informau zilnic, apoi din trei în trei zile, despre situația satului. Se trimiteau rapoarte statistice informative privind potențialul forței de muncă, pe vârste, sex, apt, inapt, profesii etc., tabele și locuri de muncă. Fermele de stat (GAS-urile) din apropiere solicitau zilieri pentru culturile de bumbac, orez, grădinărit etc. Munca deportaților era dirijată și controlată. Au fost cazuri când, pentru a-și salva bolnavul, familia și rudele vindeau bunuri din casă sau trimiteau la lucru copii minori. Sufocată de nedreptăți și necazuri, fiecare familie și-a purtat totuși crucea cu demnitate. În acei ani grei, Dumnezeu era singura și marea speranță. Nimeni și nimic nu poate plăti suferințele și nici averile pierdute. Victimele deportării, ca și tragedia Bărăganului au rămas o amintire tristă.”

Silviu Sarafolean, 64 de ani; 4 ani la momentul deportării

Satul natal – Comloșu Mare (Timiș)

Satul din Bărăgan – Măzăreni, amplasat pe tarlăua Gostatului (Brăila)

<https://historia.ro/sectiune/general/cumplita-noapte-de-rusalii-deportarea-in-585311.html>

Anexa 3

ISTORIE ORALĂ: CUM ERAU RESPECTATE DREPTURILE OMULUI ÎN ROMÂNIA COMUNISTĂ

„Tatăl meu, Păun Petru, a avut trei ateliere: un atelier la Chișinău, un atelier mecanic și turnătorie de fontă la Turnu Măgurele (atelierul acela era de reparații capitale de șleपुरi pe Dunăre) și aici în Craiova o turnătorie de fontă. Atelierul din Chișinău a fost obligat să-l părăsească odată cu venirea rușilor. Celelalte ateliere le-a pierdut cu ocazia naționalizării din 1948. Ceea ce am văzut eu, copil fiind, au fost așa-zisele procese verbale (prin care se constata că au fost confiscate ustensilele, mașinile-unelte și tot ce avea el în dotarea atelierului de la Turnu Măgurele), scrise pe o hârtie ordinară, pe o hârtie din asta de maculator, de mână, deci fără antet, cu niște semnături care sunt indescifrabile. El a fost anunțat de fratele lui, care era în relație cu comuniștii, că aceștia intenționau să-l aresteze, ba mai mult decât atât, că aveau de gând să-i pună viața în primejdie. I s-a spus să părăsească de urgență orașul Turnu Măgurele cu ce poate să ia mai repede și să se ducă undeva în țară, lucru pe care l-a și făcut.

În perioada când eram la Colegiul Național «Carol I», care pe vremuri se numea Liceul «Nicolae Bălcescu», eram în clasa a IX-a, tata a fost arestat pe o perioadă de un an, un an și ceva, pentru niște motive care după aceea s-au lămurit: e vorba de un accident de muncă, soldat cu moartea unui muncitor și în care tata n-a avut nici o vină. Când a fost eliberat nu s-a dat nici o explicație, nu s-au adresat nici scuze (probabil că nu se practica asta), menționându-se că este exonerat de orice fel de vină. Tata povestea că înainte de a fi eliberați, deținuților li se făceau injecții cu niște substanțe care-i buhăiau ca să se creadă că o duceau acolo ca-n paradis. În celulă erau gratii de fier în loc de podea și pe dedesubt curgea apă, condiții propice pentru instaurarea unui reumatism din acela vârtos.

„Mi-aduc aminte că eram pus în dificultate: ce să declar în legătură cu ce-a fost tata înainte de 23 august 1944? Și, în mod invariabil, am fost sfătuit, asta e realitatea, că nu-mi trecea mie prin cap să spun, că a fost muncitor sezonier, lucru pe care l-am

declarat în mod permanent. Așa am putut să acced la Colegiul Național «Carol I», în perioada în care aveau prioritate copiii de muncitori și țărani. Ceilalți care aveau altă origine («nesănătoasă») era mai greu să ajungă aici. Dar ceea ce este interesant este că, în perioada în care tata a fost reținut pentru cercetări, mie mi s-a scăzut nota la purtare. Am văzut asta ulterior când m-am uitat pe Diploma de Maturitate (Bacalaureat) și am rămas stupefiat când am văzut că pentru o vină pe care eu n-o aveam s-a procedat la penalizarea mea. Acest fapt m-a durut și mă doare și-acuma.

„Partea cea mai delicată este că după naționalizare și până prin 1954 i s-au refuzat [tatălui autorului acestei mărturii] angajările cu durată nedeterminată, spunându-i-se cam peste tot că «să se ducă la Tito și să-i dea el de lucru, pentru că aici în țară a fost exploatator de muncitori, și ca atare, nu este indicat să lucreze cot la cot cu oamenii muncii.»”

Mărturie a profesorului Dan Păun, martie 2005.

History-of-the-20th-century-and-education-for-democratic-citizenship-education.pdf, p. 211

1. Precizați din sursă trei dintre drepturile încălcate lui Petre Păun.
2. Prezentați două dintre cele trei situații identificate.
3. Formulați o întrebare în legătură cu fragmentul studiat.

4.3.4. Proiectul lecției „Protocolul gândirii cu voce tare”

Data: ...

Unitatea de învățământ: ...

Clasa: a X-a

Profesor: ...

Nivelul clasei: mediu

Disciplina de studiu/ Obiectul de învățământ: Strategii metacognitive

Unitatea de învățare: Metacogniția și învățarea școlară

Titlul/ Subiectul lecției: Protocolul gândirii cu voce tare

Obiectivul fundamental: Dobândire de noi cunoștințe

Categoria de lecție: Lecție de dobândire de noi cunoștințe

Varianta de lecție: Lecție bazată pe conversație euristică

Locul de desfășurare: Sala de clasă

Competența generală:

3. Valorificarea antrenamentului metacognitiv în vederea raționalizării și eficientizării proceselor de învățare individuală și colectivă

Competențe specifice:

3.1. Exemplificarea strategiilor metacognitive – de planificare, de monitorizare și autoreglaj și de evaluare în contextul mai multor discipline de studiu și în diverse situații de învățare;

3.2. Exersarea antrenamentului metacognitiv conștient și selectiv în contextul mai multor discipline de studiu și în diverse situații de învățare.

Obiectivele operaționale:

O₁ – să definească protocolul gândirii cu voce tare pe baza explicațiilor profesorului;

O₂ – să exemplifice cel puțin o tehnică utilizată în timpul aplicării protocolului gândirii cu voce tare;

O₃ – să aplice tehnicile protocolului gândirii cu voce tare (autochestionarea, modelarea prin gândirea cu voce tare – think-aloud modeling, modelarea prin comunicarea cu voce tare – talk-aloud modeling, analiza critic-constructivă a demersului metacognitiv propriu).

Strategia didactică:

Tipurile de experiențe de învățare: experiențe active și interactive bazate pe reflecție individuală și colectivă, conversație, tehnici ale gândirii critice.

Sistemul metodologic: conversația, explicația, problematizarea (metode didactice), reflecția personală, reflecția colectivă, exercițiul de exemplificare (procedee didactice).

Sistemul mijloacelor de învățământ: markere colorate, tablă, videoproiector, fișă de lucru.

Formele de organizare a activității elevilor: frontal și pe grupe.

Resursele:

a. umane: clasă omogenă de elevi

b. temporale: 50 minute

c. curriculare oficiale: Anexa 3 la OME nr. 4800/ 26.08.2022, PROGRAMĂ ȘCOLARĂ pentru disciplina opțională STRATEGII METACOGNITIVE, Curriculum la decizia școlii pentru nivel liceal, clasa a X-a. *Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 866 bis/ 02.09.2022.*

d. bibliografice:

Bocoș, M.-D. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2021). *Dicționar de pedagogie*. Editura Presa Universitară Clujeană.

Brown, A. L., & Campione, J. C. (1978). „Memory strategies in learning: Training children to study strategically”. În Pick, H. L., Leibowitz, H.W., Singer, J. E., Steinschneider, A., & Stevenson, H. W. (eds.), *Psychology from research to practice*. Plenum Press.

Henter, R. (2016). *Metacogniția – o abordare psihopedagogică*. Editura Presa Universitară Clujeană.

<http://www.editura.ubbcluj.ro/www/ro/ebook2.php?id=2503>

Polya, G. (1965). *Cum rezolvăm o problemă*. Editura Științifică.

Sălăvăstru D., *Metacogniția - o provocare a psihologiei cognitive la adresa practicii educaționale* (<https://www.psih.uaic.ro/anale-psih/wp-content/uploads/sites/10/2021/01/2-Metacogni%C5%A3ia-o-provocare-a-psihologiei-cognitive-la-adresa-practicii-educationale.pdf>)

***<https://pdfcoffee.com/rezolvarea-de-probleme-rationamente-psihologie-pdf-free.html>

***<https://life.ro/15-probleme-de-logica-amuzante-si-provocatoare-cate-dintre-ele-ai-rezolvat-fara-sa-tragi-cu-ochiul-la-raspunsuri/>

***<https://pdfcoffee.com/psihologie-cognitiva-bruce-goldstein-pdf-free.html>

Scenariul lecției:

Etapele lecției	Desfășurarea lecției	Strategia didactică			Evaluarea activității și alte observații
		Metode și procedee didactice	Mijloace de învățământ	Forme de organizare a activității elevilor	
Momentul organizatoric	Se asigură condițiile unei bune desfășurări a lecției: se notează absenții, se verifică dacă elevii sunt pregătiți și dacă au materialele necesare. Se împarte efectivul clasei în grupe de câte doi elevi.				
Pregătirea cognitivă a elevilor pentru tema nouă	<p>Prin utilizarea conversației, dirijată de profesor, se activează și se evidențiază elemente de conținut studiate anterior.</p> <p>În cazul unei lecții online, profesorul poate utiliza diverse platforme digitale: Google Classroom, www.quizizz.com sau www.kahoot.com.</p> <p>Se reamintesc etapele rezolvării unei probleme, conform afirmațiilor matematicianului G. Polya în cartea sa „Cum rezolvăm o problemă?”.</p> <p>Pe o foaie de flipchart se scriu în ordine aleatorie etapele de rezolvare ale unei probleme. Elevii identifică ordinea corectă a etapelor și argumentează.</p> <p>Profesorul explică pașii rezolvării unei probleme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>să înțelegem problema</u> (fixarea necunoscutei și a datelor problemei); • <u>să întocmim un plan</u> (să stabilim care este relația dintre necunoscută și datele problemei); • <u>realizarea planului</u> (fixarea întrebărilor care conduc la soluția problemei); • <u>privire retrospectivă</u> (verificarea soluției obținute și formularea concluziei). 	Conversația		Frontal	

<p>Prezentarea titlului și a obiectivelor operaționale vizate</p>	<p>Profesorul anunță titlul lecției „<i>Protocolul gândirii cu voce tare</i>” și le prezintă elevilor obiectivele operaționale, într-o formă accesibilă, pentru a le trezi interesul.</p> <p>Profesorul adresează elevilor următoarele întrebări: „De ce gândim? Care este finalitatea gândirii?”</p> <p>Rezolvarea de probleme reprezintă activitatea esențială a gândirii; mai precis, activitatea de a depăși obstacolele găsind calea către o soluție.</p> <p>Profesorul adresează elevilor următoarele întrebări: „Când considerăm că avem o problemă? Cum identificăm care este problema?”</p> <p>Spațiul problemei constă într-o mulțime de stări: starea inițială (ceea ce se dă); starea finală (ceea ce se cere); stări intermediare (transformări succesive ale stării inițiale în stări finale).</p> <p>Profesorul întreabă elevii: „Cum putem rezolva o problemă?”</p> <p>În funcție de cât de bine sunt delimitate starea inițială și starea finală, problemele pot fi împărțite în două categorii: probleme bine definite (care se rezolvă prin strategii algoritmice, de genul aplicării formulelor) și probleme slab definite sau insuficient definite (care se rezolvă prin strategii euristice, de genul încercare și eroare).</p>	<p>Conversația</p> <p>Explicația</p>	<p>Tabla</p> <p>Markere colorate</p>	<p>Frontal</p>	<p>Capacitatea elevilor de a diferenția cele două concepte cognitiv/metacognitiv</p>
<p>Implicarea activă și interactivă a elevilor în perceperea, receptarea, dobândirea,</p>	<p>Principala metodă folosită pentru studiul procesului rezolutiv este protocolul gândirii cu voce tare.</p> <p><u>Protocolul gândirii cu voce tare</u></p>	<p>Conversația</p>			

descoperirea noului	<p>Definiție: Protocolul gândirii cu voce tare (în engleză – Thinking aloud protocol – abreviat TAP) reprezintă o „metodă de studiere a procesului rezolutiv bazată pe verbalizarea operațiilor și cunoștințelor utilizate de subiect” (M. Miclea, 1999, p. 330) în rezolvarea unei sarcini de lucru (spre exemplu, o problemă).</p>	Explicația	Videopro- iector	Frontal	C a p a c i - tatea de a descrie componen- tele meta- cogniției
	<p>La baza acestei metode stă ideea că persoana care rezolvă o sarcină de lucru poate să își verbalizeze procesele de gândire, gândurile, ideile, operațiile pe care le efectuează, pașii parcurși, cunoștințele utilizate și modalitățile în care acestea sunt operaționalizate, prin intermediul descrierilor verbale.</p>	Conversația	Videopro- iector		Capacita- tea elevilor de a iden- tifica de- mersurile de tip me- tacognitiv implicate în rezolvarea problemei matemati- ce
	<p>Aplicarea metodei presupune ca persoanei să i se solicite să rezolve o sarcină de lucru și să gândească cu voce tare, respectiv să verbalizeze care sunt operațiile de efectuat și pașii pe care îi urmează în rezolvarea acesteia (să îi redea/ raporteze verbal). Verbalizarea poate fi concomitentă (realizată în timpul rezolvării sarcinii) sau retrospectivă (realizată după rezolvarea sarcinii). Ceea ce persoana verbalizează se înregistrează audio sau audio-video, ea fiind susținută în acest sens, prin întrebări adaptate procesului rezolutiv al sarcinii de lucru.</p>			Frontal	
	<p>Ulterior, înregistrările sunt transcrise și se (auto)analizează o serie de date calitative: procesările cognitive și activitățile metacognitive din cadrul procesului rezolutiv; se (auto) analizează și se modelează comportamentele metacognitive, protocolul fiind utilizat ca instrument de monitorizare a înțelegerii.</p>				
	<ul style="list-style-type: none"> • După finalizarea procesului rezolutiv, persoana poate fi solicitată să explice modul în care a procedat, procesul rezolutiv 			Frontal	

să ofere explicații referitoare la efectuarea diferiților pași, la anumite aspecte particulare, specifice, la anumite conexiuni posibile, la implicarea cognitivă și afectivă ș.a.m.d..

Exemple de întrebări generale și specifice:

Descrierile verbale ale persoanei care rezolvă sarcina de lucru pot fi sprijinite prin întrebări generale, de tipul:

„La ce te gândești?”

„De ce ai hotărât să faci așa?” (A. O’Brain și V. Hegelheimer, 2009), la care se adaugă întrebări specifice procesului rezolutiv parcurs, cum ar fi:

„Detaliază modul de calcul.”

„Care este avantajul acestei metode de lucru?”

„Care este legătura dintre ... și ...?”

Modalități de valorificare:

Protocolul gândirii cu voce tare poate fi valorificat din punct de vedere didactic, în următoarele modalități, în vederea ameliorării învățării viitoare și a creșterii calității instruirii (M.-D. Bocoș (coord.), 2021):

- 1) Ca modalitate de înțelegere a achizițiilor noi, eventual prin corelare cu o serie de achiziții anterioare, prin antrenare de procesări mentale și prin antrenarea gândirii. Astfel, persoana receptează, identifică sensul și (re)semnifică o informație, un text, un mesaj, un anumit gest, un eveniment, un fenomen etc.
- 2) Ca modalitate de fixare a achizițiilor, respectiv de întipărire/imprimare a achizițiilor în memoria de scurtă durată a persoanei.

Fișa de lucru

Frontal

Capacitatea elevilor de a identifica demersurile de tip metacognitiv implicate în rezolvarea problemei matematice

Fișa de lucru

Frontal

- 3) Ca modalitate de consolidare a achizițiilor, respectiv de întipărire/ imprimare a lor în memoria de lungă durată, prin realizare de clarificări, discriminări, repetiții, asociații, legături logice, abordări sistemice, explicații, exerciții etc., în activități special destinate, care presupun conținuturi ample și vizează înțelegere complexă și profundă.

Profesorul distribuie, fiecărei grupe de câte doi elevi, o fișă de lucru ce conține trei probleme (prima problemă reprezintă exemplul pe care îl oferă profesorul pentru aplicarea protocolului gândirii cu voce tare, iar celelalte două probleme sunt cele pe care trebuie să le rezolve fiecare echipă).

Profesorul oferă un exemplu de aplicare a protocolului gândirii cu voce tare și va utiliza strategii rațional-cognitive, care ajută elevii să-și dezvolte abilitățile de gândire prin cercetarea, organizarea informațiilor și interpretarea acestora, aplicarea ideilor la care au ajuns, prin inducții și deducții.

Problema propusă de profesor spre exemplificarea modului în care se aplică protocolul gândirii cu voce tare: *Un produs s-a scumpit cu 10%, iar după un timp s-a ieftinit cu 10%. Știind că prețul final este de 990 lei, să se determine prețul inițial al produsului.*

Pașii de parcurs în rezolvarea problemei matematice:

- Care este necunoscuta problemei? Prețul inițial.
- Care sunt datele cunoscute ale problemei? Prețul final, procentul cu care s-a scumpit produsul și procentul cu care s-a ieftinit ulterior.

- Care este condiția care trebuie respectată?
- Ieftinirea s-a aplicat la noul preț provenit după scumpire.
- Care este planul de rezolvare?

Metoda I:

Întâi identificăm și notăm necunoscuta problemei (prețul inițial) cu x . Produsul s-a scumpit cu 10% din x , deci noul preț devine (100+10)% din x , mai precis 110% din x . Ulterior produsul s-a ieftinit cu 10% din noul preț (adică din 110% din x), devenind: [110% din x -10% din (110% din x)]. Prin calcul matematic, obținem

$$\frac{110}{100} \cdot x - \frac{10}{100} \cdot \frac{110}{100} \cdot x = \frac{99}{100} \cdot x \text{ cu } 10\% \text{ (de } 99\% \text{ din } x\text{):}$$

$$\frac{99}{100} \cdot x = 990 \text{ lei}$$

Determinând necunoscuta x din ecuația anterioară, obținem $x = 1000$ lei.

Metoda a II-a:

Întâi identificăm și notăm necunoscuta problemei (prețul inițial) cu x . Aplicăm formula pentru scumpiri și ieftiniri succesive (procente

$$P_{final} = P_{initial} \cdot \left(1 \pm \frac{p_1}{100}\right) \cdot \left(1 \pm \frac{p_2}{100}\right), \text{ unde } p_1 \text{ este primul procent (de scumpire cu } 10\%) \text{ și } p_2 \text{ este al doilea procent (de ieftinire ulterioară cu } 10\%),$$

$$990 = x \cdot \left(1 + \frac{10}{100}\right) \cdot \left(1 - \frac{10}{100}\right)$$

Aplicând calculele algebrice se obține cerința problemei $x = 1000$ lei.

Modelarea prin gândirea cu voce tare – think-aloud modeling (verbalizarea a ceea ce gândește în timpul rezolvării unei probleme)

Modelarea prin comunicarea cu voce tare – talk-aloud modeling (demonstrarea îndeplinirii unei sarcini însoțită de verbalizarea procesului gândirii sau a strategiei folosite pentru rezolvarea problemei care l-a adus pe elev la concluzia lui)

Problematizarea

Se dirijează conversația către identificarea modului de rezolvare a problemei propuse prin:

- **întrebări de înțelegere a tipului de problemă:** *Unde încadrăm problema? Care este cerința? Care este înțelesul conceptelor matematice identificate în problemă?*
 - **întrebări ce vizează conexiunile care încurajează elevul să identifice asemănări și deosebiri între problema dată și alte probleme rezolvate anterior:** *Care este legătura dintre o problemă matematică și o problemă din viața voastră pe care ați rezolvat-o deja? Justificați răspunsul.*
 - **întrebări strategice care solicită elevilor să identifice strategiile rațional-cognitive necesare pentru a rezolva problema:** *Care este strategia de rezolvare ce poate fi aleasă pentru rezolvarea eficientă a problemei? Justificați răspunsul! Cum putem organiza eficient informațiile date pentru a rezolva corect problema?*
 - **întrebări de reflecție proiectate pentru a pune elevii să înțeleagă importanța întrebărilor adresate de ei în timpul rezolvării problemei:** *Este eficientă metoda de rezolvare? Are o finalitate aplicarea ei? Ce dificultăți aș putea întâmpina aplicând această metodă? Pot utiliza o altă metodă?*
- Profesorul evidențiază următoarele întrebări ce conduc la raționamente logice:**
- **Problema aceasta este similară sau diferită de problemele obișnuite pe care le-am întâmpinat până acum?**
 - **Unde încadrez această problemă?**
 - **Care sunt pașii de urmat în vederea finalizării sarcinii de lucru?**

Exercițiul

Modelarea prin comunicarea cu voce tare – talk-aloud modeling (demonstrarea îndeplinirii unei sarcini însoțită de verbalizarea procesului gândirii sau a strategiei folosită pentru rezolvarea problemei care l-a adus pe elev la concluzia lui)

Exercițiul

Conversația

Autochestionarea

Explicația

Conversația

- Cum deduc dacă metoda de rezolvare identificată de mine conduce la finalizarea corectă a problemei?
- Cum deduc dacă am rezolvat corect problema?

Profesorul propune elevilor spre rezolvare următoarele două probleme din fișa de lucru și îi anunță pe aceștia că au la dispoziție 14 minute pentru finalizarea activității (câte 7 minute pentru fiecare problemă).

Profesorul oferă indicații elevilor:

- Un elev din fiecare grupă citește problema cu voce tare și rezolvă problema recurgând la *protocolul gândirii cu voce tare*;
- Celălalt elev din grupă analizează comportamentul colegului de echipă din grupa lui, adresează întrebări ori de câte ori nu înțelege ceva și notează aceste întrebări/răspunsuri. În situația în care cel care rezolvă problema se încurcă, profesorul poate interveni în vederea rezolvării problemei.
- Elevul care are rolul de rezolvitor al problemei trece la privirea retrospectivă; pas în care se verifică soluția, trecând prin toate întrebările care au condus la soluția corectă și identificând erorile/întrebările fără sens din etapele de rezolvare.
- Se trece la rezolvarea unei alte probleme, iar cei doi elevi din fiecare echipă schimbă rolurile între ei.

Profesorul trebuie să urmărească cum gândește elevul la fiecare etapă de rezolvare și să observe dacă elevul care rezolvă problema respectă principiul corectitudinii științifice.

Rolul profesorului este de „facilitator al metacogniției” elevului, care va sprijini aplicarea

Explicația

Autochestionarea

Conversația

Autochestionarea

Pe grupe

strategiilor metacognitive de către elevi, prin valorificare de diverse strategii didactice. Fișa de lucru pe care trebuie să o rezolve elevii conține următoarele probleme:

Problema radiației lui Karl Duncker

„Să presupunem că ești un doctor ce este pus față în față cu un pacient ce suferă de cancer malign la nivelul stomacului. Este imposibilă efectuarea unei operații pe pacient, dar, dacă tumoarea nu este îndepărtată, pacientul va muri. Există un tip de radiație ce poate fi folosit pentru a distruge tumoarea. Dacă această radiație atinge suprafața tumorii la o intensitate îndeajuns de mare, tumoarea va fi distrusă. Dar, cu toate acestea, la o așa mare intensitate, tot țesutul sănătos prin care raza va trece ca să ajungă la tumoare va fi distrus. La o intensitate mai mică, radiația este inofensivă țesutului sănătos, dar nu poate afecta nici tumoarea. Ce fel de procedură poate fi folosită pentru a distruge tumoarea și, în același timp, a evita distrugerea țesutului sănătos?” (Sursa: <https://pdfcoffee.com/psihologie-cognitiva-bruce-goldstein-pdf-free.html>)

Soluție: Administrarea razelor de intensitate scăzută din mai multe direcții în același timp.

Problema fortăreței

„O țară micuță era condusă de forțe puternice de către un dictator. Fortăreața era situată în mijlocul țării, înconjurată de ferme și sate. Multe dintre drumurile ce treceau prin țară duceau către fortăreață. Un general rebel, a jurat că o să captureze fortăreața. Generalul știa că un atac asupra fortăreței cu toată armata pe

**Conversația
Explicația**

Modelarea prin gândirea cu voce tare – think-aloud modeling (verbalizarea a ceea ce gândește în timpul rezolvării unei probleme)

Autochestionarea

Analiza critic-constructivă a demersului meta-cognitiv propriu

Modelarea prin gândirea cu voce tare – think-aloud modeling (verbalizarea a ceea ce gândește în timpul rezolvării unei probleme)

Pe grupe

Pe grupe

	<p>care o avea, va captura fortăreața. Și-a adunat armata și a pornit pe unul dintre drumurile ce duceau către fortăreață pentru a porni un atac în forță. Cu toate acestea, generalul aflase că dictatorul plantase mine, pe fiecare dintre drumurile ce duceau către fortăreață.</p> <p>Minele erau setate în așa fel încât oamenii să poată trece pe lângă sau peste ele fără să explodeze, din moment ce dictatorul trebuia să își mute soldații și muncitorii din și în afara fortăreței. Orice altă forță majoră ar fi detonat minele. Nu numai că acest lucru ar distruge complet drumul, dar ar distruge și casele oamenilor așezate pe lângă drum, ceea ce ar face să pară imposibil de capturat fortăreața. Ce ar trebui să facă generalul?” (Sursa:https://pdfcoffee.com/psihologie-cognitiva-bruce-goldstein-pdf-free.html)</p> <p>Soluție: Utilizarea mai multor forțe, mai slabe, simultan pe mai multe căi.</p> <p>La finalul activității profesorul strânge fișele cu întrebări/răspunsuri, explică elevilor posibilele metode de rezolvare a problemelor, oferind, astfel, alte modele de „gândire cu voce tare”.</p>	<p>Modelarea prin comunicare cu voce tare – talk-aloud modeling (demonstrarea îndeplinirii unei sarcini însoțită de verbalizarea procesului gândirii sau a strategiei folosită pentru rezolvarea problemei care l-a adus pe elev la concluzia lui)</p> <p>Analiza critic-constructivă a demersului meta-cognitiv propriu</p>			
<p>Fixarea cunoștințelor</p>	<p>Prin adresare de întrebări și obținere de răspunsuri, se sintetizează protocolul gândirii cu voce tare.</p>	<p>Exercițiul de exemplificare</p>			<p>Capacitatea de a prezenta experiențe personale de învățare în context metacognitiv</p>
<p>Comunicarea temei pentru acasă</p>	<p>Profesorul comunică tema pentru acasă și oferă explicații pentru realizarea acesteia și pentru extinderea învățării.</p>				

Fișă de lucru – Protocolul gândirii cu voce tare

1. Un produs s-a scumpit cu 10%, iar după un timp s-a ieftinit cu 10%. Știind că prețul final este de 990 lei, să se determine prețul inițial al produsului.
2. Problema radiației
3. Un doctor trebuie să trateze un pacient de o tumoare malignă la stomac. Pacientul nu poate fi operat din cauza severității bolii. Doctorul putea folosi raze X de intensitate mare pentru a distruge tumora. Din păcate însă, intensitatea razelor X necesară pentru a distruge tumora va distruge și țesutul sănătos prin care razele vor trece. Razele de mai mică intensitate nu vor afecta țesutul sănătos, dar nu vor avea o putere suficientă pentru a distruge tumora. Problema este să concepeți o procedură prin care să distruge și tumora fără a distruge țesutul sănătos din jurul ei.
4. (Sursa: <https://pdfcoffee.com/psihologie-cognitiva-bruce-goldstein-pdf-free.html>)
5. **Problema fortăreței**
6. Intenția unei armate este de a cuceri o fortăreață localizată în centrul unei țări. Există multe drumuri care pornesc de la fortăreață către exteriorul ei. Toate au fost minate astfel încât deși grupuri mici de oameni pot trece drumul în siguranță, o grupare mai mare poate detona minele. Un atac amplu și direct este imposibil. Ce ar trebui să facă generalul armatei?
7. (Sursa: <https://pdfcoffee.com/psihologie-cognitiva-bruce-goldstein-pdf-free.html>)
8. Salariul unui bugetar se micșorează cu 25%. După un timp se mărește cu 25% și astfel salariul devine 3500 lei. Care era salariul inițial?
9. O familie cu cinci membri a plecat la drum cu mașina. A mers 350 de kilometri cu o viteză medie de 70 de kilometri pe oră. Pe tot parcursul drumului niciunul dintre cei 5 nu a observat că una dintre roți are pană. Cum a fost posibil?
10. O orchestră formată din șase muzicieni poate cânta prima parte din simfonia a V-a a lui Beethoven în 7 minute și 23 de secunde. În cât timp vor cânta simfonia dacă dublează numărul muzicienilor?
11. Diane îi plac foarte mult pisicile și are câteva. Toate, mai puțin două dintre ele sunt negre. Toate, mai puțin două sunt complet albe. Toate, mai puțin două pisici sunt complet gri. Câte pisici are Diana?
12. Un melc urcă în timpul zilei pe un copac 3 metri și alunecă noaptea 2 metri. După câte zile va ajunge în vârful copacului care are înălțimea de 10 metri?
13. (Sursa problemelor 5-8: <https://life.ro/15-probleme-de-logica-amuzante-si-provocatoare-cate-dintre-ele-ai-rezolvat-fara-sa-tragi-cu-ochiul-la-raspunsuri/>)
14. Care sunt etapele rezolvării unei probleme?
15. Ce implică protocolul gândirii cu voce tare?

CAPITOLUL 5.

METODE ȘI INSTRUMENTE PENTRU DEMERSURILE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

5.1. Jurnalul reflexiv

Jurnalul reflexiv/de reflecție reprezintă un document scris, de uz personal, în care se înregistrează, în mod structurat, reflecții, observații, idei, opinii, acțiuni și evenimente legate de experiențele particulare ale unei persoane și de procesele în care ea este implicată (spre exemplu, experiențe de învățare și de cunoaștere, procesul de învățare și de cunoaștere). El oferă informații despre modalitățile concrete în care se desfășoară procesul de reflecție sistematică, de învățare și de cunoaștere, fără să fie o reprezentare după o logică liniară și secvențială a etapelor implicate, întrucât poate presupune abordări de ansamblu, secvențiale și punctuale, reveniri, dezvoltări, problematizări etc.

Modalități de valorificare

Jurnalul reflexiv/de reflecție de tip metacognitiv poate fi valorificat din punct de vedere didactic, în două modalități, în vederea ameliorării învățării viitoare și a creșterii calității instruirii:

1. Ca organizator al activității de analiză a demersului de învățare, care cuprinde repere de reflecție și întrebări referitoare la cele trei categorii de strategii metacognitive implicate în rezolvarea unei sarcini de învățare:
 - a. strategii de planificare;
 - b. strategii de monitorizare;
 - c. strategii de evaluare și reglare a activității de învățare.
2. Ca metodă alternativă/complementară de evaluare, deschisă și flexibilă care cuprinde însemnările elevului asupra aspectelor trăite în procesul învățării și al cunoașterii și care dezvoltă abilitățile metacognitive ale acestuia, care poate îmbunătăți învățarea viitoare. Această metodă urmărește asigurarea:
 - a. (auto)reglării învățării;
 - b. (auto)controlului acțiunilor desfășurate în procesul învățării;
 - c. (auto)controlului cunoașterii dobândite.

Tipologii

- a. După forma de organizare a activității educabililor (natura situațiilor de învățare):
 - jurnal reflexiv personal – valorificat în situații de învățare individuală (solitară);
 - jurnal reflexiv de grup/ colectiv/ de echipă – valorificat în situații de învățare în comun/ grup.
- b. După gradul de structurare:
 - jurnal reflexiv structurat/ ghidat – în care reflecția este integral ghidată din exterior, prin elemente bine precizate, cum ar fi: seturi de întrebări standard; scări/ scale de măsurare/ apreciere/ evaluare; scări/ scale de clasificare; roluri atribuite de profesor (de exemplu, rolul de observator extern al propriului proces de învățare); roluri autoasumate; incidente critice ș.a.;

- jurnal reflexiv semistrukturat/semighidat – în care reflecția este parțial ghidată din exterior;
- jurnal reflexiv nestructurat/neghidat/deschis – în care reflecția este liberă, neghidată din exterior, persoana elaborându-și o anumită structură a jurnalului propriu de reflecție.

Întrebările – elementul constitutiv al jurnalelor reflexive

Majoritatea jurnalelor de reflecție au ca element constitutiv comun întrebările, al căror principal rol este de a direcționa, orienta și susține activitatea de reflecție. Principalele tipuri de întrebări care pot fi valorificate în jurnalele de reflecție metacognitivă sunt:

Tipuri de întrebări valorificabile în jurnalul reflexiv	Valențele întrebărilor
Întrebări referitoare la modul de abordare globală, de structurare și de proiectare a activității cognitive	<ul style="list-style-type: none"> • înțelegerea specificului învățării și cunoașterii; • cunoașterea activă, rațională și logică; • cunoașterea în viziune sistemică;
Întrebări de (auto)monitorizare și (auto)control a înțelegerii, învățării și cunoașterii	<ul style="list-style-type: none"> • urmărirea atentă a modului în care se parcurg etapele învățării și cunoașterii; • (auto)evaluarea calității demersurilor cognitive; • implicarea conștientă și activă în propria înțelegere; • asigurarea unei înțelegeri de profunzime; • (auto)reglarea demersurilor cognitive;
Întrebări referitoare la aspectele generale (generalizabile) ale învățării și ale cunoașterii	<ul style="list-style-type: none"> • realizare de esențializări, identificarea, în forme sintetice, a elementelor esențiale ale informațiilor transmise/asimilate; • realizare de rezumate, redare sintetică/pe scurt, a esențialului unui conținut asimilat, a mesajului acestuia, a ideilor principale; • asigurarea transferului rezultatelor învățării și cunoașterii, în contexte situaționale noi; • formulare de concluzii, regularități, legități etc.

Exemple de jurnale reflexive

1) Exemple de jurnale reflexive structurate/ghidate

- Scară/scală de (auto)măsurare/(auto)evaluare, cu treptele: „Îmi displace foarte mult”, „Îmi displace puțin”, „Îmi place puțin”, „Îmi place mult”, „Îmi place foarte mult”;
- Scară/scală de (auto)clasificare, cu treptele: „Puternic acord”. „Acord”, „Indecis/Neutru”, „Dezacord”, „Puternic dezacord”;
- Scară/scală de (auto)evaluare cantitativă/numerică: progresii aritmetice crescătoare cu rația 1: de la 1 la 5, de la 1 la 10, de la 1 la 20 etc.; progresii aritmetice descrescătoare cu rația -1: de la 5 la 1, de la 10 la 1, de la 20 la 1;
- Scară/scală de (auto)apreciere procentuală: 0-49% (Insuficient); 50 (Suficient); 51-65% (Satisfăcător); 66-79% (Bun); 80-90% (Foarte bun); 91/100% (Excelent).

2) Exemplu de jurnal reflexiv semistrukturat/semighidat

În acest capitol am învățat

Referitor la ascultarea activă în cadrul lecțiilor, cel mai greu mi-a fost să

În învățare, am folosit metoda, deoarece

În general, în studiul capitolului, cel mai dificil a fost

În ceea ce privește experiența de învățare, pot spune că

În ceea ce privește acest capitol, pot spune că

În ceea ce privește această disciplină, pot spune că

3) Exemple de jurnale reflexive nestructurate/neghidate/deschise

a) Jurnale de reflecție asupra acțiunii de învățare:

Exemplul 1:

Ce am învățat?	Cum am învățat?

Exemplul 2:

Ce am învățat?	Cum am învățat?	Cum m-am simțit când am învățat?

Exemplul 3:

Ce am făcut?	Ce am învățat?	Cum pot utiliza experiența de învățare?

Exemplul 4:

Ce am făcut?	Ce am învățat?	Cum pot utiliza experiența de învățare?	Cum pot utiliza rezultatul învățării?

b) Jurnale de reflecție în timpul acțiunii de învățare:

Exemplul 1:

Ce activitate/acțiune am de realizat?	Ce sentimente îmi trezește activitatea/acțiunea?	De ce resurse am nevoie pentru a realiza activitatea/acțiunea?

Exemplul 2:

Ce activitate/acțiune am de realizat?	Mi-a plăcut experiența de învățare?	Cum mi-ar plăcea să învăț următoarea temă (capitol, lecție, unitate de învățare)?

Exemplul 3:

Ce activitate/acțiune am de realizat?	Mi-a plăcut experiența de învățare?	Cum mi-ar plăcea să învăț următoarea temă (lecție, capitol, unitate de învățare)?	Dacă aș putea schimba ceva, ce aș face?

5.2. Interviu structurat semistrukturat

Interviul structurat/ semistrukturat reprezintă o metodă care presupune construirea unei situații de interacțiune între profesorul-cercetător (care este intervievator) și subiectul investigat/ subiecții investigați (educabilii intervievați). În cadrul interviului, intervievatorul obține informații (percepții, opinii, credințe, preferințe, intenții, comportamente, fapte etc.), în mod direct, prin punere de întrebări și primire de răspunsuri, în cadrul unei convorbiri unu la unu. În contextul urmăririi de finalități legate de metacogniție, această convorbire vizează dezvăluirea cunoștințelor metacognitive ale educabililor, a strategiilor metacognitive utilizate de aceștia, a schimbărilor sesizate etc.

Modalități de valorificare

Metoda interviului structurat/semistrukturat poate fi valorificată din punct de vedere didactic, în două modalități, în vederea ameliorării învățării viitoare și a creșterii calității instruirii (R. Henter, 2016):

- pentru dezvoltarea abilităților, competențelor și comportamentelor metacognitive;
- pentru evaluarea abilităților, competențelor și comportamentelor metacognitive.

Tipologii

În general, interviurile se pot clasifica după mai multe criterii (M.-D. Bocoș (coord.), 2021).

a) După *tipul convorbirii*:

- interviuri față în față;
- interviuri prin telefon;
- interviuri pe Internet.

b) După *modul de alcătuire*:

- interviuri special organizate de cercetător;
- interviuri cu grupuri spontane și informale.

c) După *numărul de subiecți intervievați*:

- interviuri individuale (mijlocesc discuții individuale);
- interviuri de grup (mijlocesc discuții colective).

d) După *gradul de libertate în formularea întrebărilor de către cercetător (respectiv după stabilirea cu exactitate sau orientativă a cadrelor discuției)*:

- interviuri structurate – interviuri care presupun adresare de întrebări prestabilite, tuturor educabililor, prin intermediul unui instrument de cercetare specific – ghidul/grila de interviu, instrument utilizat în mod riguros, inflexibil;
- interviuri semistrukturate/ semighidate – se pot realiza astfel:
- cu ajutorul unui ghid/unei grile de interviu, ca instrument utilizat în mod orientativ, flexibil; nu este obligatoriu să se adreseze toate întrebările și nu este obligatoriu să fie adresate într-o anumită ordine, ci ele sunt valorificate pentru a ghida conversația;
- fără un ghid/o grilă de interviu, respectiv fără o listă formalizată de întrebări; intervievatorul adresează întrebări mai deschise, permițând o discuție cu intervievatorul, mai degrabă decât un format simplu de tipul întrebare și răspuns.

Ghidul/grila de interviu reprezintă un instrument de cercetare nestandardizat și orientativ, care conține anumite jaloane/ ghidaje orientative pentru cel care conduce convorbirea, utile în focalizarea întrebărilor pe o anumită problemă, în construirea relației de interviu, în menținerea discuției în cadrele dorite. Ghidul/grila de in-

terviu poate cuprinde teme generale sau explicitate până la alcătuirea unei liste de subiecte de discuție și întrebări punctuale, care urmează să fie adresate persoanei intervievate sau grupului intervievat (M.-D. Bocoș, coord., 2021).

Avantaje

Principalele avantaje ale interviurilor sunt următoarele (M.-D. Bocoș (coord.), 2021):

- obținere de informații de profunzime legate de comportamentele metacognitive ale educabililor;
- analizarea conținutului răspunsurilor în paralel cu observarea comportamentelor nonverbale;
- flexibilitatea și specificitatea răspunsurilor obținute;
- rata ridicată a răspunsurilor (întrucât răspund și educabilii care preferă să vorbească decât să scrie, întrucât în acest fel se simt mai protejați, pot fi mai concreți, mai clari, pot oferi detalii etc.);
- asigurarea standardizării condițiilor de răspuns de către intervievator, în funcție de tema investigată;
- asigurarea, de către intervievator, a controlului asupra succesiunii întrebărilor adresate ș.a.m.d.

Exigențe în aplicare

Eficiența aplicării metodei este condiționată de gradul de sinceritate al răspunsurilor și declarațiilor intervievaților, dar și de naturalețea, flexibilitatea, elasticitatea convorbirii, de „transparența” situației de interviu, de măsura în care ea îi induce intervievatului sentimente de încredere deplină, îl stimulează să se angajeze în dialog cu deschidere, sinceritate și onestitate etc. Reacțiile psihice ale intervievatului depind de gradul său de informare și de pregătire, de influența exercitată de intervievator, de arta de interviu, de regulile și tehnicile de aplicare a interviului, de condițiile și de cadrul în care are loc interviul ș.a.m.d. (M.-D. Bocoș (coord.), 2021).

Exemplu de ghid/grilă de interviu pentru elevi

Ghid de interviu pentru elevii care studiază disciplina „Strategii metacognitive”

Înainte de a se realiza interviul cu elevii, aceștia vor fi încurajați să își exprime liber ideile și opiniile și să comunice deschis și eficient.

- 1) Cum te-ai descrie ca elev, în general?
- 2) Cum te-ai descrie ca elev care studiază disciplina „Strategii metacognitive”?
- 3) Descrie modalitatea cea mai frecventă în care se desfășoară activitatea didactică.
- 4) Cum faci față cerințelor specifice disciplinei?
- 5) Cum crezi că îți poți ameliora activitatea și rezultatele în studiul disciplinei?
- 6) Ești dispus să cooperezi cu colegii?
- 7) Cum vei gestiona relațiile cu colegii, pentru a menține un climat de comunicare adecvat?
- 8) Ce grade de libertate ai în relația cu profesorul, în studiul disciplinei?
- 9) Ce activități ai propune în studiul acestei discipline, pentru a te ajuta cât mai mult?
- 10) Înainte de a termina interviul, ce alte aspecte ai dori să comunici?

Bibliografie

Bocoș, M.-D. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2021). *Dicționar de pedagogie*. Presa Universitară Clujeană.

Henter, R. (2016). *Metacogniția – o abordare psihopedagogică*. Presa Universitară Clujeană. <http://www.editura.ubbcluj.ro/www/ro/ebook2.php?id=2503>

5.3. Interviu metacognitiv

Interviul metacognitiv reprezintă o metodă de testare a unor aspecte legate de metacognițiile utilizate de elevi în procesul învățării, respectiv:

- modul în care este practică metacogniția;
- nivelul de dezvoltare a abilităților metacognitive;
- modul în care sunt selectate și utilizate strategiile metacognitive în scopul (auto)monitorizării și ameliorării învățării;
- (auto)monitorizarea metacognitivă;
- (auto)managementul metacognitiv;
- autoevaluarea metacognitivă.

Practic, interviul metacognitiv constă într-un „dialog minuțios”, organizat în jurul unor întrebări care pot furniza informații relevante din perspectivă metacognitivă. (M.-D. Bocoș (coord.), 2021)

Relevanță

Interviul metacognitiv îi oferă cadrului didactic informații în legătură cu modul în care învață elevii, precum și la modul în care aceștia gestionează procesul învățării și, implicit, sugestii referitoare la:

- modul în care este dezirabil să se predea;
- conținuturile care trebuie învățate, analizate din următoarele perspective:
- volumul și natura acestora – noțiuni, concepte, proceduri, strategii;
- modul în care este dezirabil să se prezinte informațiile, să se structureze și să se articuleze, să se asigure succesiunea lor logică;
- explicațiile necesare și suportul cognitiv și metacognitiv care se impun;
- abilitățile și competențele cognitive și metacognitive care trebuie formate etc. (M.-D. Bocoș (coord.), 2021).

Exigențe în realizare (D. Anastasiou & Giva, E., 2009, B. M. Scott, 2008, apud R. Henter, 2016):

- Să se realizeze imediat după ce s-a încheiat activitatea de învățare, pentru ca șansele ca elevii să redea cu exactitate și cu obiectivitate ceea ce s-a întâmplat, să fie mari.
- Să se valorizeze modul în care elevii au ajuns la un anumit răspuns, procesul parcurs și nu răspunsurile lor corecte sau incorecte (produsul obținut).

Tipuri

După numărul de subiecți intervievați:

- **interview metacognitiv individual** (aplicat individual);
- **interview metacognitiv de grup** (aplicat la nivel de grup).

Exemple de întrebări pentru un interviu metacognitiv (I. Radu, 2000, în M. Ionescu, I.

Radu & D. Salade (coord.), 2000):

1. Ai schițat la început un plan de lucru?;
2. Cum îți dai seama că știi o lecție, că ai învățat destul sau că mai trebuie să înveți?;
3. Pe ce criterii sau indicii te bazezi atunci când zici că știi?;
4. Cum te verifici, la ce te raportezi pentru a aprecia ce știi și ce nu știi?.

Bibliografie

Anastasiou, D. & Giva, E. (2009). Awareness of reading strategy use and reading comprehension among poor and good readers. *Elementary Education Online*, 8(2), 283–297. <http://ilkogretim-online.org.tr>

Bocoș, M.-D. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2021). *Dicționar de pedagogie*. Presa Universitară Clujeană.

Henter, R. (2016). *Metacogniția – o abordare psihopedagogică*. Presa Universitară

Clujeană. <http://www.editura.ubbcluj.ro/www/ro/ebook2.php?id=2503>

Ionescu, M., Radu, I., & Salade, D. (coord.) (2000). *Studii de pedagogie aplicată*. Presa Universitară Clujeană.

Radu, I. (2000). Strategii metacognitive în procesul învățării la elevi. În M. Ionescu, I. Radu, & D. Salade (coord.), *Studii de pedagogie aplicată* (pp. 15–58). Presa Universitară Clujeană.

Scott, B. M. (2008). *Exploring the Effects of Student Perceptions of Metacognition Across Academic Domains* (Doctoral dissertation, Indiana University).

5.4. Protocolul gândirii cu voce tare

Protocolul gândirii cu voce tare (în engleză – Thinking aloud protocol – abreviat TAP) reprezintă o „metodă de studiere a procesului rezolutiv bazată pe verbalizarea operațiilor și cunoștințelor utilizate de subiect” (M. Miclea, 1999, p. 330) în rezolvarea unei sarcini de lucru (spre exemplu, o problemă).

La baza acestei metode stă ideea că persoana care rezolvă o sarcină de lucru poate să își verbalizeze nu doar cunoștințele implicate, ci și procesele de gândire, gândurile, ideile, procedurile, prelucrările, operațiile pe care le efectuează, pașii parcurși, cunoștințele utilizate și modalitățile în care acestea sunt operaționalizate, prin intermediul descrierilor verbale. Gândirea cu voce tare (verbalizarea gândirii) se dovedește foarte constructivă pentru gândire.

Aplicarea metodei presupune ca persoanei să i se solicite să rezolve o sarcină de lucru și să gândească cu voce tare, respectiv să verbalizeze care sunt operațiile de efectuat și pașii pe care îi urmează în rezolvarea acesteia (să îi redea/ raporteze verbal). Verbalizarea poate fi concomitentă (realizată în timpul rezolvării sarcinii) sau retrospectivă (realizată după rezolvarea sarcinii). Ceea ce persoana verbalizează se înregistrează audio sau audio-video, ea fiind susținută în acest sens, prin întrebări adaptate procesului rezolutiv al sarcinii de lucru.

Ulterior, înregistrările sunt transcrise și se (auto)analizează o serie de date calitative: procesările cognitive și activitățile metacognitive din cadrul procesului rezolutiv; se (auto)analizează și se modelează comportamentele metacognitive, protocolul fiind utilizat ca instrument de monitorizare a înțelegerii.

După finalizarea procesului rezolutiv, persoana poate fi solicitată să explicitizeze modul în care a procedat, procesul rezolutiv, să ofere explicații referitoare la efectuarea diferiților pași, la anumite aspecte particulare, specifice, la anumite conexiuni posibile, la implicarea cognitivă și afectivă ș.a.m.d.

Modalități de valorificare

Protocolul gândirii cu voce tare poate fi valorificat din punct de vedere didactic, în următoarele modalități, în vederea ameliorării învățării viitoare și a creșterii calității instruirii (M.-D. Bocoș (coord.), 2021):

1. Ca modalitate de înțelegere a achizițiilor noi, eventual prin corelare cu o serie de achiziții anterioare, prin antrenare de procesări mentale și prin antrenarea gândirii. Astfel, persoana receptează, identifică sensul și (re)semnifică o informație, un text, un mesaj, un anumit gest, un eveniment, un fenomen etc.;
2. Ca modalitate de fixare a achizițiilor, respectiv de întipărire/ imprimare a achizițiilor în memoria de scurtă durată a persoanei;
3. Ca modalitate de consolidare a achizițiilor, respectiv de întipărire/ imprimare a lor în memoria de lungă durată, prin realizare de clarificări, discriminări, repetiții, asociații, legături logice, abordări sistematice, explicații, exerciții etc., în activități special destinate, care presupun conținuturi ample și vizează înțelegere complexă și profundă.

Tipologii

a) După modalitatea de verbalizare:

- **protocol de gândire simultană cu voce tare** – care presupune că verbalizarea este concomitentă cu efectuarea sarcinii de lucru, respectiv că persoana redă/raportează verbal procesele de gândire, gândurile, ideile, operațiile, pașii etc., în timpul rezolvării sarcinii de lucru;
- **protocol retrospectiv de gândire cu voce tare** – care presupune că verbalizarea este retrospectivă, realizată după efectuarea sarcinii de lucru, respectiv că persoana redă/raportează verbal procesele de gândire, gândurile, ideile, operațiile, pașii etc., după ce a rezolvat sarcina de lucru, eventual ajutată de o înregistrare video.

b) După natura situațiilor de învățare:

- **protocol de gândire cu voce tare utilizat individual** – valorificat în situații de învățare individuală (solitară);
- **protocol de gândire cu voce tare utilizat în diade/binoame sau în grupuri mici** – valorificat în situații de învățare în grupuri diadice/grupuri mici.

Gândirea cu voce tare – strategie de (auto)analiză, (auto)evaluare, (auto)reglare a comportamentului

Prin valorificarea gândirii cu voce tare se oferă descrieri referitoare la diferite aspecte ale înțelegerii metacognitive a proceselor rezolutive implicate în sarcinile de lucru, obținându-se o serie de beneficii formative, cum ar fi (R. Henter, 2016):

- construirea sensului noii cunoașteri prin interacțiunea socială a persoanei care rezolvă sarcina de lucru (de exemplu, elev) cu o altă persoană (de exemplu, cadru didactic);
- înțelegerea procesărilor cognitive;
- controlarea activă a procesului lecturării/ citirii;
- reglarea și autoreglarea procesului lecturării/ citirii;
- înțelegerea informațiilor citite, inclusiv prin strategii de reglare, strategii de revenire etc.;
- autoreglarea procesului de rezolvare a unei sarcini de lucru;
- dezvoltarea abilităților metacognitive;
- dezvoltarea capacității de a monitoriza înțelegerea celor lecturate;
- exersarea de strategii specifice pentru a sprijini înțelegerea textului;
- evaluarea calității procesului de rezolvare a sarcinii de lucru;
- evaluarea, reglarea și auto-reglarea comportamentelor cognitive și metacognitive;
- stabilirea de indicatori comportamentali ai prelucrării metacognitive;
- cunoașterea proceselor metacognitive în timp real (atunci când verbalizarea este concomitentă cu rezolvarea sarcinii de lucru);
- sprijinirea evaluării relației dintre metacogniție și performanța în învățare.

Exemple de întrebări generale și specifice

Descrierile verbale ale persoanei care rezolvă sarcina de lucru pot fi sprijinite prin întrebări generale, de tipul: „La ce te gândești?”, „De ce ai hotărât să faci așa?” (A. O’Brain & V. Hegelheimer, 2009), la care se adaugă întrebări specifice procesului rezolutiv parcurs, cum ar fi: „Care au fost pașii parcurși?”, „Ce pași am făcut pentru a obține acest răspuns?”, „Detaliază modul de calcul.”, „Care au fost motivele pentru care ai ales această modalitate de lucru?”, „Care sunt efectele strategiei alese asupra performanței?”, „Care este avantajul acestei metode de lucru?”, „Care este legătura dintre ... și ...?”.

Bibliografie

- Bocoș, M.-D. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2021). *Dicționar de pedagogie*. Presa Universitară Clujeană.
- Henter, R. (2016). *Metacogniția – o abordare psihopedagogică*. Presa Universitară Clujeană. <http://www.editura.ubbcluj.ro/www/ro/ebook2.php?id=2503>
- Miclea, M. (1999). *Psihologie cognitivă. Modele teoretico-experimentale*, Editura Polirom, Iași.
- O'Brain, A., & Hegelheimer, V. (2009). Using a mixed methods approach to explore strategies, metacognitive awareness and the effects of task design on listening development. *Revue canadienne de linguistique appliquée/ Canadian Journal of Applied Linguistics*, 12(1), 9–38.

5.5. Interogatoriul privind procesul gândirii

Interogatoriul privind procesul gândirii reprezintă o metodă utilizată la sfârșitul unei anumite activități, în vederea (auto)conștientizării strategiilor metacognitive utilizate în anumite contexte de învățare, precum și a stabilirii eficienței acestora. Astfel, interogatoriul privind procesul gândirii reprezintă o metodă de analiză retrospectivă și critică, de conștientizare și autoconștientizare a procesului de gândire, a etapelor acestuia, a caracterului structural al operativității și procesualității gândirii.

Această metodă valorifică ideea că metacogniția constituie capacitatea de a ne gândi la gândirea noastră și a celorlalți (R. Fisher, 1998, E. Papaleontiou-Louca, 2003), reflectând și adaptând gândurile, emoțiile și comportamentele noastre pentru a obține modele mai pozitive de gândire și acțiune (A. Drigas & E. Mitsea, 2021).

Relevanță

Interogatoriul privind procesul gândirii îi oferă cadrului didactic și elevului informații în legătură cu modul în care s-a produs învățarea și s-a exersat gândirea, și, implicit, informații referitoare la:

- modul în care s-au derulat procesele gândirii;
- sentimentele asociate cu procesele gândirii;
- strategiile metacognitive utilizate în anumite contexte de învățare;
- strategiilor metacognitive utilizate.

Etape metodice (R. Henter, 2016)

1. Realizarea unei priviri retrospective asupra activității cognitive desfășurate, care să presupună colectare referitoare la procesele gândirii, la ideile, gândurile și sentimentele asociate lor.
2. Analiza critică a ideilor și sentimentelor împărtășite și identificarea strategiilor metacognitive utilizate în contextul de învățare.
3. Evaluarea tuturor strategiilor metacognitive utilizate, identificarea celor productive și de succes (care vor putea fi transferate în alte contexte de învățare și utilizate ulterior în mod constructiv), precum și a celor neproductive și ineficiente (care vor fi evitate și chiar eliminate ulterior).

Tipuri de întrebări metacognitive (B. Kramarschi et al., 2001)

La baza utilizării metodei interogatoriului privind procesul gândirii stau întrebările metacognitive, care reprezintă interogații adresate de cadrul didactic elevilor, în scopul stimulării metacognitive a acestora. Astfel de întrebări contribuie la realizarea unor clarificări, argumentări, interpretări, explicitări, extinderi, detalieri, lămuriri, dezvoltări, (auto)evaluări, inventare de idei, gânduri, sentimente etc., referitoare la procesul gândirii și care îi sprijină pe elevi să (auto)conștientizeze strategiile metacognitive utilizate.

Cele mai frecvente tipuri de întrebări metacognitive utilizate, sunt următoarele:

a. Întrebări de înțelegere – au scopul de a încuraja reflecția asupra unei probleme înainte de rezolvarea ei. Ele sprijină persoana să înțeleagă în mod corect și logic sarcina de lucru.

Exemple:

1. Ce semnificație are termenul/ sintagma ...?;
2. Care este ideea principală? De ce este importantă această idee?;
3. Ideea principală este explicită/ declarată sau implicită/ nedeclarată?;
4. Care este finalitatea urmărită?;
5. Ce se poate deduce din datele cunoscute?;
6. Care sunt ideile secundare?;
7. Care este legătura dintre fapte?;
8. Care este cronologia evenimentelor?;
9. În ce cadru social, economic, politic etc. se încadrează fenomenul?;
10. În ce se încadrează tipologic acest fenomen?

b. Întrebări strategice – au scopul de a stimula gândirea în legătură cu cea mai adecvată strategie pentru o anumită sarcină și de a oferi motive pentru alegerea unei anumite strategii. Cu ajutorul lor, persoana conștientizează și își autoreglează aplicarea strategiei/ strategiilor.

Exemple:

1. Ce strategie/ strategii voi folosi să studiez/ să rezolv etc.?
2. De ce această strategie și nu alta?;
3. Care e opusul strategiei mele?;
4. Ce îmi spune intuiția și experiența să fac?;
5. Ce aspecte pot controla și ce aspecte nu pot controla?;
6. Ce rezultate ținesc, indiferent de aspectele pe care nu le pot controla?;
7. Cum măsoară ceea ce mi-am propus să fac?;
8. Ce mă așteptam să fie diferit?;
9. Ce voi putea face identic, data viitoare, în alte contexte? Ce voi putea face complet diferit, data viitoare, în alte contexte?;
10. Ce întrebări îmi mai pun?;

c. Întrebări de conectare – au scopul de a sprijini identificarea și recunoașterea structurii sarcinii și, astfel, pentru a selecta și activa strategii de rezolvare adecvate contextului. Ele sprijină persoana să construiască și să promoveze conexiuni între noile cunoștințe și cele anterioare.

Exemple:

1. Care este problema care trebuie rezolvată?;
2. Care este structura sarcinii?;
3. Cum se conectează noile idei de ceea ce știu deja? Ce legătură este între noua sarcină și preocupări anterioare/ alte rezolvări?;
4. Care ar putea fi structura de lucru orientativă, care să mă ghideze?;
5. Cum ar trebui să rezolv problema?;
6. Cum pot aborda sarcina de lucru? Care sunt posibilele abordări? Care sunt diferențele dintre stilurile de abordare?;
7. De ce resurse (ideatice, procedurale, materiale etc.) am nevoie?;
8. Ce nelămuriri mai am și cum o să le clarific?;
9. Care dintre nelămuriri le-am clarificat? Ce am făcut ca să le clarific?;
10. Ce sugestii pot formula pentru viitoarele activități de învățare?;

Bibliografie

- Drigas, A., & Mitsea, E. (2021). 8 Pillars X 8 Layers Model of Metacognition. *Educational Strategies, Exercises & Training. International Journal of Online and Biomedical Engineering (iJOE)*, 17(08), 115–134. <https://doi.org/10.3991/ijoe.v17i08.23563> (<https://online-journals.org/index.php/i-joe/article/view/23563/9729>)
- Fisher, R. (1998). Thinking About Thinking: Developing Metacognition in Children. *Early Child Development and Care*, 141(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/0300443981410101> (https://www.researchgate.net/publication/233466909_Thinking_About_Thinking_Developing_Metacognition_in_Children)
- Henter, R. (2016). *Metacogniția – o abordare psihopedagogică*. Presa Universitară Clujeană. <http://www.editura.ubbcluj.ro/www/ro/ebook2.php?id=2503>
- Kramarschi, B., Mavarech, Z. R., & Lieberman, A. (2001). Effects on Multilevel Versus Uni-level Metacognitive Training on Mathematical Reasoning. *The Journal of Educational Research*, 94(5), 292–300. <https://doi.org/10.1080/00220670109598765> ([https://faculty.weber.edu/eamsel/Research%20Groups/Dual%20Process%20Research/New%20Papers/Kramarski,%20Mevarech%20&%20Lieberman%20\(2001\).pdf](https://faculty.weber.edu/eamsel/Research%20Groups/Dual%20Process%20Research/New%20Papers/Kramarski,%20Mevarech%20&%20Lieberman%20(2001).pdf))
- Papaleontiou-Louca, E. (2003). The Concept and Instruction of Metacognition. *Teacher Development*, 7(1), 9–30. <https://doi.org/10.1080/13664530300200184> (https://www.researchgate.net/publication/228853089_The_concept_and_instruction_of_metacognition)

5.6. Lectura reflexivă

Lectura reflexivă este o strategie metacognitivă de predare-învățare-evaluare care presupune studierea unui text, prin implicarea deplină a cititorului, în vederea procesării în profunzime a informației din textul de citit și construirea unor informații personale pornind de la textul parcurs. Astfel, reflexiile personale oferă posibilitatea de a crea și stabili legături cu structuri învățate anterior prin sublinierea informațiilor importante și prin identificarea dificultăților ce pot apărea în timpul citirii textului. Monitorizarea reprezintă principala abilitate metacognitivă care intervine în acest proces.

Lectura reflexivă, denumită și lectură critică, presupune lucrul cu textul prin luarea de notițe sau crearea unor fișe de lectură, nu doar citirea lui.

Tehnici destinate lecturii reflexive

1. Metoda SINELG (Sistemul Interactiv de Notare pentru Eficientizarea Lecturii și Gândirii) este o modalitate de codificare a textului, care permite cititorului să lectureze în mod activ și pragmatic un anumit conținut. Scopul cu care este utilizată această metodă este învățarea.

Descrierea metodei

1. Elevii primesc un text, care poate fi din manual sau de pe fișe de învățare.
2. În timpul lecturii, elevii marchează în text ideile, utilizând următoarele notații: (✓) pentru cunoștințele pe care le știau și le regăsesc în text; (+) pentru informații noi, pe care nu le știau; (?) pentru informații neînțelese, pentru care au nevoie de o explicație suplimentară; (–) pentru informații care contrazic ceea ce știau, creează disonanță cognitivă.
3. Prin activitate individuală, elevii trec ideile esențializate într-un tabel, împărțindu-le pe cele patru categorii:

✓	+	?	–

4. Elevii discută ideile notate cu (?) și (–), în perechi sau în grup.
5. Prin activitate frontală, se discută ideile rămase neînțelese.
6. Dacă timpul permite, se realizează la tablă o schemă a lecției.

2. Jurnalul cu dublă intrare este utilizat în analiza textelor literare sau științifice, care permite elevilor să coreleze noile informații cu experiența lor personală, cu achizițiile anterioare și să mediteze la semnificația pe care o are un conținut informațional pentru fiecare din ei. Este o tehnică prin care elevii stabilesc o legătură între text și propria experiență, propria cunoaștere.

Descrierea tehnicii:

1. Lectura textului: Elevii sunt solicitați de către profesor să citească cu atenție un anumit text.
2. Alegerea unui fragment semnificativ: Fiecare elev va alege din textul respectiv un fragment care a avut o influență semnificativă asupra sa (a avut ecou în experiența personală sau contrazice informațiile sale anterioare în ceea ce privește acea problemă).
3. Realizarea jurnalului cu dublă intrare: – Elevii vor primi o fișă care este împărțită în două coloane: pe prima coloană va rescrie fragmentul ales, pentru ca pe cea de-a doua coloană să noteze comentariile, impresiile personale referitoare la fragmentul respectiv. Impresia personală poate fi reprezentată și printr-un desen.

Secvența din text	Comentarii /Impresii personale

3. Strategia 3-2-1 reprezintă o strategie interactivă de lectură; îi ajută pe elevi să participe prin sintetizarea ideilor din text, îi încurajează să gândească independent.

Descrierea strategiei:

1. În primul rând, elevul descoperă 3 idei principale sau detalii diferite, încurajându-se identificarea elementelor cheie și explicarea semnificației lor cu propriile cuvinte.
2. În al doilea rând, elevilor li se cere să prezinte două dintre cele trei elemente interesante pe care le-au identificat.
3. În final, elevii scriu o întrebare despre textul citit.

3. Tehnica RAP (acronim care provine de la Read (Citește), Ask (Întreabă) și Parphrase (Reformulează)), este una dintre tehnicile des utilizate în timpul citirii. Aplicând metoda se accentuează principalele acțiuni metacognitive ce pot fi îndeplinite de o persoană care citește un text în vederea înțelegerii informației oferite și/ sau a învățării acestuia.

Descrierea tehnicii:

1. După ce citește textul, elevul trebuie să își adreseze întrebări precum: Care este subiectul?, Care este cel mai important lucru pe care l-am aflat despre acest subiect?, Care sunt cele mai importante detalii?''.
2. În momentul în care intervine siguranța de sine a elevilor în vederea utilizării acestei strategii, se poate trece la următoarea etapă, mai precis la utilizarea strategiei și în timpul compunerii unor texte scrise.

Bibliografie

- Henter, R. (2016). *Metacogniția – o abordare psihopedagogică*. Presa Universitară Clujeană. <http://www.editura.ubbcluj.ro/www/ro/ebook2.php?id=2503>
- Sălăvăstru, D. (2004). *Psihologia educației*. Editura Polirom.
- Radu, I. (2000). *Strategii metacognitive în procesul învățării la elevi*. În M. Ionescu, I. Radu, & D. Salade (coord.), *Studii de pedagogie aplicată* (pp. 15–58). Presa Universitară Clujeană.
- Scott, B. M. (2008). *Exploring the Effects of Student Perceptions of Metacognition Across Academic Domains* (Doctoral dissertation, Indiana University).

5.7. Reflecții asupra activității

Reflecția reprezintă un proces mintal, axat pe limbaj interior și meditație, în cadrul căruia subiectul analizează critic, emite supoziții, ipoteze, identifică soluții și căi de rezolvare a problemelor, formulează idei, elaborează concluzii, propune soluții etc. Reflecția este considerată „capacitate și mod de acțiune mintală, strâns legată de inteligența și puterea de anticipație, de posibilitățile de abstractizare și de creație, de esența umanului. Privită ca tehnică a activității mintale, reflecția înseamnă o concentrare a intelectului și o luminare care se produce asupra unor cunoștințe, idei, sentimente, acțiuni etc. luate în analiză, în examinare. Expresie a spiritului activ și constructiv, ea incită mereu la întrebări, la căutări și explicații, la cercetarea adevărului.” (I. Cerghit, 2006, p. 190).

Abordare metodologică

Reflecția/ Autorefecția reprezintă o metodă didactică în care predomină acțiunea de comunicare cu sinele, cu propria lume interioară, o metodă didactică ce vizează stimularea gândirii educabililor și îmbogățirea cunoștințelor acestora prin meditație personală, implicând o învățare activă, spirit critic, gândire reflexivă, introspecție. Este o „metodă didactică de comunicare la nivelul dialogului și limbajului intern, care presupune concentrare interioară, precum și focalizarea și acțiunea gândirii asupra unei idei, a unui obiect, a unui subiect, a unei probleme, a unui eveniment etc. și derularea unui dialog interiorizat în legătură cu acestea (comunicare cu propria lume interioară)” (M.-D. Bocoș, 2013, p. 161).

Ea reprezintă „capacitate și mod de acțiune mintală”, fiind „strâns legată de inteligența și puterea de anticipație, de posibilitățile de abstractizare și de creație, de esența umanului.” (I. Cerghit, 2006, p. 190). Autorul argumentează faptul că, făcând necesară (auto)cunoașterea și (auto)valorificarea optimă a resurselor cognitive superioare ale elevului – gândirea reflexivă, critică și anticipativă, precum și inteligența, metoda reflecției/ autorefecției reprezintă „un antidot al învățării superficiale” (I. Cerghit, 2006, p. 190).

Modalități de valorificare a reflecțiilor asupra activității

Reflecțiile asupra activității pot fi valorificate din punct de vedere didactic, în următoarele modalități, prin analizarea activităților desfășurate și prin anticiparea celor următoare, în vederea ameliorării învățării viitoare și a creșterii calității instruirii (apud R. Henter, 2016):

1. identificarea cunoștințelor implicite despre învățare;
2. construirea unei baze cognitive pentru noua învățare;
3. planificarea activităților următoare.

Tipuri de reflecții (M.-D. Bocoș (coord.), 2021):

a) După forma de redare:

- reflecții orale (au la bază comunicarea orală, constructivă);

Exemple:

- descrieri verbale sau verbale și nonverbale ale opiniilor, ideilor, sentimentelor și senzațiilor;
- completarea unei propoziții neterminată: „Mi s-a părut cel mai greu ...”; „A fost dificil ...”; „Am putut să ...”; „Am înțeles că ...”; „Acum știu că ...”; „M-am confruntat cu problema ...”; „Îmi amintesc cele mai bune/ eficiente ...” etc.;
- discuții individuale sau colective;
- dezbateri;
- reflecții scrise (au la bază comunicarea în scris, constructivă)

Exemple:

- **sinteze (pentru activități, sisteme de activități, zile de școală, săptămâni, module);**
- **protocoale;**
- **rezumate.**

b) Din punctul de vedere al *temporalității*:

- **reflecții situaționale (asociate cu situația din prezent, presupun analiza critică și constructivă a reacțiilor de moment);**
- **reflecții retrospective (asociate cu situații anterioare, presupun evaluarea constructivă a evenimentelor, acțiunilor și reacțiilor anterioare);**
- **reflecții prospective (asociate cu situații viitoare, presupun anticipări și analize constructive ale activităților viitoare).**

c) După *natura reflecțiilor*:

- **reflecții cognitive – presupun autoanalize, autoaprecieri, autoevaluări, auto-monitorizări ale ideilor, opiniilor, soluțiilor, cunoștințelor, experiențelor de învățare, rezultatelor învățării etc.;**
- **reflecții metacognitive – presupun exploatarea situației de învățare în sensul deducerii din aceasta a unor semnificații metacognitive ce pot fi utilizate pentru eficientizarea învățării ulterioare, fiind orientate spre cunoașterea modului în care funcționează propriul sistem cognitiv și spre ameliorarea acestei funcționări.**

d) După *caracterul lor*:

- **reflecții spontane/ ocazionale/ nesistematice (realizate neorganizat, producându-se din proprie inițiativă, de la sine, brusc, pe neașteptate);**
- **reflecții sistematice/ metodice (realizate deliberat/ intenționat, organizat, sistematic, exersate metodic, pe baza unor repere orientative).**

e) După *gradul de independență*:

- **reflecții neindependente/ dirijate din exterior (desfășurate neindependent/ sub îndrumarea unei persoane, respectiv exersate asistat de către o persoană din exterior, direcționate din exterior);**
- **reflecții independente/ autodirijate sau autorefecții (desfășurate independent/ neasistat, respectiv exersate fără direcționare externă, fără sprijin exterior).**

f) După *forma de organizare a activității educabililor (natura situațiilor de învățare)*:

- **reflecții individuale (valorificate în situații de învățare individuală/ solitară, în care fiecare educabil exersează reflecția în mod independent de colegii săi, cu sau fără sprijin din exterior);**
- **reflecții colective/ comune/ de grup/ de echipă (valorificate în situații de învățare în comun/ grup, în care educabilii alcătuiesc subdiviziuni/ microgrupuri/ microcolectivități (denumite grupe), în cadrul cărora reflectează);**
- **reflecții frontale (valorificate în situații de învățare frontală, în care toți educabilii dintr-o anumită formațiune psihosocială, simultan, într-un anumit interval de timp, exersează reflecția în mod frontal).**

g) Din punct de vedere *metodologic*:

- **reflecții exersate în contextul utilizării metodei reflecției personale;**
- **reflecții exersate în contextul utilizării unor metode de conștientizare și stimulare metacognitivă: jurnalul de reflecție, interviul metacognitiv, interviul structurat și semistrukturat, interogatoriul privind procesul gândirii etc.;**
- **reflecții exersate în contextul utilizării diverselor metode didactice: dezbateră, învățarea prin descoperire, problematizarea, învățarea bazată pe probleme, studiul de caz, metodele de activitate independentă ș.a.**

Bibliografie

- Bocoș, M.-D. (2013). *Instruirea interactivă. Repere axiologice și metodologice*. Editura Polirom.
- Bocoș, M.-D. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2021). *Dicționar de pedagogie*. Presa Universitară Clujeană.
- Cerghit, I. (2006). *Metode de învățământ, Ediția a IV-a revăzută și adăugită*. Editura Polirom.
- Henter, R. (2016). *Metacogniția – o abordare psihopedagogică*. Presa Universitară Clujeană. <http://www.editura.ubbcluj.ro/www/ro/ebook2.php?id=2503>

5.8. Fișa de reflecție

În contexte educaționale, fișa reprezintă un instrument didactic scris, flexibil, utilizat în colectarea și sistematizarea informațiilor relevante în domeniul educațional, didactic și managerial.

Din perspectiva educabililor, fișa de reflecție reprezintă un instrument didactic utilizat de aceștia pe parcursul activităților didactice, în cadrul muncii individuale sau colective, în vederea exersării și stimulării reflecției lor personale și colective, critice și constructive, a învățării lor active și de profunzime.

Tipologii

Fișele de reflecție pot fi valorificate în diferite momente ale activității educaționale, astfel încât pot presupune abordări de ansamblu, secvențiale sau punctuale ale procesului de învățare și cunoaștere. Astfel, putem distinge:

- fișe de reflecție la sfârșitul lecției/activității didactice;
- fișe de reflecție la sfârșitul unui sistem de lecții/ activități didactice;
- fișe de reflecție la sfârșitul unui interval de cursuri etc.

La fel ca jurnalele de reflecție, fișele de reflecție sunt compuse, în principal, din întrebări, al căror principal rol este de a direcționa, orienta și susține activitatea de reflecție. Alături de întrebări, pot fi incluse afirmații pentru care educabilii să stabilească valoarea de adevăr sau să le completeze.

Prin intermediul răspunsurilor la întrebări, fișele de reflecție oferă informații despre modalitățile concrete în care se desfășoară procesul de reflecție sistematică, de învățare și de cunoaștere. Spre exemplu, fișele de reflecție la sfârșitul lecției/ activității didactice, le permit educabililor:

- conștientizarea modului în care au lucrat în lecție/ activitate didactică;
- conștientizarea anumitor aspecte specifice ale procesului de învățare: modul de abordare a sarcinilor de lucru; modul de gândire; strategia de lucru; aspecte critice; demersuri dificile; demersuri facile; aspecte care au fost și care nu au fost surprinzătoare;
- aprecierea contribuției proprii la desfășurarea lecției/ activității didactice;
- aprecierea măsurii în care au atins obiectivele operaționale;
- stabilirea eficienței activității proprii;
- fixarea noilor achiziții;
- rezumarea, respectiv redarea sintetică a esențialului din conținuturile studiate.

Exemple de itemi care pot fi incluși într-o fișă de reflecție la sfârșitul lecției

Vă rog să răspundeți la întrebările de mai jos, reflectând asupra modului în care ați lucrat în cadrul lecției:

1. Am înțeles scopul lecției:

- a) da
- b) nu
- c) parțial

2. Am atins obiectivele operaționale ale lecției:

- a) da
- b) nu
- c) parțial

3. Ești mulțumit(ă) de calitatea muncii tale?

- a) da
- b) nu
- c) parțial

Sunt mulțumit(ă) pentru că

Sunt nemulțumit(ă) pentru că

4. Ești mulțumit(ă) de rezultatul muncii tale?

- a) da
- b) nu
- c) parțial

Sunt mulțumit(ă) pentru că

Sunt nemulțumit(ă) pentru că

5. Cât de utilă a fost lecția?

- a) cu utilitate foarte mare
- b) cu utilitate mare
- c) cu utilitate moderată
- d) cu utilitate scăzută

6. Am folosit cunoștințe din lecțiile anterioare ...

7. Am realizat legături între cunoștințe din lecție și cele anterioare:

- a) da
- b) nu

8. A fost interesant ...

9. A fost dificil ...

10. Am putut să ...

11. Am fost surprins(ă) de ...

12. Mi s-a confirmat ...

13. M-am simțit ...

14. Mi-a plăcut ...

15. Am trăit un conflict cognitiv pentru că ..

16. Cum ai rezuma noile conținuturi însușite în lecție?

17. Cum ai putea utiliza rezultatul învățării?

18. Pentru a-mi eficientiza activitatea de învățare, îmi propun ca în lecțiile următoare să ...

19. Pentru a-mi eficientiza activitatea de învățare, am nevoie de ...

20. Mi-ar plăcea ca la următoarea lecție să ...

5.9. Lista de verificare

Lista de verificare reprezintă un instrument didactic care conține o enumerare a pașilor de parcurs pentru atingerea scopurilor propuse (E.S. Ellis, 1993) sau a comporta-

mentelor de exersat și în vederea realizării sarcinilor de lucru și a acțiunilor propuse (M. Scriven, 2007). Astfel, lista de verificare poate fi văzută ca o procedură mnemotehnică asociată cu modul de abordare a unei anumite sarcini de lucru (planificare, monitorizare, evaluare), care oferă indicii metacognitive utile în identificarea de noi strategii și procese implicate în rezolvare.

O listă de verificare poate cuprinde sarcini, criterii, dimensiuni, aspecte, acțiuni, factori, proprietăți, componente etc., a căror prezență sau valoare se determină/stabilește separat (prin realizare de comparații) în vederea realizării eficiente a unei anumite sarcini. Prin utilizarea unor astfel de fișe, elevii devin mai sistematici și strategici în abordarea și soluționarea sarcinilor de lucru, reușind să își îmbunătățească abilitățile reglatorii (R. Henter, 2016).

Modalități de valorificare

Fișa de verificare poate fi valorificată din punct de vedere didactic, în mai multe modalități, în vederea ameliorării învățării viitoare și a creșterii calității instruirii:

- 1) ca suport cognitiv în activitatea de învățare, în timpul realizării unei sarcini de lucru, contribuind la îmbogățirea cunoștințelor dintr-un domeniu;
- 2) ca instrument evaluativ, care sprijină:
 - a. urmărirea evoluției în plan longitudinal a educabililor (progrese, constante, regresse în anumite momente);
 - b. analiza și caracterizarea performanțelor școlare individuale ale elevilor;
 - c. notarea elevilor, fișa putând fi completată fie pe parcursul derulării lecțiilor/activităților didactice, fie imediat după încheierea acestora;
 - d. realizarea unei evaluări credibile, obiective, valide și fiabile;
- 3) ca instrument autoevaluativ, care sprijină:
 - a. conștientizarea strategiilor cognitive și metacognitive utilizate;
 - b. autoanaliza propriilor performanțe școlare individuale;
 - c. autonotarea, respectiv autoacordarea unui calificativ/ a unei note, de către elev;
 - d. autoevaluarea obiectivă a performanțelor obținute.

Relevanță

Listele de verificare sunt relevante și valoroase întrucât (M. Scriven, 2007):

1. sunt valorificabile ca:
 - forme de cunoaștere specifice unei situații și unui domeniu;
 - modalități de explicare;
 - modalități de planificare;
 - modalități de monitorizare;
 - modalități de diagnosticare;
 - modalități de evaluare;
2. sunt ușor de utilizat, presupunând bifarea unei casete, încercuirea pentru selectarea unuia dintre răspunsuri (spre exemplu, Da sau Nu), ceea ce crește probabilitatea de a respecta și exersa comportamentul așteptat sau de a îndeplini sarcina de lucru;
3. presupun proceduri mnemotehnice pentru luarea deciziilor în procesul învățării, astfel încât se reduc șansele de a uita și erorile prin omisiune directă și indirectă;
4. reduc influența efectului de halo, întrucât evaluatorii iau în considerare, separat, fiecare item și îl analizează (se stabilește prezența sau valoarea);
5. permit includerea, într-o manieră operațională și productivă, a unui volum mare de cunoștințe specifice situației particulare analizate;
6. pot fi folosite în co-acțiune cu alte strategii, spre exemplu cu înregistrarea atingerii scopurilor (A. K. Ellis și colaboratorii), care:
 - este, de asemenea, asociată pozitiv cu performanța elevilor (R. L. Marzano, 2009);

- presupune analiza performanțelor anterioare ale elevilor, cum ar fi utilizarea scorurilor din sarcinile anterioare sau a notelor obținute de elevi; de exemplu, elevii colorează pătrate pe un grafic de performanță, indicând că au obținut anumite rezultate parțiale și că au atins anumite obiective (B. Tracy, R. Reid & S. Graham, 2009);
- stabilirea de obiective viitoare (J. C. Brunstein & C. Glaser, 2011).

Exemplu de listă de verificare

D. J. Hacker și colaboratorii (2009) au elaborat o listă de verificare numită Lista de verificare a strategiei de lectură, care a inclus 32 de afirmații. Cititorului i se cere bifeze fiecare strategie care a fost utilizată: strategiile de lectură ineficiente; strategiile superficiale; strategiile moderat eficiente; strategiile de reparare/ reglare; strategiile de inferență, înțelegere, monitorizare și previzualizare. Câteva dintre aceste afirmații, sunt:

- Sar peste secțiuni care sunt prea dificile pentru mine.
- Îmi este greu să mă concentrez în timp ce citesc.
- De multe ori nu citesc manualul pentru că nu am timp.
- Mă gândesc la modul în care imaginile se raportează la informațiile din capitol.
- Verific câte pagini sunt în capitolul pe care urmează să-l citesc.
- Am citit capitolul o singură dată și, de obicei, nu trebuie să-l citesc din nou.
- Mă gândesc la modul în care ideile se leagă între ele în capitol.
- Mă opresc să revizuiesc punctele principale pentru a vedea dacă înțeleg ceea ce am citit până acum.

Bibliografie

- Bocoș, M.-D. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2021). *Dicționar de pedagogie*. Presa Universitară Clujeană.
- Brunstein, J. C., & Glaser, C. (2011). Testing a Path-Analytic Mediation Model of How Self-Regulated Writing Strategies Improve Fourth Graders' Composition Skills: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Educational Psychology*, 103(4), 922–938. <https://doi.org/10.1037/a0024622>
- Ellis, E. S. (1993). Integrative Strategy Instruction: A Potential Model for Teaching Content Area Subjects to Adolescents with Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 26(6), 358–383. <https://doi.org/10.1177/002221949302600602>
- Ellis, A. K., Denton, D. W., & Bond, J. B. (2014). An Analysis of Research on Metacognitive Teaching Strategies. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 116, 4015–4024. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.883>
- Hacker, D. J., Dunlosky, J., & Graesser, A. C. (eds.) (2009). *Handbook of Metacognition*. Taylor & Francis.
- Henter, R. (2016). *Metacogniția – o abordare psihopedagogică*. Presa Universitară Clujeană. <http://www.editura.ubbcluj.ro/www/ro/ebook2.php?id=2503>
- Marzano, R. L. (2009). When students track their progress. *Educational Leadership: Journal of the Department of Supervision and Curriculum Development, N.E.A* 67(4), 86–87. https://www.researchgate.net/publication/291619518_When_Students_Track_Their_Progress
- Scriven, M. (2007). Key evaluation checklist, Western Michigan University <https://wmich.edu/sites/default/files/attachments/u350/2014/key%20evaluation%20checklist.pdf> (accesat la 21 Septembrie 2022).
- Tracy, B., Reid, R., & Graham, S. (2009). Teaching Young Students Strategies for Planning and Drafting Stories: The Impact of Self-Regulated Strategy Development. *Journal of Educational Research*, 102(5), 323–332. <https://doi.org/10.3200/JOER.102.5.323-332>

5.10. Portofoliul

Portofoliul elevului (ca produs al activității lui) reprezintă un produs care conține, organizează și structurează o „arhivă”, o colecție de produse ale activității elevului, selectate, structurate și semnificate chiar de către acesta, un ansamblu de informații și de produse referitoare la prestația, performanțele, competențele lui intelectuale și practice și achizițiile învățării realizate în contexte formale, nonformale și informale.

Utilizarea portofoliului presupune:

- stabilirea cu claritate a scopului utilizării portofoliului: formativ (sprijinirea elevului în învățare) sau evaluativ (obținerea de informații despre managementul comportamentului cognitiv și noncognitiv al elevilor și evaluarea acestuia), precum și a unității de timp pe care o ilustrează;
- implicarea conștientă și activă a elevului în crearea, colectarea și selectarea produselor care răspund scopului portofoliului, conștientizarea naturii cunoașterii și dezvoltării – achiziție esențială pentru dezvoltarea metacognitivă;
- selectarea, organizarea și structurarea portofoliului, funcție de criterii stabilite de profesor împreună cu elevii, astfel încât el să servească scopului propus și să susțină procesele de dezvoltare ulterioare, prin învățarea reflexivă.

Modalități de valorificare

Portofoliul elevului poate fi valorificat din punct de vedere didactic, în următoarele direcții, în vederea asigurării echilibrului între învățare, evaluare și reflecție, precum și în vederea ameliorării învățării viitoare și a creșterii calității instruirii:

- Ca mijloc de prezentare a performanțelor individuale (J. Eyler, D. E. Giles & A. Schmiede, 1996) și ca suport pentru ilustrarea progresivă a demersurilor și a procesului de învățare, pentru reflecția (individuală și de grup) și autorefecția sistematică, continuă și complexe asupra specificului și eficienței proceselor cognitive parcurse de elevi;
- Ca strategie de dezvoltare și învățare (A. M. Courtney & T. L. Abodeeb, 2001), ca instrument de conștientizare metacognitivă, de planificare, monitorizare, control și dezvoltare a propriei învățări;
- Ca drept un instrument de evaluare complex și flexibil, ca metodă alternativă/complementară de evaluare longitudinală, complexă și modernă, care îi oferă profesorului posibilitatea de a emite o judecată de valoare, bazată pe un ansamblu de rezultate obținute de elev pe parcursul activității de învățare.

Tipologii

a) După *formatul său*:

- portofoliu tradițional/ pe hârtie – realizat pe suport de hârtie;
- e-portofoliu de grup/ portofoliu digital/ portofoliu electronic – valorificat în situații de învățare în mediul virtual.

Cele mai frecvente trei tipuri de e-portofolii sunt:

a.1.) portofoliu de lucru, care conține proiecte la care elevii lucrează în prezent sau care au fost recent finalizate;

a.2.) portofoliu de afișaj, care prezintă cele mai relevante și mai bune mostre ale muncii elevului;

a.3.) portofoliu de evaluare, care prezintă activitatea elevului pentru a demonstra că acesta a atins obiectivele specifice de învățare (<http://www.elearning.ro/utilizarea-portofoliului-digital-de-catre-elevi>).

„H. Barrett (<http://electronicportfolios.com/>) a identificat cinci etape generice în construirea e-portofoliilor eficiente: 1) Selecția: elaborarea de criterii pentru alegerea elementelor care vor fi incluse în portofoliu, criterii bazate pe obiectivele de

învățare stabilite: 2) **Colecția:** colectarea de elemente în acord cu scopul portofoliului, cu publicul căruia îi este adresat și cu utilitatea portofoliului în viitor; 3) **Reflecția:** conceperea de explicații cu privire la importanța fiecărui element al portofoliului și a colecției de elemente, ca întreg; 4) **Direcția:** valorificarea reflecțiilor care anticipează și stabilesc obiectivele viitoare; 5) **Conexiunea:** crearea de linkuri spre texte și publicații, oferind posibilitatea feedback-ului. Conform aceleiași autoare, avantajul unui portofoliu digital constă în faptul că permite atât accesul la diferite artefacte, utilizatorul putând modifica și adapta conținutul din portofoliul digital pentru a atinge obiectivele specifice, cât și utilizarea hyperlinkurilor pentru a conecta diferite secțiuni de conținut din portofoliu. În timp ce un portofoliu pe hârtie este static, un portofoliu în format digital le permite elevilor multiplicarea cu ușurință a acestuia și transferarea conținuturilor în diferite fișiere, pentru a le utiliza în situații de învățare viitoare. Utilizarea portofoliului personal digital pentru evaluarea și prezentarea performanțelor școlare ale elevilor devine o componentă importantă în procesul instructiv-educativ ajutându-i pe elevi să își monitorizeze activitatea de învățare din punct de vedere cognitiv și metacognitiv, implicând în mare măsură capacitățile lor de (auto)chestionare, (auto)cunoaștere, (auto)reflecție și gândire critică (<http://www.elearning.ro/utilizarea-portofoliului-digital-de-catre-elevi>).” (M.-D. Bocoș (coord.), 2021, pp. 481–482).

b) După *natura situațiilor de învățare:*

- **portofoliu individual** – valorificat în situații de învățare individuală (solitară);
- **portofoliu de grup** – valorificat în situații de învățare în grup.

Ce poate cuprinde portofoliul?

Putând fi considerat un „dosar progresiv” sau un „dosar de învățare” (L. M. Belair, 1999), o „carte de vizită” a evaluatului, portofoliul conține trasee de învățare și permite realizarea nu doar a unei evaluări de produs, ci și de proces, întrucât el oferă o imagine cuprinzătoare asupra progresului realizat de acesta, într-un interval de timp, prin raportare la criteriile și competențele formulate în prealabil (în etapa de proiectare didactică). De asemenea, portofoliul unui elev include și informațiile obținute în urma autoevaluării propriei prestații a elevilor, reflecții ale acestora, opinii ale părinților ș.a. Așadar, el constituie un fel de carte de vizită a elevului, care condensează progresul școlar al acestuia la o anumită disciplină, de la un semestru la altul, de la un interval de cursuri la altul, de la un an școlar la altul și chiar de la un ciclu curricular la altul.

În principiu, structura și conținutul portofoliului de învățare trebuie să fie stabilite în concordanță cu obiectivele învățării, planul de studiu, caracteristicile situațiilor de învățare, criteriile de evaluare ale produselor componente.

Astfel, un portofoliu poate include: probe de evaluare scrise, orale sau practice; lucrări scrise; notițele din clasă; rapoarte ale unor investigații; teme scrise efectuate acasă; chestionare; lucrări de control; teste; fișe de observație; fișe de lucru; fișe de activitate practică; referate, rapoarte ale unor investigații; rapoarte de evaluare; proiecte, postere, pliante, CD-uri, caiete de consemnări; produse de evaluare metacognitivă (liste de nevoi de învățare; liste de obiective personale; percepția elevilor asupra calității activităților realizate și asupra rezultatelor proprii, asupra aspectelor reușite și a celor dificile, vulnerabile; detalii asupra modului de raportare la sarcinile de învățare, trăirile și așteptările legate de performanțele lor; descrieri narrative și reflexive ale propriilor demersuri de învățare; analize și aprecieri generale cu privire la specificul învățării și la modul particular de studiu și abordare a cerințelor educaționale; ghiduri proprii de (auto)evaluare; jurnale de reflecție structurate, semistructurate și nestructurate; adnotări în procesul învățării din manual sau din alte surse; liste de întrebări de autocontrol; tabele comparative cu erori tipice și cu analize cauzale; analize SWOT cu privire la propria învățare; obiectivele, strategiile cognitive și metacognitive, acțiunile și planurile lor de viitor; planificarea noilor situații de învățare; planuri de dezvoltare) ș.a.

Modalități de evaluare a portofoliilor

Există mai multe modalități de evaluare a portofoliilor, care pot fi valorificate individual sau combinat (spre exemplu, putem evalua atât nivelul calitativ atins, cât și dezvoltarea personală pe parcursul unei anumite perioade). Astfel, putem recurge la:

- a. evaluarea analitică a fiecărui element component al portofoliului, în parte, utilizând metodele obișnuite de evaluare, identificând și analizând erorile, lacunele și confuziile cele mai frecvente;
- b. evaluarea globală, holistică, bazată pe criterii generale, cu ajutorul cărora se stabilește nivelul de competență al educabilului, prin raportarea produselor activității sale la finalitățile propuse;
- c. evaluarea progresului școlar înregistrat de educabili într-o unitate de timp, din punctul de vedere al cunoștințelor dobândite, al abilităților, capacităților, competențelor și atitudinilor formate și dezvoltate.

„În practica educației, se pare că evaluarea globală, generală, holistică a portofoliilor, bazată pe criterii generale, holistice, clare, reprezintă cea mai adecvată modalitate de evaluare în cazul acestui instrument. O astfel de evaluare se bazează pe impresia generală asupra performanțelor elevilor sau asupra produselor realizate de aceștia, respectiv asupra progresului realizat de ei. Criteriile de evaluare pot fi elaborate în exclusivitate de către educator și comunicate educabililor (înainte ca aceștia să înceapă proiectarea portofoliului) sau prin colaborarea educatorului cu educabilii și negociere. Această ultimă variantă are avantajul că îi ajută pe educabili să înțeleagă și să accepte criteriile de evaluare a portofoliului și îi motivează să realizeze produse de calitate superioară. Pentru ca un portofoliu să fie eficient, este esențială reunirea următoarelor elemente esențiale: existența unui număr mic de elemente componente (6, 8 până la 12); dacă portofoliul conține un număr foarte mare de elemente, este îngreunată discriminarea produselor relevante de cele nerelevante; stabilirea corectă și interiorizarea de către educabili a scopului pe care îl are alcătuirea portofoliului; valorificarea reflecțiilor personale realizate de educabili în legătură cu produsele incluse în portofoliu, ilustratoare pentru organizarea întregii informații conținute în portofoliu.” (M.-D. Bocoș (coord.), 2021, p. 1576).

Bibliografie

- Belair, L. M. (1999). *L'évaluation dans l'école. Nouvelles pratiques*. ESF Éditeur.
- Bocoș, M.-D. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2021). *Dicționar de pedagogie*. Presa Universitară Clujeană.
- Courtney, A. M., & Abodeeb, T. L. (2001). *Journey of Discovery*. International Reading Association.
- Eyler, J., Giles, D. E., & Schmiede, A. (1996). *A Practitioner's Guide to Reflection in Service – Learning. Student Voices and Reflections*. Vanderbilt University.
- <http://electronicportfolios.com/>
- <http://www.elearning.ro/utilizarea-portofoliului-digital-de-catre-elevi>

5.11. Tehnica autochestionării

Autochestionarea sau generarea de întrebări (în engleză – *self questioning*) este o strategie metacognitivă eficientă care încurajează elevii să analizeze mai profund materialul pe care îl studiază. Presupune un proces evaluativ care constă în faptul că elevii își pun întrebări înainte, în timpul și după învățare pentru a-și testa înțelegerea față de conținutul de învățat. Este un demers de autoinvestigație prin punerea elevilor în situația de a elabora ei înșiși întrebările care trebuie să facă parte dintr-un chestionar. Implică un înalt grad de metacogniție deoarece cel care învață este implicat activ și independent în monitorizarea și reglarea propriei activități de înțelegere a ceea ce ascultă sau citește (R. Henter, 2016).

Relevanță

Este o strategie metacognitivă eficientă, deoarece îi încurajează pe elevi să se gândească mai profund la materialul pe care îl studiază. Această strategie îi ajută să își îmbunătățească învățarea, determinându-i să-și concentreze atenția și să interacționeze cu informațiile prezentate. Acest lucru duce la conexiuni mai puternice, ceea ce facilitează integrarea noilor informații în sistemul anterior existent.

Abordare metodologică

Această tehnică se poate utiliza secvențial în orice activitate didactică, la orice disciplină școlară. Dorina Sălăvăstru (2012, p. 35) descrie algoritmul utilizării acestei tehnici, în prima etapă profesorul având sarcina de a împărți elevilor materialele de studiu, o unitate de conținut bine delimitată și pe care elevii vor trebui să o interiorizeze, să o transforme în achiziție personală. Sarcina elevilor este să își imagineze și să scrie patru întrebări care ar putea fi puse la următoarea testare de cunoștințe, precizând faptul că întrebările trebuie să fie destul de dificile. Timp de aproximativ 10 minute elevii lucrează individual, apoi se grupează câte trei sau patru pentru a se pune de acord asupra întrebărilor și pentru a le ameliora.

Activitatea de autochestionare se continuă cu lucrul în grup, astfel încât răspunsurile să fie identificate pe baza activității comune și scrise pe o foaie separată. În următoarea etapă, grupurile fac schimb de întrebări, răspund la aceste noi întrebări, apoi își corectează reciproc răspunsurile. În final, profesorul sintetizează pe tablă elementele importante ale temei descoperite de fiecare grup.

Pentru a maximiza capacitatea elevilor de a folosi întrebările personale, ei trebuie mai întâi să înțeleagă importanța acestora și cum funcționează. În acest context, este foarte important rolul profesorului care poate stimula elevii să construiască întrebări eficiente.

Literatura de specialitate (D. Sălăvăstru, 2012, pp. 35–36) recomandă ca profesorul să favorizeze priza de conștiință asupra demersurilor utilizate, prin demersuri de tipul:

- **Solicită o justificare:** *De ce ai procedat astfel? De ce preferi acest demers? Ce te face să crezi că vei reuși?*
- **Provoacă o priză de conștiință:** *Ce este nou pentru tine în această sarcină? Ce ai învățat din această sarcină?*
- **Solicită o autoevaluare:** *Care este gradul tău de siguranță? Până la ce punct ești satisfăcut?*
- **Solicită elevului o verbalizare a reflecției:** *Spune cu voce tare ce gândești când te afli în fața unei astfel de sarcini? Ce dificultăți ai întâlnit și cum ai procedat?*
- **Solicită analiza strategiilor utilizate:** *Care este eficiența strategiilor utilizate? Ce alte strategii ar fi putut fi utile? Ce ai modifica într-o nouă rezolvare a sarcinii și de ce?*
- **Solicită transferul procedurilor:** *Ce vei reutiliza într-o sarcină asemănătoare?*

Mai mult, poate ajuta elevii pentru să integreze informațiile noi cu informațiile învățate anterior, permițând, formarea de conexiuni mai puternice. Exemple de astfel de întrebări-ancoră: „În ce fel este legat X de Y?”, „Cum se leagă ... de ceea ce am învățat înainte?”, „Care sunt punctele forte și punctele slabe ale ...?”.

În plus, acordarea de mult timp și crearea de oportunități pentru a exersa autochestionarea, precum și monitorizarea răspunsurilor pentru a verifica înțelegerea și acuratețea, sunt condiții importante în utilizarea eficientă a autochestionării.

Tipuri de întrebări

Spre exemplificare, inventariem o serie de întrebări care pot maximiza această strategie metacognitivă:

- De ce are sens ca ...?;
- De ce este acest lucru adevărat?;
- Care este accentul principal care se pune aici?;

- De ce ar fi adevărat acest fapt pentru X și nu pentru Y?;
- Care sunt asemănările dintre X și Y?;
- Care sunt principalele diferențe dintre X și Y?;
- Ce s-ar fi întâmplat dacă X nu ar fi apărut?;
- De ce X face ca Y să se întâmple?;
- Cum se leagă acest lucru cu ceea ce am învățat săptămâna trecută?;
- Ce parte din acest subiect încă nu înțeleg?;
- Sunt de acord cu opinia lui X (și de ce)?;
- Cum aș argumenta împotriva a ceea ce a spus Y?;
- Ce soluții sau strategii ar remedia această situație?;
- Ce le-ar fi putut trece prin minte când au spus asta?.

Bibliografie

Sălăvăstru, D. (2012). Optimizarea procesului de învățare prin dezvoltarea competențelor metacognitive ale elevilor. În M. Ungureanu & M.-G. Purțuc (coord.), *Perspective teoretice și praxiologice ale procesului educațional centrat pe formarea de competențe*. Editura Sapienția.

Henter, R. (2016). *Metacogniția – o abordare psihopedagogică*. Presa Universitară Clujeană.

<http://www.editura.ubbcluj.ro/www/ro/ebook2.php?id=2503>

<https://blog.innerdrive.co.uk/the-power-of-self-questioning#:~:text=Self%2Dquestioning%20is%20an%20effective,interact%20with%20the%20presented%20information>

5.12. Modelarea

Aplicată în domeniul metacogniției, modelarea este acea strategie cu rol în conștientizarea metacognitivă, în sensul în care *maestrul* (profesorul) îi dezvăluie *discipolului* (elevului), prin intermediul unui demers de rezolvare a unei sarcini de învățare, prin verbalizare, toate acțiunile mentale pe care le presupune derularea acelei activități.

Centrată pe principiul eșafodajului, modelarea este procesul prin care un profesor prelucrează învățarea pentru elev, precum un expert. Se creează contextul ca elevul să lucreze aproape de profesor, urmărindu-l îndeaproape. Conștient de expertiza sa, maestrul îi dezvăluie discipolului prin exemplu, pas cu pas, mișcările și tehnicile meșteșugului, dar și reflecțiile sale, punctele forte și punctele slabe. Rolul profesorului scade treptat pentru a permite consolidarea abilităților autonome ale învățăcelului. Elevul își poate asuma din ce în ce mai multă responsabilitate pe măsură ce devine mai competent. Acest model este cunoscut și sub numele de *eliberarea treptată a responsabilității*.

Relevanță

Profesorul devine reperul, modelul pentru elevi prin tot ceea ce întreprinde: verbalizează toate gândurile sale (planifică, își pune întrebări, reperează erorile, are ezitări, reglează și revine asupra unor etape), explicând permanent ce face și de ce face un anumit lucru, cum face, cum asigură înțelegerea celor citite etc. Prin această modalitate elevii cunosc care sunt etapele demersului și care sunt comportamentele ce trebuie adoptate pentru a realiza acel demers, „văd cum se face” și „aud cum se spune”. Astfel, sunt prezentate modalitățile de gestionare a propriilor lor procese mentale implicate în sarcinile cognitive și metacognitive.

Modelul trebuie să aibă grijă să acționeze lent și să descrie toate operațiunile efectuate, chiar dacă ele par, uneori, elementare (D. Sălăvăstru, 2012).

Abordare metodologică

În practica educațională se întâlnesc trei variante ale modelării în context metacognitiv, pe care profesorul le poate utiliza (<https://educationblog.oup.com/secondary/science/metacognitive-modelling-where-does-it-fit-in-the-classroom>):

- 1. Justificările explicite.** Alegerea, selectarea strategiei utilizate în rezolvarea unei probleme, discutarea în mod explicit și clar a deciziei luate de profesor pentru o anumite opțiune în rezolvarea unei sarcini, lasă să se vadă gândirea metacognitivă implicită. Prin analiza atentă a limbajului și accentuarea motivului pentru care profesorul a făcut anumite opțiuni, învățarea elevilor va deveni, foarte rapid, semnificativ mai profundă.
- 2. Comparația de strategie utilizată.** Presupune oferirea de către profesor a unor strategii alternative la care elevii au acces. Comparația de două sau mai multe strategii se face prin organizatori grafici într-o prezentare de tip PowerPoint sau pe tabla albă etc. Această strategie permite construirea unui dialog cu elevii, pentru a identifica punctele forte și punctele slabe ale strategiilor disponibile.
- 3. Utilizarea de instrumente de eșafodaj** (manuale, organizatoare de cunoștințe, dicționare etc). Aceste instrumente oferă sprijinul de care elevul are nevoie pentru a accesa învățarea și a face progresul dorit, permite să acceseze formule și să clarifice definiții specifice. Profesorul trebuie să le explice elevilor scopul pentru care sunt utilizate aceste instrumente, oferindu-le repere în a vedea care sunt lacunele în învățare, cum le pot completa cu aceste instrumente, cum le pot folosi într-o viitoare activitate.

Literatura de specialitate (L. Lafortune & L. Saint-Pierre apud Sălăvăstru, 2012) aduce în atenție și alte variante ale modelării aplicate în contextul învățării pe grupe mici de elevi, numită modelare prin cooperare (R. Henter, 2016):

- 1. Elevii sunt grupați câte doi.** Fiecare echipă lucrează la o problemă. Cei doi membri ai echipei au un rol diferit: unul rezolvă problema, iar celălalt îi observă comportamentul.
- 2. Primul elev citește enunțul,** apoi continuă să exprime, cu voce tare, tot ceea ce face și cum gândește pentru a rezolva problema. Cel care observă trebuie să urmărească foarte atent rezolvarea și să pună întrebări ori de câte ori nu înțelege ceva.
- 3. Pentru a realiza o urmărire atentă a celui care rezolvă problema,** se utilizează o grilă de observație. Dacă cel ce rezolvă problema se poticnește, celălalt poate să îl ajute, pentru a termina de rezolvat problema.
- 4. Se trece apoi la rezolvarea unei noi probleme și se schimbă rolurile între cei doi elevi.** Rolul profesorului este de a supraveghea desfășurarea activității pentru a face anumite corecții asupra modului de verbalizare a strategiei de rezolvare a problemei.
- 5. La final, profesorul strânge foile de observații, face comentarii, corecții,** apoi poate oferi un model de „gândire cu voce tare”.

Autoarele în discuție sugerează și alte variante de realizare a acestei activități. De exemplu, profesorul poate să execute mai întâi cele două roluri în fața elevilor și apoi să se treacă la lucrul în echipe de câte doi elevi.

Bibliografie

Henter, R. (2016). *Metacogniția – o abordare psihopedagogică*. Presa Universitară Clujeană.

Sălăvăstru, D. (2012). Optimizarea procesului de învățare prin dezvoltarea competențelor metacognitive ale elevilor. În M. Ungureanu & M.-G. Purțuc (coord.), *Perspective teoretice și praxiologice ale procesului educațional centrat pe formarea de competențe*. Editura Sapienția.

<http://www.editura.ubbcluj.ro/www/ro/ebook2.php?id=2503>

<https://educationblog.oup.com/secondary/science/metacognitive-modelling-where-does-it-fit-in-the-classroom>

<https://www.sucitoruldeminti.ro/reflexiv-in-educatie/metacognitia-gps-ul-invatarii/>

ANEXE


Activități de învățare care valorifică resurse educaționale deschise

Anexa 1. VALORIFICAREA RED ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ: Sistematizarea cunoștințelor referitoare la modalitățile de dezvoltare a abilităților de tip metacognitiv, cu ajutorul protocolului gândirii cu voce tare

Disciplina	STRATEGII METACOGNITIVE
Clasa	a X-a
Intervalul de cursuri	II
Unitatea de învățare	METACOGNIȚIA ȘI ÎNVĂȚAREA ȘCOLARĂ
Tema abordată	MODALITĂȚI DE DEZVOLTARE A ABILITĂȚILOR DE TIP METACOGNITIV CU AJUTORUL PROTOCOLULUI GÂNDIRII CU VOCE TARE
I. Prezentarea activității de învățare	
Competențe specifice vizate	3.1. Exemplificarea strategiilor metacognitive – de planificare, de monitorizare și autoreglaj și de evaluare în contextul mai multor discipline de studiu și în diverse situații de învățare. 3.2. Exersarea antrenamentului metacognitiv conștient și selectiv în contextul mai multor discipline de studiu și în diverse situații de învățare.
Condiții necesare desfășurării activității	Calculator, conexiune la Internet, videoproiector.
Contextul didactic	În cadrul orelor de CDs – Strategii metacognitive sau la activitățile educative ce vizează domenii care oferă posibilitatea unor activități integrate de învățare, în context interdisciplinar. Profesorul creează contextul de învățare utilizând site-ul https://skillsplusproject.eu/ro/ua/51/etapele-solutionarii-problemelor în vederea identificării, prin exemple, a etapelor soluționării unei probleme și prezentarea unor idei practice pentru rezolvarea mai simplă a problemelor, prin aplicarea protocolului gândirii cu voce tare. Formele de organizare a activității elevilor: individual și pe grupe.
Timpul alocat	40 minute

<p>Descrierea specifică a activității de învățare</p>	<p>Cadrul didactic le va prezenta elevilor (organizați individual), prin proiectarea ecranului laptopului sau al telefonului, un material didactic de pe site-ul https://skillsplusproject.eu/, referitor la etapele soluționării unei probleme.</p> <p>Tema principală, <i>Exersarea antrenamentului metacognitiv conștient și selectiv în contextul mai multor discipline de studiu și în diverse situații de învățare</i>, este prezentată elevilor printr-un material video educativ și atrăgător. Ulterior, elevii sunt organizați pe echipe și li se solicită să rezolve o problemă și să utilizeze protocolul gândirii cu voce tare.</p>
<p>Resursa RED utilizată</p>	<p>https://skillsplusproject.eu/ro/ua/51/etapele-solutionarii-problemelor https://www.youtube.com/watch?v=cHRZ6OrSvvl&t=391s</p> <p>Site informativ (https://skillsplusproject.eu/ro/ua/51/etapele-solutionarii-problemelor) ce cuprinde un videoclip prezentat de Navi Radjou în cadrul conferinței TED: Creative problem-solving in the face of extreme limits https://www.youtube.com/watch?v=cHRZ6OrSvvl&t=391s.</p>
<p>II. Prezentarea modalității de valorificare a resursei RED în activitatea de învățare</p>	
<p>Tipul de resursă RED</p>	<p>Videoclip</p>
<p>Descrierea modului de utilizare a resursei RED în activitatea de învățare din perspectiva 5R (reutilizare, redistribuire, revizuire, remixare și reținere)</p>	<p>Integrarea resursei în cadrul orelor de CDȘ – Strategii metacognitive, clasa a X-a, prin reutilizare.</p>
<p>Descrierea modului în care resursa RED contribuie la formarea competenței specifice vizate</p>	<p>Exercițiile de modelare a comportamentelor metacognitive prin gândire cu voce tare, precum și analiza proceselor mentale implicate în coordonarea aspectelor rezolvării de probleme, le permit elevilor să realizeze conexiuni logice referitoare la etapele rezolvării unor probleme și să își exerseze gândirea critică.</p>
<p>Procentul de timp alocat folosirii resursei RED din timpul total alocat activității de învățare</p>	<p>100%</p>
<p>Aspecte didactice referitoare la utilizarea RED și la construirea practicilor educaționale deschise (PED)</p>	<p>Utilizarea resurselor RED, a softurilor și a diferitelor aplicații informatice, permite realizarea de prezentări/ animații, care conduc la o mai bună înțelegere a noțiunilor legate de metacogniție.</p>


Anexa 2. VALORIFICAREA RED ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ: Sistematizarea cunoștințelor referitoare la elemente de calcul financiar, cu ajutorul hărții conceptuale de tip pânză de păianjen

Disciplina	STRATEGII METACOGNITIVE
Clasa	a X-a
Intervalul de cursuri	II
Unitatea de învățare	METACOGNIȚIA ȘI ÎNVĂȚAREA ȘCOLARĂ
Tema abordată	SISTEMATIZAREA CUNOȘTINȚELOR REFERITOARE LA ELEMENTE DE CALCUL FINANCIAR, CU AJUTORUL HĂRȚII CONCEPTUALE DE TIP PÂNZĂ DE PĂIANJEN
I. Prezentarea activității de învățare	
Competența specifică vizată	3.1. Exemplificarea strategiilor metacognitive – de planificare, de monitorizare și autoreglaj și de evaluare în contextul mai multor discipline de studiu și în diverse situații de învățare
Condiții necesare desfășurării activității	Calculator, conexiune la Internet, videoproiector.
Contextul didactic	Profesorul creează contextul de învățare prin utilizarea hărții conceptuale de tip pânză de păianjen pentru organizarea, sistematizarea și valorificarea cunoștințelor anterioare. Formele de organizare a activității elevilor: frontal și pe grupe.
Timpul alocat	20 minute
Descrierea specifică a activității de învățare	Cadrul didactic va proiecta elevilor, de pe propriul ecran al laptopului sau telefonului, o hartă conceptuală de tip pânză de păianjen. Tema principală, Elemente de calcul financiar, este plasată în centrul organizatorului, iar subtemele se înscriu în jurul temei principale. În vederea fixării cunoștințelor, elevii sunt organizați pe grupe și li se solicită să completeze harta, precizând caracteristicile principale pentru fiecare subtemă și indicând relația dintre concepte și tipul acestei relații (cauzalitate, dependență, corelație). Prin activitate frontală, se discută informațiile adăugate de elevi și se analizează legăturile care leagă conceptele.
Resursa RED utilizată	 Elemente de calcul financiar.odp Resursa RED conține o hartă conceptuală de tip pânză de păianjen.

II. Prezentarea modalității de valorificare a resursei RED în activitatea de învățare

Tipul de resursă RED	Prezentare digitală (realizată cu programul Impress).
Descrierea modului de utilizare a resursei RED în activitatea de învățare din perspectiva 5R (reutilizare, redistribuire, revizuire, remixare și reținere)	Integrarea resursei în cadrul orelor de CDȘ – Strategii metacognitive/ Matematică, clasa a X-a, prin reutilizare.
Descrierea modului în care resursa RED contribuie la formarea competenței specifice vizate	Harta conceptuală le permite elevilor să realizeze conexiuni logice între elementele de calcul financiar, ajută la sistematizarea cunoștințelor și asigură o participare activă a acestora în lecție.
Procentul de timp alocat folosirii resursei RED din timpul total alocat activității de învățare	100%
Aspecte didactice referitoare la utilizarea RED și la construirea practicilor educaționale deschise (PED)	Utilizarea resurselor RED, a tehnologiei digitale și a diferitelor aplicații informatice permite realizarea de prezentări video/ animații care conduc la o mai bună înțelegere a noțiunilor legate de metacogniție.

Anexa 3. VALORIFICAREA RED ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ: Sistematizarea cunoștințelor referitoare la constituirea SUA, cu ajutorul hărții conceptuale de tip păianjen

Disciplina	STRATEGII METACOGNITIVE
Clasa	a X-a
Intervalul de cursuri	II
Unitatea de învățare	METACOGNIȚIA ȘI ÎNVĂȚAREA ȘCOLARĂ
Tema abordată	HĂRȚILE CONCEPTUALE/ SEMANTICE/ COGNITIVE
I. Prezentarea activității de învățare	
Competența specifică vizată	3.1. Exemplificarea strategiilor metacognitive – de planificare, de monitorizare și autoreglaj și de evaluare în contextul mai multor discipline de studiu și în diverse situații de învățare
Condiții necesare desfășurării activității	Laptop, videoproiector, conexiune la Internet, foi de flipchart, markere
Contextul didactic	Profesorul creează contextul de învățare prin utilizarea hărții conceptuale pentru organizarea, sistematizarea și valorificarea cunoștințelor anterioare. Formele de organizare a activității elevilor: frontal și pe grupe.
Timpul alocat	20 minute
Descrierea specifică a activității de învățare	Cadrul didactic va proiecta elevilor, de pe propriul ecran al laptopului sau telefonului, o hartă conceptuală de tip pânză de păianjen. Tema principală, Revoluția nord-americană , este plasată în centrul organizatorului, iar subtemele se înscriu în jurul temei principale. În vederea fixării cunoștințelor, elevii sunt organizați pe grupe și li se solicită să completeze harta, precizând caracteristicile principale pentru fiecare subtemă și indicând relația dintre concepte și tipul acestei relații (cauzalitate, dependență, corelație). Prin activitate frontală, se discută informațiile adăugate de elevi și se analizează legăturile care leagă conceptele.
Resursa RED utilizată	 Organizator grafic_Revolutia nor Resursa RED conține o hartă conceptuală de tip pânză de păianjen.

II. Prezentarea modalității de valorificare a resursei RED în activitatea de învățare	
Tipul de resursă RED	Prezentare digitală (realizată cu programul PowerPoint)
Descrierea modului de utilizare a resursei RED în activitatea de învățare din perspectiva 5R (reutilizare, redistribuire, revizuire, remixare și reținere)	Integrarea resursei în cadrul orelor de istorie, de la clasa a X-a, prin reutilizare.
Descrierea modului în care resursa RED contribuie la formarea competenței specifice vizate	Harta conceptuală permite elevilor să realizeze conexiuni logice între faptele istorice derulate în timpul revoluției nord-americane, ajută la sistematizarea cunoștințelor și asigură o participare activă a elevilor.
Procentul de timp alocat folosirii resursei RED din timpul total alocat activității de învățare	100%
Aspecte didactice referitoare la utilizarea RED și la construirea practicilor educaționale deschise (PED)	Utilizarea RED în contextul utilizării unor metodologii didactice adecvate și al unor activități de învățare bine concepute și diversificate, ajută cadrul didactic în demersul de activizare a elevilor și de transformare a lor în participanți activi în procesul didactic.

Anexa 4. VALORIFICAREA RED ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ: Evaluarea cunoștințelor referitoare la lumea postbelică cu ajutorul jurnalului reflexiv

Disciplina	STRATEGII METACOGNITIVE
Clasa	X
Intervalul de cursuri	II
Unitatea de învățare	METACOGNIȚIA ȘI ÎNVĂȚAREA ȘCOLARĂ
Tema abordată	JURNALUL REFLEXIV
I. Prezentarea activității de învățare	
Competența specifică vizată	3.1. Exemplificarea strategiilor metacognitive – de planificare, de monitorizare și autoreglaj și de evaluare în contextul mai multor discipline de studiu și în diverse situații de învățare
Condiții necesare desfășurării activității	Laptop/ videoproiector, conectare la internet
Contextul didactic	În cadrul orelor de CDȘ – Strategii metacognitive sau la activitățile educative ce vizează domenii care oferă posibilitatea unor activități integrate de învățare, în context interdisciplinar. Profesorul creează contextul de învățare utilizând resursa https://library.livresq.com/details/5f47a5e19398528636f031b0 în vederea exprimării de opinii în limbajul adecvat istoriei despre evenimentele lumii postbelice și analizării factorilor politici, sociali, economici, culturali care stau la baza societății postbelice. Formele de organizare a activității elevilor: individual, frontal.
Timpul alocat	10 minute
Descrierea specifică a activității de învățare	Profesorul parcurge, împreună cu elevii, resursa educațională https://library.livresq.com/details/5f47a5e19398528636f031b0 despre caracteristicile societății postbelice, apoi le solicită elevilor să completeze un jurnal reflexiv, în aplicația Padlet. Jurnalul reflexiv a fost propus elevilor, deoarece reprezintă o metodă de autoevaluare care cuprinde însemnările elevului asupra aspectelor trăite în procesul cunoașterii și reprezintă o strategie de evaluare pentru a dezvolta abilitățile metacognitive, pentru că îi dă posibilitatea elevului să reflecteze asupra propriului proces de învățare.
Resursa RED utilizată	Pagina web, care poate fi accesată la adresa: https://padlet.com/marianaandrasoae1/fanye7w0blpkmdnt

II. Prezentarea modalității de valorificare a resursei RED în activitatea de învățare


Tipul de resursă RED	Pagină web
Descrierea modului de utilizare a resursei RED în activitatea de învățare din perspectiva 5R (reutilizare, redistribuire, revizuire, remixare și reținere)	Integrarea resursei în cadrul orelor de istorie, de la clasa a X-a, prin reutilizare.
Descrierea modului în care resursa RED contribuie la formarea competenței specifice vizate	Jurnalul reflexiv reprezintă o metodă alternativă de autoevaluare cuprinzând informații despre experiențele de învățare ale elevilor. Pe baza analizei rezultatelor obținute, cadrul didactic va interveni în planificarea activităților viitoare (de exemplu, prin îmbunătățirea strategiei didactice, a modului de comunicare, a formelor de organizare etc.) și în evaluarea acestora (de exemplu, prin îmbunătățirea criteriilor și/ sau a instrumentelor de evaluare).
Procentul de timp alocat folosirii resursei RED din timpul total alocat activității de învățare	100%
Aspecte didactice referitoare la utilizarea RED și la construirea practicilor educaționale deschise (PED)	Utilizarea RED în contextul utilizării unor metodologii didactice adecvate și al unor activități de învățare bine concepute și diversificate, ajută cadrul didactic în demersul de activizare a elevilor și de transformare a lor în participanți activi în procesul didactic.

Anexa 5. VALORIFICAREA RED ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ: Sistematizarea cunoștințelor referitoare la strategiile metacognitive utilizate în activitatea de învățare, cu ajutorul exercițiilor de reflecție

Disciplina	STRATEGII METACOGNITIVE
Clasa	a X-a
Intervalul de cursuri	I
Unitatea de învățare	METACOGNIȚIA ȘI ÎNVĂȚAREA ȘCOLARĂ
Tema abordată	FORMAREA DE PRICEPERI ȘI DEPRINDERI REFERITOARE LA STRATEGII METACOGNITIVE DE ÎNVĂȚARE
I. Prezentarea activității de învățare	
Competența specifică vizată	3.1. Exemplificarea strategiilor metacognitive – de planificare, de monitorizare, de autoreglaj și de evaluare în contextul mai multor discipline de studiu și în diverse situații de învățare.
Condiții necesare desfășurării activității	Calculator, conexiune la Internet, videoproiector
Contextul didactic	<p>Profesorul creează contextul de învățare prin utilizarea unui material video de pe site-ul https://ro.warbletoncouncil.org/metacognicion-12541, pentru identificarea prin exemple a diferenței dintre cogniție și metacogniție, precum și a unor strategii de învățare metacognitivă.</p> <p>Forma de organizare a activității elevilor: frontal.</p>
Timpul alocat	20 minute
Descrierea specifică a activității de învățare	<p>Cadrul didactic va prezenta elevilor, proiectând de pe ecranul laptopului sau al telefonului, un material didactic referitor la strategiile de învățare metacognitivă.</p> <p>În vederea fixării noilor cunoștințe, elevilor li se solicită să precizeze caracteristicile principale pentru asocierile pe care le fac între prezentările din materialul video și activitățile lor zilnice de învățare. Prin activitate frontală, se discută informațiile adăugate de elevi și se analizează strategiile metacognitive utilizate în procesul de învățare. Ulterior, profesorul propune elevilor un exercițiu de reflecție care îi ajută să identifice progresul personal din ultima perioadă, abilitățile dezvoltate, precum și felul în care experiențele de viață i-au format pe elevi în vederea dezvoltării capacității de a învăța eficient, utilizând metacogniția.</p>

Resursa RED utilizată	https://ro.warbletoncouncil.org/metacognicion-12541
II. Prezentarea modalității de valorificare a resursei RED în activitatea de învățare	
Tipul de resursă RED	Videoclip
Descrierea modului de utilizare a resursei RED în activitatea de învățare din perspectiva 5R (reutilizare, redistribuire, revizuire, remixare și reținere)	Reutilizare
Descrierea modului în care resursa RED contribuie la formarea competenței specifice vizate	Exercițiile de reflecție ajută la sistematizarea cunoștințelor și asigură o participare activă a elevilor.
Procentul de timp alocat folosirii resursei RED din timpul total alocat activității de învățare	100%
Aspecte didactice referitoare la utilizarea RED și la construirea practicilor educaționale deschise (PED)	Utilizarea resurselor RED, a softurilor și a diferitelor aplicații informatice permite realizarea de prezentări/ animații care conduc la o mai bună înțelegere a noțiunilor legate de metacogniție.


Anexa 6. VALORIFICAREA RED ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ: Sistematizarea cunoștințelor referitoare la proprietățile funcțiilor, cu ajutorul metodei turul galeriei

Disciplina	STRATEGII METACOGNITIVE
Clasa	a X-a
Intervalul de cursuri	II
Unitatea de învățare	IMPLICAREA METACOGNIȚIEI ÎN DIVERSE CONTEXTE DE CUNOAȘTERE
Tema abordată	HĂRȚILE CONCEPTUALE/ SEMANTICE/ COGNITIVE
I. Prezentarea activității de învățare	
Competența specifică vizată	3.1. Exemplificarea strategiilor metacognitive – de planificare, de monitorizare și autoreglaj și de evaluare în contextul mai multor discipline de studiu și în diverse situații de învățare.
Condiții necesare desfășurării activității	Laptop/ videoproiector, conexiune la Internet, foi de flipchart, markere
Contextul didactic	Profesorul creează contextul de învățare prin utilizarea hărții conceptuale pentru organizarea, sistematizarea și valorificarea cunoștințelor anterioare. Forma de organizare a activității elevilor: pe grupe.
Timpul alocat	20 minute
Descrierea specifică a activității de învățare	Profesorul va proiecta elevilor, de pe propriul ecran al laptopului sau telefonului, o hartă conceptuală de tip pânză de păianjen. Tema principală, Proprietățile funcțiilor , este plasată în centrul organizatorului, iar cerințele se înscriu în jurul temei principale. În vederea fixării cunoștințelor, profesorul aplică metoda gândirii critice (turul galeriei); mai precis elevii sunt organizați pe grupe și li se solicită să precizeze proprietățile specifice pentru funcția de gradul II, funcția radical, funcția exponențială și funcția logaritmică, în scris pe câte o foaie de flipchart. Foile de flipchart sunt fixate pe tablă și sunt analizate de fiecare grupă în parte, eventual completate. Prin activitate frontală, se discută informațiile adăugate de elevi și se analizează legăturile care leagă conceptele.
Resursa RED utilizată	 Propr. fct..odp Resursa RED conține o hartă conceptuală de tip pânză de păianjen.

II. Prezentarea modalității de valorificare a resursei RED în activitatea de învățare	
Tipul de resursă RED	Prezentare digitală (realizată cu programul Impress)
Descrierea modului de utilizare a resursei RED în activitatea de învățare din perspectiva 5R (reutilizare, redistribuire, revizuire, remixare și reținere)	Integrarea resursei în cadrul orelor de matematică, de la clasa a X-a, prin reutilizare.
Descrierea modului în care resursa RED contribuie la formarea competenței specifice vizate	Harta conceptuală le permite elevilor să realizeze conexiuni logice între proprietățile funcțiilor, ajută la sistematizarea cunoștințelor și asigură o participare activă a elevilor.
Procentul de timp alocat folosirii resursei RED din timpul total alocat activității de învățare	50%
Aspecte didactice referitoare la utilizarea RED și la construirea practicilor educaționale deschise (PED)	Utilizarea resurselor RED, a softurilor și a diferitelor aplicații informatice (GeoGebra, Desmos) permite realizarea de reprezentări grafice și animații care sprijină înțelegerea proprietăților funcțiilor.


Anexa 7. VALORIFICAREA RED ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ: Sistematizarea cunoștințelor referitoare la simbolismul românesc, cu ajutorul metodei explozia stelară (starbursting)

Disciplina	STRATEGII METACOGNITIVE
Clasa	a X-a
Intervalul de cursuri	IV
Unitatea de învățare	METACOGNIȚIA ȘI ÎNVĂȚAREA ȘCOLARĂ
Tema abordată	METODA EXPLOZIA STELARĂ (STARBURSTING)
I. Prezentarea activității de învățare	
Competența specifică vizată	3.1. Exemplificarea strategiilor metacognitive – de planificare, de monitorizare și autoreglaj și de evaluare în contextul mai multor discipline de studiu și în diverse situații de învățare
Condiții necesare desfășurării activității	Laptop/ videoproiector, conexiune la Internet, foi de flipchart, markere
Contextul didactic	Profesorul creează contextul de învățare prin utilizarea metodei explozia stelară pentru organizarea, sistematizarea și consolidarea cunoștințelor predate anterior. Formele de organizare a activității elevilor: frontal și pe grupe.
Timpul alocat	20 minute
Descrierea specifică a activității de învățare	Profesorul va proiecta elevilor, cu ajutorul laptopului sau al tablei inteligente, setul de întrebări specifice metodei explozia stelară. Tema principală, Simbolismul românesc, este plasată în centrul organizatorului/ stelei, iar întrebările se înscriu în jurul acestei teme. În vederea fixării cunoștințelor, elevii sunt organizați pe 5 grupe constituite prin alegerea unei culori sugerate de profesor: galben, violet, roșu, verde, negru. Grupele își vor alege liderii care, ulterior, vor preciza ce simbolizează culoarea grupei lor în lirica lui Bacovia. Dintr-o cutie/ pălărie „magică”, liderii grupelor vor extrage câte o figurină (o stea ce va avea inscripționată o întrebare). Fiecare grupă va elabora un set de minimum 5 întrebări pentru figurina/ întrebarea extrasă. După care, liderii grupelor vor schimba între ei seturile de întrebări și vor formula, în cadrul grupei, răspunsurile, pe foi de flipchart. La finalul activității, profesorul va centraliza toate răspunsurile și va face aprecieri verbale referitoare la acestea.

Resursa RED utilizată	 simbolismul românesc.pptx Resursa RED conține un set de întrebări specifice metodei explozia stelară
II. Prezentarea modalității de valorificare a resursei RED în activitatea de învățare	
Tipul de resursă RED	Prezentare realizată cu programul PowerPoint
Descrierea modului de utilizare a resursei RED în activitatea de învățare din perspectiva 5R (reutilizare, redistribuire, revizuire, remixare și reținere)	Integrarea resursei în cadrul orelor de limba și literatura română, de la clasa a X-a, prin reutilizare.
Descrierea modului în care resursa RED contribuie la formarea competenței specifice vizate	<i>Explozia stelară</i> stimulează creativitatea/ spontaneitatea elevilor, cooperarea dintre aceștia, dezvoltă cooperarea și le permite elevilor să stabilească asemănări și deosebiri între simbolismul românesc și cel european, contribuind, astfel, la sistematizarea cunoștințelor, precum și la asigurarea unei implicări active.
Procentul de timp alocat folosirii resursei RED din timpul total alocat activității de învățare	50%
Aspecte didactice referitoare la utilizarea RED și la construirea practicilor educaționale deschise (PED)	Utilizarea RED alături de strategiile didactice adecvate particularităților de vârstă și individuale ale elevilor, cu activități de învățare bine concepute și diversificate, creează contexte didactice pentru ca elevii să devină participanți activi în procesul didactic.

Anexa 8. VALORIFICAREA RED ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ: Evaluarea cunoștințelor referitoare la romantismul eminescian, cu ajutorul tehnicii 3-2-1

Disciplina	STRATEGII METACOGNITIVE
Clasa	a X-a
Intervalul de cursuri	V
Unitatea de învățare	IMPLICAREA METACOGNIȚIEI ÎN DIVERSE CONTEXTE DE CUNOAȘTERE
Tema abordată	TEHNICA 3-2-1
I. Prezentarea activității de învățare	
Competența specifică vizată	3.1. Exemplificarea strategiilor metacognitive – de planificare, de monitorizare și autoreglaj și de evaluare în contextul mai multor discipline de studiu și în diverse situații de învățare
Condiții necesare desfășurării activității	Laptop, videoproiector, conexiune la Internet, foi de flipchart, markere
Contextul didactic	Profesorul creează contextul de învățare prin utilizarea tehnicii 3-2-1 pentru evaluarea și autoevaluarea cunoștințelor anterioare. Formele de organizare a activității elevilor: frontal și pe grupe.
Timpul alocat	20 minute
Descrierea specifică a activității de învățare	Profesorul va proiecta elevilor, cu ajutorul laptopului sau al tablei inteligente, setul de cerințe specifice tehnicii 3-2-1. Cerințele vizează tema principală, Romantismul eminescian. În vederea evaluării și autoevaluării cunoștințelor dobândite, elevii sunt organizați pe grupe. Fiecare grupă va nota pe foaia de flipchart: <ul style="list-style-type: none"> • trei caracteristici ale romantismului eminescian pe care le-a învățat, în cadrul unității de învățare <i>Lectura poeziei</i>; • două idei/ aspecte despre care ar dori să învețe/ să știe mai multe, în continuare; • o deprindere/ abilitate pe care consideră că a dobândit-o, în urma activităților de predare-învățare. La finalul activității, profesorul va centraliza răspunsurile elevilor, va face aprecieri verbale, cu privire la activitatea fiecărei grupe și va elabora un program compensatoriu, în conformitate cu nevoile/interesele reale ale elevilor.

Resursa RED utilizată	 romantismul eminescian.pptx Resursa RED conține setul de cerințe specifice tehnicii 3-2-1
II. Prezentarea modalității de valorificare a resursei RED în activitatea de învățare	
Tipul de resursă RED	Prezentare realizată cu programul PowerPoint
Descrierea modului de utilizare a resursei RED în activitatea de învățare din perspectiva 5R (reutilizare, redistribuire, revizuire, remixare și reținere)	Integrarea resursei în cadrul orelor de limba și literatura română, de la clasa a X-a, prin reutilizare.
Descrierea modului în care resursa RED contribuie la formarea competenței specifice vizate	<i>Tehnica 3-2-1 este un instrument de evaluare, ce oferă profesorului un feedback rapid și eficient cu privire la rezultatele învățării și la performanțele obținute de elevi. Elevii sunt conștientizați și totodată responsabilizați de importanța propriilor achiziții, realizate la finalul procesului instructiv-educativ. Sunt formate și dezvoltate atât competențele de autoevaluare, cât și competențele metacognitive. În urma feedback-ului obținut, profesorul are posibilitatea să își regleze, la momentul oportun, demersul didactic și să elaboreze un plan de măsuri compensatorii, în conformitate cu interesele reale ale elevilor.</i>
Procentul de timp alocat folosirii resursei RED din timpul total alocat activității de învățare	50%
Aspecte didactice referitoare la utilizarea RED și la construirea practicilor educaționale deschise (PED)	Utilizarea RED alături de strategiile didactice adecvate particularităților de vârstă și individuale ale elevilor, cu activități de învățare bine concepute și diversificate, ajută profesorul să își regleze demersul didactic. Elevii devin conștienți și responsabili de achizițiile pe care le-au realizat.

ANEXA 9. Programa școlară pentru disciplina opțională strategii metacognitive

Ministerul Educației – Proiect *Profesionalizarea carierei didactice - PROF*
PROGRAMUL OPERĂȚIONAL CAPITAL UMAN 2014-2020
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Anexa 3 la OME nr. 4800/ 26.08.2022

PROGRAMA ȘCOLARĂ

pentru disciplina opțională

STRATEGII METACOGNITIVE

Curriculum la decizia școlii pentru nivel liceal, clasa a X a

*Aprobată prin ordin al ministrului
Nr. 4800/26.08.2022(Anexa 3)*

București, 2022

Notă de prezentare

Programa școlară pentru disciplina „Strategii metacognitive” descrie o ofertă curriculară opțională, adresată elevilor de clasa a X-a, de la orice filieră și profil de liceu, în condițiile resurselor de timp prevăzute pentru curriculumul la decizia școlii prin planurile-cadru de învățământ în vigoare.

Programa a fost dezvoltată pentru durata unui an școlar, cu un buget de timp de 1 oră/ săptămână.

Disciplina „Strategii metacognitive” este un opțional de tip *disciplină nouă*, din oferta centralizată a Ministerului Educației, care vizează finalități cu relevanță pentru ariile curriculare „Om și societate” și „Consiliere și orientare”.

Este o disciplină opțională care răspunde necesității de a optimiza procesul de învățare al elevilor de clasa a X-a, prin dezvoltarea sistematică, explicită și intenționată de strategii care să îi învețe să învețe și să reflecteze asupra achizițiilor dobândite și asupra procesului care a condus la acestea. Astfel, acest curriculum opțional este conceput din necesitatea de a-i înzestra pe elevi cu moduri de activare a cunoașterii (atât la nivel individual, cât și la nivel social) și de a-i sprijini în exploatarea cunoștințelor și a procesului cunoașterii în identificarea, formularea și soluționarea problemelor reale ale vieții școlare și ale vieții cotidiene, prin aplicarea de strategii rezolutive.

Astfel, această ofertă curriculară urmărește dezvoltarea competenței metacognitive ca și competență transversală decisivă în asigurarea unei învățări eficiente, în abilitarea elevilor cu diverse metode și tehnici de învățare, în vederea pregătirii lor pentru învățarea de-a lungul vieții. Disciplina propusă facilitează la elevi antrenamente metacognitive care au o influență pozitivă asupra performanței școlare la diverse discipline de studiu, întrucât există o legătură cauzală între metacogniție și reușita școlară a elevilor. Exploatată adecvat în context curricular, această legătură poate fi o condiție esențială a asigurării succesului școlar. Este, de asemenea, important ca elevul de liceu să conștientizeze, la rândul lui, că realizarea unei activități performante presupune mobilizarea unui set întreg de cunoștințe și mecanisme cognitive.

Conținuturile dezvoltate prin prezenta programă sunt în concordanță cu noile orientări din psihologia cognitivă consacrate de către constructivism, care promovează instruirea și învățarea interactive, construirea cunoașterii prin activități de investigare, reflecție asupra cunoașterii și a proceselor de construcție a acesteia, permițându-i astfel elevului să își realizeze autoevaluarea și autoreglarea propriului proces de învățare.

Disciplina opțională „Strategii metacognitive” au valoare formativă crescută în cadrul curriculumului școlar întrucât, deși metacogniția este recunoscută în cercetările psihologice și pedagogice ca fiind intrinsecă învățării eficiente și formării integrale a personalității elevului, programele curriculare actuale nu evidențiază utilizarea strategiilor metacognitive în cadrul procesului educațional. Disciplinele din trunchiul comun la ciclul liceal nu propun, în mod explicit, la nivelul competențelor urmărite și al conținuturilor dezvoltate, crearea de experiențe metacognitive, instrumentarea elevilor cu strategii metacognitive, dobândirea de către aceștia a anumitor cunoștințe metacognitive. În practica educațională, astfel de strategii centrate pe tehnici de învățare accelerată, pe reflecție asupra învățării, pe autoevaluarea modului, ritmului, timpului și efectelor stilului de învățare vizează creșterea calității învățării, dezvoltarea competenței de a învăța să înveți.

Astfel, programa disciplinei opționale „Strategii metacognitive” este axată pe următoarele valori, principii și finalități educaționale generale:

- formarea personalității autonome și asigurarea cetățeniei active sunt două dintre valorile cheie ale idealului educațional românesc, valori explicitate ulterior în finalități educaționale cu grade de generalitate mai mici – Legea Educației Naționale nr. 1/ 2011, actualizată 2020, consolidată cu modificările și completările ulterioare (<http://www.edu.ro>)

- „centrarea pe elev, cu accent pe învățare și pe rezultatele învățării”, centrarea pe competențe, educația pe tot parcursul vieții, raportarea la „politicile educaționale europene referitoare la:

- competențele-cheie necesare pentru dezvoltare și împlinire personală, pentru inserție profesională, pentru incluziune socială și cetățenie activă, pentru dezvoltare durabilă și pentru un stil de viață sănătos, iar, pe de altă parte, pentru a face față schimbărilor economice, sociale, culturale, informaționale;

- descriptorii pentru rezultatele învățării care corespund diferitelor niveluri de calificare.” – Repere pentru proiectarea, actualizarea și evaluarea Curriculumului național. Cadrul de referință al Curriculumului național, emis prin OME nr. 3239/05.02.2021 privind aprobarea documentului de politici educaționale Repere pentru proiectarea, actualizarea și evaluarea Curriculumului național. Cadrul de referință al Curriculumului național

- (<https://legislatie.just.ro/Public/DetaliuDocumentAfis/237422>);

- dezvoltarea competenței-cheie de a învăța să înveți, concretizată în: formularea unor obiective și planuri de învățare realiste pe baza aspirațiilor personale, școlare și profesionale, identificarea și aplicarea unor strategii și tehnici de învățare eficientă, asumarea responsabilității pentru propria învățare, monitorizarea progresului personal și autoreglarea în activități de învățare individuală sau de grup, analizarea posibilităților de dezvoltare personală – Repere pentru proiectarea, actualizarea și evaluarea Curriculumului național. Cadrul de referință al Curriculumului național, emis prin OME nr. 3239/05.02.2021 privind aprobarea documentului de politici educaționale Repere pentru – Profilul de formare al absolventului de clasa a X-a (https://www.ise.ro/wp-content/uploads/2015/12/Profilul-de-formare-al-absolventului_final.pdf).

În consecință, studiarea opționalului „Strategii metacognitive” are un aport direct semnificativ la formarea intelectuală și la dezvoltarea personală a elevilor, prin raționalizarea și eficientizarea proceselor de învățare individuală și colectivă, pe baza antrenamentului metacognitiv, care să reducă probabilitatea unei învățări incidente, implicite. Disciplina are o contribuție directă la formarea elevilor pentru a face față schimbărilor accelerate și complexe într-o eră a inovației și a transformărilor profunde, a unei noi paradigme a învățării în școală și dincolo de aceasta, într-un spațiu fizic cunoscut, familiar sau dincolo de ecran, în contextul sistemelor blended learning, din ce în ce mai omniprezente în educație.

Structura programei școlare include, pe lângă Nota de prezentare, următoarele elemente: Competențe generale; Competențe specifice și exemple de activități de învățare; Conținuturi; Sugestii metodologice.

Competențele generale evidențiază achizițiile finale ale studiului disciplinei, având un grad ridicat de generalitate și complexitate și reflectând contribuția disciplinei la realizarea profilului de formare a absolventului.

Competențele specifice sunt derivate din competențele generale, reprezentând etape în formarea acestora.

Exemplele de activități de învățare sunt situații de învățare propuse pentru formarea competențelor specifice, având un statut de recomandare. Profesorii au libertatea de a crea propriile activități de învățare pentru a forma competențele propuse de programă.

Conținuturile învățării sunt mijloacele informaționale, valorice și practice prin care vor fi realizate competențele.

Sugestiile metodologice sunt recomandări menite să orienteze cadrul didactic în proiectarea și desfășurarea activității didactice, ținând cont de specificul disciplinei. Cadrul didactic este invitat să ia în considerare, în desfășurarea procesului de predare-învățare-evaluare, de caracteristicile elevilor cu care lucrează, de experiențele și mediul cultural al acestora.

Lectura integrală și personalizată a programei școlare și înțelegerea logicii interne a acesteia reprezintă condiții indispensabile necesare proiectării întregii activități

didactice. Profesorii își pot concentra atenția în mod diferit asupra activităților de învățare și asupra practicilor didactice. Diversitatea situațiilor concrete face posibilă și necesară o diversitate desoluții didactice. Din această perspectivă, propunerile programei nu trebuie privite ca rețetare inflexibile. În planul activității didactice, echilibrul între diferite abordări și moduri de lucru trebuie să fie rezultatul proiectării didactice personale și al cooperării cu elevii fiecărei clase în parte. Programa școlară este astfel concepută, încât să încurajeze creativitatea didactică și adecvarea demersurilor didactice la particularitățile elevilor.

Competențe generale

1. **Cunoașterea caracteristicilor, funcționării și optimizării propriului sistem cognitiv**
2. **Formarea și dezvoltarea de competențe metacognitive în contextul unor experiențe cognitive și metacognitive diverse**
3. **Valorificarea antrenamentului metacognitiv în vederea raționalizării și eficientizării proceselor de învățare individuală și colectivă**

Competențe specifice și exemple de activități de învățare

1. Cunoașterea caracteristicilor, funcționării și optimizării propriului sistem cognitiv

1.1. *Identificarea particularităților propriei funcționări cognitive – cunoștințe despre cunoașterea, caracteristicile, funcționarea și controlul propriului sistem cognitiv*

- Completarea unui glosar de termeni specifici identificați în diferite texte puse la dispoziție de către profesor, inclusiv prin utilizarea unor aplicații digitale
- Activități de identificare a așteptărilor, nevoilor și intereselor elevilor
- Activități de tip debate, pe baza unor enunțuri/ afirmații legate de cogniție

1.2. *Identificarea modalităților de optimizare a propriei funcționări cognitive în diferite contexte școlare și extrașcolare*

- Exerciții de analiză a specificului propriilor procese cognitive (reflecția asupra propriilor cunoștințe și abilități precum și asupra stărilor afective asociate cunoștințelor, asupra abilităților metacognitive, asupra competențelor metacognitive
- Realizarea de organizatori grafici pentru structurarea informațiilor identificate în urma analizei
- Analiza proceselor mentale implicate în coordonarea aspectelor rezolvării de probleme
- Studii de caz
- Analiză comparativă a proceselor cognitive

1.3. *Punerea în practică a unor capacități de utilizare a cunoștințelor metacognitive în vederea asigurării funcționării optime a propriului sistem cognitiv*

- Exerciții de modelare a comportamentelor metacognitive prin gândire cu voce tare
- Modelarea performanței
- Autoanaliza produselor cunoașterii

2. Formarea și dezvoltarea de competențe metacognitive în contextul unor experiențe cognitive și metacognitive diverse

2.1. Utilizarea conjugată a cunoștințelor metacognitive și a abilităților de tip metacognitiv în vederea formării și dezvoltării de competențe metacognitive

- Activități de exersare și dezvoltare a abilităților de tip metacognitiv
- Studii de caz
- Jocuri de rol
- Exerciții de reflecție

2.2. Analiza din perspectivă cognitivă și metacognitivă a proceselor și activităților de învățare față în față, în vederea adaptării conduitei metacognitive la situații concrete de învățare

- Exerciții de analiză a proceselor și activităților de învățare față în față, în perspectivă metacognitivă
- Studii de caz
- Jocuri de rol
- Exerciții de reflecție

2.3. Analiza din perspectivă cognitivă și metacognitivă a proceselor și activităților în medii colaborativ-virtuale de învățare, prin raportare la situații concrete

- Exerciții de analiză a proceselor și activităților de învățare în medii colaborativ – virtuale de învățare, în perspectivă metacognitivă
- Studii de caz
- Jocuri de rol
- Exerciții de reflecție

2.4. Utilizarea de strategii de optimizare a activității de comprehensiune a citirii, din perspectiva dezvoltării competenței de literație

- Exersarea strategiilor de optimizare a activității de comprehensiune a citirii
- Activități de utilizare a diferitelor strategii de lectură
- Studii de caz
- Jocuri de rol
- Exerciții de reflecție

3. Valorificarea antrenamentului metacognitiv în vederea raționalizării și eficiențării proceselor de învățare individuală și colectivă

3.1. Exemplificarea strategiilor metacognitive – de planificare, de monitorizare și autoreglaj și de evaluare în contextul mai multor discipline de studiu și în diverse situații de învățare

- Activități de exemplificare a strategiilor metacognitive de planificare, de monitorizare și autoreglaj, de evaluare, în contextual mai multor discipline de studiu și în diverse situații de învățare
- Studii de caz

3.2. Exersarea antrenamentului metacognitiv conștient și selectiv în contextul mai multor discipline de studiu și în diverse situații de învățare

- Exerciții de antrenament metacognitiv conștient și selectiv, la diferite discipline de studiu, în diverse situații de învățare

- Studii de caz
- Vizionare de secvențe filmate/ videoclipuri
- Exerciții de analiză și reflecție

3.3. Utilizarea strategiilor metacognitive din perspectiva procesului de organizare-planificare-structurare a învățării

- Activități de utilizare, în diferite context, a strategiilor metacognitive
- Activități de organizare, planificare, structurare a învățării
- Studii de caz
- Jocuri de rol

3.4. Valorificarea metacogniției ca instrument cognitiv de reglare-autoreglare a activității cognitive, în vederea dezvoltării competenței de a învăța să înveți

- Exersarea de tehnici de dezvoltare a învățării de tip autonomy
- Exerciții de reflecție
- Analiza diferențelor interindividuale
- Studii de caz

3.5. Dezvoltarea capacității de optimizare a planului individual de instruire, prin utilizarea de strategii metacognitive

- Activități de analiză individual
- Activități de utilizare a instrumentelor de identificare a nivelului de dezvoltare metacognitivă
- Exerciții de elaborare/ optimizare a planului individual de învățare, prin valorificarea strategiilor metacognitive
- Exerciții de reflecție

Conținuturi ale învățării

Domenii de conținut	Conținuturi
I. Metacogniția –delimitări conceptuale. Rolul proceselor metacognitive în cunoaștere și învățare	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitări conceptuale: cogniție, metacogniție, metalimbaj, metamemorie, metatext, metaînțelegere, metaraționament etc. • Esența, obiectul și rolul metacogniției în managementul cunoașterii și al învățării • Structura metacogniției. Componentele metacognitive • cunoștințe și convingeri despre cogniție, abilități metacognitive, monitorizarea cogniției, reglarea cogniției • Procese și mecanisme implicate în activitatea metacognitivă – auto-monitorizarea (self-monitoring), auto-eficacitatea (self-efficacy), auto-referința (self-reference effect), focalizarea pe sine (self-focusing) etc. • Produse ale învățării de tip metacognitiv. Autoanaliza produselor cunoașterii. Posibilități de utilizare constructivă în diferite contexte școlare și extrașcolare.
II. Metacogniția și învățarea școlară	<ul style="list-style-type: none"> • Strategii metacognitive utilizate în activitățile de predare-învățare și evaluare • Modalități de dezvoltare a abilităților de tip metacognitiv <ul style="list-style-type: none"> • Analiza erorilor • Atenția selectivă

	<ul style="list-style-type: none"> • Discuțiile în grup • Generarea de întrebări • Hărțile conceptuale/ semantice /cognitive • Interogatoriul privind procesul gândirii • Interviuurile structurate /semistructurate • Jurnalul reflexive • Lectura reflexivă • Listele de verificare • Modelarea • Mediile de învățare personale • Protocolul gândirii cu voce tare • Reflecții asupra activității • Tehnici de monitorizare a scrierii • WebQuest <p>• Strategii de tip metacognitiv utilizate în activitățile de învățare din medii colaborativ-virtuale</p>
<p>III. Implicarea metacogniției în diverse contexte de cunoaștere</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valorificarea metacogniției în activitatea de citire/ lectură, în vederea dezvoltării competenței de literație • Utilizarea strategiilor de tip metacognitiv în scrierea/ compunerea unui text/ indiferent de domeniu • Utilizarea strategiilor metacognitive în învățarea matematicii • Utilizarea strategiilor metacognitive în învățarea științelor • Utilizarea strategiilor metacognitive în învățarea artelor • Utilizarea strategiilor metacognitive în contexte integrate
<p>IV. Antrenarea metacognitivă și învățarea autonomă/ autoreglată</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Învățarea autonomă/ autoreglată. Sprijinirea învățării autonome/ autoreglate cu instrumente cognitive • Strategii și tehnici de dezvoltare a învățării de tip autonom: pre-lectura, încetinirea ritmului lecturii, reluarea lecturii, reflecția etc. • Diferențe interindividuale în antrenamentul de tip metacognitiv • Rolul metacogniției în dezvoltarea capacității de optimizare a planului individual de instruire • Instrumente utilizate pentru identificarea nivelului de dezvoltare metacognitivă

Sugestii metodologice

Sugestiile metodologice reprezintă o componentă a programei cu rol orientativ pentru activitatea instructiv-educativă de la clasă, ea oferind cadrului didactic un ansamblu de posibile modalități alternative de lucru, abordări metodice, demersuri acționale pentru proiectarea și derularea la clasă a activităților de predare-învățare-evaluare, în concordanță cu specificul disciplinei „Strategii metacognitive”.

Programă școlară pentru disciplina opțională „Strategii metacognitive” promovează principiile învățării centrate pe elev și pe activitatea lui de învățare (activă, interactivă, responsabilă și durabilă), prin focalizarea actului educațional pe competența metacognitivă, în calitatea ei de componentă constructivă a strategiilor de cunoaștere. Abordarea de tip metacognitiv a învățării este centrată pe înțelegere, asumarea de către cel care învață a controlului asupra învățării, autoevaluare, reflecție cognitivă și metacognitivă asupra demersului de învățare și asupra aspecte-

lor care pot fi optimizate.

Disciplina are un accentuat caracter practic-aplicativ, întrucât este centrată pe nevoile și interesele educaționale ale elevilor din ciclul liceal inferior; presupune demersuri educaționale personalizate; promovează antrenamente metacognitive în diverse contexte de cunoaștere; transferul interdisciplinar și transdisciplinar al procedurilor cognitive, contribuind la optimizarea stilului de învățare autonomă al elevilor.

Se recomandă valorificarea elementelor de curriculum de suport: resurse materiale adecvate tematicii propuse, resurse educaționale deschise și programe de formare continuă a cadrelor didactice în domeniul metacogniției.

Strategii de predare-învățare

În proiectarea lecțiilor este recomandabil să se valorifice particularitățile de vârstă și individuale ale educabililor, din punct de vedere metacognitiv: specificul funcționării cognitive; punctele forte și punctele slabe ale funcționării sistemului cognitiv; dificultățile în cunoaștere și în învățare; experiențele de învățare ale elevilor; achizițiile cognitive, culturale, atitudinale anterioare ale elevilor.

În realizarea lecțiilor este recomandabil să se realizeze o varietate de exerciții de exemplificare, de aplicare și de transfer al procedurilor cognitive în diverse contexte disciplinare, inter- și transdisciplinare, care să îi implice pe elevi ca subiecți activi și motivați în propria învățare, formare și dezvoltare.

Disciplina opțională „Strategii metacognitive” solicită utilizarea unui cadru metodologic variat, care să îmbine strategii didactice tradiționale și moderne deopotrivă, în contexte de învățare individuală și colaborativă, directă și mediată tehnologic, astfel încât studiul disciplinei să contribuie la atingerea competențelor-cheie.

Strategiile de predare-învățare recomandate în activitățile didactice la disciplina „Strategii metacognitive” vizează, cu precădere:

- strategii inductive, bazate pe analiza, evaluarea critică și valorificarea diferitelor contexte de cunoaștere și învățare – prin: analiza și autoanaliza actelor și proceselor de cunoaștere, a mecanismelor funcționării cognitive (dobândire, tratare, conservare, exploatare a informației); analiza produselor cunoașterii asociate acestor mecanisme;
- autoanaliza produselor cunoașterii și anticiparea posibilităților de utilizare constructivă a acestora în diferite contexte școlare și extrașcolare;
- strategii activ-participative și interactive, bazate pe reflecție individuală și colectivă, reflecție metacognitivă, conversație, discuții în grup, dezbateri, tehnici ale gândirii critice; argumentare și contraargumentare; exersare de competențe metacognitive;
- strategii euristice/ de învățare prin descoperire, bazate pe procesele interactive de conștientizare a capacităților metacognitive, a strategiilor metacognitive și a propriei funcționări metacognitive, în activități de învățare față în față și în medii virtuale de învățare;
- strategii de învățare problematizată – prin implicarea elevilor în rezolvarea unor situații- problemă, centrate pe conștientizarea și controlul gândirii în toate dimensiunile sale, pe utilizarea abilităților cognitive de ordin superior: abilități cognitive fundamentale (analiza, clasificarea, compararea, rezumarea, formularea întrebărilor, identificarea erorilor, evaluarea, verificarea), procese cognitive complexe (reprezentarea și organizarea cunoștințelor, înțelegerea, rezolvarea de probleme, luarea de decizii, investigarea), deprinderi cognitive (gândirea critică și gândirea creativă);
- strategii de exersare, prin exersarea: gândirii, pentru receptarea, identificarea sensului și (re)semnificarea informațiilor etc., ca premisă a rezolvării sarcinilor școlare și diverselor probleme; procedurilor cognitive și a comportamentelor metacognitive; organizării mentale, prin „gândirea cu voce tare” pe parcursul procesului de învățare și la finalul acestuia; modelelor de judecare metacognitivă; a conștientizării și argumentării propriului demers de învățare;

- **strategii de învățare bazată pe proiect** – care își propun implicarea elevilor în activități de grup, în vederea realizării de investigații pe o temă dată sau la alegere; proiectele pot fi realizate la nivel de elev/ grup de elevi/ clasă. Temele proiectelor vor fi relaționate cu programa școlară și pot viza: teme specifice disciplinei, teme interdisciplinare sau teme transdisciplinare.

Recomandăm utilizarea următoarelor categorii de metode și tehnici didactice, care contribuie la formarea competențelor metacognitive:

- **metode de predare-învățare interactivă**, care sunt centrate pe procesul de învățare și pe organizarea contextului învățării, astfel încât să se ofere cât mai multe posibilități de implicare activă în explorarea de către elevi a unor subiecte complexe și în transferul cunoștințelor acumulate în contexte teoretice și practice noi: conversația euristică, învățarea prin descoperire, problematizarea, dezbateră, e-dezbateră, explicația etc. prin discuții referitoare la cunoașterea ca proces și cunoașterea ca produs, ca dimensiuni complementare ale cunoașterii, care vizează:

- identificarea așteptărilor, nevoilor și intereselor educaționale ale elevilor;
- cunoașterea specificului propriilor procese cognitive (reflecția asupra propriilor cunoștințe și abilități precum și asupra stărilor afective asociate cunoștințelor, asupra abilităților metacognitive, asupra competențelor metacognitive);
- cunoașterea proceselor interactive de conștientizare a capacităților metacognitive, a strategiilor metacognitive și a propriei funcționări metacognitive, în activități de învățare față în față și în medii virtuale de învățare;
- **managementul propriilor procese cognitive: „metacogniția în acțiune”** – procesele mentale implicate în coordonarea aspectelor rezolvării de probleme: înțelegerea problemei, reflecție, intuirea modului de rezolvare, anticiparea soluției, planificarea proceselor și căilor de acțiune, selecția de strategii cognitive și metacognitive, aplicarea de strategii cognitive și metacognitive, monitorizarea aplicării soluțiilor și a utilizării resurselor, reglarea pe parcurs, evaluarea, identificarea aspectelor negative și a greșelilor tipice, realizare de conexiuni, autoreglare; compararea propriilor procese cognitive cu cele ale experților în învățare, ale altor colegi sau, în anumite situații cu modelul internalizat al expertizei cognitive: elevii își analizează critic propriile performanțe, le compară cu modelul demonstrat, refac traseul cunoașterii, conștientizează calitatea propriilor metacogniții, evită transferul rigid al procedurilor cognitive, învață să accepte variante de lucru, analizează variantele de lucru, evaluează critic posibilitățile de corectare a propriilor demersuri cognitive;
- modelarea comportamentelor metacognitive prin externalizarea comportamentelor cognitive (euristice și de control metacognitiv) desfășurate pe plan intern: modelarea prin gândirea cu voce tare – think-aloud modeling (verbalizarea a ceea ce gândește în timpul rezolvării unei probleme), modelarea prin comunicarea cu voce tare – talk-aloud modeling (demonstrarea îndeplinirii unei sarcini însoțită de verbalizarea procesului gândirii sau a strategiei folosită pentru rezolvarea problemei care l-a adus pe elev la concluzia lui) și modelarea performanței – performance modeling (demonstrarea rezolvării sarcinii care urmează să fie îndeplinită);
- metode și tehnici specifice de exersare și dezvoltare a abilităților metacognitive, care să faciliteze oferirea de explicații – afirmații explicite despre ceea ce trebuie să se învețe (cunoștințe declarative), de ce și când trebuie folosite (cunoștințe condiționale sau situaționale) și cum trebuie folosite (cunoștințe procedurale); de asemenea, aceste metode și tehnici facilitează interacțiunea elevilor cu conținuturile informaționale ale diferitelor discipline școlare (prin stabilirea modalităților de structurare vizuală informației și a unităților de conținut în suporturi de instruire: scheme, diagrame, organizatori grafici, suporturi iconice, texte su-

port etc.) în vederea promovării de strategii metacognitive: anticiparea calității și importanței informațiilor; analizarea informațiilor care nu sunt descrise explicit (metainformații), privind conținutul semantic al informației vehiculate (în cazul titlurilor sau a cuvintelor cheie date în avans, de exemplu); importanța informației vehiculate în contextul dat (în cazul unei anumite poziționări vizuale a acesteia, de exemplu); relaționările posibile cu anumite concepte, idei (în cazul sintetizării informației în tabele, scheme, imagini); analizarea modului în care poziționările vizuale facilitează procesele metacognitive; alocarea deresurse mentale în mod diferențiat, în funcție de tipurile de stimuli și de felul în care sunt percepute diverse sarcini de prelucrare a informației; luarea de decizii privind modul și ordinea în care va fi parcurs materialul; analiza imaginilor și integrarea lor cu textul scris etc.:

- analiza erorilor
- atenția selectivă
- discuțiile în grup
- generarea de întrebări
- hărțile conceptuale/ semantice/ cognitive
- interogatoriul privind procesul gândirii
- interviurile structurate/ semistructurate
- interviurile metacognitive
- jurnalul reflexiv
- lectura reflexivă
- listele de verificare
- modelarea
- mediile de învățare personale
- protocolul gândirii cu voce tare
- reflecții asupra activității
- tehnici de monitorizare a scrierii
- WebQuest
- metode și tehnici de fixare, recapitulare și sistematizare a cunoștințelor: re-actualizarea achizițiilor anterioare; realizare de predicții; metoda *fishbone maps* (scheletul de pește); tehnica florii de nufăr (*Lotus Blossom Technique*); metoda R.A.I.; recenzia prin rotație, centrate pe:
 - autoanaliza produselor cunoașterii și anticiparea posibilităților de utilizare constructivă a acestora în diferite contexte școlare și extrașcolare;
 - descrierea proceselor acționale implicate în activitatea metacognitivă (rolul funcțiilor executive de evaluare, anticipare, planificare, monitorizare și control în observarea și reglarea proceselor cognitive): pregătirea și planificarea învățării; selectarea și folosirea strategiilor de învățare; monitorizarea folosirii strategiei; articularea diferitelor strategii; evaluarea învățării și a modului în care a fost folosită strategia;
 - monitorizarea activă a propriilor procese cognitive;
 - reglarea propriilor procese cognitive în perspectiva învățării ulterioare;
 - aplicarea unui set de strategii cognitive și metacognitive care să susțină și să optimizeze maniera în care se abordează o problemă;
 - formarea, exersarea și dezvoltarea de competențe metacognitive;
 - evidențierea funcțiilor metacognitive: priza de conștiință, reglarea rutinelor cognitive, reglarea strategiilor cognitive; rolul elementelor sistemului conativ, puternic implicate în procesele cognitive;
- metode și tehnici de rezolvare de probleme prin stimularea creativității: brainstorming-ul, studiul de caz; tehnici ale gândirii critice (ciorchinele, turul galeriei); explozia stelară *Starbursting*; metoda Pălăriilor gânditoare; interviul de grup; tehnica 6/3/5; controversa creativă; tehnica acvariului (*Fishbowl*); metoda *Frisco*; jurnalul cudublă intrare, vizând:
 - analiza seturilor de produse ale învățării de tip metacognitiv și utilizarea lor pentru optimizarea activității cognitive în contexte școlare și extrașco-

lare (cunoștințe cu privire la specificul propriilor procese cognitive și la capacitățile de a utiliza mecanisme de autoreglare pentru controlul funcțional al acestor procese; cunoașterea conștientizată cu privire la propriile procese cognitive, prin crearea de situații de conștientizare explicită a acestor mecanisme);

- pre-lectura în scopul: asigurării comprehensiunii textului; identificării modului de organizare a acestuia, a subtitlurilor, a cuvintelor cheie; lecturii rezumatelor;
- încetinirea ritmului lecturii, reluarea lecturii unui fragment și reflecția asupra semnificației acestuia;
- activarea cunoștințelor anterioare și utilizarea lor funcțională, prin alocarea de timp pentru reflecție cognitivă și metacognitivă;
- realizare de predicții în legătură cu comportamente, evenimente sau fenomene, în vederea aprofundării înțelegerii și exersării comportamentelor metacognitive;
- construirea designului vizual al informației în vederea influențării vitezei de prelucrare și a profunzimii acesteia, prin: facilitarea identificării elementelor cheie, a ideilor esențiale, a corelațiilor logice; stabilirea tipului de sarcină și a exigențelor acesteia; anticiparea dificultății parcurgerii informației în funcție de gradul de structurare al acesteia; sprijinirea deciziei de alocare de resurse; planificarea modului de parcurgere a sarcinilor;
- analiza stilului de organizare a informației în ansamblul ei într-un suport de instruire sau în cadrul secvențelor de predare, în vederea preluării lui ca model de lucru în diferite contexte de cunoaștere și învățare (de exemplu: Titlu/ subtitlu/ caracteristici generale/ caracteristici specifice/ exemple/ contraexemplu, aplicații, problematizări etc.);
- analiza modelelor de comportament metacognitiv oferite de colegii implicați în situația de învățare: verbalizarea comportamentelor; explicarea motivelor pentru utilizarea abilităților cognitive și metacognitive modelate; autochestionarea; analiza critic-constructivă a demersului metacognitiv propriu, în vederea: monitorizării progresului elevilor; activizării elevilor în activități frontale sau de grup; predării reciproce; articularea cunoașterii prin:
 - comunicarea rezultatelor cogniției;
 - utilizarea de modalități de încurajare a exprimării rezultatelor activității cognitive (de exemplu, verbalizarea demersurilor cognitive în activitățile de grup și verbalizarea demersurilor grupului);
 - exersarea organizării mentale, prin „gândirea cu voce tare” pe parcursul procesului de învățare și la finalul acestuia;
 - exersare de modele de judecare metacognitivă;
 - conștientizarea și argumentarea propriului demers de învățare;
 - planificarea proceselor și căilor necesare rezolvării sarcinii de învățare;
 - relatarea despre procesele cognitive, care le permite elevilor vehicularea și îmbogățirea vocabularului privitor la demersurile cognitive;
 - confruntarea proceselor cognitive cu unele similare dezvoltate de colegi;
 - monitorizarea aplicării soluțiilor și a utilizării resurselor;
 - comunicarea cu privire la activitățile de cunoaștere (planuri, scopuri, strategii, resurse, mijloace utilizate etc.) și explicitarea deciziilor luate;
 - conștientizarea nivelului de performanță și a eficienței utilizării diverselor strategii cognitive în contexte particulare;
 - demersuri de: planificare, generalizare și formalizare a propriilor

cogniții; transfer metacognitiv al cognițiilor în situații noi.

În organizarea activităților de predare-învățare la disciplina „Strategii metacognitive”, profesorul poate îmbina metodele și tehnicile didactice prezentate, contextualizându-le funcție de caracteristicile fiecărei clase de elevi de particularitățile metacognitive ale acestora.

Strategii de evaluare

Evaluarea formativă la disciplina opțională „Strategii metacognitive” poate utiliza atât metodele tradiționale de evaluare, cât și cele activ-participative. Astfel, metodele de evaluare orale vor fi centrate pe: reflecția individuală și reflecția colectivă, protocolul cu voce tare, exerciții, discuții de grup, dezbateri, conversație în perechi etc. Probele scrise vor viza îndeosebi evaluarea capacității de reflecție, conștientizare, aplicare și transfer al strategiilor metacognitive. Probele practice vor pune elevii în situații concrete de lucru, pentru exersarea competențelor de tip metacognitiv (individual, în perechi, în grupuri).

Se vor folosi elemente de evaluare continuă. Recomandăm utilizarea următoarelor metode și tehnici de evaluare:

- exprimarea ideilor și argumentelor personale prin: poster, desen, colaj;
- eseul;
- proiectul (individual și de grup);
- portofoliul (individual și de grup);
- e-portofoliul;
- activități practice;
- investigația;
- discuțiile de grup;
- tehnica 3-2-1;
- tehnica R.A.I. (Răspunde – Aruncă – Interoghează);
- fișa de evaluare/autoevaluare.

Cea mai importantă funcție a evaluării la ora de „Strategii metacognitive” este cea formativ-motivațională, punându-se accentul pe ameliorarea funcționării cognitive și pe optimizarea managementului activităților de învățare și de cunoaștere.

Bibliografie

- Bocoș, M.-D. (2013). *Instruirea interactivă. Repere axiologice și metodologice*. Editura Polirom, Iași.
- Brown, A. (1984). *Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms*. In F. Weinert & R. Kluwe (Eds.), *Metacognition, Motivation, and Learning*, (pp. 60-108). Germany: Kuhlhammer.
- Brown, A. L., Campione, J.C. (1978). *Memory Strategies in Learning: Training Children to Study Strategically*. In: Pick, H.L., Leibowitz, H.W., Singer, J.E., Steinschneider, A., Stevenson, H.W. (eds) *Psychology: From Research to Practice*. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-2487-4_5
- Brown, A. L. (1987). *Metacognition, Executive Control, Self-Regulation, and Other More Mysterious Mechanisms*. In F. E. Weinert, & R. Kluwe (Eds.), *Metacognition, Motivation, and Understanding* (pp. 65-116). Hillsdale: L. Erlbaum Associates.
- Campanario, M. (2009). *Dezvoltarea metacogniției în învățarea științei: strategii ale profesorilor și activități orientate către elevi*. Colecția digitală Eudoxus (traducere).
- Flavell, J. H. (1976). *Metacognitive Aspects of Problem Solving*. In L. B. Resnick (ed) *The Nature of Intelligence*, Hillsdale NJ, Erlbaum.
- Giasson, J. (2000). *La compréhension en lecture*. De Boeck, 3^e édition.
- Henter, R. (2016). *Metacogniția – o abordare psihopedagogică*. Presa Universitară Clujeană. <http://www.editura.ubbcluj.ro/www/ro/ebook2.php?id=2503>
- Manasia L, Pârvan A. (2013). *Dezvoltarea competenței metacognitive în mediile co-*

- laborativ-virtuale de învățare. Conferința Națională de Învățământ Virtual, ediția a XI- a, 2013* [Ghidul Autorului \(titlul lucrării\) \(icvl.eu\)](http://ghidulautorului.itvl.eu)
- Marzano, R. J. (1998). *A theory-based meta-analysis of research on instruction*. Aurora, CO:McREL. www.mcrel.org/PDF/Instruction/5982RR_InstructionMeta_Analysis.pdf*
- Mih V., Mih. C. (2012). *Strategii de optimizare a activității de comprehensiune a citirii*.
Perspective. [Perspective_nr. 24.pdf \(anpro.ro\)](http://anpro.ro/Perspective_nr_24.pdf)
- Manolescu, M. (2003). *Activitate evaluativă între cogniție și metacogniție*. Meteor Press.
- Neacșu, I. (2019). *Neurodidactica învățării și psihologia cognitivă*. Editura Polirom. <https://www.polirom.ro/carti/-/carte/7009>
- Rogojinaru, A. (1996). *Lectura pentru înțelegere*. Bucuresti, Soros Foundation for an Open Society.
- Sălăvăstru, D. (2004). *Psihologia educației*. Editura Polirom.
- Stăncescu, I. (2017). *Metacogniție și motivație în învățarea academică. Repere psihodidactice*. Editura Universitară.
- *** http://euroguidance.ise.ro/wp-content/uploads/2019/01/ghid_a_invata_sa_inveti.pdf
- *** **Legea Educației Naționale nr. 1/ 2011, actualizată 2020, consolidată cu modificările și completările ulterioare** (<https://www.edu.ro/>)
- *** **Repere pentru proiectarea, actualizarea și evaluarea Curriculumului național. Cadrul de referință al Curriculumului național, emis prin OME nr. 3239/ 05.02.2021 privind aprobarea documentului de politici educaționale Repere pentru proiectarea, actualizarea și evaluarea Curriculumului național. Cadrul de referință al Curriculumului național** (<https://legislatie.just.ro/Public/DetaliuDocumentAfis/237422>).
- *** **Repere pentru proiectarea, actualizarea și evaluarea Curriculumului național. Cadrul de referință al Curriculumului național, emis prin OME nr. 3239/ 05.02.2021 privind aprobarea documentului de politici educaționale Repere pentru – Profilul de formare al absolventului de clasa a X-a** (https://www.ise.ro/wp-content/uploads/2015/12/Profilul-de-formare-al-absolventului_final.pdf).

AUTORI:

Profesor univ. dr. Daniel MARA – coordonator grup de lucru
 Profesor univ. dr. Mușata BOCOȘ
 Profesor dr. Genoveva Aurelia FĂRCAȘ
 Profesor gr. I Vasile Marcel LUCACIU
 Profesor gr. I Adelina ION
 Profesor dr. Mariana ANDRĂȘOAE
 Profesor dr. Felicia Elena BOȘCODEALĂ
 Profesor gr. I Mihaela Florina GIURCĂ