

# VALORIFICAREA TEXTULUI CU CONȚINUT BIOLOGIC PRIN INTERMEDIUL STRATEGIILOR ACTIV PARTICIPATIVE

Aurelia ADAMCIUC, profesor de biologie

Centrul de Excelență în Servicii și Prelucrarea Alimentelor

**Rezumat.** Evoluția societății în ansamblul său, evoluția științelor ca motor al dezvoltării acesteia nu putea avea loc fără schimbările de abordare în științele educației. Drept urmare, știința și arta de a învăța pe alții, de a-i învăța să învețe dar mai ales de a insufla dragoste pentru cunoaștere a urmat și în același timp a determinat evoluția omenirii. Principiile și metodele prin care societatea la un anumit moment al evoluției sale consideră și acceptă să formeze noua generație, sunt expresia cea mai concludentă a viziunii despre om și proiecția lui viitoare.

**Abstract.** The evolution of society as a whole, the evolution of the sciences as the engine of its development could not take place without the changes of approach in the education sciences. As a result, science and the art of teaching others, teach them to learn, but above all to instil love for knowledge followed and at the same time devised the evolution of mankind. The principles and methods by which society at a certain moment of its evolution consider and accept to form the new generation, are the most conclusive expression of the vision of man and his future projection.

## Introducere

Conform DEX-ului, **textul cu conținut biologic** redă studiul manifestărilor vieții din punct de vedere anatomic, fiziologic, zoologic etc.

În textul cu conținut biologic se adresează deopotrivă intelectului și afectului, sensibilizând auditorul indiferent de vârsta celui care o studiază. Știința viului, biologia surprinde în mii de ipostaze, gingășia și forța, nemișcarea și viteza amețitoare, culorile curcubeului și imitația cromatică, viața cât o secundă sau un secol, certitudinea eredității și miracolul variabilității, impunând fiecăruia și tuturor, uimire și admirație.

Sunt convinsă că textul cu conținut biologic dezvoltă gustul elevilor pentru citit, le satisface interesul de a cunoaște viața. Studiarea textelor cu conținut biologic are ca scop final în educarea elevului, formarea unor atitudini și deprinderi referitoare la impactul biologiei asupra naturii și a societății, dezvoltarea capacităților de explorare/ investigare în scopul rezolvării de probleme specifice biologiei, dezvoltarea capacității de comunicare.

Textul cu conținut biologic contribuie la dezvoltarea armonioasă a capacităților fizice și intelectuale ale omului. Biologia școlară de astăzi, contribuie la realizarea educației morale, de formare a unor generații cu o conduită etică superioară.

Valorificarea textului cu conținut biologic contribuie la îndrăgirea caracterului formativ al învățării, ajutându-l astfel pe elev să-și lărgască orizontul cunoașterii, să-și îmbogățească viața sufletească și experiența de viață, să deducă judecăți de valoare pentru dezvoltarea sa autentică. Din această perspectivă, luând în considerare specificul și caracteristicile judecății de valoare, deosebit de important ar fi ca profesorii, în procesul valorificării textelor cu conținut biologic, să se poată informa asupra modulului în care elevii trec de la aprecierea emisă de profesor la aceea în care preferințele personale asupra unor texte se afirmă argumentat.

Tendința ultimilor ani, în ceea ce privește studierea biologiei, înclină către inițierea elevilor în primul rând, în actul comunicării pentru formarea culturii comunicaționale, formarea elevului capabil să înțeleagă lumea din jurul său, să comunice și să interacționeze cu semenii, exprimându-și gânduri, stări, sentimente, opinii, să-și utilizeze în mod eficient și creativ capacitățile proprii pentru rezolvarea unor probleme concrete în viața de zi cu zi, să poată continua în orice fază a existenței sale procesul de învățare.

Noua abordare impune ca o necesitate formarea elevilor în *spirit activ-participativ*, dezvoltă la elevi un ansamblu de atitudini și motivații ce-l vor ajuta în continuare în studiul biologiei, stimulează interesul pentru formarea și dezvoltarea competențelor elementare de comunicare.

Privit în contextul prezentat mai sus, *scopul fundamental al studiului biologiei* este cultivarea limbajului elevilor, înțelegând prin limbaj, procesul de exprimare a ideilor și sentimentelor prin mijlocirea limbii. Finalitatea studierii acestei discipline nu o constituie acumularea unui anumit volum de informații, fără ca acestora să li se asigure o valoare funcțional-practică. A nu ține seama de acest lucru înseamnă a face de-a dreptul imposibilă învățarea, deoarece acestea nu pot fi însușite decât prin procesul aplicării lor în practica exprimării.

Desfășurarea firească a demersului didactic la biologie trebuie să creeze oportunități atât pentru comunicare orală cât și pentru cea scrisă. Datorită strategiilor activ-participative ce conțin situații comunicative în care sunt implicați elevii permit realizarea unui schimb verbal de opinii și informații.

Abordarea **strategiilor activ-participative** se încadrează în problematica generală a reformei paradigmei educaționale cu referire la dimensiunea de predare-învățare-evaluare, evidențiind caracter interactiv din partea celor ce învață și posibilitatea de cooperare și de comunicare eficientă. Interactivitatea are la bază relațiile reciproce și se referă la procesul de învățare activă, în cadrul căreia cel care învață acționează asupra informației pentru a o transforma într-una nouă, personală și interiorizată.

În sens constructivist, cel ce învață reconstruiește sensuri prin explorarea conținutului educațional, rezolvând probleme și / sau aplicând cunoștințele dobândite în situații noi. Deci, strategiile didactice interactive au în vedere provocarea și susținerea învățării active.

Învățarea interactiv-creativă este un proces de creare de semnificații vizavi de noua informare și de cunoștințele anterioare, de transformare a structurilor cognitive ale elevului, consecință a încorporării noilor achiziții (cunoștințe, capacități), prin angajarea eforturilor intelectuale și psihomotorii de construire a cunoașterii.

În această ordine de idei, strategiile didactice interactive sunt, în primul rând, cele de învățare prin cooperare și colaborare. C.L. Oprea evidențiază părțile tari ale strategiilor didactice interactive bazate pe cooperare și colaborare:

- interrelațiile dezvoltă capacitățile sociale de comunicare și de adaptare la regulile grupului;

- succesele înregistrate în soluționarea colectivă a problemelor sunt mai mari;
- sunt stimulate gândirea critică, creativă și laterală;
- dezvoltă încrederea în propriile puteri ;
- promovează o atitudine pozitivă, respectul reciproc și toleranța;
- motivează participarea activă și implicarea în sarcina colectivă.

Atât învățarea prin colaborare cât și cea prin cooperare accentuează importanța implicării elevului în propriul proces de învățare. Atunci când se folosesc aceste strategii, importante sunt modalitățile de grupare a elevilor pentru a asigura o interdependență pozitivă, menținând responsabilitatea individuală, rezolvând conflictele de grup, stimulând implicarea în sarcină și conducând către un proces interactiv de învățare .

Competența de comunicare presupune susținerea argumentată a poziției în raport cu o problemă controversată, discutarea unui subiect/a unei probleme în baza textului/a experienței personale, formularea întrebărilor și a răspunsurilor, exprimarea opiniei personale și susținerea ei argumentată etc. Pentru a obține toate acestea, putem utiliza următoarele metode: explozia stelară, controversa academică, bulgărele de zăpadă, secvențe contradictorii, brainstorming etc.

**Secvențe contradictorii.** Este o tehnică de organizare grafică a informației, în care cuvintele ce numesc noțiuni cheie, structuri, funcții, localizări etc. trebuie organizate într-o relație interioară explicabilă. Se aplică atunci când profesorul intenționează să actualizeze anumite noțiuni, fără a recurge la o interogare frontală.

- Fiecare elev primește câte o foaie pe care, vizibil din orice colț al clasei, este scris un termen legat de exemplu: nutriție, digestie, excreție etc.
- Sarcina lui este să aranjeze termenul său într-o relație explicabilă cu un alt termen și să discute cu cel care plasează un termen învecinat cu al său.
- La încheierea activității, profesorul poate solicita anumite explicații.
  - *De ce a se alimenta ați fixat alături de om?*
  - *De ce rație ați fixat alături de tain?*

**Citate.** Este o tehnică de lucru inițial asupra datelor ce vor urma: elevii cercetează anumite citate extrase de profesor și le comentează, în parametrii indicați;

- Profesorul alege mai multe citate ce caracterizează un sistem, ordin, un eveniment și le scrie pe foi separate. Ele sunt afișate pe ecran sau la tablă;
- Fiecare elev e liber să aleagă un citat și să-l comenteze în scris, timp de 3-5 minute;
- La expirarea timpului, profesorul solicită lectura celor scrise și presupunerea; cine este autorul afirmațiilor propuse?
- După ce elevii și-au formulat presupunerile și argumentele, se va dezvălui identitatea savantului: Charles Darwin.

În cazul nostru citatele sunt:

- „Imposibilitatea de a crede că acest univers a apărut la întâmplare îmi pare argumentul cel mai important în favoarea existenței lui Dumnezeu”.
- „Nu supraviețuiesc speciile cele mai puternice, nici cele mai inteligente, ci cele mai ușor adaptabile”.
- „Nu există o diferență fundamentală între om și animalele superioare din punctul de vedere al facultăților mentale...Animalele inferioare, ca și omul, simt plăcere și durere, fericire”.

**Studiu de caz.** Este o tehnică de lucru în grup ce constă în analiza unei situații reale sau ipotetice.

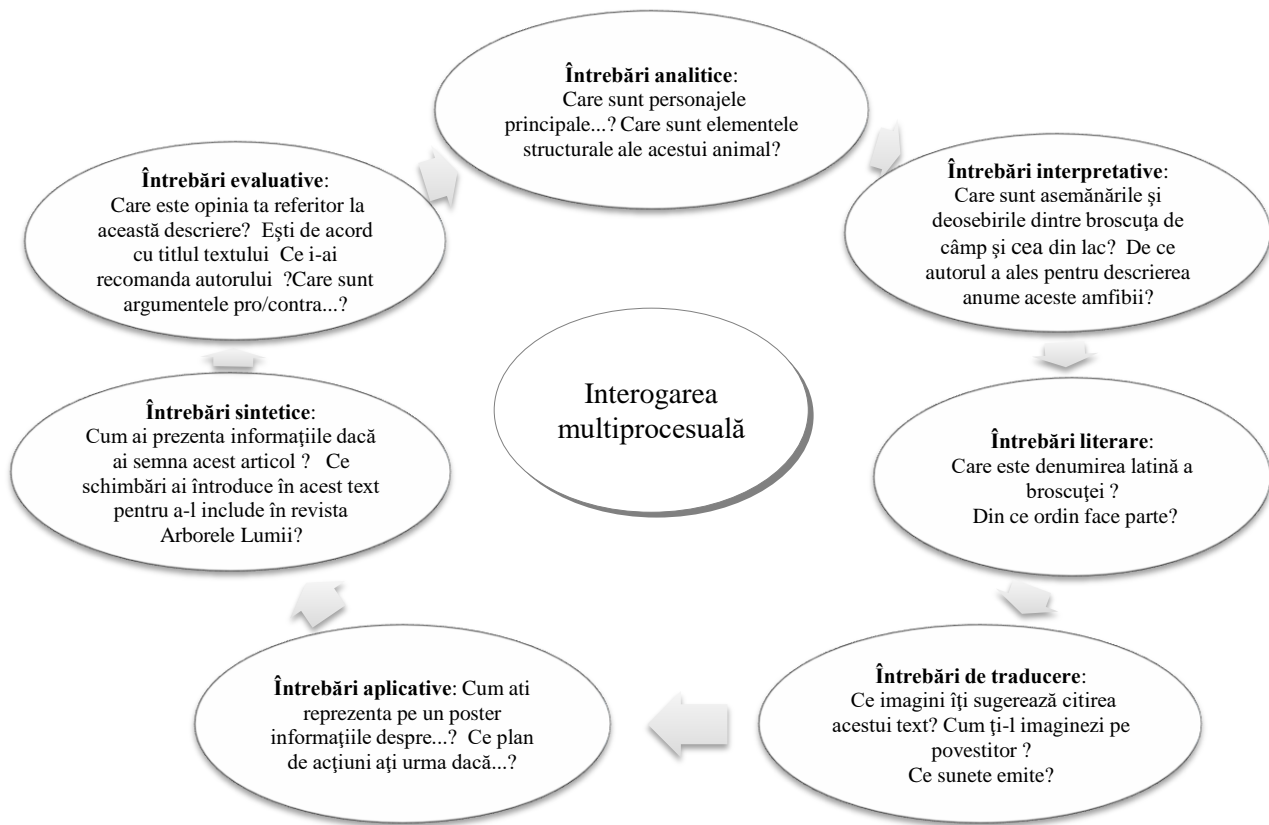
Dinamica folosirii studiului de caz presupune următoarele etape:

- identificarea (modelarea, stimularea) cazului;
- studii analitice al cazului (cauze, relații, rol, etc);
- reorganizarea informațiilor deținute, obținere de noi informații și organizarea lor într-un ansamblu unitar;
- stabilirea variantelor de rezolvare și alegerea soluțiilor optime.

Învățarea bazată pe studiul de caz este o metodă didactică activă, susțin cercetătorii I.Bantuș, I.Cerghit, I.Radu și care dispune de un șir de avantaje:

- motivează elevii și îi implică în activitate;
- oferă posibilitatea de a se confrunta cu situații-probleme reale, veridice, extrase din realitate și șansa de a le soluționa;
- pune elevii în situația de a-și aplica cunoștințele și capacitățile pe care le posedă în realizarea demersurilor inductive și deductive, în dobândirea și descoperirea noului;
- este un exercițiu activ și interactiv bazat pe argumentări, descoperiri și soluționări;
- determină elevii să manifeste atitudine și spirit critic față de diferite variante de soluționare a cazului, argumentând în mod rațional varianta optimă;
  - *un floricultor își propune să obțină din cinci ferigi de cameră cu vârsta de cinci ani,100 exemplare. Cum va proceda?*
  - *De ce bolnavilor cu afecțiuni ale căilor respiratorii li se recomandă să locuiască în regiunile cu păduri de conifere?*
  - *În multe țări europene melcii sunt folosiți în alimentație. Părinții vă cer sfatul vizavi de posibilitatea înființării unei ferme de melci. Ce veți sfătui?*

Competența de comunicare atât orală cât și scrisă poate fi obținută prin utilizarea tehnicii interogarea multiprocesuală. Exersarea, în acest mod, ar putea deveni un imbold pentru o exprimare variată, expresivă și completă. Un exemplu clar este propus în textul, „Broscuța”



**Figura 1.** Interogarea multiprocesuală în baza textului „Broșcuța”

Participarea la interacțiuni; Abilitatea de a lucra în echipă, exprimată în calitatea comunicării cu colegii; Abilitățile de prezentare (susținerea unui proiect/referat); Atitudinea receptivă; Curiozitatea epistemică („dorința de cunoaștere”). Dezvoltarea și evaluarea școlară a competențelor de comunicare este un proces complex, determinat, în mod fundamental, de felul în care atât profesorii, cât și elevii definesc și „operaționalizează” conceptul de „elev care are competențe de comunicare”

## Bibliografie

1. Abric J-C. Psihologia comunicării. Iași: Editura Polirom, 2002.
2. Bârliba M.C. Paradigmele comunicării. București: Editura Științifică, 1987.
3. Bocoș M. Instruire interactivă. Repere pentru reflecție și acțiune. Cluj-Napoca: Editura Presa Universală Clujeană, 2002.
4. Bougnoux D. Introducere în științele comunicării. Iași: Polirom, 2000.
5. Cartaleanu T. Formarea de competențe prin strategii didactice interactive. Chișinău: Centrul Educațional PRO DIDACTICA, 2008.