

# Curcubeul Științelor

**COORDONATORI:**

**ȘARGU RODICA**

**PRENȚU ANGELICA**

**CIOROIANU IULIAN**



**ISSN 2248 – 2423**  
**ISSNL = 2248 – 2423**

Revistă școlară  
de științe

Numărul 20 - martie 2025

**“Curcubeul științelor”**  
**~ Numărul 20 ~**  
**Revistă școlară de științe**

**MARTIE - 2025**

**ISSN 2248 – 2423**  
**ISSNL = 2248 – 2423**

*Coordonatorii revistei “Curcubeul științelor” sunt:*

- Υ *profesor Șargu Rodica*
- Υ *profesor Prențu Angelica*
- Υ *profesor Cioroianu Iulian*

***Ce trebuie să știți despre revistă?***

Revista electronică “Curcubeul Științelor” este publicată online.

Revista se adresează cadrelor didactice care predau discipline din orice arie curriculară și care doresc să publice *Articole și studii de specialitate* sau *Articole, studii și proiecte în domeniul educațional*.

Într-un număr al revistei, un autor poate avea maxim două articole/studii/proiecte. Materialele vor avea 2-5 pagini fiecare.

Nu există taxă de publicare.

Materialele pot fi trimise pe adresa de e-mail: [juliancioroianu@yahoo.com](mailto:juliancioroianu@yahoo.com) către profesor *Cioroianu Iulian*.

***Autorii își asumă responsabilitatea pentru conținutul materialelor publicate.***

“Trebuie să reții că tot ceea ce se întâmplă înăuntrul tău este mult mai important decât ceea ce se întâmplă în exterior.”

John C. Maxwell

# CUPRINS

## A. ARTICOLE ȘI STUDII DE SPECIALITATE

### I. MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE

1. Ecuația dreptei – metodă pentru stabilirea punctului static de funcționare la tranzistorul bipolar (studiu de specialitate) ..... 5  
*prof. Bostan Elena, Colegiul Tehnic “Costin D Nenițescu” Pitești, jud. Prahova*
2. Leguminoasele și rolul lor terapeutic ..... 10  
*prof. drd. Chitală Roxana Delia, Colegiul Național de Informatică „Spiru Haret” Suceava*
3. Sindromul Down (trisomia 21): Cauze, simptome, tratament ..... 12  
*prof. Ciurescu Cristina, Centrul Școlar de Educație Incluzivă Sfânta Filofteia, Ștefănești*
4. Importanța și rolul apei în viața noastră ..... 15  
*prof. Diaconescu Mirela Emilia, Școala Gimnazială “Episcop Dionisie Romano” Buzău, jud. Buzău*
5. Fizica și profilul de formare al absolventului de clasa a VIII-a ..... 18  
*prof. Fulea Mihaela, Școala Gimnazială Nr. 1 Tuzla, jud. Constanța*
6. Metode de învățare centrate pe elev utilizate în cadrul orelor de matematică ..... 20  
*prof. înv. primar Mușat Mariana, Liceul Tehnologic “Sfântul Mucenic Sava”, Berca, jud. Buzău*
7. Plante medicinale utilizate în afecțiunile aparatului urinar ..... 23  
*prof. Victorița Nicolescu, Colegiul Tehnic “Costin D. Nenițescu” Pitești, jud. Argeș*
8. Probleme matematice din cotidian ..... 27  
*prof. Șargu Rodica, Liceul Tehnologic “Ion Bănescu” Mangalia, jud. Constanța*

### II. OM ȘI SOCIETATE

1. Piața - întâlnire a agenților economici, Relația cerere- ofertă- preț în economia de piață, Prețul de echilibru ..... 29  
*prof. Dima Florentina-Emilia, Liceul Tehnologic “Sfânta Ecaterina”, Urziceni, jud. Ialomița*
2. Relația dintre Hristos și Duhul Sfânt ..... 31  
*prof. dr. Popa Edvica, Centru Școlar pentru Educație Incluzivă „Maria Montessori” Constanța*

### III. TEHNOLOGII

1. Computerele cuantice ..... 34  
*prof. Grasu Antoaneta, Școala Gimnazială nr. 16 “Marin Ionescu Dobrogianu” Constanța, jud. Constanța*

2. Uimitoarea Zaha Hadid ..... 35  
*prof. Crina Gina Chiș, Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Baia Mare*
3. Primul telefon din lume și evoluția lor de-a lungul timpului ..... 38  
*prof. Cioroianu Iulian, Liceul Tehnologic Ion Bănescu Mangalia, jud. Constanța*
4. Detectarea defectelor - Studiu de specialitate ..... 42  
*prof. Barabaș Virginica, Liceul Tehnologic “Ion Bănescu” Mangalia, jud. Constanța*

#### IV. ÎNVĂȚĂMÂNT PRIMAR ȘI PREȘCOLAR

1. Cartea, singurul drum spre... speranță ..... 46  
*prof. înv. primar Dinescu Mariana, Școala Gimnazială “Sf Nicolae” Pietroșița, jud. Dâmbovița*
2. Educația incluzivă și diversitatea culturală ..... 47  
*prof. Brăileanu Mariana, Colegiul Național „Grigore Moisil”, Urziceni*
3. Rolul și importanța evaluării curente în școală ..... 50  
*prof. pt. înv. primar, DRĂGAN DIANA, Școala Profesională Fărcașa, jud. Maramureș*
4. Dezvoltarea competențelor de lectură în ciclul primar ..... 52  
*prof. înv. primar Hriscu Nina, Școala Gimnazială Nr. 97, Sectorul 4, București*
5. Comunicarea în grup ..... 56  
*prof. înv. primar Simion Maria, Școala Gimnazială “Alexandru Odobescu”, Urziceni, jud. Ialomița*
6. Dezvoltarea gândirii la școlari – componentă a educației intelectuale ..... 60  
*prof. înv. primar Lupea Daniela, Liceul Tehnologic „Sfânta Ecaterina”, Structura Gimnazială Nr. 3, Urziceni*

#### V. LIMBĂ ȘI COMUNICARE

1. Formarea competențelor de prezentare a realității geografice prin abordare interdisciplinară la orele de geografie și limba română ..... 63  
*prof. Petrici Spomenca Iovanca, Prof. Ivan Rodica, Școala Gimnazială Nr.19 „A. Iancu” Timișoara*
2. Lesson plan ..... 65  
*prof. Ene Nicoleta, Școala Alexandru Odobescu Urziceni, jud. Ialomița*
3. L’expression Des Émotions-Sentiments En Classe De FLE ..... 69  
*prof. Lupu Gabriela-Mirabela, Lycée Technologique Énergétique «Elie Radu» Ploiești, jud. Prahova*
4. Perspective critice în opera lui Liviu Rebreanu ..... 71  
*prof. Vasile Mocanu, Liceul Teoretic “Decebal” Constanța*
5. Educația media în cadrul orelor de limba și literatura română ..... 76  
*prof. Țicu Mirela, Liceul Tehnologic “Ion Bănescu” Mangalia, jud. Constanța*

6. Metode, tehnici și instrumente moderne de evaluare în cadrul orei de limba franceză ..... 80  
*prof. Costea Ileana, Liceul Tehnologic Ion Bănescu Mangalia, jud. Constanța*

## VI. EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

7. Hidrokinetoterapie - Corectarea atitudinilor și deficiențelor de coloană vertebrală cu ajutorul hidrokinetoterapiei ..... 82  
*prof. Pană Ion, Școala Gimnazial Borănești, Jud. Ialomița*

## B. ARTICOLE, STUDII ȘI PROIECTE ÎN DOMENIUL EDUCAȚIONAL

1. Sisteme informatice în activitatea didactică ..... 86  
*prof. Anton Daniela, Liceul Tehnologic „Ion Bănescu” Mangalia, jud. Constanța*
2. Proiect ERASMUS+ - oportunitate de formare pentru elevii cu nevoi speciale ..... 89  
*prof. Vilcu Daniela, Centrul Școlar de Educație Incluzivă ”Sfânta Filofteia”, Ștefănești, jud. Argeș*
3. Drepturile omului versus drepturile animalelor ..... 91  
*prof. Dihoru Isabela Mihaela, Colegiul Național “Frații Buzzești” Craiova, jud. Dolj*
4. Strategii educaționale pentru motivarea elevilor să învețe limba engleză ..... 92  
*prof. Dumitrașcu Maria Magdalena, Liceul Tehnologic Transporturi Căi Ferate Craiova, jud. Dolj*
5. Metode pentru dezvoltarea gândirii critice ..... 95  
*prof. Fănică Daniel, Școala Gimnazială Cândești Cândești, jud. Buzău*
6. Rolul mindsetului în formarea unui adolescent ..... 97  
*prof. Fețeanu Simona Emilia, Colegiul Tehnic „Costin D Nenițescu” Pitești, jud. Argeș*
7. Școala, familia, comunitatea locală – parteneri în combaterea abandonului școlar ..... 100  
*prof. Marin Liviu, Liceul Tehnologic „Toma Socolescu” Ploiești, jud. Prahova*
8. Inovația și creativitatea în învățământul românesc ..... 102  
*prof. Mihai Iuliana Ionica, Școala Gimnazială ”Alexandru Odobescu” Urziceni, jud. Ialomița*
9. Motivarea cadrelor didactice din școală ..... 105  
*prof. Baciu Mihaela Antoaneta, Școala Gimnazială „Alexandru Odobescu”, Județul Ialomița*
10. Evaluarea inițială-necesitatea și importanța ei în activitatea didactică ..... 108  
*prof. înv. primar Mușat Mariana, Liceul Tehnologic ”Sfântul Mucenic Sava” Berca, jud. Buzău*
11. Metode de simulare utilizate în procesul de predare – învățare ..... 110  
*prof. Neagoie Irina Irena, Colegiul Tehnic Costin D. Nenițescu Pitești, jud. Argeș*
12. Părinții, un partener esențial în educarea elevilor cu cerințe educaționale speciale ..... 113  
*Pedagog Petre Monica, Centrul Școlar De Educație Incluzivă ”Sfânta Filofteia”, Ștefănești, Argeș*

13. Implementarea Inteligenței Artificiale în învățământ ..... 115  
*prof. Ploeanu Daniela Mihaela, Liceul Tehnologic “Ion Bănescu” Mangalia, jud. Constanța*
14. Metode de predare-învățare activ- participative ..... 117  
*prof. înv. primar Radu Lucica, Școala Gimnazială “Sfânta Maria”, Mizil, jud. Prahova*
15. Proiectul - metodă alternativă de învățare ..... 120  
*prof. Soare Elena, Liceul Tehnologic Energetic „Elie Radu”, Ploiești, jud. Prahova*
16. Particularitățile limbajului la școlarii cu dizabilitate intelectuală ..... 122  
*prof. Vele Viorelia-Maria, Școala Profesională Fărcașa, jud. Maramureș*
18. Importanța programelor de educație ..... 126  
*Informatician Savin Nuți, Liceul Tehnologic Pontica Constanța*
19. Evaluarea inițială și evaluarea finală a elevilor ..... 127  
*prof. înv. primar Mihai Nicoleta, Școala Gimnazială “Alexandru Odobescu” Urziceni, jud. Ialomița*

# A. Articole și studii de specialitate

## I. MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE

### Ecuția dreptei – metodă pentru stabilirea punctului static de funcționare la tranzistorul bipolar (studiu de specialitate)

*prof. Bostan Elena,  
Colegiul Tehnic “Costin D Nenițescu” Pitești, jud. Prahova*

Tranzistorul a fost inventat în laboratoarele Bell Telephone din New Jersey la data de 16 decembrie 1947 de către John Bardeen, Walter Houser Brattain și William Bradford Shockley de la *Bell telephone Laboratories*, care au încercat să creeze un dispozitiv electronic capabil să înlocuiască tuburile electronice cu catod încălzit. Acesta urma să fie utilizat în amplificatoarele folosite în telefonia la mare distanță, încercările au durat aproape 8 ani, iar noul dispozitiv era format dintr-o plăcuță de germaniu de tip n și două firisoare metalice care făceau câte un contact punctiform cu plăcuța.

Acest dispozitiv a căpătat numele de tranzistor prin unirea a două cuvinte: *transfer* și *resistor*. Primul tranzistor avea o amplificare egală cu 40 la o frecvență de 1000 Hz.

Față de diodă, tranzistorul prezintă avantajul că având trei electrozi, emitorul, baza și colectorul, el poate oferi o “intrare” și o “ieșire” cu cel puțin câte o bornă separată. Se spune că tranzistorul poate fi asimilat cu un cuadripol.



Fig. 1 Diverse tipuri de tranzistoare

Un cuadripol este un circuit ce are patru borne de acces, dintre care două sunt conectate la o sursă de semnal numite borne de ieșire și două sunt conectate la o sarcină, numite borne de ieșire.

Principala proprietate a unui tranzistor este cea de amplificare. Amplificarea constă în aceea că un semnal de anumită formă și frecvență aplicat la intrare, se obține la ieșire de aceeași formă și frecvență, dar de amplitudine diferită.

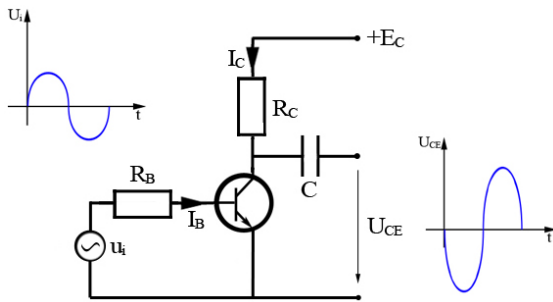


Fig. 2 Tranzistorul ca amplificator

Punctul de funcționare este deosebit de important, deoarece el caracterizează starea electrică a circuitului în repaus, adică în lipsa vreunui semnal aplicat la intrare. Poziția lui în planul caracteristicii se adoptă în funcție de scopul urmărit.

O schemă simplă de amplificare cu tranzistor npn în montaj emitor comun este reprezentată în figura 3. Sursele  $E_C$  și  $E_B$  asigură polarizarea joncțiunilor determinând punctul static de funcționare al tranzistorului, în absența semnalului de intrare.

Între colectorul tranzistorului și polul negativ al sursei de polarizare inversă se introduce o rezistență  $R_C$  numită rezistență de sarcină, care are un rol important în procesul de amplificare.

În circuitul de intrare, între bază și emitor în serie cu sursa de polarizare directă se leagă un generator de tensiune sinusoidală.

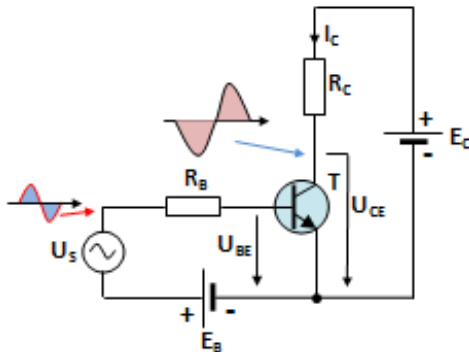


Fig.3. Amplificator cu tranzistor npn în montaj emitor comun

Aplicând teorema a doua a lui Kirchoff în circuitul de colector al tranzistorului se obține:

$$E_C = u_{CE} + R_C i_C$$

În care prin  $u_{CE}$  s-a notat tensiunea între colectorul și emitorul tranzistorului.

Dacă se scrie această relație punând în evidență valoarea funcției  $i_C$  dependentă de variabila  $u_C$  sub forma:

$$i_C = -\frac{1}{R_C} u_{CE} + \frac{E_C}{R_C}$$

se obține **ecuația unei drepte**:  $y = kx + c$ , în care :

$$y = i_C ; x = u_{CE} ; k = -\frac{1}{R_C} ; c = \frac{E_C}{R_C} .$$



Dacă se reprezintă dreapta prin tăieturi, adică prin unirea valorilor corespunzătoare intersecțiilor cu axele de coordonate  $x=0$  și  $y=0$  se obțin valorile:

$$\text{Pentru } u_C = 0; i_C = \frac{E_C}{R_C};$$

$$\text{Pentru } i_C = 0; u_{CE} = E_C;$$

Unind cele două valori se obține dreapta statică de funcționare a tranzistorului. Pentru un montaj dat, punctul de funcționare trebuie să se mențină pe această dreaptă, în limit ele extreme date de cele două tăieturi.

Pentru majoritatea amplificatoarelor de tensiune, ce lucrează cu semnal la intrare, punctul static de funcționare se fixează aproximativ la jumătatea dreptei statice de funcționare corespunzătoare cu o anumită valoare a curentului de bază.

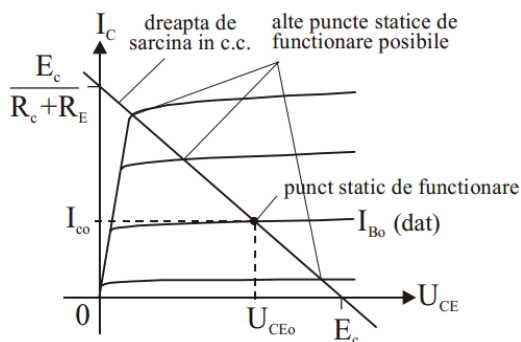


Fig.4 Dreapta de sarcina statică

### Exemplu de calcul:

Se dă circuitul din figura 5 pentru care se cunosc valorile următoarelor mărimi:  $E = 12 \text{ V}$ ;  $R_1 = 47 \text{ k}\Omega$ ;  $R_2 = 12 \text{ k}\Omega$ ;  $R_C = 1 \text{ k}\Omega$ ;  $R_E = 0,560 \text{ k}\Omega$ ;  $U_{BE} = 0,7 \text{ V}$ ;  $\beta = 100$ ,  $I_{CB0} = 0$ . Se cere:

- Calculați coordonatele punctului static de funcționare.
- Scrieți ecuația dreptei de sarcină, calculați coordonatele punctelor de intersecție ale dreptei de sarcină cu axele de coordonate și reprezentați grafic dreapta de sarcină.
- Dacă se întrerupe rezistorul  $R_E$ , calculați potențialele  $V_M$ ,  $V_N$ ,  $V_P$  în punctele M, N și P.

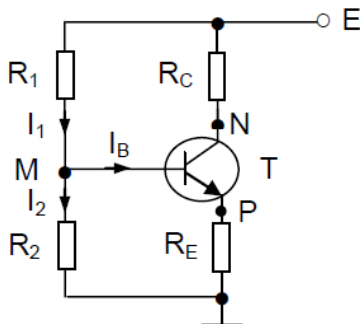


Fig. 5

Rezolvare:

Circuitul se transformă ca în figura 6:

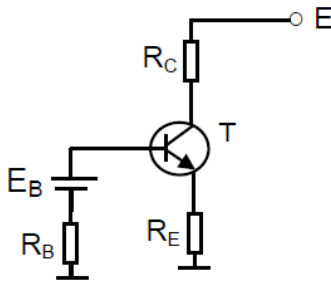


Fig. 6 circuit echivalent

$$R_B = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2} = \frac{47 \cdot 12}{47 + 12} = 9,55\Omega$$

$$E_B = \frac{E \cdot R_2}{E + R_2} = \frac{12 \cdot 12}{12 + 47} = 2,4V$$

$$I_C = \beta I_B$$

Scrind teorema a doua a lui Kirchoff pe circuitul bază-emitor rezultă:

$$E_B = R_B I_B + U_{BE} + R_E I_E$$

$$I_B = \frac{I_C}{\beta}$$

$$I_E = I_C + I_B = I_C + \frac{I_C}{\beta} = \frac{\beta + 1}{\beta} I_C$$

Obținem:

$$E_B = R_B \frac{I_C}{\beta} + U_{BE} + R_E \frac{\beta + 1}{\beta} I_C$$

sau

$$E_B - U_{BE} = R_B \frac{I_C}{\beta} + R_E \frac{\beta + 1}{\beta} I_C$$

Rezultă coordonatele punctului static de funcționare (PSF):

$$I_C = \frac{\beta(E_B - U_{BE})}{R_B + (\beta + 1)R_E} = \frac{100(2,4 - 0,7)}{9,55 + 101 \cdot 0,56} = 2,5mA$$

$$I_B = \frac{I_C}{\beta} = \frac{2,5}{100} = 25\mu A$$

$$U_{CE} = E - R_C I_C - R_E I_E = 12 - 2,5 - 4,14 = 5,36$$

$$E = R_C I_C + U_{CE} + R_E (I_C + I_B)$$

Intersecția dreptei de sarcină cu axele de coordonate are loc în punctele de coordonate : (0,  $I_{Cmax}$ ) și ( $U_{CEmax}$ , 0)

$U_{CE} = 0$  rezultă

$$I_{Cmax} = \frac{E - R_E I_E}{R_C + R_E} = \frac{11,98}{1,56 \cdot 10^3} = 7,67mA$$

$I_C = 0$  rezulta  $U_{CE} = E$

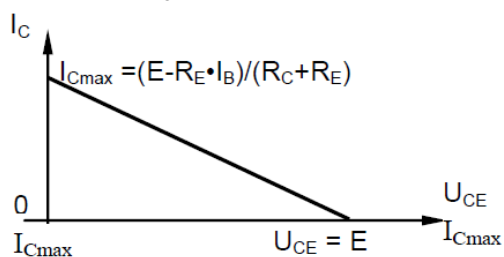


Fig. 7 dreapta de sarcină statică

$$V_M = \frac{R_2 E}{R_1 + R_2} = \frac{12 \cdot 12}{47 + 12} = 2,4V$$

$$V_P = V_M - U_{BE} = 2,4 - 0,7 = 1,7V$$

$I_C = 0$  rezulta

$V_N = E = 12V$

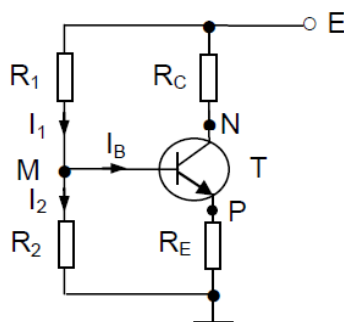


fig. 8

## Bibliografie

1. Daniela Condei, Circuite cu componente electronice analogice, material de predare – partea I, domeniul: Electronică automatizări, calificarea: Tehnician în automatizări, Nivel 3, 2009 ;
2. Popa Virgil, Auxiliar curricular, clasa a X, domeniul: tehnician în automatizări, calificarea: electronist în automatizări, Modulul: Utilizarea componentelor și circuitelor electronice, 2006;
3. [http://facultate.regielive.ro/cursuri/electronica/dispozitive\\_si\\_circuite\\_electronice\\_1-28686.html](http://facultate.regielive.ro/cursuri/electronica/dispozitive_si_circuite_electronice_1-28686.html);
4. [http://facultate.regielive.ro/seminarii/electronica/dispozitive\\_si\\_circuite\\_electronice-23496.html](http://facultate.regielive.ro/seminarii/electronica/dispozitive_si_circuite_electronice-23496.html)

## Leguminoasele și rolul lor terapeutic

*prof. drd. Chitilă Roxana Delia,  
Colegiul Național de Informatică „Spiru Haret” Suceava*

Descoperirea moleculelor bioactive din surse botanice este un domeniu în expansiune, orientat preferențial către plantele care au o tradiție de utilizare în medicină și care oferă randamente și disponibilitate ridicate. Leguminoasele furajere din zonele temperate sunt specii de Fabaceae care includ culturi importante la nivel mondial. Aceste plante posedă virtuți terapeutice care au fost utilizate nu numai în medicina veterinară și populară, dar au atras și interesul medicinei oficiale.

Studii de specialitate s-au făcut pe specii de *Medicago sativa* (lucernă), *Trifolium pratense* și *T. repens* (trifoi), *Melilotus albus* și *M. officinalis* (trifoi dulce), *Lotus corniculatus* (pătlagină), *Onobrychis viciifolia* (sunătoare), *Lespedeza capitata* (lespedeza cu cap rotund) și *Galega officinalis* (roua caprei). Complexele fitochimice ale acestor specii conțin metaboliți secundari ale căror potențialul farmacologic merită investigat. Clasele majore de compuși includ alcaloizi și amine, cianogene glicozide, flavonoide, cumarine, taninuri condensate și saponine. Unele dintre aceste substanțe fitochimice au fost asociate pentru antihipercolesterolemie, antidiabetice, antimenopausice, antiinflamatorii, antiedematice, antihelmintice și protectoare pentru rinichi.

Două medicamente prescrise pe scară largă au fost dezvoltate pornind de la leguminoase furajere temperate, și anume warfarina antitrombotică, inspirată din cumarina trifoiului dulce, și metforminul antidiabetic, un derivat al guanidină.

Dovezile disponibile sugerează că leguminoasele furajere temperate reprezintă o resursă potențial importantă pentru extracția de principii active pentru a fi utilizate ca produse nutraceutice și farmaceutice. (Laura Cornara, 2015)

Leguminoasele furajere sunt plante aparținând familiei Fabaceae, în general cu părți subterane bine dezvoltate, compuse din frunze, inflorescențe de flori papilionacee și de păstăi. fructe. O caracteristică cunoscută a leguminoaselor este capacitatea lor de a dezvolta noduli radiculari și de a fixa azotul în simbioză cu plantele compatibile. bacterii rizobium compatibile. O astfel de caracteristică face ca aceste plante să fie potrivite pentru recolonizarea solurilor perturbate, cu deficit de azot, producând material vegetal bogat în proteine (Frame et al., 1998).

Pe lângă importanța lor ca furaje, leguminoasele furajere au atras atenția pentru aplicații nealimentare, inclusiv pentru gunoiul de grajd, biocombustibilul și fitoremedierea (Stoddard, 2008).

Cu toate acestea, aceste plante produc un complex de metaboliți secundari, constând în principal din alcaloizi și amine, cianogene glicozide, flavonoide, cumarine și alte substanțe fenolice, flavanol oligomeri cunoscuți sub numele de taninuri condensate, saponine triterpenoide, peptide lectină, care mediază legarea la polizaharidele de simbioșilor de rizobiu și alte peptide.

Aceste substanțe fitochimice protejează, în general, legumele de stresul oxidativ, competitor plantele competitor și erbivorele, în timp ce unele dintre ele reprezintă efecte benefice pentru animale (Wink, 2013). În plus, diferite leguminoase furajere au o tradiție consolidată în medicina populară. Prin urmare, având în vedere că aceste plante sunt în general larg răspândite și

cultivate pe scară largă, acestea par să reprezinte o resursă subexploată, potențial importantă pentru extragerea de nutraceutice și principii farmacologice active.

### ***Medicago sativa L***

Efectul antidiabetic.

S-a determinat că lucerna reduce hiperglicemia la șoarecii diabetici indusă de streptozotocină. (Swanston-Flatt și colab., 1990). Un studiu in vitro care a utilizat o substanță apoasă și metanol de lucernă, realizat pe baza unui studiu de tip BRIN-BD11 linie de celule beta pancreatice. S-a determinat posibile mecanisme pentru efectul antidiabetic, care implică inducerea de glucoză, absorbției de glucoză, a sintezei de glicogen și a secreției de insulină (Mohamed et al., 2006).

Activitate antioxidantă.

Efectele benefice ale plantei sunt probabil să depindă, cel puțin parțial, de procesele antioxidante. Au fost izolați compuși cu atitudine de capturare a radicalilor din probele proaspete și deshidratate, și anume carotenoidele luteină, violaxantină, criptoxantină, zeaxantină și neoxantină. (Bickoff și colab., 1954).

Diferiți compuși vegetali par, de asemenea, capabili să stimuleze sistemul de apărare antioxidant. Un extract apos liofilizat a exercitat activități hepatoprotectoare și de stres antioxidant pe leziuni hepatice induse de tetraclorură de carbon la șobolani (Al-Dosari, 2012).

Polizaharidele de lucernă, administrate ca supliment alimentar la șoareci, au îmbunătățit superoxid dismutaza și glutatationul peroxidaza, având în același timp, concomitent, o activitate redusă a formarea de malondialdehidă (Zhu et al., 2014). În plus, s-a constatat că polizaharidele stimulează proliferarea limfocitelor din sângele periferic și splenic la puii de carne și șoareci (Zhang et al., 2010; Li et al., 2013).

### ***Trifolium pratense L.***

Efecte antiinflamatorii.

Un extract de trifoi roșu a fost descoperit că inhibă activarea și proliferarea limfocitelor de șoarece. și secreția de oxid nitric de către macrofagele de șoarece, sugerând o posibilă calmare a inflamației (Yang et al., 2008).

Loțiuni care conțin genisteină și metaboliții săi equol, izoequol și dehidroequol au demonstrat că reduc edemul inflamator indus de radiațiile solare UV simulate în pielea șoarecilor fără păr. Equol a protejat, de asemenea, împotriva imunosupresia indusă de fotoprodusul UV cis-urocanic indicând o utilizare profitabilă a acestui compus în produse solare pentru piele (Widyari 2001).

Concluzii:

- Leguminoasele pot fi un depozit profund de vitamine esențiale, minerale și alte oligoelemente care sunt importante pentru funcționarea normală a tuturor sistemelor și organelor
- Leguminoasele au **importanță terapeutică**. Sunt considerate în mod justificat plante care are proprietățile necesare pentru prevenirea bolilor tractului gastro-intestinal, ficatului, rinichilor, sistemului cardiovascular.
- Consumul regulat de leguminoase întărește sistemul nervos și stabilizează starea emoțională cu ajutorul aminoacizilor prezenți în aceste plante.
- Până în prezent cercetările de specialitate au evidențiat efectele terapeutice ale unor leguminoase prin substanțele chimice pe care le conțin.

**Bibliografie:**

1. Laura Cornara, Jianbo Xiao, Therapeutic Potential of Temperate Forage Legumes: A Review, ISSN: 1040-8398 (Print) 1549-7852 (Online) Journal homepage: <http://www.tandfonline.com/loi/bfsn20>, 2015.
2. Nicoletta Polerà, Mariateresa Badolato, Filomena Perri, Gabriele Carullo and Francesca Aiello, Quercetin and its Natural Sources in Wound Healing Management, Current Medicinal Chemistry, 2018, 25, 1-22.
3. Stephen J Polyak, Nicholas H Oberlies, Silymarin for hepatitis C virus infection, Antivir Ther.; 18(2): 141–147. doi:10.3851/IMP2402, 2013.
4. USDA NRCS National Plant Data Center, Roundhead Lespedeza, Lespedeza capitata Michx, 2001.

**Sindromul Down (trisomia 21): Cauze, simptome, tratament**

*prof. Ciurescu Cristina,  
Centrul Școlar de Educație Incluzivă Sfânta Filoftea, Ștefănești*

Sindromul Down (cunoscut și sub numele de trisomia 21 sau mongolism) este o afecțiune genetică. Afecțiunea este prezentă la copii încă din momentul concepției.

Conform statisticilor, probabilitatea concepției unui copil cu sindrom Down crește odată cu vârsta mamei.

Sindromul Down reprezintă cea mai comună cauză a retardului mintal ușor. Pacienții cu această boală prezintă un anumit grad de dificultate de învățare (care poate fi ușor, moderat sau sever), dar și unele dizabilități care se mențin pe tot parcursul vieții și pot scurta speranța de viață a bolnavului. Gradul de dizabilitate diferă de la un bolnav la altul.

În momentul nașterii, este imposibil de determinat cum va evolua boala în cazul unui pacient. Pe de altă parte, un pacient cu sindrom Down, dacă are parte de o îngrijire adecvată, poate duce o viață aproape normală.

Riscul de sindrom Down poate fi depistat în cursul sarcinii, în urma unor teste. Cu toate acestea, nu există simptome pe care mama să le resimtă dacă fătul dezvoltă această afecțiune. Speranța de viață a pacienților cu sindrom Down a crescut. Dacă la începutul secolului trecut, copiii cu sindrom Down nu trăiau mai mult de 9 ani, în prezent ei pot trăi chiar și peste 60 de ani.

**Structura cromozomială (cauza sindromului Down)**

Cromozomul este o structură microscopică prezentă în toate celulele, care conține toate caracteristicile moștenite de la părinți, sub forma unui cifru. Oamenii au 23 de perechi de cromozomi, în fiecare celulă. Un set de 23 de cromozomi este moștenit de la tata, un alt set este moștenit de la mama.

Sindromul Down este cauzat de prezența unui cromozom 21 în plus, asta înseamnă

un număr total de 47 de cromozomi. Acest cromozom suplimentar produce probleme în timpul dezvoltării creierului, dar și a dezvoltării trăsăturilor fizice.

Denumirea bolii (sindromul Down) vine de la medicul englez John Langdon Haydon Down, cel care a descris sindromul acesta (1866). Down a construit la Londra un centru pentru îngrijirea persoanelor cu dizabilități. S-a întâmplat cu aproape 100 de ani înainte ca existența acestui cromozom suplimentar să fie descoperită (1959) de geneticianul francez Jerome Lejeune.

Important de reținut!

La naștere, nu se poate prezice evoluția unui copil cu sindrom Down. Aceasta depinde de ajutorul pe care familia și societatea îl dă pacientului. În plus, vor conta și factorii sociali și culturali.

### Factori de risc

Prin urmare, sindromul Down este determinat de un cromozom suplimentar, dar nu este foarte clar cum se produce acest sindrom. Se cunosc în schimb factorii care cresc riscul de a avea un copil cu sindromul Down:

- vârsta mamei: femeile de peste 35 de ani au mai multe șanse să aibă o sarcină afectată de sindromul Down. Riscul crește cu înaintarea în vârsta a mamei.
- vârsta tatălui: încă se mai fac cercetări. Dacă tatăl are vârsta mai mare de 40 de ani, riscul de a avea un copil cu sindrom Down crește.
- frate/sora cu sindrom Down: femeile care au deja un copil cu sindrom Down (tip trisomia 21) au un risc mai mare de a mai avea un copil cu această afecțiune.

Până în prezent, cercetările nu au evidențiat niciun factor de mediu care ar putea contribui la dezvoltarea afecțiunii. Cercetătorii din domeniul medical încă nu știu de ce uneori celulele se divid anormal și produc materialul genetic suplimentar care duce la apariția Sindromului Down.

### Tipuri ale sindromului Down

Există trei tipuri de sindrom Down:

- Trisomia 21: este cea mai întâlnită formă a sindromului Down. Copia cromozomului 21 se regăsește în fiecare celulă.
- Mozaicism: copilul se naște cu un cromozom 21 suplimentar, dar nu în toate celulele. Pacienții cu această formă a sindromului Down au mai puține simptome decât cei cu trisomia 21.
- Sindromul Down tip translocatie este singura formă care poate fi uneori moștenită direct. Majoritatea cazurilor de sindrom Down tip translocatie sunt mutații genetice sporadice (întâmplătoare), de cauza necunoscută. Copii care se nasc cu această formă de sindrom au doar o parte din cromozomul suplimentar 21.

### Caracteristicile clinice ale sindromului Down

Iată care sunt manifestările clinice ale pacienților cu sindrom Down:

- trăsături fizice caracteristice;
- modificări ale dezvoltării fizice și intelectuale;
- malformații ale unor organe (malformațiile cardiace sunt cele mai întâlnite);
- tonus muscular scăzut;
- talia și greutatea mai mici decât ale celorlalți copii.

Bebelușii cu sindrom Down prezintă următoarele semne:

- trăsături faciale aplatizate;
- cap brahicefalic;

- față rotundă și plată;
- urechi mici cu o formă atipică;
- mâini scurte și mai late;
- gât mai scurt;
- limba bombată;
- ochi înclinați în sus;
- slăbiciune musculară.

Un copil care se naște cu sindrom Down poate avea o greutate normală la naștere, dar dezvoltarea acestuia va fi mai lentă decât a unui copil normal.

Pot apărea și manifestări mintale ale sindromului Down:

- comportament impulsiv;
- judecata mai slabă;
- deficit de atenție;
- abilități mai lente de învățare.

### **Complicații ale sindromului Down**

Sindromul Down poate fi însoțit de complicații precum:

- malformații congenitale ale inimii (defect septal atrio-ventricular);
- probleme de auz (otita, surditate);
- probleme gastrointestinale;
- probleme cu vederea (cataracta, glaucom, strabism);
- leucemie;
- constipație cronică;
- apnee obstructivă de somn;
- dislocare de sold;
- anemie (deficit de fier)
- demența (adultii cu sindrom Down prezintă risc crescut de a dezvolta boala Alzheimer);
- hipotiroidism
- obezitate;
- infecții urinare;
- infecții respiratorii.

Un pacient cu sindrom Down poate avea nevoie, pe parcursul vieții, de următorii medici specialişti și specialiști:

- medic pediatru;
- medic specialist în probleme de dezvoltare și comportament;
- medic de familie;
- medic internist;
- genetician;
- asistentă medicală;
- kinetoterapeut.

Dar poate fi necesară colaborarea și cu alți medici și specialiști din domeniul medical.

### **Bibliografie:**



1. Centers for Disease Control and Prevention, „Birth Defects. Down Syndrome”: <https://www.cdc.gov/ncbddd/birthdefects/downsyndrome.html>
2. National Down Syndrome Society, „What is Down Syndrome?”: <https://www.ndss.org/about-down-syndrome/down-syndrome/>
3. Mayo Clinic, „Down Syndrome”: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/down-syndrome/symptoms-causes/syc-20355977>
4. Healthline, „Down Syndrome”: <https://www.healthline.com/health/down-syndrome>
5. Medline Plus, „Down Syndrome”: <https://medlineplus.gov/downsyndrome.html>
6. NHS, „What is Down’s syndrome”: <https://www.nhs.uk/conditions/downs-syndrome/>
7. KidsHealth for Nemours, „Down Syndrome”: <https://kidshealth.org/en/parents/down-syndrome.html>

## Importanța și rolul apei în viața noastră

*prof. Diaconescu Mirela Emilia,  
Școala Gimnazială “Episcop Dionisie Romano” Buzău, jud. Buzău*

### Ce este APA?

După cum bine știm formula exactă a moleculei de apă este H<sub>2</sub>O (2 atomi de hidrogen sunt legați de 1 atom de oxigen).

Apa este un lichid incolor, inodor și fără gust care intră în compoziția tuturor organismelor vii. Apa lichidă din natură nu este niciodată pură, fiindcă ea dizolvă o parte din substanțele solide și gazoase cu care vine în contact.

Cea mai curată apă este apa de ploaie (dar doar dintr-o zonă cu atmosferă nepoluată) sau cea din topirea ghețarilor/zăpezii.

Prin consumul de fructe și legume proaspete cultivate organic și prin sucul lor, organismul poate beneficia de o sursă de apă curată.

Ea se numește potabilă atunci când răspunde unor norme fixate prin texte legiferate prin lege: ea trebuie să fie plăcută la băut atât în ce privește gustul, cât și culoarea și mirosul ei, și, ca regulă absolută, nesusceptibilă să aducă vreo atingere sănătății. Apa potabilă nu trebuie să conțină nici microorganisme patogene, nici substanțe toxice (cupru, plumb, fluoruri, cianuri, arsenic, compuși fenolici etc.).

Apa reprezintă unul din cele 3 elemente vitale ale traiului nostru, pe lângă aer și hrană, însă de cele mai multe ori trecem cu vederea importanța ei. O regăsim în tot ceea ce ne înconjoară

sub diferite forme, fie în diversitatea mediului înconjurător, fie în procesele ce au loc în corpul uman, fie în obiectele pe care le folosim zi de zi. De-a lungul secolelor am învățat că nici noi, nici lumea din jurul nostru nu poate rezista fără apă. În prezent, știm cât de mult ne influențează sănătatea și starea de bine calitatea apei pe care o bem, astfel că vom trata pe larg subiecte ca:

#### **1. Importanța și rolul apei în organismul uman**

#### **2. Poluarea apei**

#### **3. Substanțe chimice ce se pot afla în apă. Lista contaminanților ce se pot afla în apă**

#### **4. Boli produse de substanțele nocive aflate în apă**

### Importanța și rolul apei în organismul uman

Înainte de a se naște, cât timp este învelit de placenta din uterul mamei, embrionul fraged este format din 94% apă. Apoi, de la naștere, apa este prezentă și mereu în mișcare în interiorul corpului, deoarece toate organelor au nevoie de apă pentru a hrăni celule și a face posibile schimburile intercelulare. Consumul apei stimulează transportul oxigenului în corp; totodată are un rol foarte important în buna funcționare a sistemului metabolic și în metabolizarea micro și macronutrienților, a sistemului digestiv și absorbția nutrienților, îmbunătățește sistemul imunitar, ajută sistemul nervos și întărește rezistența la stres, crește capacitatea de concentrare și performanțele, ajută la funcționarea rinichilor și la optimizarea proceselor de curățare a organismului, reglează temperatura corpului, asigură prospețimea și elasticitatea pielii, stimulează terminațiile nervoase, întărește inima și stimulează circulația sângelui.

Foarte important de reținut este faptul că toate aceste funcții sunt îndeplinite de către H<sub>2</sub>O-ul din apă și NU de către substanțele minerale sau alte componente care se mai regăsesc în apă.

Organismul copilului nou-născut conține 71% apă, al adolescentului 69%, al omului matur 63%, iar omul în vârstă are numai 58% apă.

Procente de apă din corpul omenesc:

Organ	Procentul de Apă conținut
Creier	83%
Plamâni	80%
Inima	79%
Splina	75%
Rinichi	82%
Sânge	83%
Mușchi	75%
Ochi	95%
Oase	22%

Apa este un agent de spălare și curățare pentru organism. Ea ușurează transportul toxinelor de la celule și țesuturi și, în final, eliminarea lor prin rinichi și transpirație. Ca o componentă majoră a plasmei din sânge, apa este necesară în transportul nutrienților către fiecare celulă din corp. Dacă organismul este deshidratat, apa va fi luată de la organele mai puțin vitale și transportată către zonele critice cum ar fi sistemul cardiovascular, sistemul nervos și sistemul muscular. Consumul unei cantități insuficiente de apă va duce în timp la deshidratare cronică afectând pH-ul corpului și cauzând grave probleme de sănătate. Consumând suficientă apă în fiecare zi nu este numai esențial pentru viață, dar este deasemenea și o cerință pentru menținerea unei sănătăți optime. Când socotim cantitatea de apă necesară consumului zilnic nu trebuie să includem lichide cum ar fi: cafea, ceai, sucuri, alcool, apă carbogazoasă. Aceste lichide în ultimă instanță deshidratează corpul și

cauzează o pierdere a rezervelor de apă ale corpului, recomandarea fiind a se consuma o cantitate de apă pură egală sau mai mare cu cea consumată din băuturile mai sus menționate pentru hidratare și refacerea rezervelor. Cantitatea de apă pe care fiecare persoană ar trebui să o consume depinde de mai mulți factori cum ar fi: greutatea corpului, clima, tipul de efort depus, regim alimentar și starea de sănătate. O recomandare bună ar fi să consumăm pe zi 1 litru de apă pentru fiecare 25 kg. Greutate corporală, cantitate ce se dublează în cazuri de îmbolnăviri.

### Poluarea apei

Apa este un factor important în echilibrele ecologice, iar poluarea acesteia este o problemă actuală cu consecințe mai mult sau mai puțin grave asupra populației. Prin poluarea apei, se înțelege alterarea caracteristicilor fizice, chimice și biologice ale apei, produsă direct sau indirect de activitățile umane și care face ca apele să devină improprie utilizării normale în scopurile în care această utilizare era posibilă înainte de a interveni alterarea. Momentan, în atmosferă există tone de impurități pe care ploaia le antrenează și le aduce pe pământ, iar anii de dezvoltare tehnică a industriei și agriculturii au intensificat poluarea surselor de apă. Efectele poluării resurselor de apă sunt complexe și variate, în funcție de natura și concentrația substanțelor impurificatoare.

Substanțele poluante introduse în ape din surse naturale și artificiale sunt numeroase, producând un impact important asupra apelor de suprafață și subterane. Acestea pot fi clasificate, după natura lor și după prejudiciile aduse astfel:

Substanțele organice, de origine naturală sau artificială reprezintă pentru apă poluantul principal. Substanțele organice de origine naturală (vegetală și animală) consumă oxigenul din apă atât pentru dezvoltare, cât și după moarte, într-o măsură mai mare sau mai mică, în funcție de cantitatea de substanță organică evacuată, provocând distrugerea fondului piscicol și, în general, a tuturor organismelor acvatice. În același timp oxigenul mai este necesar și proceselor aerobe de autoepurare, respectiv bacteriilor aerobe care oxidează substanțele organice și care, în final, conduc la autoepurarea apei. Concentrația de oxigen dizolvat normată, variază între 4 - 6 mg/dm<sup>3</sup>, în funcție de categoria de folosință, coborârea sub această limită având ca efect oprirea proceselor aerobe, cu consecințe foarte grave. Cele mai importante substanțe organice de origine naturală sunt țiteiul, taninul, lignina, hidrații de carbon, biotoxinele marine ș.a.

Substanțele organice – poluanți artificiali, provin din prelucrarea diferitelor substanțe în cadrul rafinăriiilor (benzină, motorină, uleiuri, solvenți organici ș.a), industriei chimice organice și industriei petrochimice (hidrocarburi, hidrocarburi halogenate, detergenți, ș.a.;

Substanțele anorganice în suspensie sau dizolvate sunt mai frecvent întâlnite în apele uzate industriale. Dintre acestea se menționează, în primul rând, metalele grele (Pb, Cu, Zn, Cr), clorurile, sulfatii etc.; sărurile anorganice (Ca, Mg) conduc la mărirea salinității apelor, iar unele dintre ele pot provoca creșterea durității; clorurile în cantități mari fac apa improprie alimentărilor cu apă potabilă și industrială, irigațiilor etc. Prin bioacumulare metalele grele au efecte toxice asupra organismelor acvatice, inhibând în același timp și procesele de autoepurare. Sărurile de azot și fosfor produc dezvoltarea rapidă a algelor la suprafața apelor. Apele cu duritate mare produc depuneri pe conducte, mărindu-le rugozitatea și micșorându-le capacitatea de transport și de transfer a căldurii;

Materialele în suspensie, organice sau anorganice, consumă oxigenul din apă dacă materiile sunt de origine organică și determină formarea unor gaze urât mirositoare. Substanțele în suspensie plutitoare, cum ar fi țiteiul, produsele petrolifere, uleiul, spuma datorată detergenților, produc prejudicii emisarului. Astfel, ele dau apei un gust și miros neplăcut, împiedică absorbția oxigenului la suprafața apei și deci autoepurarea, se depun pe diferite instalații, colmatează filtrele, sunt toxice pentru fauna și flora acvatică și fac inutilizabilă apa pentru alimentarea instalațiilor;

Substanțele radioactive, radionuclizii, radioizotopii și izotopii radioactivi reprezintă unele dintre cele mai periculoase substanțe toxice. Evacuarea apelor uzate radioactive în apele de suprafață și subterane prezintă pericole deosebite, datorită acțiunii radiațiilor asupra organismelor vii;

Agricultura intensivă duce la poluarea rezervelor de ape subterane din regiunile respective cu nitrați și pesticide, insecticide, fungicide, substanțe extrem de periculoase;

Coloranții, proveniți îndeosebi de la fabricile de textile, hârtie, tăbăcării etc, împiedică absorbția oxigenului și desfășurarea normală a fenomenelor de autoepurare și a celor de fotosinteză; energia calorică, caracteristică apelor calde de la termocentrale și de la unele industrii, aduce numeroase prejudicii în alimentarea cu apă potabilă și industrială și împiedică dezvoltarea florei și faunei acvatice. Datorită creșterii temperaturii apelor scade concentrația de oxigen dizolvat, viața organismelor acvatice devenind dificilă;

Microorganismele de orice fel, ajunse în apa receptorilor, fie că se dezvoltă necorespunzător, fie că dereglează dezvoltarea altor microorganisme sau chiar a organismelor vii. Microorganismele provenite de la tăbăcării, abatoare, industria de prelucrare a unor produse vegetale sunt puternic

vătămătoare; ploaia acidă este o formă de poluare atât a aerului cât și a apei în care acizii din aer, produși de uzine de producere a energiei electrice și alte surse, cad pe Pamant în diferite regiuni. Acțiunea corozivă a ploii acide provoacă pagube incomensurabile mediului înconjurător. Problema începe cu producerea dioxidului de sulf și a oxizilor de azot produși prin arderea combustibilului fosil (carbune, gaz natural și petrol). Dioxidul de sulf și oxizii de azot reacționează cu apa, și alte substanțe chimice din aer, pentru a forma acidul sulfuric, acidul azotat și alți poluanți. Acești acizi poluanți ajung până în atmosferă, unde călătoresc sute de kilometri, și, în cele din urmă, se întorc pe pământ sub formă de ploaie, zăpadă sau ceață. Urmări ale ploii acide pot fi observate mai ales în estul Americii de Nord, în Europa, Japonia, China și Sud-Estul Asiei. Ploaia acidă îndepărtează substanțele nutritive din pământ, încetinește dezvoltarea copacilor și transformă lacurile într-un mediu care nu poate întreține viața. În orașe, acizii poluanți corodează aproape tot ce intră în contact cu ei, accelerând acest proces asupra structurilor cum ar fi blocuri și statui. Acizii în combinație cu alte substanțe chimice formează praful de fum urban care atacă plămânii, cauzând boli și decedări premature. Chiar dacă în prezent se iau măsuri de prevenire, până la 500.000 de lacuri din America de Nord și peste 118 milioane metrii cubi de copaci din Europa se vor distruge probabil, înainte de sfârșitul secolului XX din cauza ploii acide.

### **Bibliografie:**

1. Bădăluță Minda C., Mocanu F., Crețu Gh., Eco hydrological forecast in assessing in assessing the environmental vulnerability, XXIV IUGG General Assembly, Perugia, Italia, 2007
2. Băloiu V., Gospodărirea apelor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1971
3. Bica I., Protecția mediului, politici și instrumente, Editura HGA, București, 2002
4. Bojin T., Contribuții la studiul și implementarea instrumentelor în gospodărirea apelor, Teză de doctorat, Universitatea Politehnică, Timișoara, 2004
5. Carrega P., Hazard, risk and spatial components, Curs postuniversitar "Managementul integrat al apei", Facultatea de Hidrotehnică, 2007
6. Stănescu V., Corbuș C., Șimota M., Modelarea impactului schimbărilor climatice asupra resurselor de apă, Ed. HGA, București, 1999

## **Fizica și profilul de formare al absolventului de clasa a VIII-a**

*prof. Fulea Mihaela,  
Școala Gimnazială Nr. 1 Tuzla, jud. Constanța*

*Fizica, adică tot ce se întâmplă în jurul nostru!*

Fiecare dintre dumneavoastră își dorește pentru propriul copil să știe să se descurce în viață în orice situație s-ar afla, după finalizarea parcursului școlar. În acest context îmi revine misiunea de a vă convinge de faptul că Fizica îl ajută pe elev să se descurce în mediul în care trăiește, acasă, la școală, la un viitor loc de muncă sau, de ce nu, în timpul liber. Orele de fizică vor dezvolta elevilor o serie de competențe.

*Ce înseamnă să fii competent? A fi competent înseamnă:*

*A ȘTI + A ȘTI SĂ FACI + A ȘTI SĂ FII / SĂ DEVII.*

1. Pe parcursul orelor de fizică, elevii vor fi încurajați să-și exprime gânduri, păreri, idei, opinii pe baza propriilor experiențe, în situațiile în care li se solicită să prezinte o întâmplare din viața de zi cu zi, de acasă sau de la școală, în descrierea sau observarea unor fenomene. De asemenea, elevii, prin participarea la concursuri sau proiecte, interacționează verbal în contexte variate școlare și extrașcolare, și astfel își dezvoltă **comunicarea în limba maternă.**

2. Fenomenele studiate la ora de fizică se întâmplă oriunde în lume, elevii vor comunica în cadrul proiectelor și cu elevi din alte țări. În desfășurarea activităților, vor participa la interacțiuni verbale, exprimându-și idei, opinii, sentimente în cadrul unor mesaje orale sau scrise, într-o limbă străină. Vor face schimb de experiență cu elevii din alte țări, pe teme cunoscute, și astfel își vor dezvolta **comunicarea în limbi străine.**

3. Am spus mai sus că, a fi competent înseamnă, printre altele, și *a ști să faci*. Orele de fizică îl învață pe elev *să facă*. Pentru ca elevii să-și explice tot ce se întâmplă în jurul lor este nevoie ca ei să-și pună întrebări, să observe, să caute dovezi pentru găsirea răspunsurilor, să formuleze ipoteze, să testeze aceste ipoteze în scopul confirmării sau infirmării lor. În acest demers investigativ, elevii vor face măsurători utilizând instrumente de măsură și unități de măsură variate, apoi utilizând algoritmi și instrumente specifice matematicii vor rezolva probleme în situații concrete. Toate aceste instrumente și metode matematice urmăresc ca la final de capitol, elevul să proiecteze și să realizeze produse utile în viața de zi cu zi sau machete ale dispozitivelor studiate la ora de fizică. De asemenea vor diferenția efectele pozitive și negative ale proceselor tehnologice, în aplicarea unor reguli de păstrare a sănătății și a unui mediu înconjurător curat. Astfel, ora de fizică, capătă un aspect interdisciplinar, elevul dezvoltându-și atât **competențe matematice (A) cât și competențe de bază în științe și tehnologii (B).**

4. Le reproșați copiilor dumneavoastră: ”stai toată ziua pe telefon sau laptop!”. Vine ora de fizică și transformă această ”meteahnă”, în competență. Cum? Iată: elevii vor accesa internetul pentru a căuta, pentru a selecta și organiza informații relevante proiectelor în desfășurare. Vor utiliza diverse aplicații online pentru prezentarea produselor personale, fie prezentarea unui fenomen, fie prezentarea interpretării unui studiu făcut la clasă. În tot acest demers, având formate și dezvoltate competențele de comunicare amintite mai sus, elevii își formează o conduită atât în utilizarea conținuturilor virtuale, cât și în comunicarea online, prin respectarea unor reguli în cadrul orelor desfășurate sincron sau asincron pe platformele online. La finalul clasei a VIII-a, se dezvoltă astfel și **competențe digitale.**

5. În timpul lecțiilor de fizică, elevii își manifestă curiozitatea prin punerea întrebărilor. Astfel, aflând răspunsul la problemele ce îi preocupă, sunt capabili să își gestioneze eficient timpul pentru noi descoperiri, aplicând cele mai adecvate tehnici și metode de învățare. În fizică se utilizează schemele, notițele scurte, simboluri, iar elevii le adaptează propriului stil de învățare. Totodată, datorită lucrului pe grupe, nu ezită să ofere ajutor în învățare colegilor lor, dar, și să solicite sfaturi pentru parcursul lor școlar persoanelor autorizate. Astfel elevii **învăță să învețe.**

6. Ora de fizică înseamnă experiment. Un experiment este reușit dacă se lucrează în grupe. Elevii relaționează cu plăcere unii cu alții pentru un scop comun. Astfel, ”în mica lor societate”, își identifică reciproc abilitățile, se poziționează în grupă și își aleg un lider, arătând astfel că știu să recunoască valoarea celorlalți. Participă cu responsabilitate la prezentarea produsului grupei din care fac parte, în comunitatea locală, anticipând efectele acțiunilor civice întreprinse, dezvoltând astfel **competențe sociale (A) și civice (B).**

7. Elevii sunt puși de foarte multe ori în situația de a-și valorifica ideile, în proiectele realizate la clasă, concursuri sau activități în cadrul unor proiecte extrașcolare. Manifestă inițiativă în

rezolvarea unor probleme ale comunității din care fac parte, de exemplu, construirea unor dispozitive ce utilizează energia verde. Studiind importanța socială a acestei probleme, întrevăd și parcursul școlar ulterior finalizării clasei a VIII-a, sau chiar ulterior finalizării liceului. Își dezvoltă astfel ***spiritul de inițiativă și antreprenoriat***.

8. Participarea la ora de fizică, la proiecte, îi ajută pe elevi să-și valorifice creativ ideile și experiențele personale, dezvoltându-și propriul simț estetic, prin armonizarea relației dintre expresia artistică individuală și cea de grup. Finalul? ***Sensibilizare și exprimare culturală***.

Închei pledoaria competențelor, cu două citate reprezentative:

*”Toate competențele cheie sunt în mod egal importante, pentru că fiecare dintre ele poate contribui la o viață de succes în societatea cunoașterii”*. (Official Journal of the EU, 30.12.2006, L 394/13)

*”Multe dintre aceste competențe se întrepătrund și se conectează : aspecte considerate esențiale într-un anumit domeniu sprijină dezvoltarea competenței dintr-un alt domeniu”*. (Official Journal of the EU, 30.12.2006, L 394/13-14)

### **Bibliografie:**

1. Cursul CRED – portofoliul personal de evaluare

## **Metode de învățare centrate pe elev utilizate în cadrul orelor de matematică**

*prof. înv. primar Mușat Mariana  
Liceul Tehnologic ”Sfântul Mucenic Sava”, Berca, jud. Buzău*

Învățarea centrată pe elev reprezintă o abordare care presupune un stil de învățare activ și integrarea programelor de învățare în funcție de ritmul propriu de învățare al elevului. Elevul trebuie să fie implicat și responsabil pentru progresele pe care le face în ceea ce privește propria lui educație.

Pentru a avea cu adevărat elevul în centrul activității instructiv-educative, profesorul îndeplinește roluri cu mult mai nuanțate decât în școala tradițională. În abordarea centrată pe elev, succesul la clasă depinde de competențele cadrului didactic de a crea oportunitățile optime de învățare pentru fiecare elev. Astfel, în funcție de context, profesorul acționează mereu, dar adecvat și adaptat nevoilor grupului.

Avantajele învățării centrate pe elev sunt: Creșterea motivației elevilor, deoarece aceștia sunt conștienți că pot influența procesul de învățare; Eficacitate mai mare a învățării și a aplicării celor învățate, deoarece aceste abordări folosesc învățarea activă; Învățarea capătă sens, deoarece a stăpâni materia înseamnă a o înțelege; Posibilitate mai mare de includere - poate fi adaptată în funcție de potențialul fiecărui elev, de capacitățile diferite de învățare, de contextele de învățare specifice.

Metodele de învățare centrată pe elev fac lecțiile interesante, sprijină elevii în înțelegerea conținuturilor pe care să fie capabili să le aplice în viața reală. Printre metodele care activează predarea-învățarea sunt și cele prin care elevii lucrează productiv unii cu alții, își dezvoltă abilități de colaborare și ajutor reciproc. Ele pot avea un impact extraordinar asupra elevilor datorită denumirilor, caracterului ludic și oferă alternative de învățare cu „priză” la elevi.

În vederea dezvoltării gândirii critice la elevi, trebuie să utilizăm, cu precădere unele strategii activ-participative, creative. Acestea nu trebuie rupte de cele tradiționale, ele marcând un nivel superior în spirala modernizării strategiilor didactice.

Dintre metodele moderne specifice învățării active care pot fi aplicate cu succes și la orele de matematică fac parte: *brainstormingul, metoda mozaicului, metoda cubului, turul galeriei, ciorchinele.*

**1. Brainstormingul** este o metodă care ajută la crearea unor idei și concepte creative și inovatoare. Pentru un brainstorming eficient, inhibițiile și criticile suspendate vor fi puse de-o parte. Astfel exprimarea va deveni liberă și participanții la un proces de brainstorming își vor spune ideile și părerile fără teama de a fi respinși sau criticați. Se expune un concept, o idee sau o problemă și fiecare își spune părerea despre cele expuse și absolut tot ceea ce le trece prin minte, inclusiv idei comice sau inaplicabile. O sesiune de brainstorming bine dirijată dă fiecăruia ocazia de a participa la dezbateri și se poate dovedi o acțiune foarte constructivă.

**Etapele unui brainstorming eficient** sunt următoarele:

- ❖ *deschiderea sesiunii de brainstorming* în care se prezintă scopul acesteia și se discută tehnicile și regulile de bază care vor fi utilizate;

- ❖ *perioada de acomodare* durează 5-10 minute și are ca obiectiv introducerea grupului în atmosfera brainstormingului, unde participanții sunt stimulați să discute idei generale pentru a putea trece la un nivel superior;

- ❖ *partea creativă a brainstormingului* are o durată de 25-30 de minute. Este recomandabil ca în timpul derulării acestei etape, coordonatorul (profesorul) să amintească timpul care a trecut și cât timp a mai rămas, să “prezeze” participanții și în finalul părții creative să mai acorde câte 3-4 minute în plus. În acest interval de timp grupul participant trebuie să fie stimulați să-și spună părerile fără ocolișuri.

- ❖ la sfârșitul părții creative coordonatorul brainstormingului *clarifică ideile* care au fost notate și puse în discuție și verifică dacă toată lumea a înțeles punctele dezbătute. Este momentul în care se vor elimina sugestiile prea îndrăznețe și care nu sunt îndeajuns de pertinente. Se face și o evaluare a sesiunii de brainstorming și a contribuției fiecărui participant la derularea sesiunii. Pot fi luate în considerare pentru evaluare: talentele și aptitudinile grupului, repartizarea timpului și punctele care au reușit să fie atinse.

- ❖ pentru a stabili un *acord obiectiv* cei care au participat la brainstorming își vor spune părerea și vor vota cele mai bune idei. Grupul supus la acțiunea de brainstorming trebuie să stabilească singuri care au fost ideile care s-au pliat cel mai bine pe conceptul dezbătut.

Pe timpul desfășurării brainstormingului participanților nu li se vor cere explicații pentru ideile lor. Aceasta este o greșeală care poate aduce o evaluare prematură a ideilor și o îngreunare a procesului în sine. Brainstormingul funcționează după principiul: *asigurarea calității prin cantitate și își propune să elimine exact acest neajuns generat de autocritică.*

Vă recomandăm **7 reguli** pe care elevii le vor respecta în scopul unei ședințe reușite de brainstorming: **1. Nu judecați ideile celorlalți – cea mai importantă regulă. 2. Încurajați ideile nebunești sau exagerate. 3. Căutați cantitate, nu calitate în acest punct. 4. Notați tot. 5. Fiecare elev este la fel de important. 6. Nașteți idei din idei. 7. Nu vă fie frică de exprimare.**

Este important de reținut că obiectivul fundamental al metodei brainstorming constă în

exprimarea liberă a opiniilor prin eliberarea de orice prejudecăți. De aceea, acceptați toate ideile, chiar trănzite, neobișnuite, absurde, fanteziste, așa cum vin ele în mintea elevilor, indiferent dacă acestea conduc sau nu la rezolvarea problemei. Pentru a determina progresul în învățare al elevilor este necesar să îi antrenați în schimbul de idei; faceți asta astfel încât toți elevii să își exprime opiniile!

2. Mozaicul sau „metoda grupurilor interdependente” este o strategie bazată pe învățarea în echipă. Fiecare elev are o sarcină de studiu în care trebuie să devină *expert*. El are în același timp și responsabilitatea transmiterii informațiilor asimilate, celorlalți colegi.

În cadrul acestei metode rolul profesorului este mult diminuat, el intervine semnificativ la începutul lecției când împarte elevii în grupurile de lucru și trasează sarcinile și la sfârșitul activității când va prezenta concluziile activității. Există mai multe variante ale metodei mozaic iar noi vom prezenta varianta standard a acestei metode care se realizează în cinci *etape*.

### 1. Pregătirea materialului de studiu

Profesorul stabilește tema de studiu și o împarte în 4 sau 5 *sub-teme*. Opțional, poate stabili pentru fiecare sub-temă, elementele principale pe care trebuie să pună accentul elevul, atunci când studiază materialul în mod independent. Acestea pot fi formulate fie sub formă de întrebări, fie afirmativ, fie un text eliptic care va putea fi completat numai atunci când elevul studiază materialul.

Realizează o *fișă-expert* în care trece cele 4 sau 5 sub-teme propuse și care va fi oferită fiecărui grup.

2. **Organizarea colectivului în echipe de învățare** de câte 4-5 elevi (în funcție de numărul lor în clasă)

- Fiecare elev din echipă, primește o literă (A, B, C, D) și are ca sarcină să studieze în mod independent, sub-tema corespunzătoare literei sale.
- El trebuie să devină expert în problema dată. De exemplu, elevii cu litera A vor aprofunda sub-tema din Fișa „A”. Cei cu litera B vor studia sub-tema din Fișa „B”, etc.

- Faza independentă: fiecare elev studiază sub-tema lui, citește textul corespunzător. Acest studiu independent poate fi făcut în clasă sau poate constitui o temă de casă, realizată înaintea organizării mozaicului.

### 3. Constituirea grupului de experți

- După ce au parcurs faza de lucru independent, experții cu aceeași literă se reunesc, constituind grupe de experți pentru a dezbate problema împreună. Astfel, elevii cu litera A, părăsesc echipele de învățare inițiale și se adună la o masă pentru a aprofunda sub-tema din Fișa „A”. La fel procedează și ceilalți elevi cu literele B, C, și D. Dacă grupul de experți are mai mult de 6 membri, acesta se divizează în două grupe mai mici.

- Faza discuțiilor în grupul de experți: elevii prezintă un *raport individual* asupra a ceea ce au studiat independent. Au loc discuții pe baza datelor și a materialelor avute la dispoziție, se adaugă elemente noi și se stabilește modalitatea în care noile cunoștințe vor fi transmise și celorlalți membrii din echipa inițială.

- Fiecare elev este membru într-un grup de experți și face parte dintr-o echipă de învățare. Din punct de vedere al aranjamentului fizic, mesele de lucru ale grupurilor de experți trebuie plasate în diferite locuri ale sălii de clasă, pentru a nu se deranja reciproc.



▪ Scopul comun al fiecărui grup de experți este să se instruiască cât mai bine, având responsabilitatea propriei învățări și a predării și învățării colegilor din echipa inițială.

#### 4. *Reîntoarcerea în echipa inițială de învățare*

▪ Faza raportului de echipă: experții transmit cunoștințele asimilate, reținând la rândul lor cunoștințele pe care le transmit colegii lor, experți în alte sub-teme. Modalitatea de transmitere trebuie să fie scurtă, concisă, atractivă, putând fi însoțită de suporturi audio-vizuale, diverse materiale.

▪ Specialiștii într-o sub-temă pot demonstra o idee, citi un raport, folosi computerul, pot ilustra

ideile cu ajutorul diagramelor, desenelor, fotografiilor. Membrii sunt stimulați să discute, să pună întrebări și să-și noteze, fiecare realizându-și propriul plan de idei.

#### 5. *Evaluarea*

▪ Faza demonstrației: grupele prezintă rezultatele întregii clase. În acest moment elevii sunt gata

să demonstreze ce au învățat. Profesorul poate pune întrebări, poate cere un raport sau un eseu ori poate da spre rezolvare fiecărui elev o fișă de evaluare. Dacă se recurge la evaluarea orală, atunci fiecărui elev i se va adresa o întrebare la care trebuie să răspundă fără ajutorul echipei.

Ca toate celelalte metode de învățare prin cooperare și aceasta presupune următoarele *avantaje*: stimularea încrederii în sine a elevilor; dezvoltarea abilităților de comunicare argumentativă și de relaționare în cadrul grupului; dezvoltarea gândirii logice, critice și independente; dezvoltarea răspunderii individuale și de grup; optimizarea învățării prin predarea achizițiilor altcuiva.

### **Bibliografie:**

1. Ardelean Liviu, Secelean Nicolae – Didactica matematicii – managementul, proiectarea și evaluarea activităților didactice, Ed. Universității "Lucian Blaga", Sibiu, 2007
2. Dumitru Ion Alexandru – Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă, Ed. de Vest, Timișoara, 2000
3. Sarivan Ligia, coord. – *Predarea interactivă centrată pe elev*, Educația 2000+, București, 2005
4. Singer Mihaela, Voica Cristian – *Recuperarea rămânerii în urmă la matematică*, Educația 2000+, București, 2005

## **Plante medicinale utilizate în afecțiunile aparatului urinar**

*prof. Victorița Nicolescu*

*Colegiul Tehnic "Costin D. Nenițescu" Pitești, jud. Argeș*

În trecutul îndepărtat al existenței omului pe planeta noastră, plantele au constituit principala sursă de supraviețuire, atât în ceea ce privește alimentația, cât și vindecarea bolilor. La început prin instinct, apoi prin experiență, iar mai târziu prin rațiune omul a știut să selecteze din multitudinea speciilor vegetale acele specii care s-au dovedit a fi cele mai utile pentru el.

Afecțiunile renale sau ale căilor urinare sunt o consecință pe de o parte, a unor infecții și inflamații locale, pe de alta, a unor tulburări genetice cu consecințe directe în eliminarea urinară.

Și în astfel de cazuri, pe lângă factorii terapeutici medicali principali, fitoterapia intervine direct prin medicamentele diuretice obținute din plante sau prin administrare de preparate din plante.

În general, plantele medicinale recomandate în bolile renale sunt cele cu proprietăți diuretice, antispastice, emoliente și antiinfecțioase.

### **Colica renală**

Este un sindrom dureros, acut cu localizare lombară (în zona rinichilor) cu iradieri spre rădăcina coapsei, cauzată de unele afecțiuni ale aparatului urinar (litiaze, nefrite, ș.a.). Se manifestă prin dureri și tulburări de micțiune. Se recomandă un repaus alimentar absolut cu 2-3 litri lichide pe zi, se bea câte puțin la fiecare jumătate de ora ( se pot folosi ceaiuri diuretice sau sucuri de fructe în deosebi de pere). Se vor face cure cu zile de fructe și legume sau sucuri: castraveți, mere , pere , morcovi ; cură decoct de năut-100g năut la un litru de apă, care se bea în cursul unei zile, timp de 42 zile. În cazul colicilor renale repetate se ține regim naturist standard 80-100% care va împiedica formarea calculilor și tonifica funcțiile renale, regim care se va suplimenta cu ceaiuri, sucuri și alimente diuretice și urolitice. Consumul de sare va fi redus. Alimentele cu proprietăți diuretice sunt: fructe (afine, mure, pere, pepene verde, prune, piersici, struguri, coacăze, vișine, cireșe consumate ca atare sau sub formă de sucuri); legume, cartof, castravetele, leuștean, roșiile, măcriș, praz, țelină, urzică, usturoi, varză.

### **Litiiza renală (calculi)**

Este o afecțiune care se caracterizează prin prezența de calculi în canalele renale sau în vezica urinară. Calculii provin din precipitarea sărurilor din urină din cauza unor tulburări de metabolism, avitaminoza A, hiperparatiroidism abuzuri alimentare, precum și staze sau infecții locale. Un rol important îl au tulburările și metabolismul apei și al unor electroliți din sânge. Felul alimentației își are rolul ei. O alimentație prea bogată în carne va acidifia prea mult urina și va favoriza precipitarea fosfaților și carbonaților. O alimentație prea bogată în dulciuri și cartofi va favoriza precipitațiile oxalaților. După originea lor pot fi deci: urici, oxalici, fosfatici. Calculii conțin frecvent fosfat, carbonat, oxalat de calciu și uneori fosfat amoniaco-magnezian, cum e cazul calculilor coraliformi ce apar în legătură cu o infecție urinară.

### **Nefrita.**

Este o afecțiune inflamatorie a rinichilor de cauză infecțioasă,alergică,etc. Se manifestă prin dureri lombare, astenie, cefalee, urină în sânge, pleoape, mâini și picioare umflate, tensiune arterială crescută, scade cantitatea de urină, apare albumină în urină. Poate surveni după o infecție provocată de un stafilococ sau streptococ.

Se recomandă o alimentație compusă din fructe (agrișe, pere), alune, migdale dulci, dovleac. Alimente bogate în potasiu (grâu, orez, curmale, varză, banane, fasole), împiedică retenția sodiului, scade edemele și ureea; vitamina C, vitamina P (alimente ce au acțiune antiinflamatorie și antialergică).

Nu se consumă alimente sărate, spanghel, spanac ,ciuperici, alcool.

### **Uremie, sindrom azotemic**

Este o tulburare clinică toxică gravă, determinată de retenția în sânge de uree și alți compuși toxici, cauzat de o insuficiență renală acută (incapacitatea rinichilor de a elimina toxinele rezultate din metabolismul celular, urmată de acumularea acestora în sânge), sau în urma unor afecțiuni renale cronice. Azotul, provenit din degradarea proteinelor, este eliminat din rinichi în cea mai mare parte sub formă de uree, dar și de acid uric sau săruri de amoniu. Când ureea, dintr-o insuficiență de funcționare renală, este reținută în sânge peste limitele normale, vorbim de azotemie.Tulburările

clinice grave, determinate de retenția în sânge a ureei și a altor compuși toxici, poartă numele de uremie. Se manifestă prin cefalee, culoare pământie a tegumentelor, oboseală, grețuri, vărsături. Se recomandă regim alimentar dietetic, reducerea consumului de proteine, o alimentație cu cât mai puțină carne, dulciuri și cartofi și cât mai bogată în lichide, ceaiuri și sucuri.

### **Principiile active răspunzătoare de acțiunea benefică în tratarea afecțiunilor renale.**

Utilizarea în terapeutică a produselor de origine vegetală este urmarea firească a conținutului lor în principii active, cele imprimă activitatea. Astfel s-a pus problema stabilirii precise a substanței chimice care constituie principiul activ și care determină activitatea terapeutică majoră a produsului considerat. În afecțiunile sistemului renal, efectul substanțelor active din plante este cel diuretic în principal, alături de cel antiseptic și antiinflamator. Acest efect se datorează în special substanțelor active din plantele ce conțin saponozide, flavonoizi, uleiuri volatile și săruri de potasiu.

#### **Flavonoide.**

Reprezintă un grup de substanțe naturale, de origine vegetală, derivați ai benzopiranului având un radical fenil, substituit în poziția 2, și constituind o parte din pigmenții colorați din flori și fructe.

*Produse vegetale cu flavonoide: Betulae folium* (frunze de mesteacăn); *Cerasi stipes* (codițe de cireșe); *Maydis stigma* (mătasea de porumb).

#### **Saponozide**

Saponozidele sau saponinele sunt un grup de substanțe de origine vegetală, sub formă glicozidică a căror soluții apoase prin agitare produc o spumă abundentă și persistentă și au proprietatea de a hemoliza eritrocitele.

*Produse vegetale ce conțin saponozide triterpenice: Primulae rhizoma cum radicibus* (rădăcini și rizomi de ciuboțica cucului); *Equiseti herba* (tulpini sterile de coada calului).

#### **Uleiurile volatile**

Uleiurile volatile sunt produși ai metabolismului secundar vegetal secretați de celule specializate în acest scop, repartizați în diferite organe și depozitați în vacuole, pungi sau canale secretorii, ori în peri glandulari, sub formă de lichide uleioase, volatile, cu miros plăcut aromat. Ele sunt amestecuri de diverși constituenți chimici dotați cu interesante proprietăți terapeutice.

Uleiul volatil de eucalipt (*Eucalypti aetheroleum*), are acțiune diuretică, antilitiazică și regenerativă renală, fiind întrebuințat în tratarea afecțiunilor renale: nefrite, nefroze, uremia, uretrite, cistite.

Uleiul volatil de cuișoare (*Caryophylli flores*) și uleiul volatil de busuioc (*Basilici herba*) sunt folosite în tratarea unor afecțiuni renale cum ar fi cistitele colibacilare, infecțiile urinare stafilococice și nefritele.

Uleiul volatil de mușețel (*Chamomillae aetheroleum*) are o acțiune antiinflamatoare, cicatrizantă, antialgică, antispastică și antitoxică fiind folosit în tratarea unor afecțiuni renale cum ar fi de exemplu cistitele purulente, uremiile, nefritele și glomerulonefritele. Un alt exemplu este uleiul volatil de coada șoricelului (*Millefolii aetheroleum*) care este întrebuințat în tratarea litiazei renale.

### **Principalele specii de plante utilizate în prevenirea sau ca adjuvante în tratarea afecțiunilor renale**

În afecțiunile sistemului renal, fitoterapia recomandă specii de plante care conțin substanțe active cu proprietăți antiseptice, în cazuri de nefrite, pielonefrite, cistite sau uretrite (singure sau în asociere cu specii cu proprietăți antiinflamatorii și emoliente), iar în cazurile de litiaze renale ca

adjuvante pentru prevenirea calculozei sau pentru favorizarea eliminării calculilor. În principal, efectul substanțelor active din plante în afecțiunile sistemului renal, alături de cel antiseptic și antiinflamatoriu este cel diuretic. Acest efect este urmărit în aproape toate afecțiunile renale și se datorează acțiunii sinergice a substanțelor active din plantele.

### **Pedicuța - *Lycopodium clavatum***

În medicina naturistă se folosesc atât **sporii** cât și **tulpinile**. Recomandări:

Litiază renală și vezicală: decoct din spori de pedicuță în vin (o lingură spori la 500 ml vin, se fierbe 15-20 minute), se beau 2 căni pe zi, fracționat pe parcursul zilei.

Spasm vezical: în cazul în care bolnavul nu mai poate urina și apar edeme, aplică perniță cu pedicuță în regiunea vezicii atâta timp cât este nevoie, până dispar edemele; de asemenea se pot face băi de șezut cu ceai de pedicuță.

### **Coadă calului - *Equisetum arvense***

În medicina naturistă se folosesc: **tulpinile sterile** care se recoltează în iulie – septembrie, pe timp frumos; se usucă la umbră în strat subțire. Cea mai tămăduitoare specie de coada calului este cea care crește pe pământ argilos; conține săruri de potasiu, calciu, sodiu, magneziu, siliciu; Principiile active ale plantei au acțiune: remineralizantă, diuretică, expectorantă, dezinfectant urinar, scade aciditatea gastrică.

#### *Recomandări:*

Afecțiuni ale rinichilor și vezicii urinare, acumulări de apă în țesuturi: tinctură de coada calului  
Gută, reumatism, producerea diurezei, retenții de apă în pericard, în pleură tulburări renale, incontinență urinară: macerat la rece.

Afecțiuni renale și vezicale (acțiune antimicrobiană, antiseptică și diuretică în bolile de rinichi și vezică, litiaze): infuzie .

Nisip și calculi renali și vezicali: băi fierbinți de șezut cu ceai de coada calului, simultan se bea infuzie caldă (o linguriță pulbere plantă la 200 ml apă clocotită, se lasă acoperit 20-25 minute, se beau mai multe căni pe zi la intervale egale de timp, cu înghițituri mici), ținându-se urina pentru a goli cu presiune (eliminându-se piatra în aceleași timp de cele mai multe ori).

Răceli vezicale, dureri spastice, în cazul bătrânilor care nu mai pot urina: băi cu abur de infuzie .

Inflamațiile bazinetului renal, pionefrită: băi de șezut.

### **Vișin - *Cerasus vulgaris***

În medicina naturistă se folosesc: *fructele* consumate ca atare, care se recoltează când ajung la maturitate și **codițele fructelor**, care rămân după consumul fructelor, acestea se usucă la umbră. Fructele sub formă de cură de vișine proaspete sau sucul lor (0,5-1 kg vișină zilnică, fără alte alimente); de asemenea cozile se folosesc sub formă de decoct în litiază urică;

#### *Recomandări:*

Litiază urică, boli ale aparatului urinar, cistită, pielită, migrenă, edeme, gută: decoct din codițe de vișine

Afecțiuni renale și vezicale, uretrită, ajută la eliminarea toxinelor din organism din organism: fructele sub formă de cură de fructe(500-1000g pe zi).

### **Afinul - *Vaccinium myrtillus***

În medicina naturistă se folosesc: **frunzele** și **fructele** afinului sălbatic și afinul cultivat; frunzele se recoltează pe timpul verii.

#### *Recomandări:*

Infecții urinare: cură de afine proaspete ( câte 300-500g pe zi), sau fructe uscate ( 100 g pe zi);

Infecții urinare, uremie, gută: infuzie din frunze de afin ( o linguriță frunze mărunțite la 200 ml apă clocotită, se lasă la infuzat 20-30 minute);

Gută, azotemie, dizolvant uric: infuzie din frunze;

Dezinfectant al căilor urinare: infuzie din frunze de afin .

### **Măceș - Rosa canina**

În medicina naturistă se folosesc: **fructele** ( măceșele), care se recoltează și se usucă în poduri acoperite cu tablă, bine aerisite, în strat subțire **frunzele și florile**.

#### *Recomandări:*

Inflamații renale și ale căilor urinare: infuzie sau decoct de măceșe (2 linguri măceșe la 500ml apă clocotită, se fierb 10 minute), se bea pe parcursul zilei, pe perioade mari de timp.

Litiază urinară: infuzie sau decoct din fructe de măceș (o lingură la 200 ml apă, se fierbe câteva minute), se bea 2 căni pe zi ( diuretic, împiedică formarea calculilor renali); vinul de măceșe în litiaze urinare mixte asociate cu infecții urinare, se bea câte un păhărel zilnic, dimineața pe stomacul gol.

Nefrită: infuzie din fructe și flori (2 lingurițe la cana de apă clocotită), se bea 2 căni pe zi; vin de măceșe, se bea câte un păhărel zilnic.

### **Turiță mare - Agrimonia eupatoria**

În medicina naturistă se folosește: **partea aeriană** (recoltată la începutul înfloririi, fără tulpini lignificate și fructe). Turița se folosește sub formă de infuzie (o lingură plantă mărunțită la o ceașcă cu apă), se bea 2-3 cești pe zi pe stomacul gol.

#### *Recomandări:*

Eliminare calculilor renali și biliari, colică renală și biliară: tinctură de turiță mare.

Bolile renale și vezicale: infuzie de turiță mare.

Ca și în alte afecțiuni, și în cazul celor ce interesează sistemul excretor, pe lângă factorii terapeutici medicali, fitoterapia intervine direct prin medicamentele diuretice obținute din plante sau prin administrare de preparate din acestea.

Utilizarea în terapeutică a produselor de origine vegetală este urmarea firească a conținutului lor în principia active care le imprimă activitatea.

În afecțiunile sistemului excretor, efectul substanțelor active din plante este cel diuretic în principal alături de cel antiseptic, emollient și antiinflamator. Aceste efecte se datorează acțiunii sinergice a substanțelor active din plantele ce conțin saponozide, flavonoizi, uleiuri volatile și săruri de potasiu.

### **Bibliografie:**

1. Bojor O., Popescu O., 2001, *Fitoterapie tradițională și modernă* , Ed. a II-a Fiat Lux, București.
2. Ciulei I., Grigorescu E., Stănescu U., 1993, *Plante medicinale, fitochimie și fitoterapie*, vol.I-II, Ed. Medicală, București.
3. Crăciun F., Bojor O., 2002, *Farmacologia naturii* , vol.I-II, Ed. Ceres, București.
4. Dobrescu D., 1989, *Farmacoterapie practică*, vol. I-II, Ed. Medicală, București.
5. Dumitru R., Dumitru E., 1992, *Terapia naturistă*, Ed. Științifică, București
6. Istudor V., 2001, *Farmacognozie. Fitochimie. Fitoterapie*, vol.I-II, Ed. Medicală, București.
7. Mocanu Ș., Răducanu D., 1986, *Plantele medicinale în terapeutică* , Ed. Militară, București.

8. Scarlat M.A., Tohănescu M., 2003, *Mic tratat de fitomedicină*, vol.II, Ed. Galaxy, Ploiești.

## Probleme matematice din cotidian

*prof. Șargu Rodica,  
Liceul Tehnologic "Ion Bănescu" Mangalia, jud. Constanța*

1. Comisia de alegere a subiectelor pentru un concurs de matematică a primit ca propuneri: 8 probleme de geometrie, 5 probleme de statistică și 4 probleme de combinatorică. În câte feluri se poate construi un subiect de concurs cu 4 probleme, cel puțin câte una din fiecare domeniu?
2. O persoană fizică deschide la bancă pentru un an două depozite cu dobândă simplă, unul de 500 euro, altul de 1500 euro, cu procentele de dobândă de 1,6%, respectiv 1,7%. Pentru ce perioadă de timp ar trebui să constituie un singur depozit cu întreaga sumă, cu o rată a dobânzii de 2,01%, pentru a obține aceeași dobândă ca în cazul primei operațiuni bancare?
3. Un dealer de automobile marca Audi (A3, A4, A6, A8) vinde mașini în leasing pe doi ani de zile. La sfârșitul termenului, clienții pot negocia un nou contract pentru o mașină nouă. Rezultatele precedentelor contracte de leasing arată că 80 % dintre clienții care au optat pentru marca A3 își mențin solicitarea și pentru noul contract. În plus 10 % dintre clienții doritori de A4 vor opta pentru A3, iar 5 % dintre cei care au achiziționat A6, A8 vor contracta A3.
  - a) Scrieți matricea de trecere asociată leasingului.
  - b) Presupunem că acum sunt 200 de clienți pentru A3 și câte 100 pentru fiecare dintre modelele A4, A6, A8. Determinați opțiunile clienților după trei contracte (presupunem că numărul lor total a rămas același).
4. Un teatru cu o capacitate de 300 de locuri a vândut la un spectacol toate biletele. Un bilet pentru copii costă 10 lei, pentru studenți 15 lei, iar pentru adulți 20 lei. Se știe că numărul adulților a fost jumătate din numărul copiilor și studenților, iar la acea reprezentație s-au încasat 4500 lei. Determinați numărul spectatorilor din fiecare categorie.
5. Construiți o cutie cilindrică cu capac, având un volum prestabilit, astfel încât consumul de material să fie minim.
6. Proiectarea populației unei țări presupune estimarea numărului acesteia pentru o perioadă mai mică sau mai mare în viitor, în anumite condiții ipotetice de natalitate, mortalitate și migrațiune. Atunci când rata de creștere are tendința oscilantă și se cunosc datele mai multor recensăminte (din anii considerați, de exemplu 0, 1, 2 și 3, situați la distanțe egale de timp unul față de celălalt), se poate utiliza o funcție de gradul al treilea  $f: [0; +\infty) \rightarrow R$ ,  $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ , valorile funcției fiind egale cu numărul de locuitori din anul  $x$  (exprimat în milioane de persoane). Presupunând că în anii 1 și 3 s-au obținut valori extreme pentru numărul de locuitori, anume 24 milioane, respectiv 20 milioane locuitori, estimați populația țării din anul 4.
7. O insulă vulcanică are înălțimea de 260 m. Datorită activității vulcanice, insula crește în înălțime cu 5% în fiecare an. Calculați înălțimea insulei după 3 ani.

### Bibliografie:

1. Burtea, Marius - Matematică, Manual pentru clasa a X-a, Editura Carminis, 2005

2. Ganga, Mircea - Matematică, Manual pentru clasa a XI-a, Editura MathPress, 2006
3. Dragomir, Lucian – Probleme de matematică, clasa a X-a, Editura Paralela 45, 2019

## II. OM ȘI SOCIETATE

### Piața - întâlnire a agenților economici, Relația cerere- ofertă- preț în economia de piață, Prețul de echilibru

*prof. Dima Florentina-Emilia,  
Liceul Tehnologic "Sfânta Ecaterina", Urziceni, jud. Ialomița*

**PIAȚA** este:

- un spațiu economic real, geografic sau unul virtual, electronic;
- locul de întâlnire a agenților economici, cumpărători și producători;
- locul unde au loc tranzacții;
- locul unde se întâlnesc și se confruntă cererea și oferta;
- locul unde se manifestă concurența;
- locul unde se formează prețul;

**Variabilele definatorii ale pieței**, în condițiile economiei de piață sunt:

1. obiectul tranzacțiilor (bunurile și serviciile);
2. cererea;
3. oferta;
4. prețul;
5. concurența

Într-un sistem concurențial, prețul se formează în mod liber, prin confruntarea cererii cu oferta.

Între preț, cerere și ofertă există o strânsă legătură strânsă, în sensul că variația prețului determină mișcarea cererii și ofertei în sens invers una față de cealaltă.

$P \uparrow \rightarrow C \downarrow \rightarrow O \uparrow$ ;

$P \downarrow \rightarrow C \uparrow \rightarrow O \downarrow$

Se consideră că, piața unui produs este echilibrată, atunci când prețul unui bun economic conduce la o egalitate între cantitatea cerută și cantitatea oferită. Prețul este denumit *preț de echilibru* ( $P_e$ ), iar cantitatea este denumită *cantitate de echilibru* ( $Q_e$ ).

- **Prețul de echilibru** - este prețul la care cererea satisfăcută este egală cu oferta satisfăcută, egalitate ce determină cel mai mare volum al vânzării și cumpărării pe piață.
- **Cantitatea de echilibru** este cantitatea dintr-un bun cumpărată și vândută la nivelul prețului de echilibru.

Un preț diferit de prețul de echilibru determină reducerea volumului vânzărilor și apariția următoarelor două situații:

- Prețul este mai mic decât prețul de echilibru ( $P < P_e$ ), atunci există **exces de cerere** pe piață:  $C > O$  – cantitatea cerută este mai mare decât cantitatea oferită.
- Prețul este mai mare decât prețul de echilibru ( $P > P_e$ ), atunci există **exces de ofertă** pe piață:  $O > C$  – cantitatea oferită este mai mare decât cantitatea cerută.



Prețul tinde permanent către prețul de echilibru, oscilând în jurul acestuia, având tendința să crească, atunci când cererea este în exces și să scadă, atunci când oferta este în exces.

Modificarea cererii, respectiv a ofertei, determină modificarea prețului de echilibru.

Prețul de echilibru poate echilibra cererea și oferta numai dacă se formează în mod liber, fără intervenția unor factori precum: presiunea sindicatelor, influența unor firme puternice economic sau intervenția guvernului de a impune prețuri minime sau maxime din considerente social-economice.

### Exemplificare:

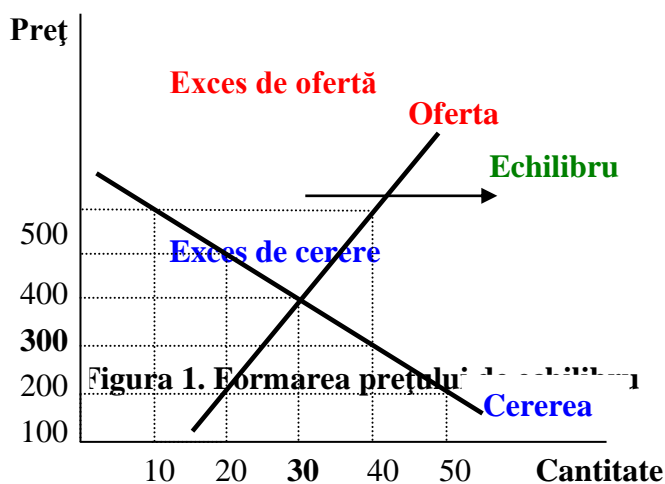
#### Formarea prețului de echilibru

Preț (u.m.)	Cererea (buc.)	Oferta (buc.)	Cererea și oferta satisfăcute (buc.)	Exces de cerere (buc.)	Exces de ofertă (buc.)	Tendința de variație a prețului pentru stabilirea echilibrului
100	50	10	10	40	-	crește
200	40	20	20	20	-	crește
300	30	30	30	-	-	echilibru
400	20	40	20	-	20	scade
500	10	50	10	-	40	scade

Echilibrul pieței este reprezentat de combinația cantitate-preț:  $Q_e=30$  buc.;  $P_e=300$  u.m.

Volumul vânzărilor=9000u.m.

### Reprezentare grafică



### Rolul prețului de echilibru decurge din trăsăturile lui principale:

- se formează liber, spontan pe piață în raport cu evoluția cererii și ofertei;
- reglează cererea și oferta totală la volumul maxim al tranzacțiilor;
- face selecția agenților economici, eliminându-i pe cei neporțanți;
- este unic la un moment dat pe ansamblul pieței unui bun;
- este dinamic în timp, în raport cu modificarea cererii sau a ofertei;
- asigură satisfacerea optimă a intereselor participanților la schimb;
- este un punct de atracție pentru toți agenții economici;
- autoechilibrează piața unui produs

## Relația dintre Hristos și Duhul Sfânt

*prof. dr. Popa Edvica,  
Centru Școlar pentru Educație Incluzivă „Maria Montessori” Constanța*

Mântuitorul Hristos prin toată activitatea Sa a realizat în trupul Său îndumnezeit întreaga economie a mântuirii noastre, asumându-și întreaga natură omenească. Mântuirea devine bunul propriu al fiecăruia prin sălășluirea lui Hristos în noi și prin dobândirea harului Duhului Sfânt. Conlucrarea dintre Hristos și Duhul Sfânt pentru mântuirea oamenilor are început înainte de întrupare, căci Nașterea lui Iisus a fost împlinirea multelor profeții care împreună cu întreaga lege mozaică au pregătit poporul ales pentru venirea în lume a Fiului Omului, Cel ce „a venit să caute și să mântuiască pe cel pierdut”(Le. 19.10).

Duhul Sfânt este cel care a făcut descoperirile veterotestamentare ce au pregătit poporul ales și prin extensie celelalte neamuri pentru venirea mântuirii oamenilor.

Scopul întrupării Mântuitorului este „ca să se mântuiască lumea prin Hristos”(In 3.17), fapt mărturisit și de Simbolul Credinței care afirmă că Mântuitorul „pentru noi oamenii și pentru a noastră mântuire S-a pogorât din ceruri și s-a întrupat de la Duhul Sfânt și din Măria Fecioara și s-a făcut om”(art.3). „Duhul Sfânt lucrează, urzește împreună cu Fiul nu numai trupul Său din trupul Fecioarei, ci și din trupul Fecioarei face vas alesului Lui, Hristos.” Însemnătatea actului întrupării rezultă din unicitatea lui față de celelalte acțiuni dumnezeiești, fiind manifestarea bunătății nemărginite a Creatorului. Hristos este Viața care „lucrează în noi prin Sfântul Duh sau împreună cu Sfântul Duh...iar lucrarea Sfântului Duh, fără să repete lucrarea Cuvântului întrupat urmează activitatea Acestuia în etapa complementară a planului providențial de mântuire”. Întruparea, viețuirea, Patimile, moartea, învierea și înălțarea Domnului Hristos sunt actele văzute prin care Fiul lui Dumnezeu cel întrupat a răscumpărat omenirea din osânda păcatului, împăcând-o cu Dumnezeu și deschizându-i calea către mântuirea cea mult așteptată, care poate fi dobândită cu ajutorul harului Duhului Sfânt. „Fiul lui Dumnezeu S-a întrupat și S-a jertfit nu numai pentru a ne da exemplu de viață dumnezeiască, ci ca să ne comunice din slava Sa prin prezența Sa în lume. Întruparea, jertfa și învierea nu au doar o valoare etică, ele sunt acte istorice și reale, cu efecte soteriologice de valoare ontologică. În persoana lui Iisus Hristos și prin lucrarea Sa mântuitoare suntem astfel restaurați și transfigurați după asemănarea lui Dumnezeu”. Prin coborârea, prin patima, moartea pe cruce, și mergerea în iad, Hristos a lăsat să pătrundă în El întreaga suferință a lumii căzute, toată slăbiciunea condiției umane de după păcat, dând posibilitatea și oferind mijloacele necesare pentru mântuire, „ne-a răscumpărat din blestemul Legii, făcându-Se pentru noi blestem; pentru că scris este: «Blestemat este tot cel spânzurat pe lemn». Ca prin Hristos Iisus, să vină la neamuri binecuvântarea lui Avraam, ca să primim prin credință făgăduința Duhului”(Gal. 3,13-14) cea vestită de proorocii Vechiului Legământ.

Adresându-se lui Timotei, Apostolul Neamurilor a rezumat magistral întreaga lucrare a Mântuitorului afirmând : cu adevărat, mare este taina drepte credințe : Dumnezeu S-a arătat în trup, S-a îndreptat în Duhul, a fost văzut de îngeri, S-a propovăduit între neamuri, a fost crezut în lume. S-a înălțat întru slavă”(I Tim.3,16). Prin toate minunile și actele săvârșite în decursul viețuirii Sale între oameni, Hristos a împlinit planul din veșnicie al mântuirii oamenilor, căci El este cel ce „voiește ca toți oamenii să se mântuiască și la cunoștința adevărului sa vină”(I Tim 2,4), și în acest

scop și-a asumat rolul de Mijlocitor, singurul de altfel care a împăcat Creatorul cu creația Lui, după cum ne încredințează Apostolul, care spune „că unul este Dumnezeu și unul este Mijlocitorul între Dumnezeu și oameni : Omul Iisus Hristos”(I Tim.2.5).

Lucrarea Mijlocitorului mântuirii noastre este continuată și desăvârșită de Mângâietorul, căci Hristos a încredințat pe apostoli că atunci „când va veni Mângâietorul, pe care Eu îl voi trimite vouă de la Tatăl, Duhul Adevărului, Care de la Tatăl purcede. Acela va mărturisi pentru Mine. Observăm în acest verset cu foarte mare claritate conlucrarea Persoanelor Sfintei Treimi în iconomia mântuirii. Chiar apropierea numirilor de „Mijlocitor” și „Mângâietor” și semnificația lor arată lucrarea comună a celor două persoane treimice pentru mântuirea noastră și complementaritatea lucrărilor lor.

„Fiul se întrupează de la Duhul Sfânt și este în același timp Vistiernic al Duhului Sfânt, al darurilor Lui...Toată lucrarea Sa o face în Duhul. ...Prin Duhul El însuși înviază se înalță până la dreapta Tatălui ; o înălțare nu doar spațială, ci umplere a umanității asumate de slava Duhului și trecere la starea supremă la asemănarea cu Tatăl. Toate actele lui Hristos sunt vizibil semne ale prezenței Duhului Sfânt. De aceea în lumina Duhului noi luăm cunoștință de ele și prin ele de Hristos”. „Lucrarea mântuitoare se continuă de la Iisus Hristos la Duhul Sfânt într-o acțiune harică comună (II Cor. III, 18). Iconomia celor două persoane divine este îndreptată pe un făgaș comun. Ceea ce întemeiază și se călăuzește Hristos, însuflețește și desăvârșește Sfântul Duh.” Celebrele cuvinte ale proorocului Isaia : „Duhul Domnului este peste Mine, pentru că M-a uns să binevestesc săracilor, să vindec pe cei zdrobiți cu inima, să propovăduiesc robilor desrobirea și celor orbi vederea ; să slobozesc pe cei apăsați și să vestesc anul plăcut Domnului” (Is.42.7: 61,1; Lc.4.18-19). și-au găsit împlinirea în Hristos. căci „astăzi s-a împlinit Scriptura aceasta”(Lc.4.20), iar ca o dovadă incontestabilă că s-au împlinit profețiile menționate mai sus poate fi considerată și încredințarea despre autenticitatea lor a iudeilor simpli, din popor, căci „toți Îl încuviințau și se mirau de cuvintele harului ce ieșeau din gura lui”(Lc.4.21).

Iisus a instituit Sfintele Taine pentru ca după Înălțarea Sa toți să poată beneficia de lucrarea sfântă a harului (Botezul- Mt.28,19: Mirungerea Efes.4.30 : Sfânta Euharistie Mt.26.26-30. Mc.14,22 ; Le.22.10 : Pocăința Mt.18.18 : In.20.22-23, Preoția - In.20.21-23; Nunta-Efes.5.22-32 . Maslul - Iac.5,14-15), punând bazele Bisericii. care este „stâlpul și temelie adevărului”(I Tim.3.15) și împărtășește credincioșilor energiile necreate ale Duhului Sfânt, atât de necesare pentru sfințire și progres duhovnicesc. „În toate aceste Taine Hristos este lucrător în noi numai prin energia adusă în noi de Duhul Său”. Deși Biserica a fost întemeiată în mod văzut la Cincizecime, prin coborârea Duhului Sfânt asupra apostolilor, Hristos este Mântuitorul ei, iar ea este trupul Său (Efs.5,23). „Biserica este vistieria puterii răscumpărătoare a jertfei de pe cruce, iar prin Tainele cu care a înzestrat-o dumnezeiescul ei întemeietor, ea împărtășește credincioșilor harul divin până la sfârșitul veacurilor”.

Prin întreaga activitate a Mântuitorului „o nouă realitate intră în lume, un trup mai desăvârșit decât lumea, Biserica, întemeiată pe lucrarea lui Hristos și lucrarea Duhului Sfânt, cele două persoane ale Sfintei Treimi trimise în lume”. Astfel, întreaga activitate a Mântuitorului aduce viață și nemurire (ζωήν καί αθάνασιν) prin Evanghelie iar acestea este necesar să fie contemplate prin prisma învierii, căci „dacă Duhul celui ce a înviat pe Iisus locuiește între noi - zice Sfântul Apostol Pavel - El, cel ce a înviat pe Iisus din morți va face și trupurile noastre nemuritoare, prin Duhul Sfânt care locuiește întru noi”(Rm.8,11). Între învierea noastră și învierea Mântuitorului Hristos - cea dintâi rod al celei din urmă, și cea din urma izvor a celei dintâi - există o dependență atât de mare,

încât lipsa uneia face imposibilă existența celeilalte, iar existența uneia presupune existența celeilalte.

Învierea Domnului este o nouă creație a lumii, creația în har, la care participă apoi și Duhul, prin care firea omenească se reînnoiește și primește puteri spirituale noi. Răscumpărarea pe care ne-a adus-o Mântuitorul ne-a curățit de păcatul strămoșesc și ne-a apropiat pe noi de Dumnezeu și cerul de pământ. Prin harul sfânt pe care ni l-a dat, ne-am învrednicit să numim pe Dumnezeu Tatăl nostru cel din ceruri. Comunicarea dintre Dumnezeu și om este esențială în lucrarea răscumpărării și a mântuirii subiective, și ea s-a realizat întotdeauna cu predilecție dinspre Dumnezeu, care „odinioară în multe rânduri și în multe chipuri a vorbit părinților noștri prin prooroci”, iar „în zilele cele din urma ne-a grăit nouă prin Fiul”(Evr. 1,1-2) și am primit darul Duhului Sfânt-Mângâietorul și al lui Hristos care se întrupează. Așa precum în jertfa El este și Cel ce o aduce și Cel ce Se aduce pe Sine, Dumnezeu și Om, și de aceea jertfa Lui e deplină, e mântuitoare; la fel în propovăduirea Lui, Cuvântul Lui este Dumnezeu Cuvântul; El este ființa și viața mesajului Său. Este Cuvântul Tatălui care în puterea Duhului vestește și ne luminează întreg orizontul vieții, dă. răspuns întrebărilor noastre și sens ultim existenței noastre.

Harul primit prin Hristos a readus „dreptatea lui Dumnezeu mărturisită de lege și prooroci”(Rom,3,21), frumusețea originală ce fusese pierdută, slava și cinstea cea dintâi, „fiindcă toți am păcătuit” și suntem lipsiți de „slava lui Dumnezeu”, însă „îndreptându-ne în dar cu harul Lui, prin răscumpărarea cea în Hristos Iisus, pe care Dumnezeu L-a rânduit (jertfa ) de ispășire, prin credința în sângele Lui, ca să-și arate dreptatea Sa pentru iertarea păcatelor celor mai înainte făcute”( Rom.3,23-25 ). Firea omenească a fost astfel sfințită, iar această sfințenie este comunicată în mod real tuturor celor care aleg să o primească și să o păstreze.

Mântuitorul a adus în dar omenirii „viața veșnică”, a dat „duh” celor ce cred și mulțime de daruri. Răscumpărătorul a adus posibilitatea reală a unirii cu El și a unei viețuiri curate după modelul vieții Sale, înfierea posibilitatea automodelării omului după chipul dumnezeiesc spre dezideratul asemănării cu El, concorporalitatea cu Hristos (Efs.3,6), comuniunea cu Tatăl și cu Fiul (I In. 1,3; I Cor. 1,9), comuniunea Duhului Sfânt (II Cor. 13,13 ; Flp.2,1), starea de dreptate, de sfințenie și de fii ai lui Dumnezeu, părtășia la firea dumnezeiască (II Ptr. 1,4 ), renașterea din Duh, moștenirea nestrăicătoare, neîntinată și neveștejită (I Ptr. 1,4).

### **Bibliografie:**

- 1) Citirigă Drd. Vasile, *Transfigurarea creștinului prin Sfântul Duh*, în „Studii Teologice”, nr. 5-6/1982
- 2) Galeriu, Părintele Cunoașterea lui Hrisios în Duhul Sfânt, în S.T., nr.9-10/1983
- 3) Lossky, Vladimir *Teologia mistică a Bisericii de Răsărit* traducere Pr. V. Răducă Editura Anastasia1994
- 4) Moldovan, Pr. Drd. Ilie, *Hristos si Sfântul Duh după II Cor. III, I-IV.6*, în S.T., nr.. 3-4/1967

### **III. TEHNOLOGII**

#### **Computerele cuantice**

*prof. Grasu Antoaneta,  
Școala Gimnazială nr. 16 “Marin Ionescu Dobrogianu” Constanța, jud. Constanța*

**Viitorul este** reprezentat de computerele cuantice

Calculatoarele cuantice sunt promițătoare, pentru că pot rezolva sarcinile mult mai rapid decât orice echipament clasic.

Teoria cuantică este fundamentul fizicii secolului al XX-lea, împreună cu teoria relativității. Se preocupă de relația dintre materie și energie la nivel elementar sau subatomic și de comportamentul particulelor elementare.

Potrivit oamenilor de știință, în viitor sistemele de calcul vor fi înlocuite de computere cuantice care utilizează biți cuantici (qubiți), față de biții convenționali. Informatica cuantică se bazează pe principiile mecanicii cuantice, o ramură a fizicii care studiază comportamentul particulelor la nivel subatomic.

Spre deosebire de computerele tradiționale, computerele cuantice utilizează qubiți, capabili să existe simultan în mai multe stări datorită fenomenului de suprapunere. Deci crește exponențial puterea de calcul.

Un alt fenomen esențial este întrepătrunderea cuantică, care permite qubiților să fie conectați între ei într-un mod în care starea unuia influențează instantaneu starea celuilalt, indiferent de distanță. Această capacitate face ca procesarea informațiilor să fie extrem de rapidă, ceea ce deschide uși către soluționarea unor probleme imposibile de abordat cu tehnologia convențională.

Cercetătorii de la Univ. New South Wales din Sydney precum și cei de la Universitatea din Michigan au anunțat primul pas către realizarea primului calculator cuantic și anume realizarea cipului scalabil cuantic.

#### **Tehnologia cuantică face un salt uriaș înainte - Google revoluționează tehnologia**

Folosindu-se de aceeași tehnologie de fabricare a semiconductorilor implicată în obținerea cipurilor clasice, cercetătorii au reușit să izoleze un singur atom într-un cip și să îl controleze folosind semnale electrice. Cipul este de mărimea unui timbru și dispune de electrozi conectați la surse cu voltaje diferite. Aceste voltaje sunt folosite pentru controlul ionului, mișcându-l în diferite moduri.

Google a creat un nou procesor cuantic care a rezolvat în doar cinci minute o problemă ce ar fi necesitat de mai multe ori vârsta Universului pentru cel mai performant supercomputer obișnuit. Acest progres permite computerelor cuantice să devină mai puțin predispuse la erori pe măsură ce cresc în dimensiune.

Calculator cuantic Google este capabil să efectueze în doar câteva secunde ceea ce un supercomputer clasic ar realiza în aproape jumătate de secol: un computer cuantic calculează în secunde ceea ce altfel ar dura 47 de ani. Se poate căuta/extrage o informație dintr-o rețea globală de zeci de mii de terminale în câteva secunde.

### **Diferența dintre computerele cuantice și cele obișnuite**

Computerele cuantice sunt în mod inerent „zgomotoase”, ceea ce înseamnă că, fără tehnologii de corectare a erorilor, unul din 1.000 de qubiți – unitățile fundamentale ale unui computer cuantic – eșuează.

În schimb, la computerele convenționale, doar unul din 1 miliard de miliarde de biți eșuează. Această rată ridicată de eroare a fost una dintre principalele bariere în calea dezvoltării mașinilor cuantice suficient de bune pentru a depăși supercomputerele.

### **Computerele cuantice, un pic mai aproape de teleportare**

O echipă de cercetători de la Universitatea Oxford a reușit să demonstreze teleportarea cuantică pe o distanță de doi metri, utilizând ioni de stronțiu și calciu. Acest experiment reprezintă un progres major în domeniul computerelor cuantice și ar putea avea implicații uriașe asupra modului în care procesăm și transmitem informații. Fenomenul de „încălcire cuantică” permite particulelor să fie conectate într-un mod în care schimbările suferite de una dintre ele influențează instantaneu starea celeilalte, indiferent de distanță.

### **Implicații ale computerelor cuantice pentru viitorul nostru**

Se vor transforma domenii cheie precum criptografia, medicina, securitatea cibernetică și inteligența artificială, etc. Să nu uităm teleportarea!

### **Bibliografie:**

1. <https://playtech.ro/2025/google-revolutioneaza-tehnologia-un-computer-cuantic-calculeaza-in-secunde- ceea-ce-altfel-ar-dura-47-de-ani/>
2. <https://www.encyclopedia.com/ știință-și-tehnologie/fizică/fizică/teoria-cuantică#quantumt>
3. <https://www.libertatea.ro/stiri/computerul-cuantic-al-google-a-rezolvat-in-5-minute-o-problema-pentru-care-cel-mai-bun-supercomputer-ar-fi-avut-nevoie-de-miliarde-de-ani-5118163>

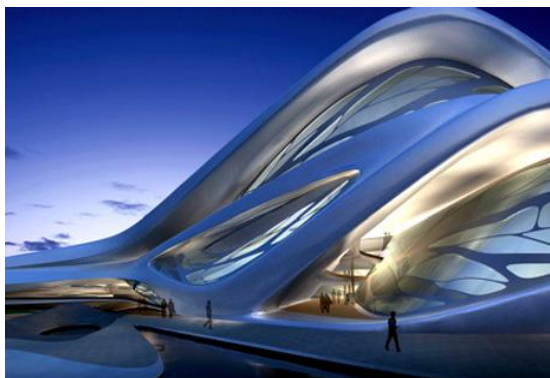
## **Uimitoarea Zaha Hadid**

*prof. Crina Gina Chiș, Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Baia Mare*



Zaha Hadid s-a născut în 1950 într-o familie bună din Bagdad. În 1972, după ce și-a luat diploma în matematică la Universitatea Americană din Beirut, s-a stabilit la Londra pentru a studia arhitectura. Șapte ani mai târziu își deschidea propriul birou. Hadid și-a construit o carieră din sfidarea convențiilor, a ideilor tradiționale despre spațiu, reprezentare și construcție. Modernitatea ei înseamnă curbe întrepătrunse cu linii rigide, unghiuri ascuțite, planuri suprapuse.

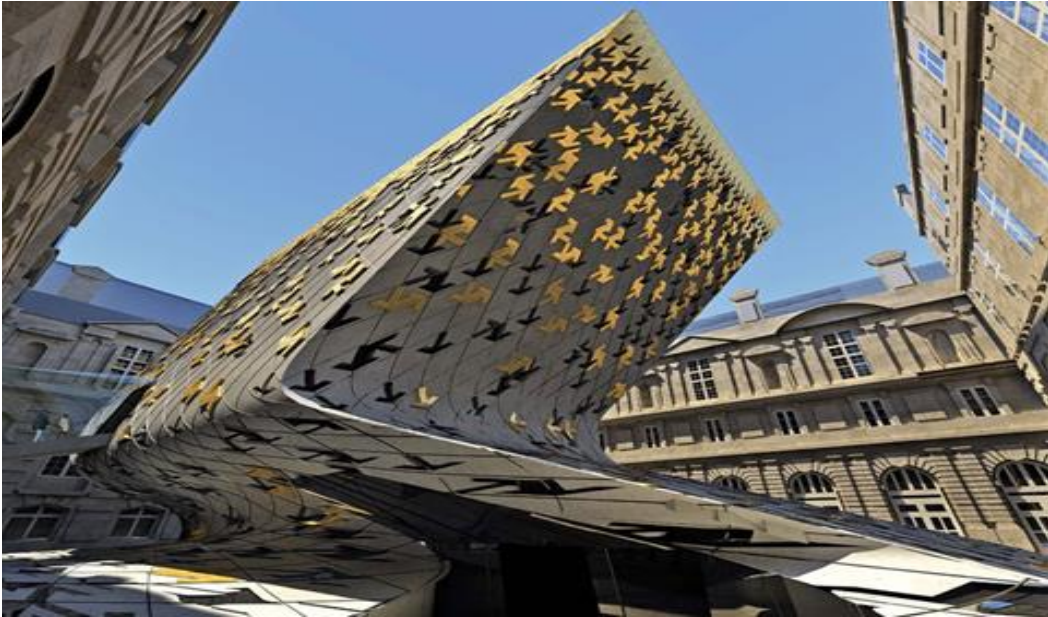
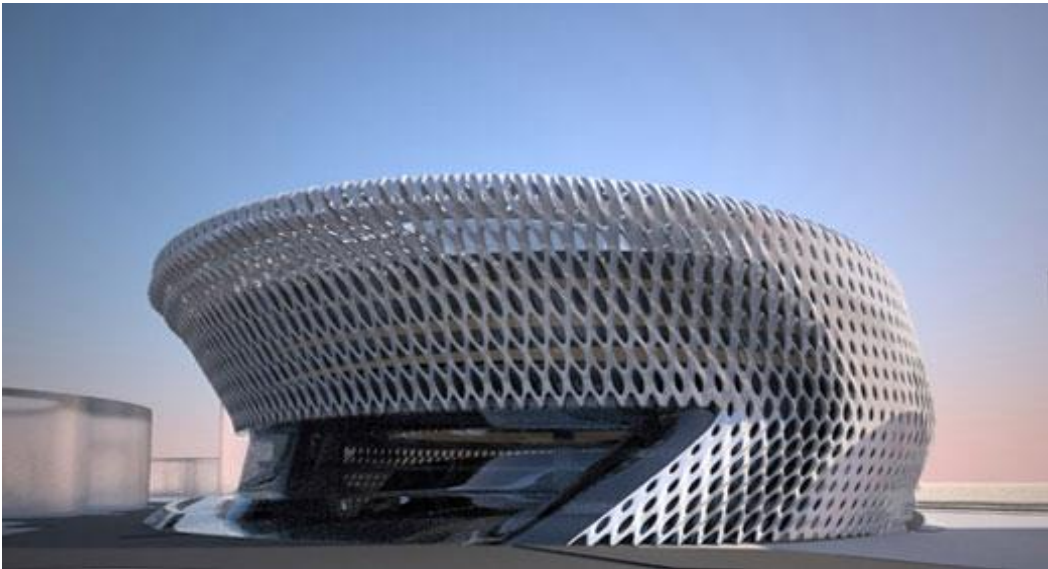
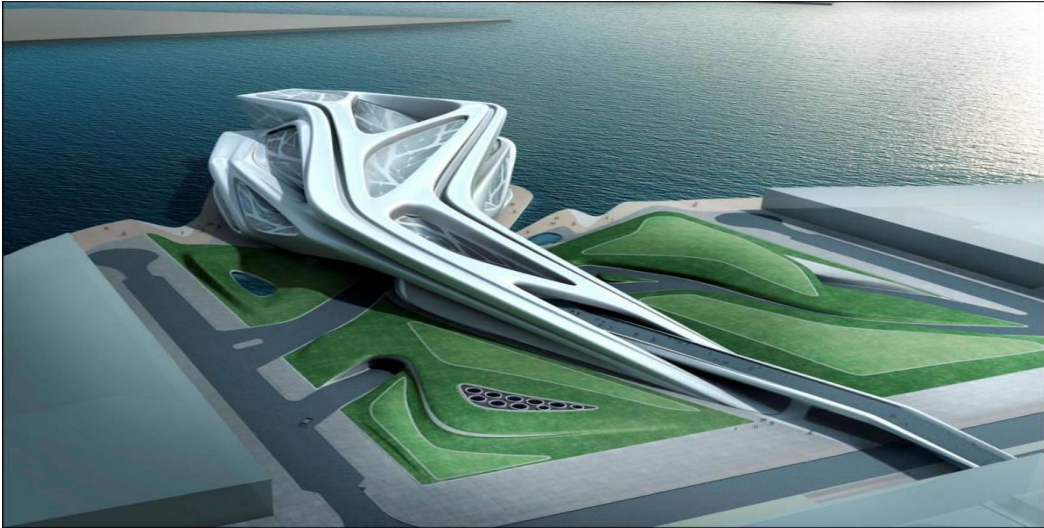
Operele lui Hadid se văd prin Statele Unite, Germania, Japonia sau Spania. Noile ei proiecte includ Abu Dhabi, Roma, Madrid, Barcelona, China. Arhitectura lui Hadid este fluidă. Și vie. E mai ușor să îți imaginezi viitorul dacă privești creațiile sale. Pentru că ele vin din viitor.



În 2004 primea premiul Pritzker (un fel de Nobel pentru arhitectură) și devenea cel mai tânăr arhitect și, în același timp, singura femeie căreia i-a fost decernată această înaltă distincție. Este femeia care a reușit să cucerească o lume destinată exclusiv bărbaților. De asemenea i-a fost acordat premiul pentru arhitectură contemporană Mies van der Rohe.

Priviți-i arhitectura! Parcă ar formula o nouă ordine. Emană o forță eliberatoare de toate codurile existente. Ceea ce face ea e un exemplu de conjuncție între continuitate și distorsiune tipic pentru o arhitectură deconstructivă.







Numit de ziarul The Guardian “cea mai spectaculoasa piscina municipala din lume”, centrul acvatic a fost construit initial pentru Olimpiada din 2012 si a costat 269 de milioane de lire. Centrul asemeni unei catedrale adaposteste doua piscine de 50 de metri si are 2.500 de locuri. Acoperisul sub forma de val e sustinut de trei coloane de beton, iar ferestrele imense inunda structura cu lumina naturala.



Pentru realizările sale i s-a acordat titlul de Doamnă-comandor al [Ordinului Imperiului Britanic](#) (DBE) în 2012. A murit în urma unui atac cardiac pe 31 martie 2016.

### **Bibliografie**

[https://ro.wikipedia.org/wiki/Zaha\\_Hadid](https://ro.wikipedia.org/wiki/Zaha_Hadid)

<https://www.idealdecor.ro/zaha-hadid-regina-curbelor>

## **Primul telefon din lume și evoluția lor de-a lungul timpului**

*prof. Cioroianu Iulian,  
Liceul Tehnologic Ion Bănescu Mangalia, jud. Constanța*

Telefonul mobil este un produs indispensabil in ziua de astazi. Totusi, evolutia sa este una foarte lunga, care isi are bazele in telefonul fix. De-a lungul anilor, dispozitivul a evoluat si s-a dezvoltat, avand forme si design-uri diferite, precum si functii care au transformat telefonul mobil intr-un mini-computer.

### **Istoria telefonului**

Inainte de inventarea telefonului electric, termenul telefon a fost utilizat pentru alte inventii; in acelasi timp, nu toate cercetarile asupra telefonului foloseau aceasta denumire. Probabil cea mai veche mentiune a cuvintului dateaza din 1796, cand Johann Sigismund Gottfried Huth propunea o alternativa telegrafului optic - operatorii din turnurile de semnal ar fi tipat unul la altul prin ceea ce azi numim megafoane.

Johann Philipp Reis a folosit termenul de telefon pentru inventia sa din 1860, care pare sa fie primul dispozitiv bazat pe convertirea sunetelor in impulsuri electrice.

### Cine a inventat telefonul

Deși este un dispozitiv care a revolutionat lumea, inventatorul acestuia nu este exact cunoscut, fiind cel puțin cinci oameni cărora le este atribuită invenția. Onoarea, totuși, îi revine, de obicei, lui Alexander Graham Bell, care a obținut un patent pentru telefonul electric în anul 1876.

Bell era profesor de fiziologie vocală în cadrul Universității din Boston și ar fi creat telefonul în timpul sau liber. Dispozitivul dispunea de un microfon și un receptor, separate însă. Evident, semnalul era foarte slab, reprezentând doar începutul de drum pentru evoluția telefonului.

În anii ce-au urmat, Bell a continuat să perfecționeze invenția. În octombrie 1892, a reușit ceea ce ar fi fost inimaginabil cu doar câțiva ani înainte - să realizeze o convorbire, în timp real, între New York și Chicago, orașe aflate la o distanță de aproape 1.200 km unul de celălalt.

### Când a fost inventat telefonul?

Deoarece primii pași în crearea telefonului erau rudimentari și mai mulți cercetători lucrau la această idee în același timp, este greu de stabilit cine este, cu adevărat, inventatorul telefonului.

În general, Alexander Graham Bell este cunoscut ca inventatorul telefonului. Pe 10 martie 1876 acesta a realizat prima transmisiune telefonică de succes folosind un transmitator lichid, în care vocea a fost clară. Bell a rostit cuvintele "Mr. Watson, come here, I want to see you." (ro. lit. - "Domnule Watson, veniți aici, vreau să vă vad."), iar Watson a auzit fiecare cuvânt clar.

### Primul telefon mobil



Lars Magnus Ericsson, un inventator și om de afaceri din Suedia, folosește o antenă bifilară pe mașina sa. Ce avea puterea de a se conecta la rețeaua de telefonie mobilă, chiar și în timp ce se deplasa prin țară.

De-a lungul anilor 1940 au loc o serie de experimente care duc omenirea mai aproape de ceea ce denumim azi telefon mobil. În 1956 este lansat în Suedia, oficial, primul telefon mobil complet automat, ce purta denumirea de MTA (Mobile Telephone System A). Acesta a fost creat de compania Ericsson și era primul sistem ce nu avea nevoie de control manual. Totuși, venea cu un

dezavantaj notabil - avea o greutate de 40 de kilograme. Nouă ani mai târziu, telefoanele mobile Ericsson aveau să ajungă la greutatea de 9 kilograme.

Era modernă a telefoanelor mobile începe în 1973. Aflându-se pe o stradă din New York, Dr. Martin Cooper, șeful diviziei sisteme de comunicare, poartă o conversație cu șeful direcției de

cercetare de la AT&T Bell Labs, Dr. Joel S. Engel. Convorbirea a fost realizată folosind telefonul mobil Motorola DynaTAC și a reprezentat prima discuție avută vreodată printr-un aparat de acest gen.

### **Evoluția telefonului**

În 1979, Tokio devine orașul în care are loc prima lansare comercială a telefoanelor mobile. Primul telefon mobil care se potrivește definiției contemporane a acestuia a fost lansat în anul 1983, fiind Motorola DynaTAC 8000 X. Dr. Martin Cooper a fost, din nou, în mare parte responsabil pentru acesta. Costurile pentru cercetare s-au ridicat la 100 de milioane de dolari.

Astfel, tehnologia începe să prindă tot mai mult avânt, mai ales după ce, anul următor, Bell Labs lansează primul telefon celular care dispunea de posibilitatea de a face trecerea de la o arie celulară la alta. Ca rezultat, telefonul mobil începe să scadă, treptat, în dimensiune, în timp ce aria de acoperire a semnalului, crește tot mai mult. Tot în acest deceniu, în anul 1987, sunt înregistrați un milion de americani abonați la servicii de telefonie mobilă.

### **Când a apărut generația a doua de telefoane mobile**

Tehnologia telefoanelor mobile începe să prindă un avânt mai mare în ultimul deceniu al secolului XX, odată cu apariția 2G, în 1991, în Finlanda. Aceasta era bazată pe o serie de sisteme, cel mai bine cunoscut fiind cel GSM (Global System for Mobile Communication). Asadar, transmisiile încep să fie digitale.

Ca rezultat, interferențele devin tot mai rare, boxele devin mai bune, în timp ce conectarea la rețea se facea tot mai ușor. Telefonul mobil începe să scadă în dimensiuni și greutate și devine mai eficient din punct de vedere energetic. Preturile au început să devină mai accesibile, ceea ce a dus la înflorirea industriei telefonului mobil.

Tot în acea decadă au fost introduse SMS-urile și descărcările multimedia pe telefonul mobil, ambele în Finlanda.

### **Noile generații de telefoane mobile**

Generația a treia de telefon mobil a fost introdusă în Japonia în anul 2001. Anul următor, aceasta este introdusă și în Coreea de Sud și Statele Unite ale Americii, iar în Europa, în țări precum Italia și Regatul Unit. În 2007, rețeaua 3G avea aproximativ 200 de milioane de abonați în întreaga lume.

În 2009, specialiștii au concluzionat că, în viitor, rețeaua 3G nu va mai putea face față creșterii volumului de aplicații cu lățime de bandă lungă, precum serviciile streaming. Ca urmare, au început studiile pentru a crea 4G, în speranța de a mari viteza față de 3G cu până la de 10 ori mai mult. Primele tehnologii 4G au apărut în SUA și în Scandinavia.

În prezent, se lucrează la varianta 5G, care va permite viteze de până la 1 gigabit pe secundă și reduce latența la câteva milisecunde. Tehnologia a început să fie implementată începând cu anul 2019.

### **Cele mai bine vândute telefoane mobile din istorie**

Cele mai bine vândute telefoane mobile din istorie sunt Nokia 1100 și Nokia 1110, lansate în 2003 și 2005, respectiv. Ambele au fost distribuite în peste 250 de milioane de unități pe mapamond. Cele mai bine vândute telefoane cu touchscreen sunt Apple iPhone 6 și 6 Plus, ambele lansate în anul 2014, fiind comercializate în peste 222 milioane de unități, global.



Samsung este compania cu cele mai multe telefoane pe aceasta lista, avand 37 de dispozitive clasate. Urmeaza Nokia, ce are 27 de modele, inclusiv 4 in top 10. Apple are 16 modele incluse pe lista, inclus 6 in top 10.

In 2022 au fost comercializate aproximativ 1,35 miliarde de telefoane mobile, Apple fiind clasat pe locul intai cu peste 253 de unitati vandute, adica 24,8% din total. Intre 1994 si 2018, international, au fost vandute mai mult de 19 miliarde de telefoane mobile

### **Lista celor mai bine vandute telefoane din lume**

Lista celor mai bine vandute telefoane mobile din istorie cuprinde mai multe nume cunoscute in domeniu. Primele 10 pozitii din clasament sunt ocupate de doar doua companii, Nokia si Apple.

- Nokia 1100, 2003, 250 de milioane de exemplare vandute;
- Nokia 1110, 2005, 247,5 de milioane de exemplare vandute;
- Apple iPhone 6 si iPhone 6 Plus, 2014, 222,4 de milioane de exemplare vandute;
- Nokia 105, 2013, 200 de milioane de exemplare vandute;
- Apple iPhone 6S si iPhone 6S Plus, 2015, 174,1 de milioane de exemplare vandute;
- Apple iPhone 5S, 2013, 164,5 de milioane de exemplare vandute;
- Nokia 3210, 1999, 161 de milioane de exemplare vandute;
- Apple iPhone 7 si iPhone 7 Plus, 2016, 159,9 de milioane de exemplare vandute;
- Apple iPhone 11, iPhone 11 Pro si iPhone 11 Pro Max, 2019, 159,2 de milioane de exemplare vandute;
- Apple iPhone XR, iPhone XS si iPhone XS Max, 2018, 151,1 de milioane de exemplare vandute.

Cel mai bine vandut telefon Samsung este modelul E1100, lansat in 2009, cu 150 de milioane de exemplare vandute. Cel mai bine vandut telefon Motorola este modelul RAZR V3, din 2004, cu 130 de milioane vandute international. In plus, cel mai bine vandut model Huawei este gama P20, P20 Pro si P20 Lite, din 2018, cu 32 de milioane de exemplare distribuite la nivel global.

In 2022, cele mai bine vandute telefoane au fost:

- iPhone 13, iPhone 13 mini, iPhone 13 Pro si iPhone 13 Pro Max;
- iPhone 14 si iPhone 14 Pro series;
- Samsung Galaxy A13;
- iPhone 12 si iPhone 12 mini;
- iPhone SE (generatia a treia);
- Samsung Galaxy A03.

Telefonul mobil are o istorie lunga si, adesea, complicata, dar evolutia sa nu se va opri prea curand, in fiecare an, aparand noi modele care inoveaza piata si restructureaza ierarhia si prioritatile oamenilor si companiilor.

### **Bibliografie:**

1. ChatGPT
2. [www.google.ro](http://www.google.ro)
3. [Enciclopedie - Wikipedia](https://ro.wikipedia.org/)

## Detectarea defectelor - Studiu de specialitate -

*prof. Barabaș Virginica*  
*Liceul Tehnologic "Ion Bănescu" Mangalia, jud. Constanța*

Prin **defect** se înțelege neconformitatea unității de produs cu condițiile prestabilite, pentru una dintre caracteristicile sale. **Defectul** se referă la o abatere perceptibilă față de caracteristicile specificate sau dorite ale produsului, care face ca acesta să fie mai puțin apt sau chiar necorespunzător pentru utilizare. **Defectivul** este sinonimul unității de produs cu defecte (produsul putând prezenta unul sau mai multe defecte). **Entitatea** este ceea ce poate fi descris și luat în considerare în mod individual ca putând fi: un produs, o activitate sau un proces, un sistem sau o persoană precum și o combinație a acestora. **Mecanismul de defectare** este acel proces fizic, chimic sau de altă natură care provoacă o defectare (referitor la managementul calității). **Defectarea (sau căderea) reprezintă** încetarea capacității unui anumit element de a realiza funcția pentru care acesta a fost conceput.

*Defectările pot fi:*

- *Defectare bruscă (cădere totală)* - reprezintă aceea defectare care este neprevăzută și care antrenează incapacitatea totală de a îndeplini toate cerințele funcționale a unei anumite entități.
- *Defectare completă* - reprezintă defectarea care antrenează incapacitatea totală a unei anumite entități să își îndeplinească în totalitate cerințele de funcționare.
- *Defectare din concepție* - reprezintă o defectare a unei anumite entități și care se datorează unei concepții inadecvate.
- *Defectare din fabricație* - reprezintă o defectare a unei entități și care se datorează unei fabricări care este neconformă cu concepția sau cu procedeele de fabricație care au fost specificate inițial.
- *Defectare funcțională* - este aceea defectare care are ca și consecință încetarea unei anumite entități de a își îndeplini cel puțin din una din funcțiile specificate.
- *Defectare progresivă* - reprezintă defectarea datorată evoluției în timp a caracteristicilor unei entități.
- *Defectare secundară* - este aceea defectare a unei entități a cărei cauză directă sau indirectă este defectarea sau defectul unei alte entități.
- *Defectare sistematică* - reprezintă aceea defectare care este corelată într-un anumit fel de o anumită cauză și care nu poate fi eliminată decât prin modificarea proiectului, a procesului de fabricație, a modului de utilizare, a documentației sau a altor factori importanți.

Din punct de vedere a **operabilității** (capacității de a fi operațional), defectele sunt de două tipuri: 1- defecte fizice și 2- defecte funcționale.

Un **defect fizic** apare în momentul în care o entitate (componentă sau element) se defectează propriu-zis și nu mai este apt de funcționare, nu mai este operațional.

Un **defect funcțional** apare în momentul în care sistemul este operațional dar nu își realizează funcția specificată. Majoritatea *defectelor funcționale* apar datorită erorilor din faza de proiectare și pot fi la rândul lor *permanente sau tranzitorii*.

Din punct de vedere al **vandabilității mărfurilor**, întâlnim următoarele tipuri de defecte: 1- critice, 2- majore, 3- minore sau 4- necritice.

**Defect critic** - defect care este capabil să provoace răni / vătămări ale unor persoane, pagube materiale importante sau alte consecințe grave și inacceptabile (defecțiune la frâna unui autoturism, aparate electrocasnice fără protecție împotriva electrocutării etc). *Defectele critice* determină eliminarea mărfii din circuitul comercial.

**Defect major** - reprezintă defectul care este capabil să provoace o defecțiune sau să reducă major posibilitatea de utilizare a entității (un fier de călcat cu vaporizatorul defect, culori nefirești la aparatele de televizor etc.). *Defectele majore* provoacă refuzul acceptării mărfii la recepție sau o acceptare condiționată de reduceri de prețuri.

**Defect minor** este orice defect care nu corespunde definiției defectului major, descris mai sus (lipsa unui nasture la un obiect de îmbrăcăminte, scurgeri de email la un vas de uz casnic etc.). *Defectele minore* sunt acceptabile în tranzacțiile comerciale, cu sau fără reducere de preț.

**Defect necritic** - orice defect care nu corespunde definiției defectului critic descris anterior.

Defectele pot fi clasificate după următoarele criterii:

- ❖ după durata defecțiunii: temporare; intermitente, stabile
- ❖ după momentul apariției defectării: timpurii; întâmplătoare; de uzură sau îmbătrânire
- ❖ după modul de depistare: vizibile; ascunse.
- ❖ după metoda de eliminare a defectelor: schimbarea piesei defecte; repararea piesei defecte; reglare.
- ❖ după posibilitatea eliminării cauzei: eliminabilă; neeliminabilă.
- ❖ după complexitatea intervenției tehnice necesare pentru eliminarea cauzei: simplă; complexă.
- ❖ după nivelul de defectare: totală; parțială.
- ❖ după pondere și efect: minore; majore; critice; inadmisibile.
- ❖ după evoluție: progresive; în salt (brusc); după anumite legi statistice; fără a reflecta o anumită lege statistică.
- ❖ după rata de defectare: aleatoare ( $\lambda = \text{const}$ ); premature; tardive.
- ❖ după frecvență: unică; sporadică; cronică.

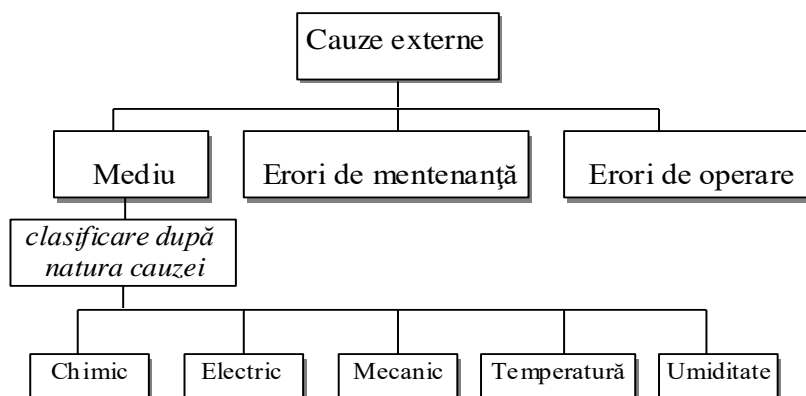
Din punct de vedere al analizei fiabilității unui sistem de reglare, sunt importante și utile trei *caracteristici care pot fi atribuite oricărui defect și anume: cauza apariției defectului; efectul defectului asupra funcției de reglare; evoluția în timp a ratei de defectare asociate entității defecte*. Există diferite cauze care pot genera apariția unui defect, iar pe de altă parte ele pot acționa individual sau combinat. O primă clasificare a **cauzelor apariției defectelor** se poate face după *criteriul localizării* distingându-se *cauze interne* și *externe* sistemului.

**Cauzele interne** sistemului include în general *defecte de proiectare* sau *defecte de fabricație* și pot să apară la orice nivel – componentă, element, sistem. Ele sunt asociate primei părți a ciclului de viață al produsului.

**Cauzele externe** ale defectelor includ cauze *datorate mediului*, *erori de mentenanță* sau *erori de operare ale sistemului*, apărând în cea de a doua parte a ciclului de viață al unei entități.

În practică pot exista cauze capabile să determine ca elemente de același tip din sisteme diferite să se defecteze sau să determine defectarea simultană a mai multor elemente din cadrul aceluiași sistem. Defectări astfel apărute se numesc *defectări de mod comun* sau *defectări de cauză comună*.

*Clasificarea cauzelor externe din punct de vedere al celei de-a doua părți a ciclului de viață*



Metodele de control folosite pentru detectarea defectelor, sunt :

- vizual (pentru defecte macroscopice);
- cu instrumente și aparatură obișnuită (pentru determinarea uzurilor, durității, fisurilor microscopice, răsucirilor);
- cu instrumente și dispozitive speciale (pentru determinarea uzurii roților dințate, rulmenților, a elasticității arcurilor, segmentilor);
- defectoscopic nedistructiv (cu lichide penetrante, cu radiații Gamma, ultrasonic, magnetic, cu aparate de măsură electrice).

*Controlul nedistructiv (NDT)* reprezintă modalitatea de control a rezistenței unei structuri, piese etc. fără a fi necesară demontarea, ori distrugerea acestora.

*Domeniile de aplicare ale controlului nedistructiv* sunt cele mai diverse sectoare ale industriei: industria automobilelor (diferite piese); industria navală (controlul corpului navei și a structurilor sudate); conducte îngropate sau submerse sub apă supuse coroziunii, platforme marine; aeronautică (aripile avioanelor, diferite piese de motor, etc); industria energetică (reactoare, turbine, cazane de încălzire, tubulatură, etc); industria aerospațială și militară; arheologie; structuri feroviare; industria petrochimică; construcții de mașini; (piese turnate sau forjate, ansamble și subansamble).

Alegerea metodei de control nedistructiv utilizată se face în funcție de diferite criterii legate de utilitatea piesei de controlat, materialul din care este fabricată piesa, amplasament, tipul de structură, costuri etc.

Cele mai utilizate *metode de control nedistructiv* sunt:

- *Radiații penetrante (radiografică)* constă din interacțiunea radiațiilor penetrante cu pelicule fotosensibile. Se poate efectua cu *raze X* (constă în bombardarea piesei supuse controlului cu radiații X, obținându-se pe filmul radiografic imaginea structurii macroscopice interne a piesei) sau *raze gamma* (*Gammagrafia* constă în iradierea piesei supuse controlului cu radiații gamma, după care se obține pe filmul radiografic imaginea structurii macroscopice interne a piesei respective, prin acționarea asupra emulsiei fotografice).
- *Magnetoscopie* - permite detectarea defectelor materialelor feromagnetice. Poate fi efectuată cu *pulberi magnetice* (constă în supunerea zonei de controlat la acțiunea unui câmp magnetic continuu sau alternativ) sau *bandă magnetografică* (utilizează o bandă feromagnetică flexibilă care se așează peste sudura ce trebuie examinată). Principalul avantaj al metodei cu pulberi magnetice este obținerea de rezultate imediate.

- *Curenți turbionari* – metoda este folosită ca o alternativă sau extensie a controlului nedistructiv cu particule magnetice, fiind utilizată, în special, pentru controlul țevilor cu diametrul exterior de maximum 140 mm și constă în inducerea unor curenți turbionari în pereții țevii controlate. Sensibilitatea metodei este maximă la grosimi de perete de până la 5 mm. Odată cu creșterea grosimii pereților, scade eficiența metodei de evidențiere a defectelor interne, ea rămânând eficace pentru evidențierea defectelor de suprafață și din imediata apropiere a acesteia. Metoda mai este denumită și a curenților Foucault după numele fizicianului francez [Léon Foucault](#) care a descoperit fenomenul în anul 1851.
- *Ultrasunete* - metoda este bazată pe undele mecanice (ultrasunete) generate de un element piezo-magnetic excitat la o frecvență cuprinsă de regulă între 2 și 5 Mhz. Metoda prezintă avantajul de a găsi defectele în profunzime datorită unei rezoluții ridicate, însă este lentă datorită necesității de scanare multiplă a piesei. Uneori este necesară executarea controlului pe mai multe suprafețe ale piesei. Metoda de control prin ultrasunete este foarte sensibilă la detectarea defectelor netede.
- *Lichide penetrante* - această metodă se aplică pentru depistarea defectelor de suprafață și constă în aplicarea unui lichid capilar activ penetrant pe suprafața de examinat, îndepărtarea penetrantului rămas în afara discontinuităților și aplicarea unui material absorbant, ce absoarbe penetrantul aflat în discontinuități punând astfel în evidență, prin contrast, defectele existente. Se pot pune de asemenea în evidență fisurile de oboseală și de coroziune. Pentru control trebuie curățată și pregătită suprafața de examinare.
- *Controlul vizual* - Orice tip de investigare trebuie să fie precedată de o examinare vizuală a suprafeței. Procedeele sunt simple dar indispensabile, examinarea vizuală presupune respectarea condițiilor de claritate satisfăcătoare a suprafețelor materialelor, echipamentelor și sudurilor luând în considerare caracteristicile și proprietățile acestora. Pentru control vizual se folosesc diferite ustensile optice cum ar fi endoscop, lupe, lămpi etc. Prin control vizual sunt furnizate o serie de indicii legate de aspectul suprafeței metalului precum și estimarea unor defecte interne (recipiente metalice, butelii de gaze, conducte, tuburi etc).

Odată cu controlul vizual se pot determina și dimensiunile defectelor de îmbinare, grosimile recipientului sudat, dimensiunile cordonului sudat etc.

### **Bibliografie:**

1. Carmen Ardeleanu, Colegiul Tehnic de Comunicații Nicolae Vasilescu Karpen – Bacău; Angela Popescu – Expert CNDIPT; Remus Cazacu – Expert, Colegiul Tehnic de Comunicații; Nicolae Vasilescu Karpen – Bacău - *Auxiliar Curricular, clasa a XII-a, profilul: tehnic, nivelul: 3, modulul: Detectarea Defectelor*, 2006
2. <http://www.mec.tuiasi.ro/diverse/V.Goanta/DEFECTOSCOPIE LABORATOR.pdf>.



## IV. ÎNVĂȚĂMÂNT PRIMAR

### Cartea, singurul drum spre... speranță

*prof. învă. primar Dinescu Mariana  
Școala Gimnazială "Sf Nicolae" Pietroșița, jud. Dâmbovița*

Nu aș putea spune cu exactitate când am citit prima mea carte, dar îmi amintesc și acum de fascinația cu care priveam cărțile din bibliotecă, copertile lor colorate și sugestive și atunci când le deschideam, vedeam doar semne fără sens. Eram atât de nerabdătoare să aflu comorile din interior. Îmi aduc aminte cu drag de poveștile mamei pe care le ascultam cu sufletul la gură, captivată de târâmurile în care mă purtau și personajele lor uimitoare. Mai târziu, când am învățat să citesc, am fost curioasă să văd dacă ele erau așa cum mi le spunea mama.

Gustul pentru lectură se dobândește din frageda copilărie, sub îndrumarea părinților și mai târziu a dascălilor, pornind de la cele mai simple întâmplări, basme și, pe măsură ce creștem, ajungând la intrigi mai complicate, personaje formate, însă din ce în ce mai captivante și mai pline de sens. Și așa, încetul cu încetul, învățăm despre lumea care ne înconjoară, despre viață, despre oameni și noi înșine, căci „nu exista cunoaștere înnăscută, pentru motivul că nu există copac care să iasă din pământ cu frunze și fructe.” (Voltaire)

Lectura ne dezvoltă imaginația și creativitatea, trezește în noi sentimente diverse și profunde, ne arată experiențe variate, personaje cu care uneori ne identificăm și de care ne legăm sufletește, crâmpie din vieți trecute, dar care ne fac să înțelegem cine suntem, de unde ne tragem.

Mai mult decât atât, prin lectură, învățăm să gândim, dobândim curajul de a hotărî ce și cum vrem să fim, să evoluăm. „Omul nu poate descoperi noi oceane, câtă vreme nu are curajul de a pierde din vedere țarmul.” (Andre Gide). Însa toate acestea se întâmplă gradual, pe măsura ce mintea noastră fragedă se dezvoltă. Dacă la început suntem capabili doar să memorăm sau să reproducem conținutul, mai târziu, dascalii noștri ne învață cum să îl înțelegem, cum să-l interpretăm și cum să extragem din el adevăratele învățăminte, cum să ne formăm convingeri și concepții.

Datoria îndrumătorilor noștri, a școlii este de a ne dezvolta gândirea, de a ne ghida și canaliza eforturile, de a ne trezi curiozitatea, astfel încât să experimentăm și singuri lumea cărților și să fim capabili să ne selectăm propriile zone de interes. Dascălul este cel care ne lărgeste orizontul cultural, cel care ne poate dezvolta sau spori atracția spre lumea cărților, cel care ne învață să gândim singuri, așa cum spune și John Amos Comenius: „A instrui pe tineri cum se cuvine nu consta în a le vâri în cap o mulțime de cuvinte, fraze, expresiuni și opinii din diferiți autori, ci a le deschide calea cum sș priceapă lucrurile.”

Baltasar Gracian spunea: „Frecventarea prietenilor să-ti fie ca o școală și convorbirea cu ei învățătură. Fă-ți din prietenul tău un învățator și uneste prin el foloasele instrucției cu placerea conversației.” Și, când mă gândesc la copilărie și adolescența, îmi aduc aminte de lungile conversații pe care le aveam cu colegii sau prietenii mei pe marginea unei cărți, cum ne întreceam

în evocarea altor opere cu tipologii sau teme asemănătoare și cum ne straduim să găsim o modalitate nouă prin care am fi putut noi, la rândul nostru, să ilustrăm aceași idee.

Prin intermediul audiobook-urilor, tinerii din zilele de azi pot asculta cărțile copilariei noastre, oriunde, oricând, fără constrângeri de spațiu și timp. Filmele pe care le putem urmări la televizor sau cinema sunt, de cele mai multe ori, ecranizări ale romanelor clasice sau contemporane, ce pot trezi interesul și curiozitatea spre opera originală, mult mai completa și complexă, ilustrată doar parțial în aproximativ două ore de peliculă. Astfel, datoria noastră, ca părinți și ca dascăli, rămâne, astăzi, de a învăța la rândul nostru cum să facem uz de progresul tehnologic și cum să-l folosim în beneficiul unei educații cuprinzătoare.

O alta lecție valoroasă primită de la profesorii mei este că și cartea are vârstele ei. Pentru fiecare vârstă există cartea potrivită; sunt cărți ale căror farmec îl trăim doar la anumite vârste, sunt cărți ale căror valoare crește cu timpul, pe măsură ce creștem, ca un vin ce devine mai bun cu fiecare an ce trece. De fiecare dată când citim o carte sensurile ei capătă profunzimi, căci „o carte este mai mult decât o structură verbală sau o serie de structuri verbale, este un dialog stabilit cu cititorul, este tonul pe care îl impune cititorului și este imaginea schimbătoare sau durabilă pe care i-o impune memoriei sale.” (Jorge Luis Borges)

Dascălul are astfel dificilă misiune de a-l întoarce pe cititor la carte folosind diverse metode, cât mai active, mai antrenante și mai atractive.

Datoria noastră rămâne promovarea unor soluții directe de stimulare a lecturii și, prin acest proiect, încercăm să ne optimizăm demersul educativ prin realizarea unui schimb de idei, de metode, de activități, de materiale didactice în sprijinul dezvoltării sferei motivaționale a elevului.

### **Bibliografie:**

1. BOUCHOT, Henri. *Le livre. L'illustration - la reliure. Étude historique sommaire*. Paris : Edition Maison Quantin, [1886]. 320 p. : fig., il. II 5.617
2. GAGEA, Adriana ; POPESCU, Virgil. *Contribuții la Istoria Culturii Românești. Cartea și biblioteca: Bibliografie Dan Simionescu*. București : s.n., 1990. 48 p. III 29.779
3. SELEJAN, Ana. *Carte rară și prețioasă : Catalog*. Vol 2 : Sec. XVIII. Sibiu : Biblioteca "Astra", 1992. 242 p. II 65.339(2)

## **Educația incluzivă și diversitatea culturală**

*prof. Brăileanu Mariana  
Colegiul Național „Grigore Moisil”, Urziceni*

Educația incluzivă reprezintă un concept inovator în științele educației, un concept privit cu mare optimism dar și cu multă incertitudine de reprezentanții grupurilor defavorizate. Principiile care stau la baza educației incluzive (egalitatea de șanse, reducerea tratamentului diferențiat pentru grupurile defavorizate, toleranța și respectul drepturilor omului) sunt mai clare decât activitățile practice pe care aceasta le propune, iar impactul pe termen lung al educației incluzive asupra societății este greu de estimat.

Orice copil se confruntă. La un moment dat cu o situație specială care necesită o intervenție personalizată. Educația pentru toți poate să fie un mijloc de îmbunătățire a educației în general prin

reconsiderarea sprijinului ce se acordă anumitor copii. În orice instituție există o manieră de a împărții copiii în categorii determinate, datorită particularităților de dezvoltare și de învățare a acestora. Educația pentru toți pornește de la premisa că orice copil este o persoană care învață într-un anumit ritm și stil și deci poate avea nevoie de un sprijin diferit. Se spune că *„Școala obișnuită cu o orientare incluzivă reprezintă mijlocul cel mai eficient de combatere a atitudinilor de discriminare, un mijloc care creează comunități primitive, construiesc o societate incluzivă și oferă educație pentru toți, mai mult, ele asigură o educație eficientă pentru majoritatea copiilor și îmbunătățesc eficiența, și până la urmă chiar și rentabilitatea sistemului de învățământ.”*

Educația pentru toți a fost definită (Salamanca, 1994) ca acces la educație și calitate a acesteia pentru toți copiii. Pentru a se adresa tuturor copiilor și a deveni deschisă, flexibilă, adaptată și orientată spre fiecare și pentru toți, educația trebuie să presupună în practică o schimbare de optică și anume o nouă orientare care pune accentul pe cooperare, parteneriat, învățare socială și valorizare a relațiilor pozitive, umaniste în educație. Educația pentru toți corespunde în educația școlară școlii incluzive. Școala incluzivă se referă în sens restrâns la integrarea/ includerea tuturor copiilor indiferent de capacitățile și competențele de adaptare și deci de învățare, într-o formă de învățământ. În sens larg, ea înseamnă ca fiecare copil să fie sprijinit și să se lucreze în beneficiul tuturor. Fiecare copil este înțeles ca un participant activ la învățare și predare pentru că aduce cu sine: o experiență, un stil de învățare, un model social, o interacțiune specifică, un ritm personal, un mod de abordare, un context cultural căruia îi aparține. Specificul integrării înseamnă a educa copiii cu cerințe speciale în școli obișnuite, alături de copii normali; a asigura servicii de specialitate (recuperare, terapie educațională, consiliere școlară, asistență medicală și socială, etc.); a acorda sprijin personalului didactic și managerilor școlii în procesul de proiectare și aplicare al programelor școlare; a permite accesul efectiv al copiilor cu cerințe speciale la programul și resursele școlii obișnuite (bibliotecă, terenuri de sport, etc.); a încuraja relațiile de prietenie și comunicarea între toți copiii din clasă/școală; a educa și ajuta toți copiii pentru înțelegerea și acceptarea diferențelor dintre ei; a ține cont de problemele și opiniile părinților, încurajându-i să se implice în viața școlii; a asigura programe de sprijin individualizate pentru copiii cu cerințe speciale; a accepta schimbări în organizarea activităților instructiv-educative.

De la cea mai fragedă vârstă conștiința copiilor trebuie formată și dezvoltată, învățându-i că primirea celor „diferiți” alături de ei înșiși trebuie făcută nu doar din obligație sau milă, ci pentru că fiecare individ are dreptul de a participa la acțiuni comune care să conducă la dezvoltarea lui ulterioară și la dezvoltarea comunității în care trăiește. Toți copiii trebuie să înțeleagă că o persoană instruită are o șansă în plus pentru o viață mai bună, mai sănătoasă, când se va afla în situația de a lua propriile decizii și a-și decide singură drumul în viață. Acceptarea necondiționată a diversității într-un grup și stimularea toleranței este o adevărată provocare pentru educatori. Ei trebuie să încurajeze cooperarea, lucrul în perechi sau formarea de grupuri eterogene, cunoașterea și discutarea diverselor obiceiuri, tradiții, valori. Desigur că rezultatele nu se văd imediat, ci în urma multor activități educative având la bază obiective clar precizate și accesibile copiilor școlari.

Incluziunea preșcolară vizează implementarea unor strategii coerente de dezvoltare a conștiinței și formare a comportamentelor copiilor în sprijinul toleranței și nediscriminării, al acceptării și oferirii de șanse egale pentru toți. Aceasta presupune pregătirea celorlalți copii în vederea acceptării copiilor cu cerințe speciale și de alte etnii în mod firesc, pentru a nu face diferențe în manifestarea comportamentală sau verbală. Evaluarea inițială ne dă nouă, educatoarelor, posibilitatea de a analiza nivelul de cunoștințe al copiilor precum și modul de socializare al lor la grupul respectiv, în vederea elaborării unei optime strategii de intervenție. Ca

atate am încercat să fac un inventar al cunoștințelor copiilor preșcolari despre colegii lor „diferiți”, despre problemele acestora și cum reacționează ei în situațiile „diferite” întâlnite. Astfel în grupă am un băiat aflat în dificultate de intelect și limbaj, 2 copii de etnie rromă, 2 copii din familii monoparentale, iar 14 copii provin din familii ai căror părinți au studii medii. Unii copii știu din familie că nu au voie să se joace cu copii de altă etnie spunând despre ei că nu știu să vorbească frumos, că le iau jucăriile, că nu au hăinuțele curate. Discutând cu părinții individual am reușit să-i determin să înțeleagă faptul că trebuie să vină curați la grădiniță, să se comporte civilizată și să se respecte unii pe alții. De atunci cei doi copii sunt acceptați în grupul de joacă; relaționează, cooperează și se ajută reciproc. Prin activități educative folosind diferite strategii, punând accent pe metodele și tehnicile interactive, am reușit să-i învăț pe copii ce înseamnă toleranța. Prin tema de discuție „Diferiți dar egali”, care a avut și suport intuitiv și anume: reviste, cărți, albume ilustrând viața copiilor din alte țări, am reușit să-i familiarizez pe copii cu diversitatea oamenilor (de culoare, de aspect) în general. Le-am relatat întâmplări din viața de zi cu zi punându-i în situația de a spune și ei alte întâmplări auzite și cum ar fi procedat în astfel de situații. Nu mică mi-a fost mirarea când am sesizat că anumiți copii pornesc de la prejudecăți învățate în familie. În grupuri de 3-4 copii au sortat după preferință imagini cu copii „diferiți”, dar pe care i-ar alege ca prieteni. Fiecare grup a motivat alegerea făcută și a alcătuit o poveste intitulată „Așa vreau să fie prietenul meu!”. După fiecare expunere, copiii din alte grupuri trebuiau să găsească un alt sfârșit poveștii. Am sesizat că în urma celor discutate se pot reduce prejudecățile copiilor prin diminuarea concentrării atenției asupra diferențelor intergrupale și creșterea atenției asupra relevării individualităților. Am antrenat copiii în povestiri create de ei cu tema: „O faptă bună” pe care le-am analizat împreună: În ce a constat fapta bună?, Tu cum ai fi procedat?, Ce alte fapte bune se mai pot face?, Consideri că ... a procedat bine?. Tot împreună cu ei am ajuns la următoarele concluzii: indiferent de rasă, aspect fizic, toți copiii au aceleași drepturi. Dar oare își mai amintesc ce drepturi au? În mijlocul unei coli de hârtie am desenat câte un copil de culoare diferită reprezentând rasa și fiecărui copil i-am cerut să deseneze 3 elemente cu tot ceea ce crede el că are nevoie acel copil desenat. Am folosit tehnica Brainwriting (6/3/5). Cum am procedat? Grupul este format din 6 copii. Fiecare primește o foaie cu un copil de rasă diferită. Trebuie să deseneze trei elemente fiecare într-un timp de 5 minute. Pentru scurgerea timpului am folosit clepsidra. Apoi foaia se transmite colegului din dreapta, care și el va desena alte trei elemente și așa mai departe până ce foaia revine la copilul inițial. După ce timpul a expirat, copiii s-au grupat și au comparat desenele. Un reprezentant al fiecărui grup a prezentat ideile comune rezultate din desene pe care le-am notat în jurnalul clasei și care îi vor ajuta și la alte activități. Din această activitate copiii au învățat că indiferent de culoare, toți au elemente comune: au părinți, jucării, iubesc natura, au o casă, au dreptul să învețe (o fetiță a desenat o carte), au o țară.

La apariția unor incidente care apar în grupă am folosit și folosesc brainstorming-ul. Această metodă îi determină pe copii să elaboreze soluții personale pentru problemele identificate în diverse situații. Atunci când în grupă s-a petrecut un incident prin care s-a încercat îndepărtarea unui copil dintr-un grup sau o altă situație neplăcută, le-am amintit copiilor regulile discutate despre drepturile fiecăruia, despre modul în care trebuie să ne comportăm unii cu alții. Fiind în grupuri de 4-5 copii, le-am cerut să se gândească și să găsească soluții la incidentul produs. Notându-le toate ideile în lista de opinii le-am citit pe rând, le-am analizat împreună, căutând soluția cea mai bună pentru toți. Cei care greșeau își schimbau opiniile, acestea devenind pozitive.

Poveștile reprezintă un izvor de rezolvare a situațiilor conflictuale și abordare a lor din perspectiva „câștig-câștig”. În acest sens am ales povești cunoscute de copii, cu personaje pozitive și negative aflate într-un conflict permanent. Lucrând tot pe grupuri, copiii trebuiau să identifice

conflictul personajelor negative. Ajuțați de întrebările: Cine este fericit/nefericit la sfârșitul poveștii? De ce?; Au fost încălcate drepturile vreunui personaj? De către cine?, le-am cerut copiilor să recreeze povestea din punctul de vedere al personajului negativ care este pedepsit de obicei de către autor. I-am încurajat să explice atitudinea și comportamentul personajelor negative (de exemplu, toate animalele râdeau de vocea groasă a lupului, bunicuța sforăia tare și de aceea s-a hotărât lupul să-i pedepsească). Copiii trebuie să găsească întotdeauna soluții de rezolvare pașnică a tuturor situațiilor conflictuale astfel încât toate personajele să fie mulțumite. În același timp, copiii constată că oricine are dreptul la o a doua șansă și are dreptul să se apere. Astfel liderul grupului comunică rezumatul discuțiilor și soluția pașnică adoptată de grup. De exemplu: Lupul citește iezilor o poveste cât timp mama lor este plecată după mâncare; o ajută pe Scufița roșie să culeagă flori și ciupercuțe pentru bunica, etc. Desigur că acestea sunt câteva exemple din activitatea noastră. Modelând copiii de la cea mai fragedă vârstă avem avantajul că anumite prejudecăți învățate în familie pot fi diminuate, iar ideea de apartenența etnică nu este încă formată.

Dar, putem spune că munca noastră a avut succes, dacă se implică și familia în propria formare a copiilor. La orice copil, în mod particular la copiii cu cerințe speciale, gradul de interes și de colaborare al părinților este direct proporțional cu rezultatele și evoluția copiilor. Psihopedagogia modernă, centrată pe copil, se bazează pe convingerea că familia este primul educator și are cel mai mare potențial de modelare. Rolul nostru foarte important este acela de a sprijini familiile să aibă încredere în resursele proprii, să facă față greutăților cu care ele se confruntă.

În concluzie: dacă avem întrebări în legătură cu copiii de la grupele noastre este bine să ne adresăm organelor abilitate. Este mult mai bine să cerem informații și sprijin atunci când este nevoie, decât să evităm copiii cu probleme sau mai grav, să îi îndepărtăm de la grupele noastre. Este bine să ne alegem cele mai eficiente strategii în activitatea instructiv - educativă ținând cont de particularitățile individuale și de vârstă ale copiilor.:

### **Bibliografie:**

1. CUCOȘ, C, *Pedagogie*, Editura Polirom, Iași, 2002.
2. M.E.C., UNICEF; *Ghid managerial – dezvoltarea practicilor incluzive în școli*, București, 1999.
3. GHERGUȘ, A; *Psihopedagogia persoanelor cu cerințe speciale. Strategii de educație integrată*, Editura Polirom, Iași, 2001.
4. UNGUREANU, D; *Educația integrată și școala incluzivă*, Editura de Vest, Timișoara, 2000.  
VRĂȘMAȘ, T; *Școala și educația pentru toți*, Editura Miniped, București, 2004.

### **Rolul și importanța evaluării curente în școală**

*prof. pt. inv. primar, DRĂGAN DIANA  
Școala Profesională Fărcașa, jud. Maramureș*

Evaluarea reprezintă un element esențial în cadrul triadei predare-învățare-evaluare, triadă ce compune procesul de învățământ. Aceasta *reprezintă* totalitatea activităților prin care se colectează, organizează și interpretează datele obținute în urma aplicării unor instrumente de

măsurare a rezultatelor școlare, în scopul emiterii unor judecăți de valoare pe care se bazează o anumită decizie în plan educațional.

Aceasta trebuie concepută nu numai ca un control al cunoștințelor sau ca mijloc de măsurare obiectivă, ci ca o cale de perfecționare, ce presupune o strategie globală a formării. Operația de evaluare nu este o etapă supraadăugată ori suprapusă procesului de învățare, ci constituie un act integrat activității pedagogice. Evaluarea constituie o ocazie de validare a justetei secvențelor educative, a componentelor procesului didactic și un mijloc de delimitare, fixare și intervenție asupra conținuturilor și obiectivelor educaționale.

Majoritatea cadrelor didactice și a evaluatorilor recunosc că simpla acumulare de date nu constituie însă o evaluare. Trebuie să se emită o judecată de valoare după o scară de valori, explicită sau implicită.

**Evaluarea curentă** este necesară în școală, pentru că oferă posibilitatea de a cuantifica actul învățării atât din punct de vedere cantitativ cât și calitativ. Nu este ușor să faci acest lucru și adesea auzim critici dure referitoare la evaluare, fie pentru că nu este suficient de exactă, fie pentru că pare a "încurca" procesul de predare-învățare, fie pentru că, aparent, nu constituie o baza serioasă de anticipare a performanțelor celor evaluați și deci nu este validă. Cu toate acestea, nu numai sistemul de învățământ nu se poate lipsi de evaluare, dar nici societatea în general. Evaluarea este, din toate punctele de vedere, un "rău" absolut necesar: folosită corect și pe baza unor criterii prestabilite, ea poate oferi un important feedback atât profesorului cât și elevului, devenind un element motivațional esențial. Nu trebuie să uităm însă că focalizarea exagerată pe evaluare în procesul instructiv-educativ ne poate face să ignorăm aspecte sensibile ale acestuia, care nu se pot măsura ușor.

Evaluarea curentă are obiective diferite:

- poate măsura nivelul atins de elevi la un moment dat,
- poate contribui la selecție, însă poate dovedi și eficiența unui curs/ metodei de predare/ profesorului.

Dar toate aceste ținte se aplică numai evaluării finale/ sumative a unui curs, căci, în acest caz, scopul este însumarea realizărilor elevilor/ profesorului. Atât pentru profesor, cât și pentru elev, scopul principal al evaluării curente este formativ. Acest tip de evaluare se utilizează de-a lungul întregului parcurs școlar pentru a analiza și judeca dacă învățarea a avut loc și în ce măsură. Pe baza informațiilor obținute cu ajutorul evaluării curente se pot lua decizii privind organizarea demersului didactic, precum și parcursul pe care îl va urma elevul într-o anumită unitate de timp. Aceste informații ne ajută totodată să urmărim progresul școlar, dar și să identificăm dificultățile întâmpinate de elev în învățare. Și tot cu ajutorul lor putem alege cele mai potrivite metode de predare care să permită atingerea obiectivelor/ competențelor stabilite de programele școlare.

Evaluarea curentă, referindu-se la elevi, devine cu atât mai benefică cu cât sunt mai puțini acei subiecți în măsură „... de a-și autoevalua procedurile folosite și rezultatele lor, cel puțin atunci când se confruntă cu: sarcini complexe, realizarea de compuneri scrise, rezolvarea de probleme, utilizarea unor strategii de învățare. În această fază ei trebuie să fie ghidați, să beneficieze de un feed-back” arată Fayol.

Extrem de util devine acest tip de evaluare și pentru dascăl. Și acesta beneficiază de o informație inversă imediată și în permanență despre relevanța și performanțele demersului didactic, despre eficacitatea procedurilor aplicate. Prin interogațiile adresate elevilor, prin exercițiile scurte impuse, își poate da seama cu ușurință despre continuitatea

și coerența învățării, poate detecta dificultăți, confuzii, greșeli, intervenind imediat pentru ameliorarea situației.

Toate datele privind rezultatele elevilor la probele de evaluare curentă, observațiile asupra progreselor și a dificultăților elevilor în învățare, vor fi consemnate de către dascăl în caiete (cataloge personale). Aceste observații se vor comunica în permanență elevilor și părinților și vor servi la întocmirea rapoartelor de evaluare a rezultatelor școlare individuale sau de grup.

**În concluzie**, se poate spune că, prin specificul ei, evaluarea curentă este o evaluare centrată pe procese, destinată rectificării, reajustării și adaptării, ameliorării și optimizării, reglării și autoreglării învățării și predării. În felul acesta, cum de altfel și numele îi spune, îndeplinește o funcție formativă de rafinare și dezvoltare a potențialului de învățare, dar și a celui de predare, de formare sau dezvoltare propriu-zisă a proceselor.

### **Bibliografie:**

1. Radu, I.-Teorie și practică în evaluarea eficienței învățământului, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2000.
2. Stoica, A.-Reforma evaluării în învățământ, Editura Sigma, București, 2000.

## **Dezvoltarea competențelor de lectură în ciclul primar**

*prof. învă. primar Hriscu Nina*

*Școala Gimnazială Nr. 97, Sectorul 4, București*

Gustul pentru lectură se formează încă de la vârste fragede, în familie. Dar câte mame mai stau să citească povești și basme copiilor? Câți părinți urmăresc împreună cu copiii un film educativ? Câți părinți selectează cărțile sau emisiunile TV? Câți părinți comentează activitatea de la școală cu copiii lor?

Să nu uităm, că scopul lecturii, este acela de a forma progresiv un tânăr cu o cultură comunicatională și literară de bază, capabil să înțeleagă lumea din jurul său, să comunice și să interacționeze cu semenii, exprimându-și gânduri, stări, sentimente, opinii, să fie sensibil la frumosul din natură și la cel creat de om. La vârsta școlară mică se pun bazele formării personalității copilului: valorificarea capacităților intelectuale prin formarea unei motivații intrinseci pozitive, dezvoltarea intereselor, asigurarea echilibrului emoțional, formarea unei imagini despre sine și despre alții, capacitatea de a opera cu criterii morale și de adaptare normativă.

**Evoluția individului uman** are loc pe baza unor legități proprii ale căror mecanisme sunt ereditatea, mediul și educația. La vârstele mici, factorii biologici imprimă evoluției copilului un ritm alert. Dar dezvoltarea psihică și socială este dependentă de experiența de viață, de acumulările și conduitele exersate și concretizate în priceperi, deprinderi și obișnuințe, de structurile generate de procesele de acomodare la mediul concret. Achizițiile în planul proceselor, funcțiilor și caracteristicilor psihice se structurează în comportamente diferențiate pe vârste și individual. Valorificarea de către copil a datelor ereditare prin experiențe proprii în anumite cadre de mediu vor duce la construirea unei identități proprii și definitorii. Între nivelul dezvoltării individuale și calitatea învățării există o relație de interdependență.

**Efectele învățării** se evidențiază mai pregnant în copilărie și tinerețe datorită plasticității, permeabilității și receptivității mai pronunțate la această vârstă. La rândul său, învățarea este dependentă de nivelul dezvoltării. Aprecierea nivelului de dezvoltare al individului se face în funcție de gradul maturizării și dezvoltării sale psiho-individuale și psihosociale permițând evaluări și previziuni cu privire la integrarea lui socială, la comportamentul real sau probabil. Esența acestor fenomene se particularizează în funcție de vârstă și se individualizează în funcție de interacțiunea ereditate-mediu-educație, fapt care impune din punct de vedere pedagogic adoptarea unor strategii instructiv-educative adecvate evoluției subiecților. Tendința ultimilor ani, în ceea ce privește studierea limbii române în învățământul primar, înclină către inițierea elevilor în primul rând, în actul comunicării pentru formarea unui tânăr cu o cultură comunicatională, 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. Atenția care se dă comunicării în clasele primare și nu numai, nu este întâmplătoare. Elevii sunt pregătiți pentru viață și în viață, în primul rând, ei comunică. Limba română, ca limbă maternă și ca obiect de studiu, ocupă locul central în ansamblul general de pregătire al elevilor, fiind principalul mijloc de comunicare și informare. A comunica este numai aparent ușor. Trebuie să cunoști și să stăpânești regulile fără de care mesajul transmis nu este perceput sau nu produce efectele dorite.

**Curriculum-ul** actual promovează sistemul comunicativ-funcțional, sistem ce presupune formarea integrată a capacităților de receptare/ exprimare orală și a celor de receptare a mesajului scris și de exprimare scrisă. Calitatea procesului de comunicare eficientă va duce în final la formarea capacității de comunicare corespunzătoare pentru tinerii pe care îi formăm. Un alt element care se urmărește prin intermediul predării integrate constă în faptul că obiectivele nu mai vizează, în mod expres, asimilarea de cunoștințe, ci ele se formează în situații concrete de comunicare. Noua abordare impune ca o necesitate formarea elevilor în spirit activ-participativ, dezvoltă la elevul de vârstă școlară mică un ansamblu de atitudini și motivații ce-l vor ajuta în continuare în studiul limbii și literaturii române, stimulează interesul pentru formarea și dezvoltarea competențelor elementare de comunicare. Comunicarea este deosebit de importantă. Ea poate fi grea sau plictisitoare dacă nu este bine organizată, cu obiective clare, nu se realizează în forme de activitate variate și atrăgătoare. În lecții nu vom transmite reguli pe care elevii să le învețe, ci vom forma și consolida deprinderi de comunicare. Școlarii înțeleg logica limbii, bogăția ei și se deprind să folosească în mod corect și conștient, atât în vorbire, cât și în scriere, o exprimare corectă. Ei reușesc să înțeleagă mai bine gândurile altora și să se folosească de limbă ca mijloc de comunicare, de acumulare a unor cunoștințe. Învățarea cunoștințelor de limbă asigură, în același timp, cultivarea „zestrei” lingvistice a copiilor și contribuie la stimularea proceselor de cunoaștere, a gândirii abstracte, în mod deosebit. Privit în contextul prezentat mai sus, scopul fundamental al studiului limbii române este cultivarea limbajului elevilor, înțelegând prin limbaj, procesul de exprimare a ideilor și sentimentelor prin mijlocirea limbii. Această disciplină are un pronunțat caracter practic, deși operează cu abstracțiuni. Finalitatea studierii acestei discipline nu o constituie acumularea unui anumit număr de reguli, 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 însăși învățarea regulilor și normelor gramaticale, deoarece acestea nu pot fi însușite decât prin procesul aplicării lor în practica exprimării. Cunoscându-se faptul că în studiul limbii se operează cu abstracțiuni, este cât se poate de elocvent rolul pe care-l are această disciplină în dezvoltarea gândirii logice a



elevilor. Acest adevăr este și mai relevant dacă se are în vedere legătura indisolubilă dintre limbă și gândire, faptul că gândirea se concretizează prin intermediul limbii.

Cultivarea **limbajului oral** și scris se realizează practic prin toate disciplinele de învățământ ale ciclului primar, cu precădere prin obiectul limba română. Rafinarea exprimării, diversificarea și nuanțarea ei depind de modul de stăpânire a resurselor limbii române, de operaționalizarea normelor gramaticale într-o situație de comunicare. Descrierea categoriilor gramaticale, efectuarea analizelor sintactice și morfologice, prezentarea teoretică, toate vor fi subordonate actului comunicării.

Realizarea unei exprimări corecte, expresive și nuanțate, civilizate, presupune un efort de elaborare privind alegerea cuvintelor, organizarea contextului sub coordonarea normelor standard de constituire și operaționalizare a limbii. Învățarea limbii se realizează în situații simulate de viață, contribuind astfel nu numai la dezvoltarea limbajului activ, ci și la cultivarea unui simț lingvistic, la sesizarea semnificațiilor sociale și funcționale ale limbii, pregătind elevii pentru cunoașterea și întrebuițarea stilurilor funcționale ale limbii literare. Deficiențele de exprimare, care îngreunează comunicarea verbală, vizează, în general: sărăcia vocabularului, decalajul mare între vocabularul activ și cel pasiv, folosirea unor cuvinte a căror semnificație nu a fost corect înțeleasă. Curriculumul de limba română pentru învățământul primar, componentă fundamentală a parcursului de învățare oferit elevilor în contextul școlărității obligatorii, insistă asupra dezvoltării competențelor elementare de comunicare orală și scrisă a copiilor, precum și pe structurarea la elevi a unui sistem de atitudini și de motivații care vor încuraja studiul limbii române, vor forma la elevi deprinderi de civilizația comunicării, dezvoltând armonios personalitatea micilor școlari sub aspect atitudinal și comportamental. În societatea de azi, din cauza altor componente informative – radioul, televiziunea, cinematograful și Internetul – cartea poate trece aproape neobservată.

Fără a minimaliza importanța celorlalte mijloace moderne de informare și culturalizare, trebuie spus că nimic nu poate înlocui cartea. În afara cărții nu poate fi concepută o cultură sistematică a individului și a societății.

Lectura are ca scop să dezvolte gustul elevilor pentru citit și să-i facă să iubească cartea, să le satisfacă interesul pentru a cunoaște viața, oamenii și faptele lor. Din cărți, copiii află multe lucruri despre anotimpuri, viața animalelor și a plantelor, despre descoperiri geografice, despre evenimente și personalități literare, artistice, istorice, despre frumusețile și bogățiile patriei. Cărțile le vorbesc și despre sentimentele omenești, despre prietenie, cinste, omenie. Citirea cărților contribuie la îmbogățirea cunoștințelor elevilor, la formarea unui vocabular bogat, la dezvoltarea exprimării. Eroi cărților devin modele pentru elevi. Copiii au impresia că participă direct la fapte și evenimente din cuprinsul cărții. Pe unii eroi îi iubesc, pe alții îi urăsc. Ceea ce citesc în copilărie se întipărește în amintirea lor pentru toată viața și influențează dezvoltarea personalității. Lectura oferă copilului posibilitatea de a-și completa singur cunoștințele, de a le îmbogăți.

Gustul pentru citit se formează printr-o muncă perseverentă a factorilor educaționali (familia și școala). Pentru a fi eficientă lectura necesită nu numai îndrumare ci și control. Deoarece în programa școlară nu era prevăzută, la disciplina Limba și literatura română, o oră specială, de lectură, am propus elevilor, la clasa a II-a și a III-a opționalul Literatura pentru copii. Astfel, pe parcursul acestor ore poate fi îndrumată și verificată lectura elevilor.

Forma de îndrumare a lecturii folosită cel mai des este povestirea. Elevii citesc povestirea, de regulă acasă, iar în oră povestesc lectura citită. Conținutul povestirii este redat de mai mulți elevi ceea ce duce la activizarea și antrenarea lor în activitate. Elevii se întrec în a povesti cât mai mult și mai frumos, antrenând astfel și pe cei mai puțin dornici de lectură. Deoarece și familia

are un rol important în formarea și dezvoltarea gustului pentru lectură, am încercat să implic și părinții elevilor în anumite acțiuni. Au fost invitați să participe la concursurile, șezătorile organizate. Fiind prezenți au avut ocazia de a observa cum se prezintă fiecare copil. Au fost îndrumați cum să acționeze, pentru a-i obișnui pe copii să lectureze. Am recomandat părinților, să povestească copilului, în fiecare zi câte o poveste, ținând cont și de dorința lui de a reasculta o poveste foarte îndrăgită. Să roage copilul să povestească pentru a-i îmbunătăți capacitatea de concentrare și de redare a informațiilor. Am amintit faptul că, stând un număr mare de ore în fața calculatorului, copilul întâmpină numeroase probleme în redarea unei întâmplări reale sau din lecturile sale.

Orice plimbare poate fi un motiv pentru lectură, dar un alt fel de lectură - cea a semnelor de circulație, a comportamentului, a culorilor, a reacțiilor celorlalți. Orice călătorie prin și în afara localității este, de asemenea, un prilej pentru a povesti istoricul locurilor, pentru amintiri și impresii. Am sugerat părinților, ca în momentele lecturii, copilul să fie încurajat să redea prin desen ceea ce a înțeles sau să asculte muzică potrivită textului audiat. Ținând cont de faptul că dezvoltarea cognitivă și emoțională a copiilor este diferită, părinții trebuie să fie atenți la dezvoltarea armonioasă, evitând comparațiile cu alții copii și observațiile care îi pot inhiba.

Acțiunile întreprinse cu biblioteca școlii, au dat roade. Încă din clasa I, când am vizitat întreaga școală, am intrat și la bibliotecă. Au avut posibilitatea de a vedea rafturile cu cărți, fișele cu evidența cititorilor, registrul în care sunt trecute cărțile existente în bibliotecă. Deși au putut citi numai la sfârșitul clasei I, elevii au împrumutat diferite reviste sau albume cu imagini, pe care le-au „citit”.

“Minibiblioteca clasei” – fiecare elev a adus câte o carte și am realizat o mică bibliotecă. Am notat toate cărțile într-un „registru”. S-a făcut un instructaj, despre rolul bibliotecii din clasă, despre cum trebuie să se păstreze aceste cărți, despre modul cum trebuie să fie citite, fără a fi rupte, pătate sau pierdute. Elevii au posibilitatea să împrumute cărți, dar trebuie să noteze titlul cărții luate în „registru” de evidență, data când a luat-o și când a adus-o.

Realizarea unui catalog al cărților din biblioteca personală și selectarea acestora după conținut. Dacă la început, unii au notat un număr mic de cărți, la anumite intervale de timp, au mai apărut și altele.

Acțiunile prezentate au contribuit atât la formarea și dezvoltarea gustului pentru lectură, îmbogățirea și activizarea vocabularului precum și la dezvoltarea capacității de exprimare orală și scrisă, a elevilor. Îndrumarea lecturii se face și prin formarea bibliotecii în clasă, precum și prin indicații în formarea bibliotecii personale de acasă. Pentru realizarea unei biblioteci în clasă elevii și învățătorul aduc cărți, se fixează un bibliotecar elev și apoi se procedează la împrumutarea cărților. Pentru a fi implicați activ în căutarea și citirea cărților elevii sunt solicitați să realizeze fișe de autor pentru fiecare din scriitorii pe care îi citesc. Aceste fișe cuprind date biografice, titluri de cărți din opera acestora. În acest fel vor fi stimulați să caute și alte cărți ale autorului respectiv, pe lângă cele deja cunoscute. Jocurile literare sunt mijloace pasionante care-i invită pe copii la lectură. “Povestirea în lanț” este un joc prin care conținutul poveștilor citite este redat de cât mai mulți elevi. Povestea este cunoscută de toții elevii. Elevii sunt așezați în cerc formând un “lanț”. Este numit primul elev să povestească. Acesta povestește un fragment, altul continuă povestirea de acolo de unde s-a oprit primul și tot așa până la sfârșitul acesteia. Copilul care nu poate continua povestirea “rupe lanțul” și drept pedeapsă trebuie să citească cu o lectură mai mult. Alt joc Recunoașteți povestirea place mult elevilor și îi determină să citească povestirea pentru a putea câștiga jocul. Elevii sunt împărțiți în grupe de câte patru. Se prezintă câte un

fragment dintr-o povestire și li se cere să recunoască titlul și autorul. Câștigă cei care au recunoscut toate povestirile. La fel se desfășoară și jocul Recunoașteți personajul, cu deosebirea că din fragmentele prezentate trebuie să recunoască numele personajului și titlul povestirii.

În afară de citirea independentă am folosit și citirea în colectiv. Această citire se realizează de către învățător sau câțiva copii care citesc mai bine și are rolul de a aprofunda și a purta discuții pe marginea lecturii citite. Citirea lecturii cu voce tare îi determină și pe alții care citesc mai dificil sau într-un ritm mai lent să asculte cu plăcere, putând astfel să participe la discuțiile despre conținutul povestirii citite, să evidențieze trăsăturile personajelor, să explice cuvinte sau expresii mai puțin cunoscute.

Pentru a stimula interesul și curiozitatea elevilor pentru lecturile pe care le au de citit, acestea pot fi citite parțial în clasă, continuarea lecturii urmând să o citească fiecare acasă pentru a observa ce s-a întâmplat mai departe în povestire.

Dramatizările după diferite lecturi "Doi prieteni", "Bunicul", "Puișorii" i-au determinat pe copii să participe cu mult entuziasm la citirea și redarea conținutului acestora. Foarte îndrăgite de copii sunt diafilmele. Ele prezintă opera în imagini, astfel că elevii vin mai repede în contact cu conținutul lecturii. De asemenea discurile sau CD-urile cu povești îi atrag în mod deosebit.

Lecturile citite sunt notate pe caiet sub formă de scheme. Aceasta permite realizarea unei clasificări a elevilor. Cei care citesc mai mult se situează pe primele locuri iar la sfârșitul anului școlar vor primi o diplomă. Astfel crește interesul celor care citesc mai puțin sau uită să citească. Rezultatul acumulărilor pe parcursul orelor de opțional se poate concretiza în compunerea de poezii sau scurte povestiri care sunt adunate la sfârșitul anului școlar în revista clasei.

### **Bibliografie:**

1. \*\*\* (2006), *Învățământul primar*, Nr.4, Ed. Miniped, București;
2. Crăciun, Corneliu: *Metodica predării limbii române în învățământul primar*, Ed. Emia, Deva, 2001;
3. Cornea, Paul: *Introducere în teoria lecturii*, Ed. Minerva, București, 1988;
4. Goia, Vistian: *Didactica limbii și literaturii române pentru gimnaziu și liceu*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2000;
5. Pamfil, Alina - *Didactica limbii și literaturii române*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2000;
6. Nuță, Silvia - *Metodica predării limbii române în clasele primare, vol. I și II*, Ed. Aramis, 2000, București;
7. I. Șerdean - *Metodica predării limbii române în învățământul primar*, E.D.P București, 1988.

### **Comunicarea în grup**

*prof. înv. primar Simion Maria  
Școala Gimnazială "Alexandru Odobescu", Urziceni, jud. Ialomița*

Pentru evoluția copilului comunicarea constituie unul dintre aspectele fundamentale ale adaptării. Ea este în același timp un factor de echilibru al copilului cu mediul înconjurător și are o serie de componente formative. Comunicarea nonverbală, cum ar fi gestică, mimica, postura, este foarte activă. Comunicarea nonverbală se subordonează comunicării verbale.

Perioada școlară este una dintre perioadele de intensă dezvoltare psihică cu influențe asupra evoluției biopsihice ulterioare. Copilul școlar traversează etapa cunoașterii prin lărgirea contactelor cu mediul social și cultural din care asimilează modele de viață.

În această perioadă apar contradicții cum ar fi contradicția dintre cerințele interne, aspirațiile, interesele copilului și posibilitățile de a fi satisfăcute. O altă contradicție este aceea din planul cunoașterii. Dezvoltarea imaginației permite copilului să se transpună în orice situație, chiar și fantastică, pe când în realitate situațiile de viață sunt foarte restrânse și banale. Legate de această contradicție se dezvoltă dorința de a crea, de a schimba. În perioada școlară mare se menține o oarecare opoziție față de adult, cu tendința însă la reconciliere. Se observă dorința copilului de a fi de folos adultului, imită discret conduitele adulților, participă la activități ocupaționale ale acestora. Capacitatea de învățare devine activă și e dublată de dorința de cunoaștere. În acest context copilul e interesat de natură, plante, animale. Întrebările "De ce?" sunt destinate cunoașterii și sesizării relațiilor dintre obiecte sau situații. Jocul capătă roluri psihologice tot mai complexe: funcții formative, funcții de relaxare, funcții de facilitare a adaptării copiilor la aspecte mai complexe ale mediului înconjurător, funcții de umanizare, etc. Funcțiile mintale își amplifică forțele, eficiența, dar și structura datorită dezvoltării capacităților simbolice.

În comunicare interesează fluxul verbal, gestică cât și tăcerea. Comunicarea nonverbală devine mai discretă la școlari și însoțește comunicarea verbală. În vorbire încep să fie folosite numeroase adjective, structuri comparative și de evaluare. Se dezvoltă cerința internă de folosire de cuvinte noi, de creații verbale și fantezii verbale. Unele însușiri dobândite în perioada școlară devin stabile: spiritul de competiție, cooperarea, altruismul.

Comunicarea este o modalitate fundamentală de interacțiune psihosocială, un schimb continuu de diferite mesaje între interlocutori, menit să realizeze o relație interumană durabilă pentru a influența menținerea ori modificarea comportamentului individual sau de grup. Comunicare reprezintă : înștiințare, știre, veste, raport, relație, legătură. Cam acestea ar fi sinonimele care ne sunt oferite de către dicționarul explicativ pentru comunicare. Deși pare simplu, înțelesul comunicării este mult mai complex și plin de substrat. Comunicarea are o mulțime de înțelesuri, o mulțime de scopuri și multe metode de exprimare și manifestare. Nu există o definiție concretă a comunicării însă se poate spune cel puțin că , comunicarea înseamnă transmiterea intenționată a datelor, a informației. Comunicarea se realizează pe trei niveluri: logic, paraverbal, nonverbal. Dintre acestea, nivelul logic ( cel al cuvintelor, al vorbelor ) reprezintă 7% din totalul actului de comunicare; 38% are loc la nivel paraverbal ( ton, volum, viteza de rostire...) și 55% la nivelul nonverbal ( expresia facială, poziția, mișcarea, îmbrăcămintea ...). Dacă între aceste niveluri nu sunt contradicții, comunicarea poate fi eficace. Dacă însă între aceste niveluri există contradicții, mesajul transmis nu va avea efectul scontat.

Astfel se remarcă tipurile de comunicare: Comunicarea intrapersonală (comunicarea în și către sine), Comunicarea interpersonală (comunicarea între oameni), Comunicarea de grup (comunicarea între membrii grupurilor și comunicarea dintre oamenii din grupuri cu alți oameni), Comunicarea de masă (comunicarea primită de la sau folosită de un număr mare de oameni)

Scopul comunicării este de a informa, a înștiința, a spune, a face cunoscut, a descrie, a convinge, a transmite ceva. Transmiterea informației este nemijlocit legată de comunicare. Orice comunicare aduce negreșit informație, pentru că a comunica înseamnă și a informa, dar comunicarea nu poate fi doar o modalitate de informare, un simplu schimb de informații, ea este un proces mult mai complex care presupune pe lângă informație și înțelegerea acelei informații și a cadrului relațional care să-i ghideze și să-i fixeze semnificația. Astfel, o propoziție într-o limbă

necunoscută există ca informație, dar în absența cunoașterii limbii, deci a înțelegerii ei, ea nu ne va comunica nimic.

Comunicarea, ca proces de transfer de informație și înțelesuri între indivizi / grupuri școlare, va avea rezultate pozitive și eficiente în rândul copiilor și al cadrelor didactice. Copiii care simt nevoia să comunice și să fie ascultați, vor fi inițiați în schimbul de informație, vor fi dirijați în voința lor de comunicare, învățați să se autocritice și să critice vor ajunge să respecte identitatea fiecărui partener de comunicare. Comunicând eficient, copiii vor respecta sentimentul stimei de sine al celuilalt, comparându-se cu cei din jur, acceptând, tolerând, încadrându-se mai bine în categoria învingătorilor.

Clasa de elevi ne apare ca fiind un cadru propice care vine în întâmpinarea satisfacerii trebuinței de comunitate și de exprimare a sentimentului de apartenență. Aici fiecare se află în compania celorlalți, interacțiunile dintre ei fiind adevărate supape prin intermediul cărora, descărcându-se tensiunile interne ale trebuinței, copilul trăiește bucuria apartenenței sale la grup. Acest sentiment este, în fond, liantul care menține și intensifică relațiile dintre membrii colectivului, conferindu-i acestuia o dimensiune socială, cu rol "coercitiv" intrinsec asupra lor.

Educarea elevilor în spirit cooperant este în cele din urmă o rezultată a participării lor la viața clasei. În sens pedagogic clasa de elevi presupune reuniunea copiilor într-o unitate microsocioală în vederea desfășurării activității instructiv-educative. Reuniunea asigură o anumită omogenitate în ceea ce privește vârsta, experiența de viață și gradul de instruire a membrilor componenți.

Clasa de elevi este un grup social, care se deosebește de alte grupuri sociale. Notele definitorii ale clasei de elevi sunt structura, coeziunea, dinamica și scopurile specifice. Structura clasei de elevi este generată de interrelațiile ce se stabilesc între membrii săi. Interrelațiile dintre membrii clasei conduc spre o organizare structurală internă a acestuia, în care fiecare influențează și este influențat de ceilalți. Aceste relații pot fi mai intense sau mai puțin intense, mai stabile sau mai puțin stabile, punându-și amprenta asupra realizării obiectivelor urmărite. Dinamica clasei de elevi surprinde totalitatea transformărilor care au loc în interiorul colectivului, transformări care-i imprimă acestuia o anumită traiectorie. Este vorba de evoluția colectivului clasei ca întreg, ca unitate de sine stătătoare și nu de anumite modificări izolate ce se produc în interiorul său.

Ca oricare alt grup social, clasa de elevi se constituie în vederea desfășurării unei activități și a atingerii unor scopuri fundamentale. O clasa de elevi este un grup educațional constituit în vederea atingerii unor scopuri educative care, la rândul lor, sunt subordonate idealului educațional. Rațiunea clasei este asigurarea condițiilor necesare în vederea dezvoltării unei atitudini cooperant-participative, expresie a mobilurilor fundamentale de dezvoltare a societății umane.

Ca și forme ale comunicării din perspectiva managementului clasei de elevi, se disting:

- Comunicarea verbală, care se realizează prin limbaj și care are ca modalități de exprimare: comunicarea verbală simplă, convingerea și sugestia. Atât comunicarea verbală simplă, cât și convingerea exploatează funcția cognitivă și comunicativă a limbajului, în timp ce sugestia vizează folosirea funcțiilor expresive și persuasive ale limbajului, care asigură procedeele schimbului de informație emoțională.

Comunicarea nonverbală, formă de comunicare constituită din elemente paralingvistice, utilizată pentru exprimarea atitudinilor interpersonale, a stărilor psihice afective, dar și pentru nuanțarea și precizarea ideilor transmise. În relațiile educaționale, comunicarea nonverbală are un rol major, transmițând sensuri revelatoare. Cu toate acestea are însă un grad evident de

ambiguitate, existând riscul unor induceri în eroare, dacă nu se ține seama de context, de cultura căreia îi aparțin elevii, de relația cu cel care emite mesajul sau de starea afectivă a momentului respectiv. În comunicarea nonverbală se are în vedere repetarea (întărirea mesajului nonverbal), substituirea (înlocuirea exprimării verbale a unei stări de spirit), complementaritatea (precizarea tipului de relație a interlocutorilor), accentuarea (a unor părți din mesaj), ajustarea, contrazicerea.

Modelele de comunicare întâlnite în managementul clasei sunt: modelul procesual, modelul interactiv, modelul sistemic și cel comportamental.

Procesele de comunicare reprezintă practic baza relațiilor interpersonale din clasa de elevi, iar funcția metalingvistică a comunicării prezintă evidente implicații asupra acestor relații prin preocuparea pentru o cât mai bună înțelegere a mesajului transmis.

Având în vedere cei doi agenți implicați în procesul comunicării (emițătorul și receptorul), conținutul funcției metalingvistice se prezintă astfel: pentru emițător, preocuparea pentru orientarea atenției celui care recepționează către ceea ce dorim să comunicăm, se realizează prin precizări formale, de suprafață, prin expresii de genul: „trebuie să privești problema din această perspectivă...”, „trebuie să ai în vedere acest aspect...” , „spunând aceasta mă refer la...”; pentru receptor, dacă acesta nu înțelege mesajul transmis, poate adresa întrebări de genul: „Ce vrei să spunei?”, „La ce vă referiți când...?”, etc.

În comunicarea scrisă, funcția metalingvistică este evidentă prin utilizarea apozitiilor explicative, iar pentru delimitarea explicațiilor suplimentare sunt utilizate paranteze, linii de pauză sau puncte de suspensie. Această funcție influențează succesul comunicării prin centrarea mesajului asupra codului; deși precizările nu conțin informații științifice și nu constituie practic esența comunicării, lipsa acestora poate duce la interpretări eronate ale mesajului sau la neînțelegere.

În activitatea profesională, pentru a se face înțeles, educatoarea trebuie să dezvolte anumite conduite, cum ar fi: explicarea termenilor și a calificativelor utilizate, folosind pauze în vorbire sau apelând la expresii suplimentare; precizarea punctelor de vedere, a perspectivelor din care educatoarea abordează o situație, de învățare normală sau de criză, obișnuindu-i pe elevi să practice și ei același stil metalingvistic; anticiparea încă din timpul proiectării conținutului informațional a multor nelămuriri ce pot apărea în timpul desfășurării activității.

Pentru faptul că elevii, în cele mai multe cazuri, nu pun întrebări și nu solicită lămuriri suplimentare (ca efect al comunicării unidirecționale sau din lipsă de curaj), aceștia trebuie învățați să recepteze activ informațiile, să le treacă prin filtrul propriei personalități, să le supună propriei judecăți de valoare. Educatoarea are datoria de a stimula gândirea critică a elevilor, de a solicita în permanență opinia acestora și propria interpretare.

În comunicarea interpersonală în cadrul relațiilor educaționale paraverbalul și nonverbalul au un rol important.

În calitate de manager al clasei, educatoarea are obligația de a respecta câteva reguli ale paraverbalului: volumul vocii să varieze în funcție de momentul discursului (mai tare și cu mai mult entuziasm la început și la final, pentru a accentua obiectivele și concluziile), adaptat ambianței (volumul vocii ridicat într-o sală mare, redus într-o sală mai mică); trebuie evitată impresia de țipăt; ritmul vorbirii trebuie să fie variat, pentru a se evita monotonia. Se vorbește mai rar atunci când se subliniază ideile principale și se păstrează un ritm alert la pasajele de tranziție, descriptive sau familiare elevilor; „sunetele fără cuvinte”, ruperile dese de ritm afectează modul de înțelegere al mesajului și trebuie evitate, dar o pauză în vorbire la un moment oportun poate capta atenția și pregătește clasa pentru o idee importantă. Ritmul poate fi corectat de mișcări corporale adecvate; tonalitatea trebuie să fie în general normală, însă ridicarea sau coborârea bruscă a tonului poate

sublinia o idee importantă (sau calma o situație „turbulentă”); articularea cuvintelor trebuie să fie clară, corectă distinctă ;

Nonverbalul privește modul în care privirea, corpul, gesturile, mimica însoțesc discursul verbal, întărind, sau dimpotrivă, reducând efectele acestuia asupra clasei. Acest „mod de exprimare” este cu precădere inconștient –spre deosebire de limbajul verbal și paraverbal- ca urmare posibilitățile de a-l controla fiind reduse. Pentru că este foarte important ca mesajul verbal, ușor de manipulat, să fie în concordanță cu mesajele nonverbale, care sunt mai greu de controlat, există în prezent diverse discipline care studiază aspectul fizic, poziția corpului, mișcările corpului, gesturile mâinilor, privirea, mișcările ochilor. Pentru că prima impresie se schimbă foarte greu, cadrele didactice trebuie să aibă în vedere tot timpul limbajul nonverbal care, la fel ca și cel paraverbal, poate fi mai ușor de controlat pe măsură ce acumulăm experiență. Astfel vom putea prin anumite gesturi corporale sau atitudini să influențăm pozitiv încrederea celui cu care comunicăm, să detensionăm o situație de criză, să ne eficientizăm discursul. O comunicare asertivă poate transforma elevii din ascultători pasivi, indiferenți, în parteneri activi, interesați, implicați în situațiile educaționale.

Ascultarea este o verigă principală a actului de comunicare. Profesorii pe care îi preferă elevii și cărora le comunică problemele pe care le au, sunt cei care știu să asculte. Unele probleme pe care le are elevul se pot rezolva la acest nivel, al ascultării, deoarece fiind ascultat, copilul are ocazia să-și exprime dificultatea, s-o conștientizeze mai bine, s-o analizeze și, în felul acesta, uneori, ajunge singur la o soluție.

Ascultarea poate fi de două tipuri: pasivă – elevul vorbește, dar nu știe dacă este ascultat(cealaltă persoană îl privește, dar nu îi oferă niciun indiciu că îl ascultă, se gândește la altceva, se ocupă cu altceva sau privește în altă parte). activă, care se poate realiza prin următoarele modalități: Semne prin care îi arătăm că îl ascultăm și îl încurajăm să continue: ne uităm la el, ne aplecăm spre el, dăm aprobator din cap, spunem”da”, „continuă”etc.

Tonul vocii – dacă vorbim pe un ton calm avem mai multe șanse de a obține un comportament dorit din partea elevului, decât dacă îi vorbim pe un ton ridicat. Se poate constata că unii copii, chiar și atunci când doresc să comunice cu colegii lor, nu vorbesc, ci strigă. Acești copii acasă sunt certați frecvent și, în felul acesta ei au învățat că singura modalitate prin care se pot impune este prin ridicare tonului. Vorbirea calmă aplanează conflictele.

### **Bibliografie:**

1. Albu, Gabriel –*Comunicare interpersonală*, Ed. Universitaria,
2. Iucu, Romiță –*Managementul clasei de elevi*, Ed. Polirom, Iași, 2006
3. *Instruirea școlară. Perspective teoretice și aplicative, ediția a II-a*, revăzută și adăugită, Ed. Polirom, Iași, 2008

## **Dezvoltarea gândirii la școlari – componentă a educației intelectuale**

*prof. înv. primar Lupea Daniela  
Liceul Tehnologic „Sfânta Ecaterina”, Structura Gimnazială Nr. 3, Urziceni*

Educația intelectuală este acea latură a educației care prin intermediul valorilor selectate, prelucrate și transmise sub formă de cunoștințe, priceperi, deprinderi și capacități contribuie la dezvoltarea personalității, la formarea unor mobiluri interioare care să declanșeze și să stimuleze activitatea de învățare și cunoaștere, precum și la înzestrarea cu procedee de lucru specifice muncii intelectuale.

Educația intelectuală constituie axul principal al procesului educativ în ansamblul său. Atenția ce se acordă în zilele noastre acestei laturi a educației este o expresie directă a creșterii ponderii elementelor intelectuale în cadrul multiplelor activități umane.

Intelectul cuprinde procese și activități diferite: gândire, limbaj, memorie, imaginație, atenție, dând posibilitatea deprinderii cu stimulul concret care acționează direct asupra organelor de simț. Intelectul copilului preșcolar, deși nu este destul de bine format, înregistrează în această perioadă multiple și importante restructurări. Cum gândirea este la această vârstă un “stat major” al intelectului, orientează, conduce și valorifică toate celelalte procese și funcții psihice. Mă voi referi pe scurt la câteva particularități ale gândirii. Gândirea preșcolară este strâns legată de reprezentări și de limbaj. Cu ajutorul cuvântului, care este un simbol, copilul reușește să-și reprezinte realitatea. Acum gândirea se restructurează sub formă de judecăți, raționamente, silogisme ce se formează sub influența investigației practice asupra fenomenelor din jur. Ea are un caracter intuitiv, rămânând legată de imagine și de demersurile individuale, iar uneori este incompatibilă. Totuși preșcolarul este capabil de a sesiza configurația ansamblului, fapt care îl conduce spre un debit al logicii.

Gândirea preconceptuală și intuitivă a preșcolarului este o gândire egocentrică. Acest egocentrism reiese din incapacitatea copilului de a diferenția destul de bine realitatea obiectivă de cea personală, el crezând că este centrul universului. Astfel, pentru copil aproape totul are suflet : soarele, luna, stelele, frunzele, ceasul, telefonul – sunt ființe vii, dotate cu inteligență. Din egocentrismul gândirii se desprinde o altă particularitate a sa, și anume artificialismul, copilul crezând că toate lucrurile, chiar și stelele sunt făcute de om. Preșcolarul mic nu este capabil de analiză și sinteză, nu știe să descrie și să povestească, el mai mult fabulează și inventează, iar în final crede că toate ființele și obiectele sunt făcute pentru el.

Pentru a progresa, gândirea are nevoie să iasă din egocentrismul din care s-a închis, măsurându-se cu a altuia. Treptat, preșcolarul va conștientiza faptul că gândirea altui copil este diferită de a sa, ceea ce-l face să înțeleagă că motivația sa particulară nu este singura posibilă. Copilul trece treptat să analizeze atent realitatea și încearcă să imite lucrurile așa cum sunt, construind: grădini, case, poduri, blocuri, etc., pe care le redă conform realității. În activitatea de joc ține seama de partener, fiind capabil chiar de a-i juca rolul. Aceasta permite trecerea de la egocentrismul inițial la reciprocitate.

Deși gândirea preșcolară face progrese însemnate, totuși ea rămâne o gândire sincretică bazată pe relaționarea mai mult sau mai puțin întâmplătoare a însușirilor obiectelor și nu după logica lor. Mai târziu, gândirea preșcolară realizează cunoașterea cu ajutorul unor operații logice, concrete, obiectuale, operații ce apar pe baza intuiției concrete desfășurate mintal, dar care rămân în continuare legate de acțiunea cu obiectele. Astfel gândirea preșcolară operează atât cu semne cât și cu jucăriile cu care vine în contact. Specificul gândirii școlarelor se manifestă printr-o proprietate esențială, aceea de a fi concret – intuitivă. Astfel, marele psiholog J. Piaget spunea „ Copilul gândește mai mult operând cu mulțimi concrete, în ciuda faptului că principiile logice cer o detașare progresivă, pe bază concretă, iar operațiile cer interiorizare, adică o funcționare pe plan mintal “.



Jocurile logico – matematice, reprezintă acel mijloc care apelează la toate procesele psihice, contribuind în mod deosebit la dezvoltarea gândirii logice și creative a preșcolarului. Copilul preșcolar are posibilitatea de a-și lărgi experiența cognitivă prin plimbări de durată mai lungă și în condiții diverse, excursii, forme de activități mai complexe. În această perioadă copilul învață să construiască mulțimi de obiecte, descoperindu-le proprietățile lor caracteristice, stabilind relații între ele.

Efectuând operații de gândire logică pe bază de mulțimi concrete (figuri geometrice, jetoane), ei se pregătesc să înțeleagă operațiile, iar prin jocurile cu pisele geometrice, ei înțeleg dizjuncția, conjuncția, negația, reuniunea și echivalența mulțimilor. Toate acestea nu sunt altceva decât exerciții de clasificare, ordonare și comparare a mulțimilor. Aceste activități matematice antrenează copiii în acțiuni operatorii cu materiale diferite, asigurând pregătirea lor pentru școală.

După concepția psihologului J. Piaget, la această vârstă se poate vorbi de existența unei perioade preoperatorii a dezvoltării gândirii. Dovadă că această perioadă există, o spune absența noțiunilor de conservare, greutate, volum. Cu toate că pe baza cuvântului posibilitățile de sistematizare și integrare a gândirii școlărilor cresc, ea rămâne tributară ireversibilității perceptive.

Activitățile matematice implică o tensiune, o mobilizare a tuturor componentelor psihicului uman, dar mai ales a gândirii și a inteligenței.

În concluzie, se poate afirma că la vârsta școlară o pondere mare o are gândirea concretă și este posibil și necesară trecerea de la acest fel de gândire spre o gândire abstractă – logică. Pentru corelarea gândirii concrete cu gândirea abstractă este necesar ca în procesul de predare – învățare să se îmbine materialul didactic intuitiv și limbajul matematic adecvat, acesta fiind limbajul conceptelor celor mai abstracte și mai generale teorii, termenii lor fiind pe înțelesul copiilor școlari trebuie supravegheată însușirea și pronunțarea lor corectă de către copii.

Folosirea, și mai târziu transmiterea noțiunilor matematice, se vor realiza nu prin simpla transmitere de la educatoare la copil, ci prin nenumărate, dar dirijate procese de căutare și descoperire a lor de către copii.

Marele psiholog G. Berger afirma: “Specificul lumii noastre este că se schimbă din ce în ce mai repede și că ne pune în prezența unor situații originale, neprevăzute, ba chiar indispensabile. Trebuie deci să-i pregătim pe copiii noștri să fie inventivi și să dea în același timp dovadă de curajul necesar ca să ia inițiative și să aibă gândirea necesară descoperirii unor soluții noi”. (G. Berger: “Omul modern și educația sa”, Editura Pedagogică, 1973).

### **Bibliografie:**

1. Curs de pedagogie coordonatori: conf. univ. dr. Ioan Cerghit lect. univ. dr. Lazar Vlăsceanu, Universitatea din Bucuresti. Facultatea de Istorie – Filozofie 1988
2. Pedagogie pentru învățământul superior etnic, coordonator Ioan Bontas, Editura Didactica si Pedagogica Bucuresti 1983
3. [www.copii.ro](http://www.copii.ro)
4. [www.scribd.com](http://www.scribd.com)
5. [www.didactic.ro](http://www.didactic.ro)



## V. LIMBĂ ȘI COMUNICARE

### Formarea competențelor de prezentare a realității geografice prin abordare interdisciplinară la orele de geografie și limba română

*prof. Petrici Spomenca Iovanca, Școala Gimnazială Nr.19 „A. Iancu” Timișoara  
prof. Ivan Rodica, Școala Gimnazială Nr.19 „A. Iancu” Timișoara*

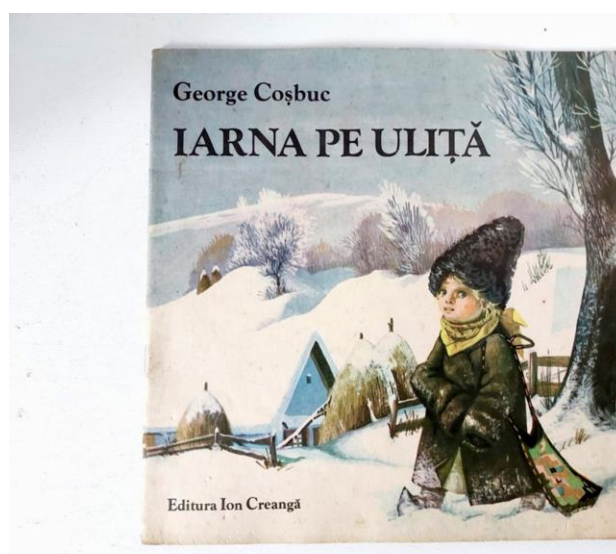
Programa școlară de geografie cuprinde sistemul de cunoștințe, abilități și atitudini necesare elevilor, ca viitori adulți în vederea participării active la viața cotidiană.

Prima competența generală în cadrul studiului geografiei vizează prezentarea realității geografice utilizând mijloace și limbaje specifice. Aceasta se realizează prin două competențe specifice: utilizarea termenilor geografici în contexte diferite și descrierea unor elemente și fenomene sau procese geografice observate direct sau indirect.

Utilizarea termenilor geografici în contexte diferite se poate atinge prin identificarea termenilor geografici în texte literare, lecturi geografice sau mass-media. Există în bibliografia geografică o serie de cărți cu lecturi geografice: culegeri de lecturi geografice, curiozități geografice, legende populare cu teme geografice, descrierea unor călătorii extraordinare efectuate de exploratori și călători români. Foarte utilă ar fi cartea „Pe drumuri de munte” scrisă de Calistrat Hogaș, romanul „ Baltagul” de Mihail Sadoveanu, dar și volumele de poezii ale scriitorului George Coșbuc. Alte activități ce vizează această competență specifică sunt gruparea unor termeni geografici pe baza unor criterii stabilite, procesarea informațiilor geografice din diferite surse de documentare.

Un exemplu de text ar putea fi poezia „Iarna pe uliță”, de George Coșbuc:

„A-nceput de ieri să cadă  
Câte-un fulg, acum a stat,  
Norii s-au mai răzbunat  
Spre apus, dar stau grămadă  
Peste sat.  
Nu e soare, dar e bine,  
Și pe râu e numai fum.  
Vântu-i liniștit acum,  
Dar năvalnic vuiet vine  
De pe drum.  
Sunt copii. Cu multe sănii,  
De pe coastă vin țipând  
Și se-mping și sar râzând;  
Prin zăpadă fac mătăanii;  
Vrând-nevrând.  
Gură fac ca roata morii;  
Și de-a valma se pornesc,  
Cum prin gard se gâlcevesc  
Vrăbii gureșe, când norii



Ploi vestesc.”

După parcurgerea poeziei, elevii vor primi sarcini ce vizează competențe de limba și literatura română, dar și competențe de geografie. Astfel, elevii vor avea de identificat termeni geografici precum: *nori, apus, sat, soare, râu, vânt, drum, coastă, zăpadă, ploi*; vor preciza sinonime pentru termenul *coastă*; vor alcătui propoziții cu cuvintele *zăpadă, nori, vânt, sat*. Un alt exercițiu poate fi de grupare a termenilor pe categorii: elemente ale litosferei/de relief (*coastă*), elemente ale atmosferei/climatice (*nori, soare, vânt, zăpadă, ploi*), elemente de hidrografie (*râu*) și elemente antropice (*sat, drum*).

Alte activități de învățare pot fi: completarea unui text lacunar cu termeni geografici specifici, identificarea câmpului lexical al cuvântului *geografie* (de exemplu, *fulg, nori, apus, soare, râu, vânt, coastă, ploi*), alcătuirea de propoziții pentru ilustrarea omonimiei cuvântului *fulg* (*fulg de nea, fulg de porumb, fulg de pasăre*), precizarea antonimelor cuvintelor *apus, coastă*, analiza sintactică și morfologică a substantivelor ce denumesc elemente climatice (*nori, soare, vânt, zăpadă, ploi*), itemi de completare a unor propoziții: Este numit apus punctul cardinal numit ... Precipitațiile formate din fulgi de zăpadă poartă numele de .... Partea înclinată abruptă a muntelui se numește ..... Mișcărilor orizontale ale aerului se numesc .....

Competența specifică ce vizează descrierea unor elemente, fenomene sau procese geografice observate direct sau indirect se poate obține după efectuarea unei excursii tematice în orizontul local sau în regiune. Evaluarea excursiei se poate face prin rezolvarea unor sarcini de lucru: realizarea unui eseu structurat în care elevii vor povesti desfășurarea excursiei începând de la etapa de pregătire, documentarea, traseul parcurs, obiectivele vizitate sau observate și sentimentele trăite. O astfel de excursie s-a realizat la Sasca Română, iar pe traseu au fost vizitate Teatrul Național Mihai Eminescu și Farmacia Vulturul Negru din Oravița, cheile și cascada Șușara. Evaluarea activității s-a făcut prin realizarea unei pagini de jurnal în care elevii au descris sentimentele trăite în excursie, realizarea unui pliant cu scop turistic pentru promovarea obiectivelor vizitate și completarea unei fișe cu observații geografice efectuate pe traseu.

Pagină de jurnal:

1 iulie

2024

Dragă jurnalule,

Astăzi am plecat cu clasa în excursia pe care am stabilit-o de mult timp. Etapa de pregătire a excursiei a început la școală, în ora de geografie, când am primit informații despre traseul ce urmează să-l parcurgem, mai întâi cu arătătorul pe hartă, necesarul pentru excursie și obiectivele ce urmează să le vizităm. A urmat apoi documentarea.

La Oravița am vizitat prima farmacie montanistică din țară (1796) și teatrul la care a participat ca sufleur Mihai Eminescu în 1868 la două spectacole. De la Sasca Montană am parcurs un traseu de o oră până la Cheile Șușarei care sunt foarte scurte, fiind un sector de 30 m, iar cascada are căderea apei de 15 m. Cascada Șușara este un loc despre care auzisem și care mi-a stârnit curiozitatea de mult timp. A fost o zi caldă, dar peisajul montan avea un farmec aparte, care-ți capta atenția. După câteva ore de drum, am ajuns în sfârșit la locul de unde începea poteca ce ducea spre cascadă.

Drumul spre Șușara a fost destul de lung, dar spectaculos. Poteca șerpuia printre brazi, iar aerul rece de munte mi-a pătruns imediat în piept, umplându-mă de energie. Pe măsură ce mă

apropiam, auzeam din ce în ce mai clar vuietul apei care se prăvălea de pe stânci. Părea un sunet liniștitor, dar și puternic în același timp, un simbol al naturii neîmblânzite.

Ajunsa în fața cascadei, am rămas fără cuvinte. Apa cădea de la o înălțime de aproape 15 metri, formând un nor alb de spumă care strălucea în lumina soarelui. Am simțit o răcoare plăcută și mi-am dat seama cât de mică mă face acest loc în fața măreției naturii. Frumusețea și liniștea locului mi-au oferit o senzație de calm absolut. Am stat acolo câteva minute, doar privind și ascultând sunetul apei care lovea stâncile de jos. Am simțit că timpul se oprește și că eram într-un loc unde graba și agitația nu își aveau locul. Cascada Șușara mi-a oferit o lecție despre puterea liniștii și despre cât de important este să te oprești din când în când pentru a aprecia frumusețea simplă a naturii.

Pe drumul înapoi, am avut un sentiment de mulțumire, ca și cum tot ce am trăit acolo mi-a adus o pace interioară. Este un loc care merită vizitat, cu siguranță, nu doar pentru peisajul deosebit, dar și pentru momentele de liniște pe care le poate oferi.

Te las acum, jurnalule, mâine îți voi povesti mai multe despre cele admirate. Am de completat o fișă de observație despre excursie.

Abordarea interdisciplinară a conținuturilor diferitelor arii curriculare duce la realizarea unor corelații între diferite domenii de cunoaștere, ajutând elevii să dobândească cunoștințe diverse, în urma evaluărilor aceștia obținând rezultate pozitive.

### **Bibliografie:**

1. Coșbuc George, *Poezii*, Ed. Ion Creangă, București, 1982
2. \*\*\* Programa școlară de geografie, Anexa nr.2 la ordinul ministrului educației naționale nr. 3393 / 28.02.2017, București, 2017
3. \*\*\* Programa școlară pentru disciplina LIMBA ȘI LITERATURA ROMÂNĂ Clasele a V-a – a VIII-a, Anexa nr. 2 la ordinul ministrului educației naționale nr. 3393 / 28.02.2017, București, 2017

## **Lesson plan**

*prof. Ene Nicoleta,  
Școala Alexandru Odobescu Urziceni, jud. Ialomița*

Teacher: Ene Nicoleta

Date: the 10<sup>th</sup> of May 2024

Grade: 5<sup>th</sup>

No. of students: 22

School: Alexandru Odobescu Urziceni

Time of lesson: 50 minutes

Lesson : Jobs

Objectives:

1. To raise Ss' awareness of the English language;
2. To acquire and use new vocabulary: jobs
3. To make connections between images and words



easy,difficult,well-paid,boring...		
<p><b>Activity 3 Practice</b></p> <p>Aim: Consolidation</p> <p>The T divides the Ss into 5 groups of 4 children each. The Ss are announced that they will have to choose from an envelope a handout with a given task. Each team asks a leader to extract a handout and they present it to the team they represent. Each team receives a different task. They start working together. They have job riddles, anagrams, Time machine activity (role play), crosswords and mime. (Appendix 1).</p> <p>After solving their tasks the Ss are asked to read or to practice or to mime in front of the classroom their activity from the handout.</p>	<p>T-Ss Ss-Ss</p>	<p>10min</p>
<p><b>Activity 4 Speaking</b></p> <p>Aim: To answer appropriately to common questions</p> <p>Procedure:</p> <p>T presents in front of the classroom a picture. They can see a town. They have to answer to the T's questions about what they can see in the picture. Assuming the Ss like the picture very much they answer the questions .They are encouraged to use the words related to jobs, building and the prepositions of place, colors . Examples of questions:</p> <p>What can you see in the picture? Who is this man? What's his/her job? Where is the teacher? Where is the police car? What color is the car?</p>	<p>T-Ss Ss-T</p>	<p>10 min</p>
<p><b>Activity 5:Homework assignment</b></p> <p>Aim: to let Ss know what they have to do</p> <p>Procedure:</p> <p>T tells the Ss have to do describe in 4 sentences their favourite job. T praises all students for their participation during the entire lesson .</p>	<p>T-Ss</p>	<p>3 min</p>

Appendix 1:

**Team A:**

**Job riddles : What's my job?**

I have students.  
 I work in a school.  
 I give homework.  
 Who am I? I am.....

**Team B:**

I wear a white uniform.  
 I help sick people.  
 I work in a hospital.  
 Who Am I? I'm a.....

**Unjumble the words to find jobs:**

TORDOC -  
 CEETRAH-  
 AMNCIPOEL-  
 RWTIEA-  
 MOTANPS-

**Team C**

Time machine will send you in the future. You are 30 years old. Describe your job, where you work and what do you do there.

Try to answer to the following questions:

What are you?

Where do you work?

What do you do?

**Team D**

Choose a job and mime it in front of the classroom and ask your colleagues:

Who Am I?

What do I do?

Where do I work?

**Team E**

Find 3 words related to jobs;

A	Q	W	J	J	B
O	O	T	N	N	A
C	C	E	E	E	K
W	P	A	V	E	E
D	O	C	T	O	R
R	S	H	R	O	A
K	T	E	K	K	K
C	M	R	V	B	V
W	A	X	X	A	A



W	N	Y	T	R	X
---	---	---	---	---	---

## L'expression Des Émotions-Sentiments En Classe De FLE

*prof. Lupu Gabriela-Mirabela,  
Lycée Technologique Énergétique «Elie Radu» Ploiești, jud. Prahova*

Pour l'enseignement de l'expression des émotions et des sentiments dans la classe de FLE, les professeurs de français peuvent travailler dans un contexte didactique linguistiquement et culturellement hétérogène. Les apprenants sont des enfants de niveau élémentaire, intermédiaire et avancé (selon le Cadre Européen Commun de référence en langue: niveau 1, niveau 2 et niveau 3 respectivement). Le problème étant de voir comment susciter l'expression orale et écrite des émotions et des sentiments à des apprenants étrangers.

### 1. LES BESOINS DES APPRENANTS

Au fil de nos expériences d'enseignants de FLE, et particulièrement dans l'enseignement du lexique, nous constatons que l'apprenant est souvent gêné au plan lexical et culturel dès l'instant où il veut exprimer des émotions et sentiments. Cette gêne est apparemment de deux ordres:

- a. à ces niveaux de langue, ils ont peu de lexique des Émotions et des sentiments à leur disposition;
- b. l'expression des émotions et des sentiments fait appel à des expressions figées et des collocations peu abordées;
- c. ils n'ont pas de savoir-faire culturels pour les exprimer; ce qui est également vrai pour des niveaux de langue supérieurs à ceux-ci.

L'objectif premier est l'acquisition, par les étudiants, du lexique proprement dit (les mots des émotions et sentiments: la peur, la joie...), des collocations, des expressions figées ainsi que de l'intonation et de la gestuelle associées aux émotions et sentiments dans chaque situation de communication.

### 2- LA DÉMARCHE DIDACTIQUE

Voulant voir comment susciter l'expression des émotions et sentiments à des apprenants étrangers, la démarche associe enseignement formel (par exemple des exercices à trous), et enseignement communicatif davantage tourné vers l'expression orale et s'appuyant sur l'imagination des apprenants dans des exercices d'écrits.

1. Introduire les émotions et les sentiments à l'aide d'un support auditif, visuel ou les deux afin de placer les apprenants dans l'ambiance de l'émotion ou du sentiment en question;
2. Nommer les émotions et les sentiments et faire des exercices associant lexique, collocation et expressions figées en rapport avec celles-ci;
3. Réutiliser des acquis soit en expression orale soit en expression écrite;
4. Conclure, à chaque fin d'unité d'une émotion ou un sentiment, par l'élaboration d'une fiche individuelle à chaque apprenant, comportant le lexique abordé relatif à ces deux notions.

Nous insistons dès le départ sur l'aspect de la sensibilisation qui permet d'éliminer bon nombre de confusions sémantiques et simplifie certaines interprétations. Par exemple, le contexte du sentiment permet de comprendre que le verbe « sauter » dans l'expression « sauter de joie » a davantage un sens métaphorique que réellement actif (on ne saute pas vraiment ou rarement). Ce phénomène est également présent dans « peur bleue » où la peau deviendrait bleue sous l'effet d'une congestion causée par un sentiment vif, mais un tel phénomène reste rare tandis que l'expression est courante. Cette étape de sensibilisation est donc primordiale pour l'ensemble du cours, c'est une véritable mise en condition des apprenants. Moi, comme professeur de l'école secondaire maintenant ici, j'ai

utilisé des documents divers, par exemple pour la joie nous commençons par leur faire écouter un extrait de la 9e symphonie de Beethoven. L'écoute est suivie de questions ouvertes afin d'engager de brefs échanges langagiers.

1. De quoi s'agit-il? Niveau Élémentaire (NE) + Niveau Intermédiaire (NI) d'une musique classique, d'un opéra...
2. Que pensez-vous de la musique? NE- c'est une musique forte, « haute » NI sacrée, sonore, forte.
3. Que pensez-vous de la mélodie? NE- elle est rapide, rythmée NI - rythmée, dansée, l'énergie.
4. À quoi pensez-vous quand vous écoutez cet enregistrement?  
NE les gens sont en colère, c'est la fierté, le bonheur  
NI la joie, le bonheur, la victoire, la puissance, la force, la vigueur.
5. Est-ce que vous connaissez des musiques fortes et rythmées qui n'expriment pas obligatoirement la joie?

Les réponses sont immédiates: NE Marche militaire, Hard Rock, Heavy metal.

La deuxième étape est la découverte du lexique, des différentes façons d'exprimer l'émotion-sentiment souvent à l'aide d'expressions imagées ou de collocations. Il me paraît important de leur donner à ce moment-là de la séquence: - des exemples de niveau de langue différents: « C'est super! C'est vachement chouette! »

- les intonations liées à chaque expression: o « C'est super ! » Intonation joyeuse ascendante.

« J'en peux plus. » Intonation triste descendante.

- la gestuelle associée à chaque émotion-sentiment: pour la joie, les mouvements sont plutôt amples et vers le haut, à contrario, pour la tristesse c'est un mouvement de repli sur soi, de descente vers le bas.

Pour atteindre l'objectif, je vous propose les exercices suivants et j'ai choisi un exemple issu du chapitre « La joie ». **Exprime ta joie !!**

Voici des expressions courantes utilisées pour dire sa joie:

- C'est super!
- C'est cool!
- J'adore!
- C'est vachement bien!
- Ça me plaît!
- J'aime beaucoup!

Et les consignes peuvent être les suivantes: “Écoutez et répétez les expressions avec l'intonation proposée!” ou “Associez un geste à chaque expression.”

Pour l'appropriation des expressions, les professeurs peuvent demander aux élèves de répéter dans un dialogue qui utilise des méthodes d'expression issues de l'enseignement théâtral: La consigne seront: “Divisez-vous en deux groupes et placez-vous face à un partenaire!” “Lancez une expression à votre partenaire en le regardant, et celui-ci vous répond avec une autre expression”.

Les exercices sont ici à double objectif : ils servent à la fois de découverte d'expressions et de termes liés, et ils sont le support d'activités orales ou écrites, collectives ou individuelles. On souligne que la répétition, la mémorisation et la réutilisation immédiate sont primordiales.

### 3. RÉUTILISER DES ACQUIS

Nous abordons le détail de l'utilisation de ce lexique. Premièrement, entrer dans le détail de l'utilisation: le sens précis du lexique, les expressions les plus courantes, les collocations inévitables, les mots associés. La consigne est: Trouvez le mot manquant. Chaque phrase doit contenir un mot lié à la tristesse.

- Julien a perdu son chien, il a du..... (Nom). **Chagrin**

- Le tremblement de terre a fait verser beaucoup de..... (Nom) aux familles qui ont tout perdu.

#### Larmes

Ces exercices systématiques sont accompagnés de réemplois moins formels dans lesquels les apprenants doivent faire preuve d'imagination. Par exemple pour la collocation « rendre joyeux », les professeurs leur demandent de donner des situations, des personnages, des objets qui les rendent joyeux/tristes.

Nous finissons la séquence sur un réemploi dans un contexte différent. Voici un exemple de production écrite individuelle:

<<Décrivez la joie que vous ressentez dans un moment particulier>>

Vous rentrez dans votre pays après avoir passé plusieurs mois à l'étranger. Vous êtes très heureux de retrouver votre famille et les membres de votre famille sont ravis.

La consigne est: Continuez la production écrite en 10 lignes en utilisant des mots (noms, adjectifs, verbes, adverbes) qui expérimentent l'émotion et le sentiment.

#### Bibliographie:

1. Auteurs: Cristelle Cavalla et Elsa Crozier
2. *L'expérience d'enseignement de l'expression des Émotions-Sentiments en classe de FLE*
3. *Centre Universitaire d'Études Françaises, Université Stendhal-Grenoble*

## Perspective critice în opera lui Liviu Rebreanu

*prof. Vasile Mocanu,  
Liceul Teoretic "Decebal" Constanța*

**MOTO:** „... pentru un scriitor cititorii sunt duhovnicul. Scriitorul trebuie să știe că viața lui întreagă nu poate avea ascunzișuri, nici taine, nici menajamente. Mai curând sau mai târziu toate se vor da pe față, toate secretele. Printre hârtiile lui vor scotoci oameni diferiți, indiscreți. Discreția scriitorului în viață este inutilă.“ (Spovedanii)

În evoluția romanului românesc, perioada interbelică reprezintă, fără îndoială, momentul de apogeu. Romanul se naște mai întâi prin contribuțiile scriitorilor pașoptiști. De la „Ciocoi vechi și noi“ a lui Nicolae Filimon și până la „Concert din muzică de Bach“ al Hortensiei Papadat Bengescu, romanul trece prin mai multe etape, prin care se definește ca specie. Evoluția romanului se petrece în coordonate specifice culturii românești, propunând în același timp și adecvarea fondului autohton la europenism.

În studiul său „Creație și analiză“, Garabet Ibrăileanu disociază „romanul de creație“ de cel „de analiză“. „Romanul de creație“ este mai ales o construcție. El își propune a fi o frescă socială și

dorește impunerea de relații între personaje care există ca tipuri; acțiunile se referă mai ales la jocul acestor personaje.

Din acest punct de vedere un roman cum este „Ion“ e un roman de creație. El este o construcție chiar prin modalitatea de alcătuire a capitolelor.

Romanul debutează prin prezentarea panoramică a drumului către sat, se apropie apoi prin prim-planuri de existența socială a satului și se încheie prin aceeași prezentare a drumului care, însă, iese din sat.

Construcția este vizibilă și prin modalitatea prezentării paralele a lui Ion și a relațiilor pe care acesta le stabilește, precum și a familiei Herdelea.

„Romanul de analiză“ este, după Ibrăileanu, romanul stărilor lăuntrice. Scriitorul este preocupat acum de analiza trăirilor în raport cu alte personaje și cu socialul.

În perioada interbelică aceste tipuri de roman coexistă. Romanul superior ar fi romanul de analiză în care se integrează, mai ales, romanele lui Camil Petrescu „Ultima noapte de dregoste...“ și „Patul lui Procust“ precum și ciclul Halipilor al Hortensiei Papadat Bengescu, între care se distinge „Concert din muzică de Bach“. Putem alătura aici și scrierile lui Anton Holban și Gib Mihăescu.

Nicolae Manolescu în „Arca lui Noe“ face o analiză retrospectivă începând cu Nicolae Filimon și D. Bolintineanu, trecând în revistă romanele lui Rebreanu, Camil Petrescu, Hortensia Papadat Bengescu și, depășind perioada interbelică, analizează „Moromeții“ lui Marin Preda.

După Manolescu, ar trebui instituită o altă terminologie decât a lui Garabet Ibrăileanu. El propune termenii de „roman DORIC, IONIC și CORINTIC“. „Romanul doric“ se integrează în ceea ce Ibrăileanu numise „roman de creație“. „Romanul ionic“ ar fi acela de analiză, „romanul corintic“ ar fi cel ce depășește chiar faza analizei psihologice, fiind romanul modern (romanul lui Marin Preda fiind cel în care descoperă accente corintice).

Oprindu-ne la capitolul dedicat lui Liviu Rebreanu, se constată încadrarea romanelor lui în tipul doric de roman. Aspectul de care este criticul interesat este cel al construcției romanului și, bineînțeles, al modalităților și tehnicilor narrative folosite în crearea acestuia. Întrebarea al cărei răspuns se vrea găsit în demersul său este „cum a trecut biograficul în imaginar și cum au devenit romanești amintirile din copilărie“.

Ceea ce creează legătura dintre cele două lumi, cea reală și cea a ficțiunii, este „drumul“. Romanul constituie o altă lume care apare ca o lume reală la o „scară a ficțiunii“. „Realul a fost pentru mine un pretext – scrie Rebreanu – pentru a-mi putea crea o altă lume, nouă, cu legile ei, cu întâmplările ei“. Nemișcarea ce domnește la începutul romanului permite, așa cum observa Nicolae Manolescu, „instaurarea unei durate imaginare... începe timpul ficțiunii“.

Descrierea de la începutul romanului vine să ateste încadrarea acestui roman între romanele realiste, obiective (doric, deci). Romancierul este văzut ca luându-și în stăpânire Universul fără intermediari, altfel spus, naratorul omniprezent, omniscient, practic nu creează o lume, ci o „vede“, o dezvăluie, pentru că ea este acolo cu locuri, cu oameni și cu nume, astfel încât lectorul trebuie doar să „re-cunoască“ locurile.

„Romanul doric – scrie Nicolae Manolescu - oarecum facil, asemănat Creatorului, își ascunde ambiția de a crea o lume în spatele ambiției de a face să semene ca două picături de apă cu lumea reală“. Romanul devine deci „imago mundi“, „un substitut logic al vieții“.

Analizând în prima parte romanul „Ion“, iar în cea de-a doua parte oprindu-se asupra altor două romane „Pădurea spânzuraților“ și „Ciuleandra“, criticul demonstrează apartenența acestora la tipul doric de roman, ilustrează generalul prin particular, mâna romancierului este dirijată de

intenționalitate „naratorul omniscient privește realitatea ca pe un proces încheiat, explicabil și previzibil; universul lui nu e real ci logic... E o divinitate finalistă“.

În „Pădurea spânzuraților“ se costată de asemenea punerea în temă, dar ceea ce este de remarcat este viziunea printr-un personaj („caporalul se uită mereu împrejur“). Nicolae Manolescu vorbește despre „HIPERTROFIA perspectivei auctoriale“ în sensul că impresia de obiectivitate rezultă din viziunea personajelor fără ajutorul autorului, vorbindu-se astfel despre un alt tip de obiectivitate. Criticul sesizează prezența unor elemente ionice în aceste două „romane psihologice“.

Există două maniere narrative: una reprezentată de persoana a III – a, ordonată și cronologică, întreprinsă de un narator din afară, a amintirilor, și o alta modernă care urmărește „să creeze impresia că evenimentele au fost situate în perspectiva personajului însuși, deci psihologizate (...) indecizia lui Rebreanu – conchide Manolescu – arată că romanul nu asimilase noua tehnică“.

În „Ciuleandra“, elementele caracteristice ale romanului psihologic remarcate de autor sunt, pe de o parte un limbaj al sondajului „deopotrivă prea general și prea decis, aparținând perspectivei detașate a unui autor impersonal, pe de altă parte o conștiință ce se află mai curând într-un regim special, decât într-unul normal“. Autorul descoperă de asemenea, existența unui „stil liric și metaforic“ al analizei psihologice în „Pădurea spânzuraților“ și în „Ciuleandra“, menționându-se însă perspectiva din unghiul unui narator extern. Aceste considerații psihologice apar doar în momentele de maximă gravitate, când personajul este confruntat cu un „eveniment-relație“ care-i provoacă un acut proces sufletească constând în retrăirea mentală a trecutului.

Roman al „unei stări de urgență interioară“, cum numește Nicolae Manolescu „Pădurea spânzuraților“, roman al conștiinței, nu apare ca un roman tipic de analiză psihologică pentru că, deși interiorizarea viziunii e un element esențial (dar nu singurul hotărâtor) iar caracterul ieșit din comun prilejuiește autorului anchetarea unor „cazuri“ de conștiință, psihologia rămâne doar un pretext pentru o morală. „Naratorul e transcendent, el stabilește vinovăția și pedeapsa. Personajelor li se îngăduie să se exprime însă în limitele celui mai strict control; ele au un punct de vedere asupra realității care nu e fundamentat încă și de o viață sufletească pe deplin autonomă“.

Elena Dragoș propune o altă perspectivă asupra romanelor lui Liviu Rebreanu. Abordarea propusă de ea are ca punct de plecare structuralismul, în sensul că, pe de o parte, opera literară este văzută ca un semn, iar pe de altă parte ca structură, beneficiind așadar de o organizare pe mai multe niveluri.

Opera apare „ca un sistem de semne organizate într-o anumită compoziție, denumită structură și al cărei limbaj este descifrabil estetic în conformitate cu un cod“.

Autoarea atrage însă atenția că studiul nu se limitează la disocierea dintre semnificat și semnificant (adoptată în studiul limbii ca sistem), ci acesta se face și din perspectiva artei care, așa cum arată I. Lotman, nu permite ca planul conținutului să fie separat de cel al expresiei.

Studiile lui Benveniste aduc o nouă perspectivă atât în ceea ce privește studiul limbii, cât și în ce privește studiul textului literar. Astfel, Elena Dragoș, ținând cont de ceea ce spunea Benveniste: „locutorul îl așează pe alocutor în fața sa ca partener și se referă la lume prin discursul său (...) discursul constituindu-se în și prin enunțare, și de raporturile complexe ce se stabilesc într text/discurs, text/narație, dar și între text/discurs și lume (personaje, receptor/lector) și mai mult decât atât, fiind sensibilă și la componentele sintactice și funcționarea pragmatică a multora dintre ele, propune un arhimodel al romanului rebrenian (...) în relație cu care va încerca o validare a postulatului plurifuncționalității elementelor discursului, aspect specific operei de artă verbală“.

Corpusul este alcătuit din textele romanelor „Ion“, „Crăișorul Horia“ și „Răscoala“, două dintre ele fiind piese de rezistență ale creației lui Liviu Rebreanu, dar și a perioadei interbelice.

Din punct de vedere tematic, romanele instituie un arhimodel. Din punctul de vedere al structurii s-a remarcat vocația de „constructor“ a lui Liviu Rebreanu preocupat de realizarea „întregului“, „un roman nu se poate scrie fără o organizare prealabilă a materialului. Organizarea aceasta nu poate fi lăsată la voia întâmplării, ci trebuie obținută prin muncă sistematică la masa de scris“(Amalgam 1943).

Așa cum am arătat mai sus, cercetarea se realizează pe mai multe niveluri de analiză, demers specific semioticii narrative care va încerca să releve unitățile și să le comenteze oferind interpretări diferite ale situațiilor/evenimentelor narrative.

În privința funcțiilor, se remarcă în primul rând o funcție statică (asemănătoare cu cea din basm), calificativă (ex. Ion este sărac, țăranii nu au pământ), astfel încât „substanța romanelor se încadrează perfect procesului de ameliorare propus de Cl. Belmond. Ameliorarea este în „Ion“ atât una materială (pe care o obține), cât și una afectivă (care eșuează).

Autoarea observă că la o primă analiză pot fi recunoscute elementele minime propuse pentru constituirea subiectului: actant, un câmp semiotic și o frontieră (opusul stării de sărăcie).

Studiul „textelor“ identifică și celelalte funcții alături de modificare-ameliorare și anume: prejudiciere, pedepsire, participare, comunicare psihică, echilibrare a trăirilor psihice care permit urmărirea procesului de „articulare și dezarticulare“ structurii, deschiderea ei spre alte coduri, în perspectiva gramaticii textului.

Funcțiile care imprimă un caracter ritmat romanului sunt: a fi sărac, a fi însărcinată, a fi nefericit, ele provoacă o anumită modificare și deci o acțiune.

În privința actanților, ei sunt urmăriți prin „a face“ și nu prin „a fi“, altfel spus personajul (actant/agent) este privit ca făcând parte din sistemul actanților (paradigma actanților) care se află în diverse raporturi cu ceilalți în funcție de momentele narației. Actanții sunt priviți din perspectivă distribuțională, contextul fiind cel care „diagnostichează“ actanții din punctul de vedere al importanței avute în discurs.

În atenția autoarei stau și categorii gramaticale ca timp, mod, aspect și persoană care organizează discursul. Axa cronologică nu este perturbată, fenomenul care apare constant pe această axă este ANACRONIA DE ORDIN ANALEPTIC (retrospecția). Se mai observă o specializare a timpurilor pe axa narativă, putându-se vorbi de prezența unui sistem care „în mic reproduce opera ca temporalitate a acțiunii“ (p.130).

Există la Liviu Rebreanu două moduri funcționale de percepere a evenimentelor: REPRESENTAREA (care servește la vorbirea directă) și NARAREA ce recurge la discursul transpus. Această stare de fapt o duce pe autoare la „ideea unei îmbinări între stilul panoramic și cel scenic... iscusința autorului constând în puterea de disimulare a propriei persoane care rămâne totuși emițătorul unui discurs. În calitatea sa de locutor presupune existența unui lector, care devine solidar cu autorul, confirmând legea de semiologie generală conform căreia persoana I li a II – a apar împreună“. (Mihaela Mancaș)

În capitolul al II – lea discută funcțiile tropilor (de simbolizare, de premeditare, de reliefare a analizei psihologice, de echilibru a trăirilor psihice). Prin tropi se încearcă stabilirea câtorva izotopiiale discursului ținând cont de faptul că „tropii sunt <elemente cu rol de localizator și instanță de validare a secvenței logice> (Greimas, 1966, p.93) a textelor și conferă foiecărui roman un caracter *ideoclectal*“.

Izotopiile descoperite și discutate sunt de tipul: uman vs. animal, uman vs. natură, faună vs. floră, abstract vs. concret, moral vs. senzorial, acțiune vs. nonacțiune.

Concluzia este că structurile semantice ale tropilor coincid cu izotopiile romanelor analizate „faptul că tropii se aliniaza normei semantice a textului și că această normă se întretaie cu altele în anumite puncte structurale, are ca rezultat crearea idiolectului rebrenian“. (p. 174)

În concluzie, ceea ce a reușit lena Dragoș să demonstreze prin abordarea structurală a textelor, mergând până spre pragmatică și teoria comunicării, este existența în romanele lui Liviu Rebreanu a unui sistem de semne care se articulează constant, simetric, aproape perfect la toate nivelurile și care funcționează în virtutea relațiilor care se stabilesc între ele. Nu în ultimul rând, raportul enunț-enunțare sau text-discurs (narație) – cum îl numește autoarea – se dovedește a fi riguros construit.

Anul 1993 este anul în care apar la Cluj alte două lucrări ce aduc noi perspective asupra operei rebreniene. Este vorba de lucrările lui Mircea Muthu „Liviu Rebreanu sau paradoxul organicului“ și lucrarea Alinei Pmfil „Spațialitate și temporalitate – Eseuri despre romanul românesc interbelic“.

După ce a caracterizat o serie de romane în lucrarea „Literatura română și spațiul sud-est european“ sesizând „orientalismul de sursă etnografică“ și oprindu-se foarte puțin asupra lui Liviu Rebreanu și a operei sale, Mircea Muthu consideră necesar să-i dedice lui L. Rebreanu o lucrare aparte din dorința de a constata în ce măsură Liviu Rebreanu reprezintă „o experiență estetică încheiată“.

Pornind de la studiul romanului rebrenian, M. Muthu reușește să extragă indicii de modernitate la Rebreanu care, în tradiția realismului clasic, își fundamentase demersul narativ pe „conceptul ontologic, istoric și estetic de organic“. Aceste lucruri sunt descoperite în capitolele ce privesc categoria organicului, despre aspectele tragicului, „incipit“-ul și mutările prozei sau modernitatea actului creator.

Prin comentariul propus, M. Muthu relevă drama la o întoarcere la o matrice mereu mai fisurată la începutul secolului „năzuința de a edifica rotund într-un univers supus fragmentării“ (op.cit. p 40).

Scriitura nu se va elibera, după spusele autorului, de sub tutela autorului omniscient. Ceea ce urmărește Rebreanu este conceptul de totalitate atât la nivelul structurii, cât și în plan semantic. Acest concept e afirmat și reafirmat pragmatic în discursurile sale: „Obstinația cu care Rebreanu afirmă estetic unitatea lumii, de fapt pierdută, și evidența hybris-ului social și individual se conjugă într-o operă ca Răscoala dar și în rândurile memorialistice și teoretice(...) Prin urmare un Rebreanu memorialistic la prima ochire e traversat de <iradierile miilor de nervi surescitiți> între cei doi poli se instalează în mod treptat o tensiune vizibilă și în capacitatea de a-și conștientiza și urmări propriul demers poetic“ (op.cit. p. 10).

Un ultim discurs teoretic urmărit este cel al Alinei Pamfil intitulat în mod sugestiv și nu întâmplător „Literatura română – poetica organicului“ din lucrarea „Spațialitate și temporalitate“.

Autoarea oferă așadar o posibilă lectură a romanelor din perioada interbelică ale lui Liviu Rebreanu, Hortensia Papadat Bengescu, Mateiu Caragiale, Camil Petrescu, Anton Holban, M. Blecher și M. Eliade, din perspectiva categoriilor spațiului și timpului. Așa cum mărturisește în primul capitol „Repere teoretice“, „Lectura poetică, încercarea de descifrare a resorturilor interne, a configurației imanente a textului devine, în cazul romanului, o tentativă de a defini structura internă a unor texte ce contrariază prin chiar statutul lor, legile unei configurații stabile“. De asemenea, afirmă că interpretarea textelor din perspectiva spațio-temporalității este cea care face posibilă stabilirea de „coordonate axiale ale discursului și ale lumii re-create prin discurs, fiind în același timp, cea care poate da nume substanțialității orizontului epic“.



În ceea ce privește „temporalitatea textului“, acesta are ca punct de plecare modelul prezentat de G.Genette în „Figures III“, urmărindu-se configurația temporală a discursului: „determinarea planurilor temporale ale aceluiași plan (...) decodarea ritmului temporal și a orientării temporale“. Discutarea temporalității pornește de la distincția funcțională între „histoire“ și „recit“, de aici timpul istoric și timpul povestirii sau cum distinge G.Genette „timpul povestirii“ și „timpul narațiunii“, acesta din urmă fiind legat direct de instanța narativă.

Referitor la Liviu Rebreanu, autoarea observă că opera acestuia depășește „formula configurării și funcționalitatea spațiului din romanul realist de tip balzacian ... spațiul lumii romanelor lui L. Rebreanu este simbol, cadru nevertebrat sau entitate vie și pulsatorie“.

Ceea ce definește configurația operei lui Liviu Rebreanu este „organicul sau organicitatea, ca o coordonată funcțională a existenței creatorului și creației“.

Un alt aspect observat de Alina Pamfil este valorizarea „imaginii copacului“, nu doar în „Ion“, ci la nivelul întregii creații „ca tipar ontic configurativ... constant“.

Pentru Rebreanu literatura este „creație de oameni și viață“ iar romanul discurs ce „vizează curgerea vieții“. Naratorul omniscient și omniprezent are însă prilejul de a structura universul creat, de a institui evenimente și de a trasa evoluții. Poetica romanului modern (și, evident, cea a lui Rebreanu) refuză estetica, reflectării, refigurării, artistul nu mai urmărește să reprezinte o lume, ci să se reprezinte prin acea lume, ceea ce nu „minează obiectivitatea“. A. Pamfil așează romanul într-o zonă care, prin desfășurarea formulei epice, se deschide unor noi poetici. Referitor la personaje, acestea sunt observate ca făcând parte integrantă din spațiu.

În încheierea comentariului se demonstrează supremația valorilor temporale „existența umană și peisajul sunt transcrise în discurs ca devenire și nu ca stare. Viața și natura apar ca teritorii ale trecerii“.

Din cele arătate până acum prin parcurgerea lucrărilor de specialitate dedicate operei rebreniene se poate spune că Liviu Rebreanu rămâne în istoria literaturii române acel „sfînx mișcat de pulsațiile inimii vii“, a cărui operă incită și astăzi la o nouă lectură.

### **Bibliografie:**

1. Dragoș, Elena - *Structuri narative la Liviu Rebreanu*, Ed. Științifică și enciclopedică, București, 1981
2. Manolescu, Nicolae – *Arca lui Noe*, Ed. Minerva, București, 1996
3. Muthu, Mircea – *Literatura română și spiritul sud-est european*, Ed. Minerva, București, 1976
4. Idem – *Liviu Rebreanu sau paradoxul organicului*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1993
5. Pamfil, Alina – *Spațialitate și temporalitate. Eseuri despre romanul românesc interbelic*, Ed. Dacopress, Cluj-Napoca, 1993

### **Educația media în cadrul orelor de limba și literatura română**

*prof. Țicu Mirela,  
Liceul Tehnologic “Ion Bănescu” Mangalia, jud. Constanța*

Termenul „media”, este pluralul latinescului „medium”, care înseamnă intermediar, și are sensul de canal prin care se transmit informații. Mass- media reprezintă totalitatea canalelor de comunicare în masă. Prin mass- media aflăm informații, ne formăm păreri, ne conturăm credințe.

DEX- ul definește mass- media drept ansamblul mijloacelor și modalităților tehnice moderne de informare și influențare a opiniei publice, cuprinzând radioul, televiziunea, presa, internetul etc; mijloace de comunicare în masă.

Orice ne transmite un mesaj este media și media este peste tot: ziare tipărite, reviste, cărți, emisiuni radio și de televiziune, ziare online și bloguri, vloguri, muzică, podcasturi, fotografiile, jocuri, ambalaje de tot felul, reclame în presa tipărită, radio sau televiziune în online, afișaj stradal, afișe, flyere, rețele sociale. Suntem înconjurați de mesaje media chiar și atunci când nu ne dăm seama.

Mass- media nu este în mod esențial bună sau rea. Impactul asupra cetățenilor este variat, în funcție de nivelul de educație media al acestora. Conform Comisiei Europene, educația media înseamnă abilitatea de a accesa, înțelege, crea și evalua în mod critic diferite tipuri de media. Educația media ajută așadar la creșterea capacității de a evalua credibilitatea și valoarea mesajelor media.

Am absolvit recent Cursul de educație media pentru profesorii de limba și literatura română, organizat de Centrul pentru Jurnalism Independent ( CJI). Cursul explică concepte de educație media dar, mai ales, modul în care aceste concepte pot fi integrate- „infuzate”, în cadrul orelor de limba și literatura română deoarece educația media oferă oportunități de conectare cu programa școlară a acestei discipline.

Se urmărește în acest fel ca elevii să dobândească competențe care să le permită să fie cetățeni informați, capabili să reacționeze critic și responsabil la media, să- și formeze o imunitate parțială la efectele antidemocratice ale dezinformării.

Educația media pune accent pe dezvoltarea și consolidarea abilităților- de a identifica conceptele, de a face conexiuni între idei, de a pune întrebări pertinente, de a formula răspunsuri, de a identifica erori logice- , mai puțin pe memorarea de conținuturi.

Am început să implementez deja la clasă câteva dintre conceptele discutate la curs și am ales să le vorbesc elevilor despre bias- urile cognitive.

Bias- urile sunt mecanisme de gândire care ne ajută să înțelegem mai bine realitatea și să luăm decizii rapide. Cunoscute și sub denumirile de prejudecăți, scurtături, erori logice, sunt aprecieri pe care le facem înainte de a examina ceva, adică idei preconceptuate.

Ele influențează modul în care interacționăm cu mesajele media. Nimeni nu este imun la ele, dar este bine să fim conștienți că ele există.

Dintre categoria bias-urilor cognitive pe care am ales să le infuzez la clasă, fac parte cel de confirmare, amintirile false, de autoritate, fluența euristică și atracția pentru povești.

Am ales să discut despre două dintre aceste tipuri de bias- **bias-ul de confirmare** și **bias-ul amintirilor false**- la clasa a IX-a, la unitatea de învățare Școala. Celelalte tipuri de bias vor fi discutate în clasele a X-a- a XII- a, atunci când conținuturile discutate la clasă vor permite acest lucru. Cele două texte literare discutate la clasă la această temă au fost povestirea „ Domnu Trandafir” de Mihail Sadoveanu și nuvela „ Domnul Vucea”, de Barbu Ștefănescu- Delavrancea, pentru a evidenția antiteza dintre dascălul model și cel antimodel. Am alocat infuzării acestor concepte 50 de minute.

Pentru explicarea conceptelor am folosit platforma You Tube, filmulețul „ Ce sunt bias-urile?”, realizat de Bianca Oanea, expert media în cadrul Centrului de Jurnalism Independent.

După vizionarea filmulețului am punctat definițiile de lucru: bias-ul de confirmare înseamnă căutarea și acceptarea informațiilor care ne confirmă convingerile și respingerea celor care le contrazic. Cu alte cuvinte, credem ce știm deja.

Pentru exemplificare le- am propus elevilor un exercițiu pe tabla interactivă; am ales câteva fragmente din nuvela „ Domnul Vucea”, le- am lecturat și am formulat împreună bias-uri de confirmare ( Anexa).

Pentru discutarea celui de- al doilea tip de bias, cel al amintirilor false, le- am solicitat elevilor să aducă fotografiile cu învățătoarele lor. Am pregătit două panouri din polistiren, pe care am notat numele celor doi dascăli ale căror portrete se conturează în operele studiate: domnul Trandafir- caruia i- am asociat o bulină verde- și domnul Vucea- căruia i- am asociat o bulină roșie, după culorile semaforului.

Pe baza trăsăturilor comune dintre aceste două personaje și învățătoarele lor, elevii au lipit pozele pe unul dintre cele două panouri. Evident, cele mai multe fotografii au fost așezate pe panoul cu numele dascălului model, dar au existat și elevi care au considerat că învățătoarea lor a avut trăsături comune cu domnul Vucea. În urma discuțiilor purtate, am ajuns la concluzia că a avut în comun cu acesta faptul că folosea uneori violența.

Profitând de faptul că am avut câte trei- patru elevi care au fost colegi încă din clasa I, adică au avut aceeași învățătoare, i- am rugat să povestească întâmplări frumoase din clasele I- IV. Am numit acest moment „ Ghiozdanul cu amintiri frumoase”. Au observat că își amintesc cu toții întâmplarea, dar nu la fel. Unele detalii au fost diferite, așa că am explicat că acest bias se referă de fapt la ficționalizarea de sine.

A fost momentul în care am introdus conceptul de bias al amintirilor false; combinarea amintirilor reale cu conținutul sugestiilor primite din alte surse pentru a obține imaginea de ansamblu despre un subiect.

Creierul are nevoie de ordine, încearcă să vadă întreaga imagine. Când nu îți amintește toate detaliile unui eveniment, creierul încearcă să acopere zonele care lipsesc cu detalii plauzibile, iar linia dintre amintiri și imaginație este uneori prea subțire pentru ca persoana să realizeze că a trecut-o.

La finalul orei, am discutat despre importanța cunoașterii acestor concepte, despre legătura cu viața reală; în mediul online, lăsăm mereu o **amprentă digitală**, ce influențează informațiile care ne sunt livrate de algoritmiile rețelelor sociale. Filtrarea algoritmică conduce spre **bule informaționale și camere de ecou**.

**Conceptul de bulă informațională** ( sau bulă de filtrare) se referă la o situație în care persoana este expusă doar știrilor și informațiilor care susțin ceea ce crede și îi place, cu riscul de a o izola în propriile sisteme culturale și ideologii.

**Camera de ecou** este o situație în care prin comunicarea și repetarea unor știri și informații, sunt amplificate și întărite credințele în interiorul unui sistem cultural și ideologic închis și împărtășit de un grup de persoane, iar informațiile care contrazic aceste credințe sunt respinse.

Ambele situații sunt periculoase pentru că duc la izolare și respingere celor care au păreri diferite. În plan social, se poate ajunge la **polarizare**, adică la situații în care opiniile, credințele sau interesele membrilor unei comunități sau societăți se găsesc la extreme opuse și ireconciliabile.

Elevii au fost interesați de conceptele abordate, au fost activi și comunicativi, ceea ce mă determină să continui să introduc concepte de educație media atunci când conținuturile disciplinei vor permite acest lucru.

**Bibliografie:**

1. *Dicționar explicativ al limbii române*, București, Editura Univers Enciclopedic, 2016
2. *Curs de educație media Centrul de Jurnalism Independent*
3. Ștefănescu- Delavrancea, Barbu, *Nuvele.Povestiri*, București, Editura Gramar, 2018

**ANEXĂ**

Nr. crt.	Fragmentul suport din textul literar „Domnul Vucea, de Barbu Ștefănescu- Delavrancea (Unitatea de învățare „Școala”)	Biasul (prejudecata)
1	„ Dar oricât m- ar fi spăimântat și fericit lumea basmelor și- a poveștilor, când mi- aduceam aminte că de la S- tă Mărie o să trec la Școala domnească, din culoarea de negru, uitam și de turci, și de muscali, și de nemții cu coadă, și de țara cocorilor.”	Școala din centru este mai bună. Fiind „ domnească” școala este cea mai importantă.
2	„ Mă apropiam cu gândul, sfiicios, tremurând, d- acea vestită școală, ca de un urs împăiat, gata să fug. Mi- era frică și mi- era dragă. Și- mi era dragă fără să bănuiesc nici cum e, nici unde e. Două lucruri aflasem: că e <i>domnească</i> , iar nu cum era a noastră din curtea bisericii, și că dascălul e <i>profesor</i> , trebuind să- i zici <i>Domnul</i> , iar nu cum îi ziceam noi, la al nostru, Nea Nicuță.”	Profesorului de la Școala domnească i se spune „Domnul” pentru că este mai bun decât dascălul de școala din cartier
3	„ - Hai, măi Grivei, măi, nu fi leneș. Acolo e școală, nu glumă...profesor mare și învățat, iar nu ca Nea Nicuță, care se încurcă când zice cazania...Măi Grivei, este așa de grozav profesorul că, dacă ai vrea, chiar și tu ai învăța carte...”	Profesorul este atât de competent, încât poate învăța carte pe oricine
4	„ - He! he! Martinico...hai la Școala domnească, că sunt profesori buni... Să nu- ți fie frică...Dacă ai învăța adunarea, îți dă un șoarece...la scădere îți dă doi...la fracții te face împărțeașoaricilor...Dacă nu te- i sili, să știi dragă Martinică, că te ia de coadă, te învățește de trei ori și- ți crapă fierea de pământ...”	Profesorul răsplătește pe cei silitori și pedepsește pe cei care nu învață
5	„ Mai erau cinci zile până la Școala domnească. Toate lighioile din curte aflaseră că va să mă duc la o școală mare. Câinele, pisica și cei patru cai ai tatii știau pe de rost cum trebuie să fie în ochii Domnului: nici unul nu s- ar	Ce este ieftin este prost.

	fi dus fără botini în picioare, căci desculți nu i- ar fi primit decât Nea Nicuță, c- un sfaņ pe lună.”	La Școala domnească elevii sunt bine îmbrăcați.
6	„, Noapte visam școala: un palat mare, mare și frumos, ca în basme, cu porți de fier, cu geamlăcuri, cu uși de cleștar, cu ziduri văpsite ca niște icoane...”	Fiind domnească, arată ca un palat.

## Metode, tehnici și instrumente moderne de evaluare în cadrul orei de limba franceză

*prof. Costea Ileana,  
Liceul Tehnologic Ion Bănescu Mangalia, jud. Constanța*

Evaluarea reprezintă o componentă fundamentală a procesului de învățământ, statutul ei în cadrul acestuia fiind reconsiderat, mai ales în ultimele decenii, datorită numeroaselor cercetări, studii, lucrări elaborate pe această temă. Evaluarea școlară este percepută astăzi ca fiind organic integrată în procesul de învățământ, având rolul de reglare, optimizare, eficientizare a activităților de predare-învățare. Metoda este selectată de cadrul didactic și este pusă în aplicare în lecții sau activități extrașcolare cu ajutorul elevilor și în beneficiul acestora; presupune, în toate cazurile, o colaborare între profesor și elev, participarea lor la căutare de soluții, la distingerea dintre adevăr și eroare și care, sub forma unor variante și/sau procedee selecționate, se folosește pentru asimilarea cunoștințelor, a trăirilor valorice și a stimulării spiritului creativ. Când se alege o metodă, se ține cont de finalitățile educației, de conținutul procesului instructiv, de particularitățile de vârstă și de cele individuale ale elevilor, de psihosociologia grupurilor școlare, de natura mijloacelor de învățământ, de experiența și competența cadrului didactic.

Metodele tradiționale, expositive ori frontale lasă impresia că nu ar mai fi în conformitate cu noile principii ale participării active și conștiente a elevului. Acestea pot însă dobândi o valoare deosebită în condițiile unui auditoriu numeros, având un nivel cultural care să-i asigure accesul la mesajul informațional transmis raportat la unitatea de timp. Metodologia didactică actuală este orientată către implicarea activă și conștientă a elevilor în procesul propriei formări și stimularea creativității acestora. În acest context, prefacerile pe care le cunosc metodele de învățământ cunosc câteva direcții definitorii. Relația dinamică-deschisă constă în raporturile în schimbare ce se stabilesc între diferitele metode. Diversitatea metodelor este impusă de complexitatea procesului de învățare, fiecare metodă trebuie să fie aleasă în funcție de registrul căruia i se raportează. Amplificarea caracterului formativ al metodelor presupune punerea accentului pe relațiile sociale pe care le are elevul în procesul de culturalizare și formare a personalității. Reevaluarea permanentă a metodelor tradiționale vizează adaptarea lor în funcție de necesități și raportarea lor la evoluția științei.

Cheia unei ore reușite constă în colaborarea și înțelegerea profesorului cu elevii, în participarea efectivă a acestora, strategia și metodele folosite de profesor fiind esențiale. Astfel, se recomandă o „împietire” a metodelor tradiționale de predare-învățare cu cele noi și nu o respingere totală a acestora, cât și o adaptare a metodelor tradiționale la contextul actual.

Prelegerea, metodă didactică tradițională, poate fi modernizată și îmbunătățită prin preocuparea profesorului de a stimula interesul elevului prin introducerea unor povești sau a unor glume, a unor imagini captivante în legătură directă cu ceea ce urmează a fi prezentat, sau prin lansarea unor întrebări incitante ce determină participarea elevilor.

Brainstorming-ul (sau „asaltul de idei”), metodă ce constă în formularea câtor mai multe idei legate de o temă dată, reprezintă o activitate ce presupune o serie de avantaje:

toți elevii participă în mod activ, își dezvoltă capacitatea de a trăi anumite situații, de a le analiza și de a lua decizii privind alegerea unor soluții optime, își exprimă personalitatea, se eliberează de anumite prejudecăți, își exersează creativitatea, se dezvoltă relațiile interpersonale, prin valorizarea ideilor fiecăruia, se creează o atmosferă propice lucrului.

Brainstorming-ul presupune parcurgerea mai multor etape și a unui timp mai mare de realizare (ore sau zile). Profesorul trebuie să încurajeze exprimarea ideilor, să nu permită inhibarea intervențiilor elevilor, să stimuleze explozia de idei, să motiveze învățarea elevilor începând o lecție nouă cu un brainstorming.

„Știu/ vreau să știu/ am învățat” este o metodă activ- participativă, ce implică lucrul frontal cu elevii sau pe grupuri mici, constând în a solicita elevilor să prezinte ceea ce știu deja despre o temă dată și de a formula întrebări la care se așteaptă răspuns din lecție.

R.A.I. (răspunde, aruncă, întreabă) este o metodă activ- participativă folosită pentru fixarea cunoștințelor deja predate. Are avantajul de a-i apropia pe elevi unul de altul prin comunicarea directă între ei, clasa devenind mai unită, predominând o stare de prietenie și de armonie.

Jurnalul cu dublă intrare este o metodă modernă de predare- învățare prin cooperare ce stabilește o legătură strânsă între text și propria curiozitate și experiență a elevilor. Elevii vor lucra pe foi împărțite în două, trăgând pe mijloc o linie verticală.

Ciorchinele este o metoda de brainstorming neliniară care stimulează găsirea conexiunilor dintre idei și care presupune mai multe etape: 1. se alege o temă/ un cuvânt ce urmează a fi cercetat și se scrie în mijlocul tablei sau a unei fișe de lucru, 2. se cere elevilor să scrie toate ideile care le vin în minte în legătură cu tema sau cuvântul respectiv, trăgând linii între acestea și cuvântul dat, 3. activitatea se oprește atunci când se epuizează toate ideile sau când s-a terminat perioada de timp acordată. Elevii pot fi împărțiți în grupuri mici sau în perechi, fiecare grup având cretă de o anumită culoare, fiind astfel în competiție (care grupă a scris cele mai multe și mai bune idei- tabla va arăta la sfârșit ca un curcubeu). La sfârșitul lecției, ideile pot fi reorganizate în funcție de anumite criterii stabilite de elevi sau de profesor, reorganizându-se astfel ciorchinele.

Cubul este o metodă ce presupune explorarea unei teme, a unui subiect, a unei situații din mai multe perspective. Metoda cubului presupune mai multe etape.

Discuția, metodă ce constă într-un schimb organizat de informații și de idei în jurul unei teme, cu scopul examinării și clarificării în comun a unor noțiuni și idei, este fundamentală pentru învățarea interactivă. Discuția conduce la crearea unei atmosfere destinate în clasă, facilitează intercomunicarea, optimizează relațiile dintre profesor și elevi, favorizează realizarea unui climat democratic la nivelul clasei, dezvoltă abilitățile de ascultare activă și de respectare a regulilor de dialog. Profesorul trebuie să încurajeze elevii să-și exprime corect și clar ideile, să vegheze asupra respectării regulilor de dialog, să reamintească și să rezume ideile principale.

Pentru a face cât mai plăcută ora de limba franceză, este recomandabil a se folosi mai mult metodele informative- participative (conversația, dialogul, demonstrația) și formative- participative (învățarea prin joc, prin cercetarea individuală, prin descoperire). Cântecurile, jocurile, dramatizările, cuvintele încrucișate, șaradele, rebusurile sunt foarte apreciate de elevi.

„Caută litera” („Lettre a chercher”) este o activitate ludică care constă în adăugarea unei aceeași vocale la un cuvânt dat pentru a forma un nou cuvânt. Elevii pot fi împărțiți pe grupe, cuvintele sunt scrise pe tablă. Grupa cu cele mai multe cuvinte găsite câștigă.

**Bibliografie:**

1. Dragomir, Mariana- Puncte de vedere privind predarea- învățarea limbii franceze ca limbă străină, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2001.
2. Păcurari, O. (coord.)- Strategii didactice inovative, Editura Sigma, București, 2003.
3. Păcurari, O. (coord.)- Învățarea activă. Ghid pentru formatori- MEC-CNPP, 2001.
4. Roman, Dorina- La didactique du francais langue etrangere, Editura Umbria, Baia Mare, 1994

## VI. EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

### Hidrokinetoterapie - Corectarea atitudinilor și deficiențelor de coloană vertebrală cu ajutorul hidrokinetoterapiei

*prof. Pană Ion  
Școala Gimnazial Borănești, Jud. Ialomița*

Păstrarea și consolidarea stării de sănătate constituie un obiectiv de bază al kinetoterapiei de prevenire. În situația în care au apărut unele tendințe de modificare a structurilor anatomice și, implicit, a celor funcționale, în sfera aparatului locomotor, mai ales la organismele tinere și foarte tinere, kinetoterapia este un tratament care completează abordarea medicală a situației. Depistarea, prevenirea și corectarea deficiențelor fizice, instalate la copii și tineri, constituie o preocupare permanentă pentru părinți și educatori. Examinarea periodică a elevilor, efectuată în scopul stabilirii stării de sănătate a copiilor, are în vedere și depistarea deficiențelor fizice ale acestora. Deficiențele fizice sunt modificări morfologice ale formei și structurii corpului, mai mult sau mai puțin accentuate, manifestate prin deviații, deformări structurale ce induc și tulburări funcționale. Aceste aspecte ce țin de dezvoltarea morfo-funcțională a corpului, de păstrare a posturii corecte a corpului și, implicit, de buna lui funcționare sunt preocupări ale kinetoterapeuților, care apelează la o plajă largă de mijloace corective. Tema de față argumentează și recomandă o abordare a tratamentului kinetic în atitudinile scoliotice ale coloanei vertebrale. Diagnosticul poziției de aliniament ortostatic se determină prin metode obiective și subiective.

#### 1. Metode obiective

Metodele obiective sunt compuse din: examen cinetic, somatometrie, examen radiologic, examen clinic general și examinarea somatoscopică instrumentală a aliniamentului corpului. Examinarea somatoscopică instrumentală a aliniamentului corpului este efectuată cu: Firul cu plumb, la care raportările se realizează doar pe verticală. Cadrul antropometric de simetrie, la care raportările se realizează atât pe verticală, cât și pe orizontală. Examinarea somatoscopică instrumentală se efectuează: din față, profil și spa.

#### 2. Metode subiective

Somatoscopia se realizează prin examinarea vizuală a aliniamentului segmentar și global al corpului din spate, profil și față, în stare dinamică și statică, fără instrumente de măsură și control. Poziția perfectă din care se poate stabili clar evaluarea este ortostatism: umeri relaxați, membrele superioare așezate pe lângă corp, palmele aflate în pronosupinație, degetele fiind ușor flectate, bărbia orizontală, privirea anterior, membrele inferioare sunt apropiate cu genunchii extinși, picioarele orientate către anterior, călcâiele apropiate, vârfurile ușor depărtate, fără a depăși 45 de grade.

Înfățișarea exterioară a omului dă indicii relevante asupra sănătății sale. Atitudinea normală a corpului statică sau dinamică, formată în timpul creșterii și dezvoltării sale, are o mare importanță atât din perspectiva sănătății, cât și a esteticului.

Corpul omenesc are tendințe de înclinare înainte, de aici rezultând și curburile în plan sagital ale coloanei vertebrale, numite și curburi fiziologice: două cu convexitatea anterioară numite lordoze (cervicală și lombară) și două cu convexitatea posterioară numite cifoze (dorsală și sacro-



coccigiană). Atitudinea coloanei vertebrale nu este identică la toți indivizii, aceasta prezentând diferențe în funcție de vârstă, sex, profesie și starea de oboseală a individului.

În cadrul deficiențelor coloanei vertebrale vorbim despre: cifoze, scolioze, lordoze sau combinate – cifolordoze, cifoscolioze.

Cifozele sunt deviații ale coloanei vertebrale în plan sagital (în planul vertical de simetrie), prin exagerarea curburilor normale ale coloanei vertebrale. Cifoza se manifestă prin curbarea excesivă a coloanei în regiunea toracică, în față, provocând cocoșa, compensată fiind, printr-o hiperlordoză cervicală și lombară pentru echilibrarea coloanei.

Cifoscolioza este o deviație dublă a coloanei vertebrale, cu convexitate posterioară și curbură laterală.

Scolioza este o modificare a curburilor fiziologice, mai ales în regiunea lombară, în plan frontal, luând forma literei „C”, urmată uneori de o modificare compensatorie apărută în zona următoare, realizând litera „S”.

Această deformare, observată mai bine din spatele sau din fața persoanei, se poate realiza spre dreapta sau spre stânga, în funcție de geșelile de poziție ale coloanei.

Lordoza este normală doar în regiunea cervicală și dorsolombară, dar devine anormală atunci când afectează o altă parte a coloanei vertebrale sau atunci când devine foarte accentuată. Netratate, în timp, aceste afecțiuni se pot permanentiza, iar în momentul în care copilul încearcă să adopte o poziție corectă, duc la apariția durerilor de spate.

Lipsa unui diagnostic precoce și a unui tratament aplicat cât mai rapid, poate conduce la modificări ireversibile ale coloanei, care pot fi soluționate doar prin intervenție chirurgicală. Modificările coloanei conduc, în timp, la alterarea activității întregului aparat locomotor, a mișcărilor respiratorii, care vor conduce la modificări ale metabolismului, ale echilibrului glandelor endocrine sau ale sistemului nervos. Funcția cordului este influențată negativ de modificările coloanei și ale cutiei toracice în cazul scoliozelor și ale sternului înfundat din cauza rahitismului. Activitatea și dezvoltarea organelor interne sunt modificate. Și nu în ultimul rând, este afectată imaginea de sine a adolescentului, care crește brusc în înălțime, dar deșirat și strâmb.

Cauzele care determină apariția deficiențelor de coloană vertebrală sunt diverse. Acestea țin atât de factorii genetici, cât și de alte categorii de factori:

- dureri sau spame musculare, cu afecțiuni musculare sau nervoase, ori cu inegalitatea membrilor inferioare;
- poziția incorectă a copilului pe scaun încă din primii ani de viață, atât acasă, cât și la grădiniță sau la școală;
- purtarea incorectă a ghiozdanului, mai ales în cazul în care acesta are o greutate care depășește posibilitățile fiziologice ale copilului;
- creșterea bruscă în înălțime, precum și lipsa practicării regulate a unor sporturi care să întărească musculatura spatelui;
- alți factori pot fi deficiența de vitamina D (rahitismul), miopia, modificări ale auzului – acestea obligă elevii să ia atitudini asimetrice, incorecte, pentru a putea corecta defectul respectiv, în detrimentul poziției normale a corpului.

Este foarte importantă depistarea acestor deficiențe de coloană încă de la o vârstă mică, deoarece efectul exercițiului corectiv poate avea rezultate foarte bune, care pot duce până la corectarea definitivă a unei deficiențe.

Tratarea deficiențelor coloanei vertebrale se realizează în funcție de nivelul acestora. Astfel în cazul deficiențelor grave se recomandă tratarea acestora chirurgical, în timp ce cele care sunt într-

o fază mai moderată se pot folosi metode diferite, precum purtarea unor corsete speciale care să „oblige” adoptarea poziției corecte, efectuarea de exerciții de gimnastică.

Exercițiile de gimnastică au rolul de a întări musculatura spatelui și de a corecta poziția viciată în cazul deficiențelor ușoare și de a păstra o poziție corectă în cazul deficiențelor care au fost corectate prin intervenții chirurgicale sau ortopedice. Aceste exerciții pot fi efectuate atât pe uscat, cât și în apă.

În cazul exercițiilor efectuate în apă trebuie respectate anumite indicații tehnico-metodice:

- înainte de începerea lucrului în apă se va efectua pregătirea organismului pentru efort și influențarea selectivă a aparatului locomotor pe uscat cu obiecte portative;
- exerciții statice sub forma efortului izometric, executat din poziția de extensie a trunchiului cu blocarea lordozei;
- exerciții dinamice, bazate pe mișcarea de extensie și întindere a coloanei vertebrale cu blocarea lordozei
- exerciții de respirație și relaxare;
- exerciții de redresare pasivă și activă

Exemple de exerciții pentru tratarea cifolordozei

1. P.I. - ținându-ne de marginea bazinului,

- T1 - extensia capului și a trunchiului, astfel încât urechile să fie sub apă. - T2 - îndoim ușor genunchii și întindem brațele blocând lordoza. 2x10, 2. P.I. - ținându-ne de marginea bazinului inspirăm profund, - T1 - arcuim complet spatele și ne desprindem de marginea bazinului, - T2 - expirăm și inspirăm, deplasând lent brațele prin lateral deasupra capului. - T3 - ducem brațele prin înapoi înainte - T4 - ridicăm ușor genunchii pentru a reveni la poziția inițială. 2x10 3. P.I. - cu spatele rezemat de peretele bazinului, - T1 - brațele întinse în lateral, - T2 - mâinile apucă marginea bazinului, - T3 - mișcări de picioare, încercând să arcuim șoldurile în sus, până ce ajung la suprafață. 2x10 4. P.I. - ținând o plută sub ceafă, - T1 - spatele arcuit, - T2 - șoldurile ridicate, - T3 - mișcări de picioare. 2x10 5. P.I. - din plută pe spate brațele întinse sus, - T1 - mâinile încrucișate deasupra capului, - T2 - îndoirea alternativă a genunchilor la piept. 2x10 6. P.I. - din plută pe spate, brațele sub cap, - T1 - extensia umerilor, - T2 - ridicarea alternativă a unui picior. 2x10 7. P.I. - din plută pe spate, brațele sub cap, - T1 - îndoirea alternativă a genunchilor la piept. 2x10 8. P.I. - din plută pe spate cu brațele sus oblic, - T1 - mișcarea de undulație a picioarelor. 2x10 9. P.I. - din plută pe spate cu brațele lateral, - T1 - picioarele execută mișcări de flexie. 2x10 10. P.I. - atârnat la marginea bazinului, spatele drept, - T1 - ridicarea piciorului, - T2 - forfecarea piciorului, - T3 - pendularea piciorului. 2x10 11. P.I. - atârnat la marginea bazinului mâinile apucă bara, - T1 - ridicarea piciorului pe perete, - T2 - până se ajunge la o poziție de echer. 2x10

Fiecare exercițiu trebuie adaptat în funcție de caracteristicile fizice ale fiecărui subiect și în funcție de gradul deficienței coloanei vertebrale

Depistarea, prevenirea și corectarea deficiențelor fizice, instalate la copii și tineri, trebuie să constituie o preocupare permanentă pentru părinți și cadre didactice. Examinarea periodică a elevilor, efectuată în scopul stabilirii stării de sănătate a copiilor, are în vedere și depistarea deficiențelor fizice ale acestora.

Educarea copilului pentru a avea o poziție corectă pe scaun, în bancă, la masă sau în fața calculatorului – acasă sau la școală – trebuie corelată și cu o înălțime adecvată a scaunului, a biroului și cu asigurarea corespunzătoare a sursei de lumină, astfel încât copilul să nu se aplece asupra mesei, ci să aibă spatele drept. Poziția corectă este cu picioarele sub scaun și spatele drept, lipit de bancă. Ghiozdanul sau rucsacul va fi purtat alternativ în mâini sau pe spate, avantajând

poziția corectă a spatelui. Pentru întărirea musculaturii coloanei vertebrale este bine ca fiecare copil să practice un sport (înotul, atletismul) încă din perioada preșcolară și nu este indicat ca un părinte să caute a-l scuti pe copilul sănătos de orele de educație fizică.

Oboseala din clasă, de multe ori cauzată de lipsa „marelui” dejun de dimineață sau de culcatul la ore târzii, poate fi înlăturată prin adoptarea unui stil de viață armonios, fapt care ne va aduce bucuria de a avea copii fericiți, sănătoși și inteligenți. Gimnastica medicală, corectarea eventualelor sechele de rahitism sau a altor boli, tratarea diverselor afecțiuni contagioase îi vor putea reda copilului sănătatea mai repede și mai eficient, dacă vom ști să ne manifestăm cu căldură și constant dragostea noastră de părinți.

Un program corect de somn, alternarea activității mentale (învățatul) cu cea fizică și o alimentație echilibrată bazată pe produse naturale pot fi o rețetă de succes a unei sănătăți depline. Alimentația se recomandă a fi bazată pe cereale, alimente în stare naturală, fructe și legume proaspete și de sezon, la care se adaugă un aport corect de proteine, lipide și glucide nerafinate, preparate atractiv și sănătos.



### **Bibliografie:**

1. Cordun, M. (1999). Postura corporală normală și patologică. București: Editura ANEFS.
2. Cordun, M. (2009). Kinartropometrie. București: Editura CD Press.
3. Crețu, A. (2003) - Ghid clinic și fizical-kinetic în bolile reumatice, Editura BREN, București
4. Fozza, C, A., (2003). Îndrumar pentru corectarea deficiențelor fizice. București: Editura Fundației România de Mâine.
5. Todea, S. F., (2001). Exercițiul fizic în educație fizică, sport și kinetoterapie. București: Editura Fundației România de Mâine.
6. Tohăneanu, A., Călina, M., Tehnici de mobilizare articulară, Tipografia Universității Craiova, 2004

## B. Articole, studii și proiecte în domeniul educațional

### Sisteme informatice în activitatea didactică

*prof. Anton Daniela,  
Liceul Tehnologic „Ion Bănescu” Mangalia, jud. Constanța*

Instruirea asistată de calculator este o metodă ce valorifică principiile de modelare și analiză a activității de instruire în contextul noilor tehnologii informatice și de comunicații, caracteristice societății actuale.

Instruirea asistată de calculator valorifică următoarele operații didactice integrate la nivelul unei acțiuni de dirijare euristică și individualizată a activităților de predare-învățare-evaluare:

- organizarea informației conform cerințelor programei adaptată la capacitățile fiecărui elev;
- provocarea cognitivă a elevului prin secvențe didactice și întrebări care vizează depistarea unor lacune, probleme, situații problemă;
- rezolvarea sarcinilor didactice prezentate anterior prin reactivarea sau obținerea informațiilor necesare de la resursele informatice apelate prin intermediul sistemelor informatice;
- realizarea unor sinteze recapitulative după parcurgerea unor lecții, capitole;
- asigurarea unor exerciții suplimentare de stimulare a creativității elevului;

Proiectarea activității în acest caz implică organizarea și ordonarea materialului care urmează să fie predat-învățat-evaluat la nivelul relației funcțional-structurale dintre profesor și elev.

Profesorul proiectează o acțiune bazată pe patru operații concrete:

- definirea competențelor;
- stabilirea conținutului;
- aplicarea metodologiei;
- asigurarea evaluării activității.

Noile tehnologii ale informației și comunicării au dus la dezvoltarea a numărate tipuri de aplicații pentru instruire. Acest lucru este în beneficiul direct și indirect al celor care învață. Din punct de vedere al procesului de predare-învățare-evaluare, toate aceste instrumente îndeplinesc unul dintre rolurile:

- resursă pentru activități de predare-învățare;
- suport în administrarea resurselor și timpului;
- ajutor în activitatea celor care învață.

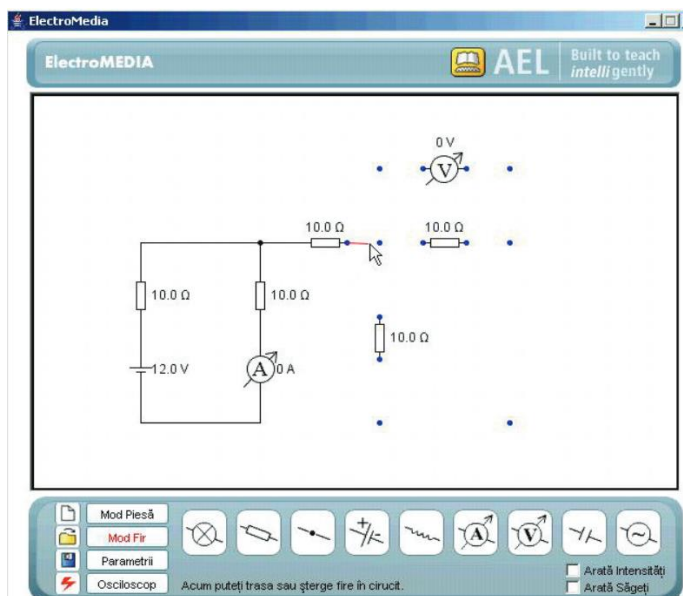
Se pot evidenția următoarele tipuri de aplicații utilizate la clasă: software-ul folosit ca suport pentru activitățile de predare-învățare (materialele de referință) și software-ul educațional propriu-zis, ce sunt elaborate pentru a-i ajuta pe elevi să-și însușească sau să dobândească anumite competențe pentru demonstrații, simulări, experimentări.

Softul educațional reprezintă un program informatizat, proiectat special pentru rezolvarea unor sarcini didactice prin valorificarea tehnologiilor specifice instruirii asistate de calculator.

Valorificarea unității de instruire este posibilă în diferite contexte de proiectare pedagogică a unor conținuturi disciplinare, intradisciplinare sau chiar transdisciplinare. Stabilirea competențelor la nivelul activității didactice (lecției, etc.) permite ierarhizarea acțiunilor de predare-învățare-evaluare prin inițiativa fiecărui profesor. Dar, ierarhizarea presupune o bună cunoaștere a ceea ce urmează a fi învățat; a celor care învață (a elevilor); a condițiilor în care se produce învățarea.

**Tipuri de conținut educațional:**

- Dicționare, enciclopedii, editoare de expresii matematice, pentru chimie sau fizică, editor tehnic.



Realizarea unui circuit electronic

- Soft tematic, abordează subiecte ce-și propun oferirea unor lărgirea orizontului cunoașterii în diverse domenii sau achiziția independentă a unor competențe profesionale; modul de lucru este stabilit de profesor.



Brâncuși-atelierul de lucru, opere de artă

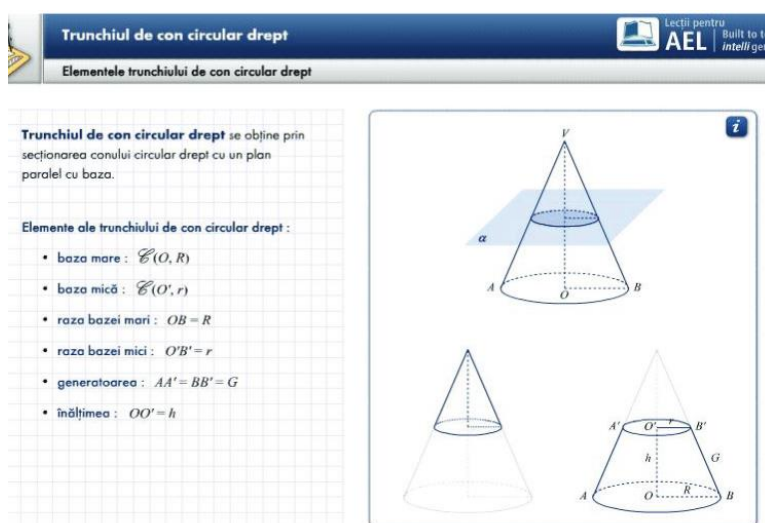
- Soft de investigare,

elevului nu i se prezintă informațiile deja structurate ci un mediu de unde poate să își extragă singur informațiile necesare rezolvării sarcinii propuse. În acest fel calea parcursă depinde într-o mare măsură de cel care învață.



Conductibilitatea electrică

- Softul interactiv de învățare, are înglobată o strategie care permite feedbackul și controlul permanent, determinând o individualizare a parcursului în funcție de nivelul de pregătire al elevului. Acesta este genul cel mai complex, din punct de vedere pedagogic, pentru că își propune printr-o interacțiune adaptativă să asigure atingerea de către utilizator a unor obiective educaționale.



Secționarea conului

### Bibliografie:

1. Adăscăliței A, Brașoveanu R, Curs de Instruire asistată de calculator, Iași, 2002-2003
2. SIVCO România, Lecții AeL

## Proiect ERASMUS+ - oportunitate de formare pentru elevii cu nevoi speciale

*prof. Vilcu Daniela,  
Centrul Școlar de Educație Incluzivă "Sfânta Filofteia", Ștefănești, jud. Argeș*

**Centrul Școlar de Educație Incluzivă "Sfânta Filofteia", Ștefănești** implementează proiectul cu nr. **2024-1-RO01-KA121-VET-000211116**, în cadrul Programului ERASMUS+, Acțiunea Cheie 1 - Formare profesională (VET). Proiectul se derulează în baza acreditării Erasmus+ pentru mobilități în domeniul Formare profesională VET, pe care școala o deține.

Proiectul cu nr. **2024-1-RO01-KA121-VET-000211116** este finanțat de **Comisia Europeană**, și se derulează pe o perioadă de 15 luni, între 01.06.2024 și 31.08.2025.

Prin proiect dorim să oferim elevilor noștri șansa la incluziune socială, la o formare de calitate într-un mediu real de lucru, șansa unei dezvoltări adecvate mediului actual, răspunzând nevoii de a îmbunătăți nivelul de pregătire a elevilor care urmează cursurile învățământului gimnazial de la Centrul Școlar de Educație Incluzivă „Sfânta Filofteia”, în activități de preprofesionalizare. Activitățile planificate îi vor ajuta pe elevi să se dezvolte profesional și personal, crescând astfel adaptabilitatea lor, autonomia personală. Tot în cadrul proiectului, 3 cadre didactice care predau disciplina Activități de preprofesionalizare vor participa la activități job shadowing în Spania.

### **Obiectivele proiectului:**

O1-Îmbunătățirea nivelului de competente personale, a gradului de independență, valorizare a potentialului propriu, creșterea stimei de sine a elevilor cu nevoi speciale prin activități de preprofesionalizare

O2-Îmbunătățirea abilităților lingvistice, culturale, sociale ale elevilor cu nevoi speciale participanți la mobilități

O3-Internaționalizarea formării profesionale în CSEI Sf Filofteia prin îmbunătățirea competențelor pedagogice și manageriale ale personalului didactic /management, prin participare la job shadowing

O4-Consolidarea dimensiunii internaționale a CSEI Sf Filofteia prin derularea de proiecte și parteneriate europene cu instituții furnizoare VET din Uniunea Europeană.

Din grupul țintă format din elevi cu nevoi speciale, clasele a V-a – a X-a învățământ gimnazial special, au fost selectați 10 elevi care vor participa la stagiul de pregătire practică la companii de primire în orașul *Montijo, Portugalia* în perioada 10.03.2025 – 21.03.2025 și în orașul *Malaga, Spania* în perioada 23.06.2025 – 04.07.2025. Activitățile practice vor fi adaptate nevoilor de formare și particularităților psihopedagogice ale elevilor și specifice conținuturilor disciplinei Activități practice și de preprofesionalizare. Profesionalizarea elevilor cu cerințe educationale speciale necesită punerea accentului pe activități repetitive de preprofesionalizare. **Activități practice și de preprofesionalizare** este disciplina care pregătește elevul cu dizabilități, în timp, în vederea dobândirii unor deprinderi practice necesare pentru a trece treptat în activitatea de profesionalizare, permițând astfel inserția socială a tinerilor absolvenți.



Înainte de mobilități elevii s-au pregătit din punct de vedere cultural, pedagogic și lingvistic limba engleză.

În urma participării la activitățile din proiectul Erasmus+, elevii C.S.E.I. "Sfânta Filofteia" își vor dezvolta competențele

profesionale, de comunicare în limba engleză, de socializare, de îmbunătățire a stimei de sine și a autonomiei personale.

Programul Erasmus+ oferă elevilor oportunitatea de a învăța și experimenta lucruri noi, de a călători, pentru mulți dintre participanți fiind prima călătorie cu avionul, de a vedea Oceanul Atlantic și multe alte obiective culturale.

Erasmus+ „*deschide minți și schimbă vieți*”. Impactul pozitiv pe care-l aduce programul contribuie la formarea mentalităților deschise și la consolidarea viziunii că educația ne unește și ne aduce împreună în învățare.

Această nouă experiență Erasmus+ ne mobilizează. Totul este posibil dacă faci cu dragoste, empatie și pasiune.



## Drepturile omului versus drepturile animalelor

*prof. Dihoru Isabela Mihaela,  
Colegiul Național “Frații Buzești” Craiova, jud. Dolj*

*Iubește animalele: Dumnezeu le-a dat gândire rudimentară și bucurie netulburată. Nu le deranja bucuria, nu le hărțui, nu le priva de fericirea lor, nu lucra împotriva intenției lui Dumnezeu. Omule, nu te mândri cu superioritatea față de animale; ele nu au păcat, dar tu, cu măreția ta, pângărești*



*pământul prin existența ta și îți lași urmele prostiei după tine - aceasta, e adevărată pentru aproape fiecare dintre noi!- Dostoievski*

Cu toții avem poate acasă animăluțe pe care le îndrăgim și pe care unii dintre noi le consideră parte din familie, fie că vorbim de o pisicuță, de un cățel, un peștișor, un hamster și lista exemplurilor poate continua. Alții au animale de curte: găinii, vaci, porci, găște, rațe, oi etc. al căror scop putem spune că este mai degrabă practic, decât de animal de companie cum este cazul primelor animale enumerate.

Faptul că oamenii au drepturi este un aspect arhicunoscut. Fiecare dintre noi beneficiem de drepturile omului adică acele drepturi naturale pe care le avem în calitate de ființe umane și care sunt universale (adică aceleași peste tot), egale (adică au aceeași valoare) și inalienabile (adică nu pot fi înstrăinate). Am spus mai sus că drepturile omului sunt drepturi naturale, dar ce înseamnă acest lucru? Drepturile naturale sunt acele drepturi inerente naturii umane înzestrate de natură - în mod tradițional de Dumnezeu sau de o sursă transcendentă - și că acestea pot fi înțelese universal prin rațiunea umană.

Despre drepturile omului s-a vorbit mult, s-a scris mult de la tratate, la cărți de specialitate, articole și studii. Dar ideea care urmează a fi transpusă mai jos este relativ nouă pentru că pune în lumină o nouă problematică și anume „drepturile animalelor”. Dar nu drepturile animalelor de companie sau a animalelor abandonate pe stradă pentru care știm că au fost deja adoptate legi, ci drepturile acelor animale destinate consumului. La nivelul legislației U.E. au fost adoptate măsuri prin care s-a urmărit apărarea drepturilor animalelor de la fermă. Ideile s-ar părea că nu sunt chiar noi, așa încât primele norme privind drepturile animalelor de la fermă datează încă din anii '80, când în 1986 au fost adoptate primele norme europene ce vizau protecția găinilor ouătoare. Ulterior această protecție s-a extins Directivele Consiliului din 1991 mai întâi cu privire la protecția vițelilor, apoi a porcilor.

Astfel în 1998, Directiva Consiliului 98/58/CE privind protecția animalelor deținute în fermă a stabilit reguli generale pentru protecția animalelor din toate speciile deținute pentru producerea de hrană, lână, piele sau blană sau în alte scopuri de creștere, inclusiv pește, reptile de amfibieni, reguli ce au la bază Convenția europeană pentru protecția animalelor deținute în fermă adoptată la Strasbourg la data de 10 martie 1976. Alcătuită din 18 articole, Convenția vorbește despre dreptul animalelor de a avea unde locui, de libertatea de mișcare a animalului, despre luminarea, temperatura și gradul de umiditate a locului unde este plasat animalul, despre starea de sănătate a animalului care nu trebuie să provoace suferințe inutile, despre instalațiile tehnice existente în sistemele moderne de creștere care trebuie inspectate o dată pe lună etc.

Dar ideile despre protecția drepturilor animalelor de fermă au mers uneori dincolo de „confortul” cerut de legislația europeană pentru creșterea animalelor de fermă. Există în doctrină ceea ce este cunoscut ca „Teoria Dreptului animalelor”(TDA), teorie ce pleacă de la principiul că toate animalele sunt dotate cu o existență subiectivă, ceea ce s-ar traduce prin faptul că acestea trebuie considerate ca subiecte de drept, titulare de drepturi inviolabile. De exemplu, se știe că porcii sunt animale destinate consumului uman. Dat fiind faptul că aceștia au o viață destul de scurtă, susținătorii teoriei DA consideră că ei trebuie să beneficieze de un spațiu de mișcare cât mai mare, astfel încât scurta lor viață să fie pe cât posibil ameliorată. Astfel, se poate afirma că în optica susținătorilor acestei teorii animalele au „dreptul de a primi un tratament uman”. Alți susținători, menținând o poziție mult mai fermă consideră că oamenii nu ar trebui să consume animale deoarece au numeroase alternative alimentare. Cu toate acestea, ei admit experimentele realizate pe animale

în scopuri medicale în condițiile în care nu există o altă modalitate de a obține descoperiri medicale semnificative; Mai mult decât atât sacrificarea animalelor sălbatice este acceptată, dacă aceasta constituie singura modalitate de a prezerva habitatele naturale.

Teoria DA este cu adevărat o teorie destinată protecției și respectării drepturilor animalelor sau este o modalitate a unor oameni de a atrage atenția asupra lor și de a publica idei care se vor inovative? Este aceasta o teorie viabilă, într-o lume a consumerismului? Teoria pare să vrea să protejeze drepturile animalelor, dar se pare că acceptă sacrificarea altora în anumite condiții. Astfel se pune întrebarea: există dreptul animalelor sau există doar un drept al unora dintre animale? Cum le alegi pe cele care sunt salvate și cum le alegi pe cele care urmează să fie sacrificate? Oare nu este aceasta o dovadă de cruzime mai mare decât lipsa drepturilor sau susținătorii teoriei DA merg pe principiul „scopul scuză mijloacele”? Problemele ce pot fi ridicate sunt mult mai mult și mult mai complexe. Ceea ce este de reținut este că există o teorie menită să protejeze drepturile animalelor de consum care probabil în timp va ajunge să fie mult mai exploatată decât în prezent.

### **Bibliografie:**

1. Sue Donaldson, Will Kymlicka, Zoopolis. Une théorie politique des droits des animaux, Alma Editeur, Paris, 2016;
2. <https://www.citatepedia.ro/index.php?id=4970> ;
3. [https://food.ec.europa.eu/animals/animal-welfare/eu-animal-welfare-legislation/animal-welfare-farm\\_en](https://food.ec.europa.eu/animals/animal-welfare/eu-animal-welfare-legislation/animal-welfare-farm_en);
4. <https://rm.coe.int/1680076dad>

## **Strategii educaționale pentru motivarea elevilor să învețe limba engleză**

*prof. Dumitrașcu Maria Magdalena,  
Liceul Tehnologic Transporturi Căi Ferate Craiova, jud. Dolj*

Întrebările legate de motivație au devenit obiectul de studiu al multor pedagogi, psihologi, savanți din țară și de peste hotare. Problema a devenit actuală atât în mediul rural cât și cel urban, motivația fiind una din condițiile fundamentale dar și cea mai complexă, care asigură dobândirea de noi cunoștințe în școala modernă.

Globalizarea, digitalizarea, tehnologizarea, cu ritmurile ei super –accelerate au impus o nouă necesitate - aceea a schimbării modului nostru de a gândi. Această nouă problemă globală a fost denumită „Schimbarea educației din perspectiva impactului viitorului”. Este necesară o transformare a viziunii asupra educației, care poate fi realizată cu succes prin eliminarea rezistenței la schimbare, unde pedagogul se transformă într-un expert în motivație, motivația fiind cheia succesului în această eră a provocărilor și a schimbărilor din lume.

Motivația învățării se subsumează sensului general al conceptului de motivație și face referire la totalitatea factorilor care îl mobilizează pe elev la o activitate menită să conducă la asimilarea unor cunoștințe, la formarea unor priceperi și deprinderi. Procesul de învățare este facilitat de motivație prin o intensificare a efortului și prin concentrarea atenției elevului, prin crearea unei stări de pregătire pentru o activitate de învățare. Elevii motivați sunt mai perseverenți și

învăță mai eficient. Așadar, motivația energizează învățarea, iar învățarea încununată de succes intensifică motivația.

Învățarea unei limbi străine în mediul școlar nu poate fi niciodată egală cu achiziția naturală, încă de la naștere, a limbii materne, și este normal ca să remarcăm problema motivației în totul alți termeni, menționând astfel câțiva factori importanți în problema motivației. Învățarea limbilor moderne își propune ca obiectiv prioritar să-i aducă pe elevi în situația de a comunica în limba străină, să le permită să învețe să comunice în aceasta. Sigur, nu se va putea pune semnul egalității între minunatul proces natural de învățare a limbii materne și procesul artificial de achiziționare a limbii străine în mediul școlar. Dar o seamă de factori vin să apropie aceste două procese, favorizându-l pe cel de-al doilea. Tehnologiile informaționale și de comunicare, televiziunea, turismul internațional îi sensibilizează pe elevi la nevoia de a învăța și a stăpâni cel puțin o limbă străină în această lume dinamică în care barierele și îngrădirile par să cedeze locul unui statornic proces de comunicare, dar în care rămâne o ultimă barieră de trecut, cea mai rezistentă, a limbii ca mijloc de comunicare.

Într-o lume globalizată, cunoașterea limbii engleze este esențială pentru succesul academic și profesional. Cu toate acestea, mulți elevi întâmpină dificultăți în menținerea motivației pentru învățarea acestei limbi. Motivația joacă un rol crucial în procesul de învățare, influențând atât implicarea activă a elevilor, cât și rezultatele obținute. Un elev motivat va depune un efort constant și va căuta oportunități de a-și îmbunătăți competențele lingvistice. Cunoașterea unei limbi străine, înseamnă pentru viitor o capacitate sporită de a comunica, înseamnă un acces mai larg la sursele de documentare și e încărcată, în plus, de o pregnantă valență educativă. Se deschid porți către istoria, geografia, cultura și spiritul altor națiuni. Este astfel facilitată cunoașterea reciprocă, înțelegerea, toleranța, prețuirea diversității.

Pe lângă aspectele cognitive, motivația este influențată și de factori emoționali, sociali și culturali. De exemplu, expunerea la cultura și tradițiile vorbitorilor de limbă engleză poate crește interesul elevilor pentru această limbă. De asemenea, tehnologiile moderne oferă numeroase resurse interactive care pot face învățarea mai atractivă și accesibilă.

Acest articol explorează factorii care influențează motivația elevilor și strategiile eficiente pentru a le spori interesul față de limba engleză.

### 1. Factori care influențează motivația elevilor

Motivația elevilor în învățarea limbii engleze poate fi influențată de mai mulți factori, printre care:

- **Motivația intrinsecă și extrinsecă:** Unii elevi sunt motivați de plăcerea învățării, în timp ce alții sunt determinați de recompense externe, precum note bune sau beneficii viitoare.
- **Atitudinea față de învățare:** Elevii care consideră engleza utilă în viața de zi cu zi sunt mai motivați să o învețe.
- **Influența profesorului:** Un profesor entuziast și creativ poate inspira elevii să învețe mai eficient.
- **Mediul de învățare:** Un climat pozitiv și suportiv în clasă contribuie la creșterea motivației.

### 2. Strategii pentru stimularea motivației

Pentru a îmbunătăți motivația elevilor, profesorii pot implementa diverse metode didactice:

- **Învățarea prin jocuri și activități interactive:** Jocurile de rol, concursurile și activitățile de echipă fac procesul de învățare mai plăcut.
- **Integrarea tehnologiei:** Aplicațiile educaționale, videoclipurile și platformele online pot face lecțiile mai atractive.

- **Stabilirea unor obiective clare și realizabile:** Elevii sunt mai motivați când își văd progresul și își ating obiectivele.
- **Utilizarea materialelor autentice:** Cărțile, filmele și cântecele în limba engleză îi ajută pe elevi să își dezvolte abilitățile lingvistice într-un mod natural.
- **Feedback constructiv și încurajare:** Aprecierea eforturilor elevilor îi motivează să continue să învețe.

### 3. Rolul părinților în motivarea elevilor

Părinții joacă un rol important în susținerea motivației elevilor:

- **Crearea unui mediu favorabil învățării:** Asigurarea unui spațiu liniștit și resurse educaționale adecvate.
- **Încurajarea lecturii în engleză:** Citirea cărților și articolelor în limba engleză îmbunătățește vocabularul și înțelegerea textului.
- **Exemple pozitive:** Părinții care învață împreună cu copiii lor demonstrează importanța învățării continue.

### Concluzie

Motivarea elevilor în învățarea limbii engleze este un proces complex, influențat de multiple aspecte. Prin metode interactive, tehnologie, feedback pozitiv și implicarea părinților, profesorii pot contribui la creșterea interesului elevilor față de această limbă. O motivație puternică va asigura nu doar succesul academic, ci și o mai bună integrare în societatea globalizată.

### Bibliografie:

- ✓ Dörnyei, Z. (2001). *Motivational Strategies in the Language Classroom*. Cambridge University Press.
- ✓ Gardner, R. C. (2007). *Motivation and Second Language Acquisition*. *Porta Linguarum*, 8, 9-20.
- ✓ Harmer, J. (2007). *The Practice of English Language Teaching*. Pearson Education.
- ✓ Krashen, S. (1982). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Pergamon.
- ✓ Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). *Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being*. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.

## Metode pentru dezvoltarea gândirii critice

*prof. Fănică Daniel,  
Școala Gimnazială Cândești Cândești, jud. Buzău*

Metodele pentru dezvoltarea gândirii critice au fost implementate în practica școlară din țara noastră prin intermediul proiectului educațional „Lectura și Scrierea pentru Dezvoltarea Gândirii Critice” (Mara, 2006). Gândirea critică este gândirea care are capacitatea de a se autoanaliza în timp ce elaborează raționamente pornind de la evaluarea alternativelor, cu scopul de a emite opinii justificabile și de a acționa. Gândirea critică este gândirea centrată pe testarea și evaluarea soluțiilor posibile într-o situație-problemă, pe alegerea soluției adecvate și respingerea argumentată a celor mai puțin adecvate. Gândirea critică presupune raportarea activă, în cunoștință de cauză și bine fundamentată logic a subiectului, la datele problemei și opțiunea lui pentru modalitatea de rezolvare considerată ca fiind optimă.

Noul model de predare-învățare este centrat pe construirea sensului și cuprinde următoarele etape: Evocare/Realizarea sensului/Reflecție. **Evocarea** este etapa în care se evidențiază cunoștințele deținute deja de elevi, dar și eventualele neînțelegeri, confuzii și erori de cunoaștere, toate constituind o bază reală pentru dobândirea de noi cunoștințe, pentru realizarea unei învățări durabile și eficiente. **Realizarea sensului** este etapa în care se realizează învățarea. O anumită sarcină de învățare este parcursă, de la formularea acesteia până la atingerea unui rezultat. Subiectul abordat este analizat din perspective diverse, se realizează permanent conexiuni între ceea ce se știa deja și ceea ce tocmai se însușește. **Reflecția** este etapa care depășește clasică fixare a cunoștințelor prin crearea unui moment în care se analizează critic ceea ce tocmai s-a învățat. Reflecția stimulează formularea de întrebări și opinii personale argumentate, integrarea cunoștințelor noi în sistemul propriu existent și autorefecția asupra modului în care s-a lucrat.

### Învățarea prin cooperare

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

### Metoda învățării în grupuri mici (Student Team Achievement Divisions - S.T.A.D.)

Metoda S.T.A.D. presupune parcurgerea a trei etape:

- în prima etapă are loc prezentarea temei, problemei;
- în a doua etapă se desfășoară activitatea în grup.

Elevii sunt organizați în grupuri eterogene de 3-4 membri, discută pe marginea temei predate își pun întrebări unii altora, compară și evaluează răspunsurile. Dezbateră continuă până când toți membrii grupului sunt convinși că stăpânesc tema respectivă;

- în a treia etapă are loc evaluarea.

Cadrul didactic pune întrebări elevilor pentru a testa cunoștințele însușite. Fiecare grup își prezintă pentru evaluare realizările proprii ce pot fi astfel comparate, contrapuse, spre o mai bună înțelegere.

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

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

### **Metoda mozaicului (Jigsaw)**

Metoda mozaicului presupune parcurgerea următoarelor etape:

- formarea grupurilor de lucru inițiale. Clasa de elevi se împarte în grupuri de câte 4-5 elevi, prin numărare de la 1 la 4-5, astfel încât fiecare elev să aibă un număr cuprins între 1 și 4-5;
- împărțirea textului ce urmează a fi studiat în atâtea părți câte grupuri s-au format inițial;
- formarea grupurilor de „experți” și rezolvarea sarcinii de lucru. Elevii cu numărul 1 vor forma un grup, cei cu numărul 2 al doilea grup, ș.a.m.d. Fiecare grup de „experți” are sarcina de a studia o anumită parte din text, să discute conținutul de idei al părții din text, pentru a-l înțelege cât mai bine și pentru ca ulterior să-l predea celorlalți colegi;
  - revenirea elevilor în grupurile inițiale și predarea conținutului pregătit celorlalți colegi.
  - Această metodă, care are la bază predarea reciprocă, favorizează învățarea eficientă a unui conținut informațional. La sfârșitul acesteia, fiecare elev trebuie să stăpânească conținutul întregului text și nu doar a părții la învățarea căreia a participat ca „expert”. În timpul predării reciproce elevii pot cere lămuriri suplimentare în legătură cu fragmentul respectiv. De asemenea, pot fi adresate întrebări și altor „experți” din acel grup. Cadrul didactic monitorizează activitatea pe tot parcursul desfășurării acesteia, asigurându-se că informația și cunoștințele se transmit și se asimilează corect. Dacă elevii întâmpină dificultăți, profesorul îi ajută să depășească situația.

### **Metoda Știu/Vreau să știu/Am învățat**

Această metodă poate fi utilizată în cele trei faze ale cadrului de predare – învățare: evocare, realizarea sensului, reflecție. Utilizarea metodei oferă posibilitatea conștientizării de către elevi, a ceea ce știu sau cred că știu referitor la un subiect, o problemă și, totodată, a ceea ce nu știu și ar dori să știe/să învețe. În faza de evocare li se cere elevilor să inventarieze (individual, în perechi sau în grup) ideile pe care consideră că le dețin cu privire la subiectul/tema investigației ce va urma. Aceste idei sunt notate în rubrica „Știu”. De asemenea, ei notează ideile neclare și ceea ce ar dori să știe în legătură cu tema respectivă. Aceste idei sunt grupate în rubrica „Vreau să știu”. Urmează, apoi, studierea unui text, realizarea unei investigații sau dobândirea unor cunoștințe referitoare la acel subiect, cunoștințe selectate de profesor. Prin metode și tehnici adecvate, elevii învață noile cunoștințe iar în faza de realizare a sensului/înțelegere, ei inventariază noile idei asimilate pe care le notează în rubrica „Am învățat”. Știu Vreau să știu Am învățat În fiecare rubrică din tabel apar notate ideile corespunzătoare, evidențiindu-se, foarte clar, situația de plecare

(ceea ce știau elevii), aspectele și întrebările la care au dorit să găsească răspunsuri (consemnate în rubrica „Vreau să știu”) și ceea ce au dobândit în urma activității/procesului de învățare (idei consemnate în rubrica „Am învățat”).

## **Rolul mindsetului în formarea unui adolescent**

*prof. Fețeanu Simona Emilia,  
Colegiul Tehnic „Costin D Nenițescu” Pitești, jud. Argeș*

În societatea contemporană, mindsetul definește mentalitatea unei persoane, starea de spirit, gândirea, respectiv maniera în care reacționează în fața experiențelor vieții. Conceptul înglobează un set de credințe, definitorii cu privire la percepția sinelui și a lumii.

Conform studiilor lui Carol S. Dweck, profesor de psihologie la Universitatea Stanford, există două tipuri de mindset, rigid și flexibil, însușite de-a lungul anilor, prin intermediul educației primite, atât în familie cât și în mediul școlar și transformate ulterior în convingeri ferme. Acestea influențează fiecare aspect decizional al unui om, relația cu procesul de învățare, țelurile propuse, efectele fiind mult mai vizibile în rândul adolescenților, care traversează o perioadă a marilor provocări.

Mentalitatea flexibilă presupune permeabilitate, nevoia evoluției constante, interes pentru provocări, percepute ca oportunități de perfecționare a competențelor și cunoștințelor. Adepții ei sunt dispuși să își amplifice eforturile în fața obstacolelor, sunt perseverenți, nu se tem de erori, pe care le consideră adevărate șanse de învățare. Dedicăți atingerii obiectivelor stabilite, depășesc cu determinare impedimentele, ținând cont întotdeauna de feedback-ul și sfaturile primite, pentru a se evalua cu obiectivitate. Aflați într-o căutare perpetuă a perfecționării, își construiesc drumul către reușită metodic, cultivându-și abilitățile necesare, conștienți că efortul este factorul decisiv. Sunt adolescenții care privesc cu admirație către cei mai buni decât ei, pe care îi consideră mentori, caută răspunsuri, își analizează în detaliu eșecurile, nu cred în autosuficiență. Scopul lor este excelența, despre care știu că se poate dobândi exclusiv prin dezvoltare, pe tot parcursul vieții. Nemulțumirea cu privire la performanțele, dintr-un anumit moment, este percepută ca un imbold, încercările dificile stimulează, iar efortul depus se multiplică pentru a asigura rezultatul dorit.

Pentru cei care adoptă mentalitatea flexibilă, succesul depinde, în primul rând, de ei, de modul în care își transformă defectele și slăbiciunile în puncte forte, refuzând să se plafoneze. Sunt persoane care nu caută scuze, recunosc cu onestitate că nu posedă, încă, anumite abilități, își conștientizează cu luciditate neajunsurile, ezitățile și au obiceiuri sănătoase de lucru. Cred în schimbare, strădanie individuală și pregătire temeinică, având certitudinea că acestea îi pot aduce mai aproape de ceea ce visează.

Potențialul uman este variabil și nimeni nu poate anticipa traiectoria celui de lângă el. Este rezultatul unui proces individual, ce presupune: căutări, efort, sacrificiu și pregătire constantă. Convingerea că ființa umană poate progresa oricând este eliberatoare și, cu certitudine, motivatoare în clipele dificile. Modul în care un adolescent se manifestă, în fața limitelor, este elocvent pentru mentalitatea care i-a fost inoculată și pe care a alimentat-o, de-a lungul timpului.

În viziunea lui Dweck, flexibilitatea asigură o concepție sănătoasă asupra vieții, înțeasă ca o călătorie de formare, pe parcursul căreia se trece, inevitabil, prin mai multe stadii, depășind situații, ce par uneori insurmontabile. Ea creează dorința unor noi provocări și evitarea sarcinilor

simple, greșeala nefiind numai acceptată, ci considerată factorul sine qua non, în atingerea măiestriei, indiferent de domeniul ales. Ieșirea din spectrul ei se realizează prin efort și selectarea strategiilor optime. Adolescenții care au această paradigmă nu caută validarea celor din jur, ci satisfacerea nevoii intrinseci de a fi mai buni. Au înțeles că timpul și efortul pot schimba calitățile și inteligența pe care un om le posedă, la un moment dat, perseverența și dedicarea fiind ingredientele universale ale reușitei. Provocările mari presupun eforturi pe măsură, iar concurența cu sinele generează satisfacții nebănuite. Fiecare limită depășită invocă o nouă încercare, fiecare stadiu permite accesul la noi perspective. Imposibilul devine accesibil celor care înțeleg că totul se învață, prin îndreptarea întregii atenții, în direcția propusă, curiozitate și perceperea greutăților ca oportunități. Adolescenții cu mentalitate flexibilă sunt într-o căutare neobosită a modalităților inovative care să le stimuleze progresul, investesc în învățare, dispuși să schimbe ceea ce se dovedește nepotrivit scopului lor. Creativi și autentici, pun pasiune în ceea ce fac, iubesc domeniul în care activează, rămânând mereu devotați cunoașterii, ceea ce face ca reușita să fie un rezultat natural.

La polul opus, mentalitatea rigidă este specifică celor care percep inteligența ca înnăscută, imposibil de îmbunătățit. Adepții ei resimt acut nevoia de a fi demonstrativi, tânjesc după adularea și validarea celor din jur, neînțelegând că adevărata provocare este aceea de a se autodepăși. Canalizându-și întreaga atenție pe obținerea performanței, își limitează eforturile, având tendința de a abandona în fața eșecului, deoarece se raportează frecvent la ceilalți, îngroziți de greșeli și temându-se de respingere. Ideea de a nu reuși din prima încercare, devine pentru ei echivalentul prostiei, succesul reprezentând perfecțiunea constantă și nimic mai prejos.

Încrederea acestor adolescenți în ei înșiși este extrem de fragilă, motiv pentru care refuză sarcinile la care nu se pricep, preferând situațiile pe care le pot controla. Când se simt depășiți, nu dau dovadă de curiozitate, se retrag instinctiv, iar pentru a-și menține ego-ul nealterat, caută strategii care să faciliteze obținerea performanței, fără efort. Ei țintesc perfecțiunea, în detrimentul perfecționării. De aceea, de foarte multe ori, reduc practica înaintea testelor ori folosesc metode de coping nepotrivite.

Mentalitatea rigidă, conform căreia un om nu este suficient de bun sau talentat, demoralizează, predispune la regres și renunțare. Perseverența capătă conotații negative, în timp ce efortul este interpretat ca lipsă de înzestrare. Adolescenții cu acest mindset tind să se subestimeze, se tem că vor fi surclasăți de cei din jur, despre care cred că au avut parte de oportunități de care ei nu s-au bucurat. Erorile nu sunt considerate șanse noi de a învăța, ci confirmarea faptului că performanțele nu pot fi ameliorate. Adepții acestei mentalități păstrează nealterată impresia pe care o au despre ei înșiși, încă din copilărie, sarcinile primite fiind considerate adevărate teste de inteligență. Pentru ei, esențial este să pară inteligenți, mai ales sub privirea critică a celor din jur, fiind paralizați de teama de eșec, care le afectează disponibilitatea de a învăța lucruri noi.

Credința că inteligența este un dat, o trăsătură fixă, imposibil de amplificat, generează anxietate, rezistență la schimbare, transformând erorile în unități de măsură ale capacității intelectuale ale unui om. Adolescenții cu această paradigmă devin ei înșiși neajutorați când greșesc, subestimându-se ori ajungând să manifeste o atitudine arogantă față de cei aflați într-o situație similară. Lipsiți de echilibru, nu pot să se evalueze corect, creându-și o falsă idee a neputinței și așteptarea ca succesul să vină automat, fără munca susținută, adaptată scopurilor propuse. Cei care consideră inteligența statică devin vulnerabili, tind să renunțe mai des, nu sunt dispuși să se perfecționeze. Cu toate acestea, se consideră superiori și sunt mult mai competitivi, pentru a demonstra acest lucru.



Informațiile contradictorii credințelor pe care le posedă anterior tind să fie respinse, fără a fi evaluate critic, obiectiv, iar când le sunt expuse slăbiciunile, nu își canalizează energia către remedierea lor, ci apelează la mecanisme de apărare, precum raționalizarea, pentru a scăpa de sentimentul neplăcut, pe care îl încearcă. Greșelile nu sunt valorificate și, nu de puține ori, externalizează responsabilitatea eșecului, ori devin critici cu ei înșiși. Se condamnă, își pierd stima de sine, devin depresivi și neîncrezători cu privire la viitor.

Adolescenții cu mentalitate rigidă nu percep caracterul temporar al momentele de neștiință, evaluându-le ca definitive, de aceea sunt mult mai predispuși la discriminare, au prejudecăți și se îndoiesc de potențialul unei persoane de a se schimba.

O sursă a acestei paradigme este maniera în care au fost educați, felul în care au fost apreciați în cadrul familiei sau școlii. Categorie, tendința generală, în societatea contemporană, este de a oferi laude pentru orice tip de performanță, chiar dacă este obținută ușor, fără efort. Copiilor și elevilor li se spune extrem de des cât sunt de deștepți, fapt ce îi asigură, indirect, că succesele facile sunt o manifestare a inteligenței native, în timp ce efortul și erorile demonstrează contrariul. Adresarea unor laude constante, cu privire la intelectul unui copil sau adolescent, nu reprezintă o modalitate sănătoasă de a-i consolida încrederea în sine, ci, mai degrabă, o sursă de infatuare, urmată de consecințe negative. Povara laudelor amplifică teama de eșec și conduce, invariabil, la preferarea sarcinilor ușoare, evitarea situațiilor dificile și tendința de a ascunde eventualele erori, pentru a nu strica imaginea pe care ceilalți și-au creat-o anterior. Percepția personală asupra sinelui trece în plan secund, întregul efort canalizându-se, eronat, către păstrarea unor aparențe. Un adolescent blocat în această mentalitate caută să lucreze cât mai puțin, trișează atunci când poate, evită provocările, este predispus să abandoneze, deoarece nu face față frustrărilor. Mai puțin încrezător în el însuși, este sigur că a depune efort echivalează cu a fi mai puțin înzestrat. În mod regretabil, de fiecare dată când o persoană elogiază inteligența unui adolescent, în detrimentul efortului propus, îi întărește această credința că abilitățile sunt o garanție a reușitei.

În mod contrar, recunoașterea efortului, a angajamentului, perseverenței și a selectării optime a strategiilor, în momentele critice, devine o modalitate extraordinară de a motiva, a împuternici, dăruind încredere și curaj. Obținerea succesului presupune un proces complex, implică autodepășire, confruntarea cu propriile imperfecțiuni, timp și, mai presus de orice, străduință.

### **Bibliografie:**

1. Dweck, C.S. *Self-Theories. Their Role in Motivation, Personality, and Development*, Taylor and Francis Psychology Press, Philadelphia, 2000
2. Dweck, C.S. *Mindset*, Editura Curtea Veche, București, 2017

## parteneri în combaterea abandonului școlar

*prof. Marin Liviu,  
Liceul Tehnologic „Toma Socolescu” Ploiești, jud. Prahova*

Educația stă la baza tuturor proceselor care ne conduc către statutul de om civilizată, de ființă ce aparține unei comunități, dezvoltându-ne totodată și latura spirituală.

Educația ne însoțește pe tot parcursul vieții. Pentru ca un individ să aibă șansa de a primi o educație normală și corectă trebuie să crească într-o familie care să-i ofere modele demne de urmat, părinți care să se implice în activitatea de la școală, să-l susțină și să-l încurajeze pe copil.

Personalitatea fiecărui individ este dezvoltată de către educație, iar odată cu aceasta și latura spirituală, dar și psihologică. Alături de familie, școala joacă un rol foarte important în procesul educației, dar și al dezvoltării personalității.

Fără educație nu putem să ne integrăm în societatea actuală, care este într-o continuă schimbare. Nevoia de adaptare este atât de puternică încât ne împinge către toate mijloacele posibile prin care se poate produce educația, atât la nivel micro (familia, școala, biserica), cât și la nivel macro (societatea).

Rolul cel mai important în educația fiecărui individ, alături de școală îl are familia. Din această micro societate numită familie pornește tot: percepția asupra vieții, stilul de viață, credința, cât și moralitatea și conduita. Astfel, mediul în care copilul va crește se va răsfrânge în mod iminent asupra dezvoltării sale psihice.

Există foarte mulți furnizori de educație: școala, biserica, societatea, mass-media, familia. Educația există în toate domeniile vieții de zi cu zi, chiar și printre oamenii cu care trăim și de la care avem ceva de învățat.

Copilul are nevoie de suport emoțional susținut, de siguranță și de apartenență la grup. Orice dezechilibru al stării emoționale a copilului îl dezorientează și îl descurajează atunci când trebuie să depună un efort semnificativ în ceea ce privește activitățile școlare. Un copil care resimte un disconfort în plan fizic, psihic sau emoțional poate manifesta, la un moment dat, tendința de a abandona școala.

Plecarea părintelui/părinților la muncă în străinătate este un stres semnificativ ce poate avea un impact negativ asupra echilibrului emoțional al copilului determinându-l în mod indirect să abandoneze școala.

Educația este percepută ca o funcție vitală a societății, iar școala drept principală instituție prin care societatea își perpetuează existența. Astfel, școala este un —factor cheie —al dezvoltării. De la școală se așteaptă astăzi totul: să îi ajute pe tineri să cunoască trecutul și să înțeleagă prezentul, să îi ajute să conștientizeze și să își assume responsabilitatea pentru a se implica în orientarea destinului colectivităților către un viitor dorit. Abandonul școlar nu este o problemă nouă, de-a lungul timpului au fost realizate multiple cercetări pentru identificarea și prevenirea eșecului școlar.

Odată cu trecerea timpului și apariția unor noi factori ce contribuie la acest fenomen negativ în rândul elevilor, schimbarea viziunii educativ– informative și formative, egalitatea de șanse privind educația, suportul psihopedagogic oferit în școli, este necesară o implicare a tuturor factorilor ce contribuie la educația școlară pentru stoparea și eventual eradicarea acestui fenomen.

Parcursul elevilor este în pericol de fragmentare, într-o multitudine de moduri, ceea ce conduce la rezultate nesatisfăcătoare și chiar la abandon școlar. Tranziția între cicluri și tipuri de școli poate

reprezenta un moment în care se manifestă problemele, dar poate evidenția și simptomele altor chestiuni. În cazul multor tineri chiar și accesul la educație reprezintă o problemă.

Unul din zece tineri europeni termină o formă de învățământ sau formare fără să dețină competențele și calificările considerate actualmente necesare pentru tranziția cu succes către piața muncii și participarea activă la societatea contemporană, riscând astfel să ajungă șomeri, să fie excluși social și să devină săraci. Există multe motive pentru care unii tineri renunță prematur la educație și formare: probleme personale sau familiale, dificultăți de învățare sau o situație socio-economică fragilă. Sărăcia comunităților din zonele defavorizate limitează posibilitățile părinților de a oferi copiilor resursele necesare educației. Această stare provoacă deseori exploatarea copiilor prin muncă de către părinți. Lipsa interesului pentru școală se explică prin presiunile de ordin economic, prin dezamăgirile personale ale părinților și prin lipsa de cultură a comunității care poate fi susceptibilă față de instituțiile formale.

Aceste cauze ar putea fi eliminate prin orientarea fondurilor disponibile spre școlile din asemenea zone, prin stabilirea unor legături cu centre de instruire existente, prin asigurarea unei infrastructuri care să asigure transportul elevilor, darși asigurarea hranei pentru elevi care au domiciliul la distanțe mari de școală. De asemenea, este menționată informația potrivit căreia, în mediul rural, abandonul școlar crește iarna, „în condițiile lipsei de subsistență” și din cauza „lipsei hranei sau îmbrăcăminte necesare”. Pe de altă parte, încălzirea vremii, crearea condițiilor naturale de practicare a unor îndeletniciri îi fac pe copii să-și urmeze părinții la muncă, abandonând școala.

Prevenirea abandonului școlar constă în ansamblul de măsuri în domeniul educației, a condițiilor socio-economice, de utilizare a timpului liber, de facilitare a comunicării, de modelare a comportamentului, de ameliorare a condițiilor de mediu, luat în scopul diminuării factorilor de risc și de întărire a factorilor de protecție.

### **Bibliografie:**

1. Bîrsan C., Lungu A. Abandonul școlar – efect al insuccesului școlar - studiu de cercetare. Sălaj, 2007.
2. Gnajez W.J. The Psychology of Discipline in the Classroom, New York: Macmillan Publishing Co. Inc., 1968. 101 102
3. Neamțu C. Devianța școlară. Ghid de intervenție în cazul problemelor de comportament ale elevilor. Iași: Polirom, 2003.
4. Osterrieth P. Copilul și familia. București: Editura Didactica și Pedagogica, 1973.

## Inovația și creativitatea în învățământul românesc

*prof. Mihai Iuliana Ionica,  
Școala Gimnazială "Alexandru Odobescu" Urziceni, jud. Ialomița*

Se apreciază că profesiunea de educator este complexă și nobilă prin misiunea pe care o are de îndeplinit: formarea unor personalități autonome integrabile social, cu capacități de gândire critică și creativă, cu un profil moral autentic și cu o înaltă profesionalitate.

Integrarea presupune în sens mai larg plasarea /transferul unei persoane dintr-un mediu mai mult sau mai puțin separat într-unul obișnuit, vizând ansamblul de măsuri care se aplică diverselor categorii de populație și urmărește înlăturarea segregării sub toate formele ei. Integrarea școlară, ca proces, este dificil de realizat în interiorul unui sistem de evaluare bazat pe competiție, care valorizează doar nivelurile de achiziții academice ridicate. Chiar dacă, în aparență, copiii parcurg același curriculum, asta nu înseamnă că ei au aceleași experiențe și competențe educaționale ca și colegii lor ori că împart aceleași experiențe sociale cu ei. Interacțiunea pozitivă între copiii cu cerințe educaționale speciale și semenii lor nu are loc automat, doar prin plasarea copiilor în medii presupuse „integrale”/„incluzive”. Integrarea lor nu se rezumă nici la locul unde sunt plasați copiii, nici la furnizarea/facilitarea accesului la seturi de norme de învățare și comportament, ci presupune ca școlile să poată răspunde nevoilor tuturor copiilor lor.

Diferența dintre incluziune și integrare presupune câteva coordonate:

Incluziunea este esența unui sistem educațional comprehensiv real, opusă excluderii, orientarea școlii ca instituție deschisă pentru toți; integrarea este modalitate de atingere a normalizării.

Integrarea presupune focalizarea pe elev, examinarea de către specialist, diagnosticarea rezultatelor, programe adecvate pentru aceștia; incluziunea este focalizată pe clasă, examinarea elevului de către factorii implicați în desfășurarea procesului instructiv-educativ, colaborarea în rezolvarea problemelor, crearea unui mediu adaptativ și a condițiilor de sprijinire a elevilor în clasă.

Integrarea pune accent pe nevoile copiilor speciali, recuperarea subiecților, beneficii pentru copilul cu nevoi speciale, experiență specializată și suportul formal, intervenție specială, în timp ce incluziunea servește drepturilor tuturor copiilor, schimbarea în domeniul școlilor, beneficii pentru toți copiii, suport informal și expertiza cadrelor specializate, predare- instruire, pentru toți.

Ideile unei educații de calitate, pentru toți copiii, se pot mai bine realiza în toate treptele învățământului, începând cu cel preșcolar, până la cel universitar, prin introducerea, alături de modelul clasic, tradițional și orientările moderne, ale educațiilor contemporane.

Se promovează, prin politicile aplicării noilor educații, includerea tuturor copiilor în sistemul educațional, de la cei cu nevoi speciale, la cei cu dezvoltare normală, cuprinderea incluzivă a copiilor supradotați, diferențierea capacităților de lucru și asimilarea cunoștințelor după nevoi și capacități, diferențiat dar nediscriminatoriu, flexibilizarea conținuturilor curriculare, personalizat și adaptat fiecărei categorii de copil educat.

Educația pentru toți a fost considerată ca o provocare a pedagogiei moderne. Pentru a putea introduce educația modernă în context, vom face un scurt istoric.

Preocupările pentru educarea copiilor datează din cele mai îndepărtate timpuri. În comuna primitivă toți copiii erau educați pentru activitățile specifice: de vânătoare și de pescuit. Viața tribală impunea mici diferențe între educarea băieților și cea a fetelor. Educația era făcută de adulți și consta

în îngrijirea fizică și dobândirea de experiență de viață. Nu existau instituții specifice, educația realizându-se în activități cotidiene, prin ritualuri de inițiere și prin joc.

Deși în timp profesiunea de cadru didactic și-a câștigat un loc de frunte în repertoriul de profesii, în societatea contemporană, statutul social al profesorului pare să fie mai degrabă statutul clasei mijlocii. Această profesiune nu se găsește între cele mai solicitate, dar nici între cele mai evitate. Este o profesiune intelectuală respectată, ce nu conferă deținătorului putere, influență sau venituri superioare, dar conferă prestigiu și satisfacții, mai ales atunci când vocația a stat la baza alegerii profesiei. Mulți dintre cei care optează pentru această profesiune provin din familii în care profesiunile intelectuale sunt prețuite sau în care părinții sunt cadre didactice.

În majoritatea țărilor dezvoltate s-a constatat că este mai degrabă o profesiune feminină și pare să convină mai bine femeilor. Salariile mai puțin ridicate îi îndepărtează pe bărbați care au aspirații înalte. Pe de altă parte, această profesie oferă o redusă perspectivă de carieră (mai puțin la nivelul învățământului superior) presupunând puține diferențe între debutanți și cei cu experiență. Totodată, nu se poate schimba cu ușurință, iar din altă profesiune se pătrunde cu dificultate datorită pregătirii complexe necesare.

Problematika evoluției învățământului românesc preocupă din ce în ce mai mult nu numai pe cei implicați direct în acest sistem dar și pe beneficiarii serviciilor de instruire și educare, pe elevi și pe părinții lor. Dimensiunea acestor preocupări se reflectă în numeroasele amendamente aduse legilor specifice care guvernează sistemul de învățământ: Legea învățământului și Statutul personalului didactic. Schimbările foarte dese care s-au operat în ultimii ani în zona planurilor de învățământ, a programelor școlare, a manualelor etc. au produs de fiecare dată dezechilibre și instabilități datorate în principal proceselor de adaptare și implementare. S-au lansat în mediul școlar concepte relativ noi, cum ar fi de exemplu: cel de calitate în educație, descentralizare și altele. Cadrele didactice s-au văzut în situația de a face eforturi suplimentare de adaptare, mai ales că și atitudinea elevilor și chiar a părinților față de actul de educație și față de educatori a suferit o schimbare semnificativă. Pe fondul unei lungi perioade de timp în care resursele financiare alocate pentru dezvoltarea bazei materiale a învățământului au fost mult sub necesități și a lipsei unor strategii de atragere de personal corespunzător în sistem printr-o ofertă salarială pertinentă, percepția generală este că asistăm la un declin al calității educației.

În fond, toate frământările legate de schimbările ce au loc în învățământ trebuie puse pe seama eforturilor de adaptare la schimbările profunde din societatea românească și de compatibilizare cu sistemele europene.

Privit ca investiție în viitorul unor întregi generații de elevi, actul educativ din școli poartă amprenta răspunderii cadrelor didactice, a directorilor de școli, a inspectoratelor școlare și forurilor de conducere. În fiecare unitate școlară personalul școlii respective este primul care suportă efectele pozitive sau negative ale fiecărei schimbări și care este solicitat să dea sens acestor schimbări. De modul cum sunt percepute de către cadrele didactice elementele de noutate din activitatea lor depinde în mod esențial succesul oricăror inițiative de reformă. În mod natural se manifestă o atitudine de rezervă față de schimbările bruște, un anumit decalaj în timp al aplicării unor măsuri chiar dacă acestea se dovedesc a fi bune. Dar dacă schimbările preconizate nu sunt acceptate de educatori, atunci eșecul este garantat.

Cum înțeleg cadrele didactice importanța muncii lor? Care sunt adevăratele motive care îi determină să presteze o muncă atât de specifică și specializată, în care se produc mutații atât de importante și crește mereu complexitatea cerințelor?

Pentru managerii din învățământ, confrunțați cu o mare diversitate de cerințe, problematica umană, calitatea și competența dascălilor, valorificarea deplină a potențialului lor de muncă trebuie să se situeze pe primul loc. Nu se poate vorbi de calitate în învățământ decât dacă cei chemați să o îndeplinească sunt motivați pe măsură. Cunoașterea cât mai profundă a necesităților, aspirațiilor și dorințelor dascălilor și mai ales a greutăților cu care se confruntă în munca lor constituie baza acțiunii sistematice a directorilor de organizare a strategiilor de motivare superioară al colectivului didactic. Ca principii generale, se recomandă promovarea unei atitudini optimiste față de perspectiva de progres a unității școlare și fixarea periodică a unor noi ținte, superioare, care să mențină treaz interesul pentru progres.

Apelând la potențialul științific și practic uriaș oferit de psihologia muncii putem găsi modalități de evaluare a gradului de motivare a personalului didactic la un moment dat. Directorii de școli sunt direct interesați să obțină astfel de informații pentru a-și putea adapta stilul de conducere și de aceea este oportună oferirea unui sprijin în zona cea mai sensibilă a muncii: optimizarea activității profesorului. Calea cea mai directă pentru obținerea de progrese în valorificarea potențialului cadrelor didactice este cea a elaborării de strategii graduale de activare a pârghiilor specifice care să aducă un plus de motivare a personalului, în paralel cu asigurarea creșterii competențelor. În realitate, chiar determinarea preocupărilor de creștere a competențelor, ceea ce presupune o acțiune de perfecționare didactică sau în specialitate, se realizează tot prin strategii de motivare.

Cunoașterea gradului de motivare a profesorilor în unitățile școlare, mai ales în cele relativ mici, se realizează, de regulă, empiric, prin contact direct și nu constituie o preocupare distinctă. De aceea, adaptarea stilului de conducere al directorului și crearea deliberată a situațiilor motivaționale de ordin superior este, de obicei, departe de a fi optimă.

Calitatea superioară în educație se definește după condițiile care sunt asigurate fiecărui elev, condiții absolut necesare pentru o bună, completă și utilă dezvoltare. În țările din UE se abordează din ce în ce mai mult problema formării cadrelor didactice, atât formarea inițială, cât și formarea continuă și tendința majoră este –*profesionalizarea* cadrelor didactice și a altor categorii de personal implicate în educație.

Întrucât sistemele educative se caracterizează prin dinamism, formarea devine o pârghie importantă pentru a asigura reorientările necesare ale educației precum și o strategie prin care se poate asigura dezvoltarea calității învățământului. Atât formarea inițială cât și cea continuă profesionalizează formatorul educațional încât el are puterea de a ameliora calitatea, de a anticipa și promova schimbarea și de a asigura eficacitatea educației.

În sistemul de învățământ românesc problema formării continue a cadrelor didactice ține de strategia Serviciului pentru Formarea Managerilor din Învățământul Preuniversitar (a Direcției Generale pentru Educație Continuă și a Centrului Național de Formare a Personalului Didactic din Învățământul Preuniversitar, din cadrul MEC) care stabilește finalitățile strategice ale acestei formări, precum și o serie de linii directoare privind standardele, curriculum-ul, instituțiile de formare, evoluția în carieră, dezvoltarea profesională și finanțarea formării.

**Bibliografie:**

1. [www.didactic.ro](http://www.didactic.ro)
2. Tudorică R. - Managementul Educației în Context European, Editura Meronia, București, 2006, pag. 258-267, pag. 287-289 .
3. Jinga I. - Curs “ Management Educațional” – Concepte și strategii, 2008.
4. Cucuș C. - Psihopedagogie, Editura Polirom, București, 2005, pag. 118-121.
5. Mitrofan N - Aptitudinea Pedagogică, Editura Academiei, București, 1988.
6. Jinga I. – Manualul de Pedagogie Preșcolară, Editura All, București, 2006, pag.235

**Motivarea cadrelor didactice din școală**

*prof. Baciu Mihaela Antoaneta*  
*Școala Gimnazială „Alexandru Odobescu”, jud. Ialomița*

Principala responsabilitate a oricărui lider de organizație este aceea de a realiza sarcinile de serviciu cu ajutorul echipei. Pentru aceasta, orice lider de organizație are nevoie să știe cum poate să-și motiveze echipa și cum poate să mențină această motivare pe termen lung.

Ce ne determină să venim la serviciu în fiecare zi? De ce sărim în ajutorul unui coleg de serviciu din proprie inițiativă? De ce împrumutăm bani, unui vecin, unei cunoștințe sau unui prieten? Ce ne determină să facem cursuri de formare, de recalificare? Răspunsul la aceste întrebări indica ce anume ne motivează să facem aceste lucruri.

Cu alte cuvinte, motivația este ceea ce ne susține în muncă și ne determină să obținem cele mai bune rezultate. Este dorința de a depune efort pentru a atinge scopurile propuse, este ceea ce ne determină să facem un anumit comportament.

Există mai multe tipuri de motivație care determină obținerea de rezultate în activitate:

**a)**– ținând seama de sursa care generează motivația ( care poate fi interioara sau exterioara) se disting doua forme de motivație:

1.- **motivația intrinsecă** ( directă): este determinată de surse interne persoanei, de elementele care vin din interior, nefiind provocată de factori exeriori. Persoana va fi motivată să acționeze indiferent de recompensele pe care le primește. Sursa de motivație intrinsecă sunt curiozitatea sau dorința de dezvoltare personală.

2.- **motivația extrinsecă**( indirectă): este generată de surse exterioare persoanei. Motivația extrinsecă este sugerată sau impusă de alte persoane. De exemplu dacă un elev învață pentru a lua note de trecere sau dacă o persoana merge la teatru pentru a-și întâlni cunoscuții are motivație extrinsecă.

**b)**- ținând seama de caracterul pozitiv sau negativ al factorilor care determină comportamentul/ acțiunea, se diferențiază:

- **motivația pozitivă**: vizează manifestarea unor comportamente, acțiuni în scopul obținerii unor beneficii cum ar fi: recompense bănește( gradații de merit), acordare unor titluri, garanții privind locul de munca, obținerea încrederii, lauda, promovarea, prestigiul social și profesional, etc.;

- **motivația negativă**: se manifestă prin realizarea unor acțiuni în scopul evitării unor posibile consecințe neplăcute cum ar fi: amenințarea, sancțiunea, blamul;

**c)**- ținând seama de consecințele implicării într-o anumită acțiune, se diferențiază:

- **motivația de realizare:** este tendința de a fi motivat de atingerea scopurilor propuse. O persoană care este motivată de realizările sale și dorește să atingă scopurile pe care și le propune și să aibă succes în ceea ce face;

- **motivația prin afiliere:** este dorința oamenilor de a fi printre oameni și acceptați de oameni. O persoană cu motivație prin afiliere are rezultate bune dacă i se fac complimente cu privire la atitudinea și buna cooperare pe care o are cu ceilalți;

- **motivația prin competență:** este tendința unora dintre semenii noștri de a-și dori să fie cei mai buni în domeniul lor de activitate, să aibă performanțe maxime în acel domeniu. Competența motivează oamenii care caută probleme pentru a le rezolva și astfel își arată abilitățile pe care le au. Acești oameni sunt de asemenea motivați de confruntarea cu diverse obstacole a căror depășire cere creativitate, inițiativă și muncă.

- **motivația prin putere:** este tendința unor persoane de a fi motivate de puterea pe care o au pentru a influența pe cei din jur și pentru a determina schimbări. Oamenii cu o astfel de motivație își doresc să facă schimbări în organizația din care fac parte și adesea își asumă riscul de a face schimbări;

- **motivația prin recompensare:** se referă la oamenii pentru care motivația de bază constă în recompensele obținute. Sunt genul de persoane care, pentru a le motiva, trebuie să le promiți ceva. Motivația prin recompensare este reprezentată de premiile și beneficiile care îi fac pe oameni să uite, de familie, de prieteni și să muncească din greu;

- **motivația prin teamă:** uneori frica, teama îi motivează pe oameni. Dacă este aplicată spontan, instantaneu, ea determină achitarea mai rapidă de o sarcină. Acest tip de motivație funcționează, de obicei, pe termen scurt.

A înțelege motivarea înseamnă a înțelege natura umană. Înțelegerea naturii umane este prima condiție pe care trebuie să o aibă liderul unei organizații pentru a fi eficient

## 2. TEORII ALE MOTIVĂRII

De-a lungul timpului, specialiștii au elaborat diferite teorii cu privire la natura umană, adică cu privire la ce anume și cum poate fi motivat un individ. Unele din aceste teorii cu privire la motivare, presupun că angajații unei organizații pot fi caracterizați astfel: evită să muncească, întrucât colegul de lângă el muncește mai puțin și este bine văzut de ceilalți colegi; evită să-și asume responsabilități; nu sunt ambițioși; au nevoie de siguranță mai presus de orice. Alte teorii presupun că angajații au capacitatea de a manifesta un anumit grad de imaginație și creativitate în soluționarea problemelor organizației; angajații au capacitatea nu doar de a-și asuma responsabilități ci și de a avea inițiativă în acest sens; potențialul angajaților este parțial folosit la locul de muncă.

Abraham Maslow a fost cel care a dus teoriile asupra motivației un pas mai departe atunci când a elaborat piramida trebuințelor. Acesta spune că orice individ are cinci seturi de trebuințe de bază și că acestea pot fi reprezentate sub forma unei piramide. Fiecare individ este motivat să-și satisfacă fiecare categorie de trebuințe, începând cu cele de la baza piramidei- nevoile fiziologice. O dată ce acestea sunt satisfăcute, un individ este motivat să caute satisfacerea nevoilor de la nivelul următor- nevoia de siguranță, apoi cele de afiliere, cele de stimă și în final nevoile de autorealizare.



## 2.1. TEORIA ECHITAȚIEI

Orice angajat compară rezultatele muncii sale cu cele ale colegilor săi. Dacă aceasta comparație este percepută drept inechitabilă, angajatul va încerca corecția prin: calitate redusă, performanțe mediocre, neimplicare în activitate.

## 2.2. TEORIA FACTORILOR DE IGIENĂ

Modelul elaborat de Frederick Herzberg stabilește două categorii de factori profesionali: o categorie care creează insatisfacție în muncă- factori de igienă și a doua categorie care poate determina satisfacție în muncă- motivatorii. Motivația angajaților depinde atât de factorii de igienă cât și de cei motivatori. Factorii de igienă nu motivează efectiv, însă absența lor poate determina insatisfacția în muncă. Aceștia sunt: politica organizației, condițiile de muncă, salariul, relațiile cu colegii și securitate muncii. Factorii motivatori care cresc satisfacția în muncă a angajaților și motivația intrinsecă sunt: realizarea, recunoașterea, munca în sine, responsabilitatea, avansarea, dezvoltare personală. Pentru motivarea angajaților în mod eficient, conform teoriei lui Herzberg, ambele categorii de factori trebuie luați în considerare simultan.

## 2.3. TEORIA AȘTEPTĂRIILOR

Modelul așteptărilor elaborat de Victor Vroom precizează ca motivația în muncă este determinată de rezultatele și beneficiile pe care angajații le așteaptă în urma activității lor și a eforturilor depuse la locul de muncă. Angajații acționează în funcție de recompensele pe care le așteaptă și sunt interesați să se implice și mai mult în activitate dacă acestea duc la obținere de beneficii. Bani pe care îi primesc angajații în schimbul muncii depuse sunt de fapt un pachet format din salariu și diferite suplimente cu valoare bănească: concediu de odihnă plătit, concedii de boala plătite, premii, etc. Bani reprezintă de fapt ”un instrument de motivare” prin care pot fi asigurate trebuințele, nevoile de orice tip, începând cu trebuințele primare legate de hrană, adăpost și continuând cu trebuințele sociale, cu cele legate de stimă, de statut, de dezvoltare și autoîmplinire.

### **Bibliografie:**

1. [www.didactic.ro](http://www.didactic.ro)
2. Tudorică R. - Managementul Educației În Context European, Editura Meronia, București, 2006, Pag. 258-267, Pag. 287-289 .
3. Jinga I. - Curs “ Management Educațional” – Concepte Și Strategii, 2008.
4. Cucuș C. - Psihopedagogie, Editura Polirom, București, 2005, Pag. 118-121.
5. Mitrofan N. - Aptitudinea Pedagogică, Editura Academiei, București, 1988.

## Evaluarea inițială-necesitatea și importanța ei în activitatea didactică

*prof. înv. primar Mușat Mariana  
Liceul Tehnologic "Sfântul Mucenic Sava" Berca, jud. Buzău*

Evaluarea inițială propune operațiile de măsurare-apreciere-decizie la începutul activității de instruire, în vederea cunoașterii nivelului psihopedagogic real al colectivului de elevi/elevului.

Acest tip de evaluare îndeplinește o funcție pedagogică prioritar predictivă. În mod analogic, testele de cunoștințe elaborate și aplicate special pentru măsurarea și aprecierea nivelului inițial de pregătire al elevilor sunt denumite teste predictive.

Evaluarea inițială este necesară la începutul unui an școlar, la începutul unui semestru, așa cum remarca I. T.Radu: "La începutul lecției, evaluarea inițială corespunde unei faze numită, în mod tradițional, a verificării lecției anterioare. În funcție de rezultatele acestei verificări sau ale acestei evaluări inițiale, profesorul va confirma parcursul anticipat în proiectul său de lecții sau va aduce corecturi, ajustări, completări. Pot fi propuse noi secvențe sau subsecvențe de recuperare, stimulare, completare. În acesta perspectivă, chiar de la începutul unei lecții, evaluarea inițială îndeplinește o funcție pronunțat predictivă.

Evaluarea inițială oferă elevului și profesorului o reprezentare a potențialului de învățare, dar și a eventualelor lacune ce trebuie completate și a unor aspecte ce necesită corectare sau îmbunătățire. Ea nu își propune aprecierea performanțelor globale ale elevilor sau ierarhizarea lor și astfel se recomandă raportarea la bareme de evaluare (apreciere).

Scopul evaluării inițiale este cu atât mai bine atins, cu cât reușim să-i determinăm pe elevi să fie receptivi și să înțeleagă importanța evaluării școlare, pentru ca ei să trateze cu seriozitate rezolvarea sarcinilor propuse, să le fie trezită motivația cunoașterii și dorința soluționării corecte a problemelor enunțate. Înțelegând-o ca un exercițiu util activității de învățare și nu ca o evaluare propriu-zisă care implică emoții, mai ales că rezultatele ei nu se consemnează în catalog, elevii se pot concentra liber și în mod expres asupra rezolvării itemilor propuși și astfel rezultatele ei pot reflecta obiectiv dacă elevii au pregătirea necesară crării premiselor favorabile unei noi învățări.

Alături de predare și învățare, evaluarea reprezintă o funcție esențială și o componentă a procesului de învățământ. Cele trei forme de evaluare (inițială, formativă și sumativă) sunt în relație de complementaritate, determinată de funcțiile lor în demersul evaluativ.

Evaluarea inițială oferă elevului și profesorului o reprezentare a potențialului de învățare, dar și a eventualelor lacune ce trebuie completate și a unor aspecte ce necesită corectare sau îmbunătățire. Ea nu își propune aprecierea performanțelor globale ale elevilor sau ierarhizarea lor și astfel se recomandă raportarea la bareme de evaluare (apreciere).

Scopul evaluării inițiale este cu atât mai bine atins, cu cât reușim să-i determinăm pe elevi să fie receptivi și să înțeleagă importanța evaluării școlare, pentru ca ei să trateze cu seriozitate rezolvarea sarcinilor propuse, să le fie trezită motivația cunoașterii și dorința soluționării corecte a problemelor enunțate. Înțelegând-o ca un exercițiu util activității de învățare și nu ca o evaluare propriu-zisă care implică emoții, mai ales că rezultatele ei nu se consemnează în catalog, elevii se pot concentra liber și în mod expres asupra rezolvării itemilor propuși și astfel rezultatele ei pot reflecta obiectiv dacă elevii au pregătirea necesară crării premiselor favorabile unei noi învățări.

Referitor la importanța evaluării inițiale, Ausubel preciza ”ceea ce influențează cel mai mult învățarea sunt cunoștințele pe care elevul le posedă la plecare. Asigurați-vă de ceea ce el știe și instruiți-l în consecință”. Ea oferă profesorului și elevului posibilitatea de a avea o reprezentare cât mai exactă a situației existente și de a formula cerințele următoare. Pe baza informațiilor evaluării inițiale se planifică demersul pedagogic imediat următor și eventual a unor programe de recuperare. Pentru ca evaluarea inițială să fie urmată de rezultatele scontate, e nevoie să se țină seama de următoarele:

- tratarea diferențiată a elevilor;
- selecția riguroasă a conținutului învățării;
- utilizarea a acelor metode și procedee didactice care să antreneze cel mai mult capacitățile intelectuale, care asigură învățarea activă și formativă;
- îmbinarea eficientă și alternarea formelor de activitate la clasă (frontală, individuală și pe grupe).

Evaluarea predictivă poate fi considerată o strategie psihopedagogică distinctă, deoarece poate fi desfășurată nu numai la începutul anului școlar, ci și la mijlocul sau sfârșitul lui, atât înaintea unor teme, cât și în orice moment al ei. Pe de altă parte, această strategie nu se limitează la testarea cunoștințelor elevilor deoarece își propune, de cele mai multe ori, și evidențierea unor priceperi și aptitudini. Evaluarea inițială este utilă pentru refacerea sau remedierea unor stări de fapt, pentru aplicarea unui scurt program de recuperare sau de refacere a noțiunilor fundamentale ce vor fi implicate în susținerea învățării următoare, pentru a omogeniza, într-un fel, fondul de cunoștințe și abilități indispensabile unui nou proces.

Pentru a crește impactul pozitiv al evaluării inițiale, am evidențiat reușitele elevilor până în acel moment. Aceste reacții au contribuit la creșterea încrederii în forțele proprii și au catalizat energii noi în direcția realizării planului individualizat de învățare. Atenția va fi concentrată întotdeauna pe aspecte care pot face obiectul schimbării, cu evitarea supraîncărcării elevilor cu excesiv de mult feedback transmis într-o singură sesiune. Se vor urmări căile de mers împreună înainte, prin împărtășirea ideilor și explorarea soluțiilor posibile și nu prin formularea excesivă de sugestii. Întotdeauna am ales cu mare atenție itemii care au alcătuit evaluarea inițială, ținând seama de prevederile curriculumului pentru învățământul primar și pentru ca aceasta să reflecte cât mai obiectiv nivelul de pregătire al elevilor, pe care să se plezească cât mai bine pregătirea următoare.

Evaluarea în general, deci și cea inițială, are rolul de a regla permanent și a forma în spiritul unor decizii realiste atât cu privire la curriculum cât și la resursele umane implicate. Importanța ei este cu atât mai mare, cu cât este cunoscut faptul că ”este mai ușor să previi decât să vindecii”. Astfel și în cadrul procesului de evaluare prevenirea și controlul sau monitorizarea permanentă a nivelului de reușită a elevilor pot contribui la intervenții și decizii pertinente și prompte din partea cadrului didactic. O evaluare inițială, urmată de o evaluare continuă constituie un autentic instrument de lucru al dascălului, cu ajutorul căruia se perfecționează activitatea pusă în beneficiul școlarului.

Procesul evaluativ își îndeplinește pe deplin funcția majoră numai atunci când, atât dascălul cât și școlarii reușesc să colaboreze nu pentru că trebuie, ci pentru că își doresc acest lucru, fiecare îmbunătățindu-și comportamentul în funcție de reacțiile celuilalt.

**Bibliografie:**

1. Radu, I. T., Teorie și practică în evaluarea eficienței învățământului, Editura Didactică și Pedagogică București, 1981.
2. Radu, I. T., Evaluarea în procesul didactic, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2000.
3. Stoica, A., Evaluarea în învățământul primar. Descriptori de performanță, Editura Humanitas Educațional, București, 1998.

**Metode de simulare utilizate în procesul de predare – învățare**

*prof. Neagoe Irina Irena,  
Colegiul Tehnic Costin D. Nenițescu Pitești, jud. Argeș*

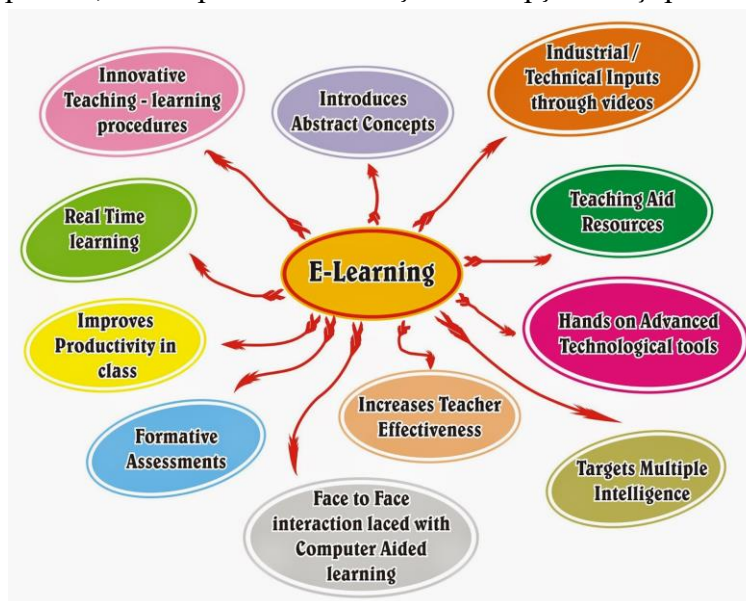
**Rezumat:** *Așa cum a demonstrat practica, se poate învăța nu numai din experiența directă, autentic trăită, ci și prin experiența simulată. Învățarea prin acțiune fictivă, simulată, se bazează pe jocurile de simulare (asumarea de roluri) și pe învățarea pe simulatoare. A simula înseamnă a imita, a reproduce în mod artificial sisteme, fenomene, fapte, etc., absente creând impresia că există sau că se petrec efectiv sub ochii noștri. Acestea pot fi situații veridice din viața curentă a adulților, situații reale de conducere, pregătire și adoptare a deciziilor, de execuție și control, situații probabile sau imaginare ce urmăresc deprinderea elevilor cu situații de prognoză și previziune și cu situații reale similare.*

*Simulatoarele sunt sisteme, tehnici, acțiuni sau procedee care imită realitatea la scară redusă. Tehnica de simulare are un caracter formativ prin dezvoltarea ansamblului capacităților elevilor, pregătirea acestora pentru gândirea algoritmică prin nota de veridicitate pe care o dau fenomenelor simulate. Rolul simulării este de a evita șocul adaptării în producție în sistemele reale, de a ajuta la învățarea diferențiată, a forma spiritul de cooperare, de inițiativă și de a dezvolta capacități psihomotorii.*

*Deosebim următoarele tipuri de metode de simulare: jocuri educative, jocuri simulative, jocuri de rol, învățarea dramatizată, învățarea pe simulatoare, exersarea unor roluri reale, nesimulate.*

**1. Învățarea pe simulatoare**, un simulator didactic este un sistem tehnic artificial, construit prin analogie cu un sistem tehnic original, astfel să existe o corespondență biunivocă între elementele structurale și funcționale ale acestuia și sistemul luat ca model. Această situație similară face posibilă studierea și explicarea acțiunilor complexe, ușurează observarea elementelor componente și funcționalitatea lor, execuția operațiilor, obținerea mai rapidă de priceperi și deprinderi tehnice corecte, se pot mai ușor consolida și verifica cunoștințe și deprinderi, ce vor fi solicitate într-un context real de acțiune. Utilizarea simulatorului poate fi asociată cu proiectări și vizionării concomitente a unor imagini. Simulatoarele pot fi prevăzute cu dispozitive de măsurare a abaterilor comise de participanți, față de etalonul de funcționare,

cea ce face această metodă foarte eficientă. Metoda se pretează la pregătirea în condiții reale de lucru, cu dispozitive speciale, la îndeplinirea unor acțiuni excepționale și periculoase.



## 2. Metoda instruirii programate

Această metodă este o metodă activă, independentă, care se bazează pe o schemă program alcătuită pe baza principiului ciberneticii. Este o învățare cu un flux continuu de informație sub un sistem de comandă care îndrumă dobândirea cunoștințelor de către elev. Sistemul de control reglează (autoreglează) învățarea printr-un sistem de conexiune inversă (feed-back). Realizarea acestei învățări se face prin împărțirea materiei în pași la început mai mici, care urmează o succesiune logică riguroasă. Participarea elevilor la acest tip de învățare este activă și conștientă, se respectă ritmul de muncă al fiecărui elev, răspunsurile sunt controlate prompt și permanent.

**Programarea și principiile programării**, materia este prezentată sub forma unui program sau programe, elaborarea lui cere competență, timp și eforturi sporite din partea echipei care concepe programul și respectarea următoarelor principii:

- ◆ **Principiul pașilor mici**, presupune fracționarea cu rigurozitate a materie de învățat într-o serie de unități elementare, simple, ușor de asimilat, logic și organic înlănțuite. Din parcurgerea acestor etape minimale în mintea celui ce învață rezultă conținutul întreg al temei date;
- ◆ **Principiul participării active**, necesită participarea activă a elevului care trebuie să completeze un spațiu gol din text, să răspundă pe loc la întrebări, să realizeze un desen, să rezolve un exercițiu, să manipuleze o parte componentă a unei mașini, etc., programul fiind blocat până în momentul în care elevul rezolvă sarcina primită;
- ◆ **Principiul verificării (confirmării)** imediate și directă corectitudinii răspunsului la fiecare sarcină de lucru. Această conexiune inversă are ca efect stimularea elevului și îi dă acestuia date despre eficacitatea efortului său de învățare;
- ◆ **Principiul ritmului propriu de studiu**, fiecare elev are posibilitatea de a învăța într-un ritm propriu, fără a fi în concurență cu ceilalți și putând insista cât dorește pe anumite aspecte mai greu de asimilat;
- ◆ **Principiul reușitei pe baza validării indispensabile a programei**, orice programă ca să fie eficientă trebuie verificată și pusă la punct pe baza unor încercări experimentale sistematice, la unor testări atente, asigurând optimizarea și obiectivizarea proceselor didactice.



Se cunosc trei tipuri principale de programe:

- **Programarea liniară** – a răspunsurilor construite, se bazează pe construirea de către elevi a răspunsurilor așteptate, iar parcurgerea secvențelor urmează o singură înlănțuire, în ordinea numerelor naturale: 1,2 3, 4, etc., poate lua și forma unui “text cu lacune”. Fiecare secvență cuprinde informația, sarcina de lucru, indicația unde poate fi găsit răspunsul corect și locul pentru răspunsul corect în secvența anterioară;
- **Programare ramificată**, cu răspunsuri la alegere și integrarea unor elemente complementare, pentru fiecare sarcină de rezolvat se prezintă elevului o listă de soluții posibile din care trebuie să o aleagă pe cea corectă. Alegerea răspunsului corect îi permite elevului un ritm accelerat de învățare, principiul acestui tip de programare este faptul că se poate învăța și din greșeli, prevenind astfel învățarea mecanică și dând o motivație învățării;
- **Programarea combinată**, folosește îmbinat programarea liniară și programarea ramificată folosind secvențe cu răspunsuri construite, cât și cu secvențe cu răspunsuri la alegere.

**Mijloacele de realizare** a învățării programate sunt:

- manualele programate;
- fișele programate care redau conținutul unei lecții;
- mașinile de instruire (calculatoarele).

**Avantaje:**

- Se aplică pentru toate disciplinele și în orice moment al lecției;
- Permit un schimb continuu de informații între program și elev;
- Permit feed-back – ul;
- Permit instruirea diferențiată;
- Favorizează procesele de gândire;
- Crește eficiența și motivarea învățării;
- Degreveză profesorul de munca de rutină, plictisitoare, de repetare continuă a unor noțiuni, fenomene, etc.;
- Asigură obiectivitatea evaluării.

**Dezavantaje:**

- Pot duce la izolarea elevului și individualizarea excesivă a învățării;
- Oferă soluții “de-a gata”;
- Nu dă viziune de ansamblu asupra metodelor de rezolvare și soluțiilor pentru problema analizată;
- Duce la o standardizare a activității de învățare.

În prezent în toate liceele au fost instalate rețele de calculatoare, care constituie un real ajutor în activitatea didactică, deoarece pentru întreaga paletă de discipline din planul de învățământ sunt concepute lecții demonstrative cu impact maxim asupra elevilor.

**Bibliografie:**

1. I. Cerghit “Metode de învățământ”, Editura Didactică și Pedagogică, București 1976;
2. C-tin. Cucos “Pedagogie”, Editura Polirom, Iași 1996;
3. M. Ionescu – “Strategii de predare – învățare în concordanță cu scopurile didactice în Sinteze pe teme de didactică moderne”, Tribuna învățământului, București 1996

## **Părinții, un partener esențial în educarea elevilor cu cerințe educationale speciale**

*Pedagog Petre Monica,  
Centrul Școlar De Educație Incluzivă ”Sfânta Filofteia”, Ștefănești, jud. Argeș*

Cooperarea reală dintre profesor și implicarea familiei, asigurarea unui mediu securizant și relaxant care să încurajeze și să valorizeze elevul cu deficiențe, precum și intervenția centrată pe anumite aspecte ale dezvoltării personale prin folosirea de materiale și tehnici cât mai eficiente și adecvate au dus la performanțe deosebite, la depășirea propriilor limite de către acești *copii speciali*, acestea sunt premisele de la care am pornit noi, cei de la **Centrul Școlar de Educație Incluzivă ”Sfânta Filofteia”, Ștefănești, Argeș**.

Copilul cu cerințe educaționale speciale (CES) este o ființă cu însușiri calitativ-afective diferite de cele ale altor copii și are în mod legitim dreptul de a ocupa o poziție privilegiată în societate și de a se bucura de un “tratament” specific din partea noastră

Sănătatea, dezvoltarea fizică și psihică, precum și educația copilului trebuie să fie în centrul preocupărilor familiei, școlii și a comunității.

Familia este mediul esențial și proxim care poate influența dezvoltarea și destinul copilului prin dragoste, securitate materială, fizică, afectivă și educație.

Familia este cea mai în măsură să răspundă nevoilor copilului cu CES. Afectiv, aceasta este cea mai în măsură să răspundă trebuințelor copilului, pentru că numai relațiile afective și sentimentul de dragoste îl fac pe părinte să înțeleagă și să intuiască starea copilului.

Specialiștii în psihologia familiei recomandă părinților un set de reguli în ceea ce privește copilul:

*Să iubești copilul, să protejezi copilul, să-l aperi de pericole fizice, sufletești, la nevoie sacrificându-ți propriile interese, să fii un bun exemplu pentru copilul tău, astfel încât el să trăiască*

*într-un mediu cu valori sănătoase, să te joci cu copilul tău, să lucrezi cu copilul tău, să-l îndrumi, dar să-l lași să dobândească singur experiența de viață, pentru că un copil superprotejat este un invalid social, să îi arăți limitele libertății umane, să-l înveți să fie ascultător și respectuos, să nu aștepți de la copil mai mult decât poate da potrivit gradului său de maturitate și experienței dobândite, să-i oferi copilului trăiri cu valoare de amintiri, serbări în familie, călătorii, vacanțe, care îi dau prilejul să cunoască lumea.*

Familia trebuie să aibă un raport deschis cu școala, mai ales în cazul elevilor cu CES, existând între cele două o relație de dublă determinare. Școala constituie în primul rând un spațiu social de transmitere și asimilare de informații, dar și de modelare de caractere și socializare.

Parteneriatele cu părinții au ca principale obiective următoarele:

- Realizarea unor proiecte cu caracter social și educativ.
- Educarea adulților în spiritul unei atitudini pozitive, prietenești, de acceptare și apreciere față de copiii cu nevoi speciale.
- Dezvoltarea sentimentului de siguranță și prietenie la elevii cu C.E.S.
- Stimularea și dezvoltarea unor aptitudini de creație, sportive și caritabile.

Este bine știut că toate activitățile desfășurate în parteneriat sunt benefice pentru toți cei implicați în astfel de proiecte, cu atât mai mult când aceste activități au statut de voluntariat și contribuie la educarea spiritului de echipă, spiritului altruist, de fair play, educă elevii și părinții noștri în vederea socializării, a integrării în societatea elevilor cu cerințe educaționale speciale, a acceptării sociale a acestor copii minunați, plini de resurse și foarte curajoși.

Adeseori, noi dascălii considerăm propria maturitate și acumulare de experiență suficiente pentru a stabili modele educaționale pentru copii.

În învățământul special, copiii sunt mult mai sensibili la calitățile umane-personale ale profesorului și solicită din partea noastră mai multă creativitate, imaginație, calități de fin observator și multă comunicare. Este foarte important ca procesul instructiv-educativ să fie puternic susținut terapeutic și cât mai individualizat, pentru că unii dintre acești copii sunt adevărate diamante neșlefuite, ce au dovedit aptitudini sportive deosebite (campioni mondiali la ski; medaliați și la alte discipline sportive: fotbal, tenis, baschet), au performat pe diverse scene, dovedind calități artistice, interpretative sau au înclinații către artele plastice.

### **Concluzii**

Construirea acestei relații este un proces care nu se încheie niciodată. Dezvoltarea unui copil cu C.E.S. continuă pe toată perioada vieții sale, maturitatea noastră emoțională fiind cea care ne raportează la experiențele și provocările de care avem parte, în relațiile cu aceștia. Inteligența emoțională a tuturor celor implicați, este componenta care influențează toate aspectele vieții – de la partea personală, la cea profesională și ne ajută să atingem mai ușor obiectivele pe care ni le-am propus: să fim parteneri, prieteni sau angajați mai buni.

### **Bibliografie:**

1. Natalia Carabet, dr. Conf. Univ. la UPS „Ion Creangă” - Consiliere Educațională -suport de curs, Chișinău, 2016
2. Jacques Salome - Curajul de a fi tu însuți, Ed. Curtea Veche, 2019
3. Rob Yeung – Dezvoltarea inteligenței emoționale, Ed. Meteor Press, 2018

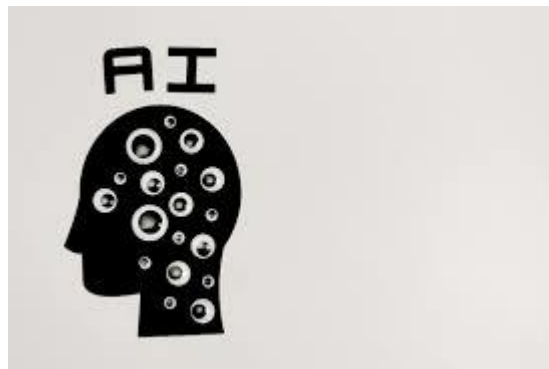


## Implementarea Inteligenței Artificiale în învățământ

*prof. Plopeanu Daniela Mihaela,  
Liceul Tehnologic “Ion Bănescu” Mangalia, jud. Constanța*

### Introducere

Inteligența artificială (IA) a devenit un factor revoluționar în multe domenii, inclusiv în educație. Tehnologiile de IA oferă posibilități noi și inovatoare pentru a îmbunătăți procesele de învățare și predare, adaptându-se nevoilor specifice ale fiecărui student. În România, implementarea IA în sistemul educațional este un subiect de mare interes și dezvoltare, având ca obiectiv principal modernizarea și eficientizarea actului educațional.



Conform Strategiei Naționale pentru Inteligență Artificială 2024-2027, România își propune să integreze tehnologiile de IA în toate domeniile, inclusiv în educație, pentru a spori calitatea și accesibilitatea învățământului. Această strategie subliniază importanța formării competențelor digitale și pregătirea resurselor umane pentru a face față noilor provocări tehnologice.

În contextul educațional românesc, universitățile și școlile încearcă să adopte și să implementeze soluții bazate pe IA pentru a personaliza învățarea, a oferi feedback în timp real, a asista profesorii în predare și a analiza datele educaționale pentru a îmbunătăți deciziile administrative. Proiecte și inițiative precum SmartLab la Universitatea Politehnica din București și Centrul de Inteligență Artificială și Robotică (CAIR) la Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca sunt exemple concrete ale modului în care IA este integrată în educația superioară din România.

Beneficiile implementării IA în educație sunt multiple: adaptarea conținutului educațional la nevoile individuale ale elevilor, monitorizarea progresului și performanțelor academice în timp real, precum și dezvoltarea abilităților de gândire critică și rezolvare de probleme complexe. Cu toate acestea, este important să abordăm și dezavantajele acestei tehnologii, cum ar fi lipsa interacțiunii umane și preocupările legate de confidențialitatea datelor, pentru a maximiza beneficiile și a minimiza riscurile.

Prin integrarea responsabilă a tehnologiilor de IA, România are potențialul de a transforma și moderniza sistemul de învățământ, pregătind astfel generațiile viitoare pentru provocările și oportunitățile unei societăți bazate pe cunoaștere și inovație.

### I. Avantajele IA în educație

**I.1. Învățare personalizată:** IA poate analiza modelele de învățare ale fiecărui elev și adapta conținutul și ritmul lecțiilor pentru a se potrivi nevoilor și stilurilor de învățare ale acestora.

Inteligența artificială are capacitatea de a analiza datele privind performanțele elevilor și de a adapta procesul educațional în funcție de nevoile fiecărui individ. De exemplu, platforme precum DreamBox și Knewton utilizează IA pentru a oferi lecții personalizate, ajustând dificultatea

exercițiilor pe baza progresului elevului. Aceasta nu doar îmbunătățește experiența de învățare, ci și crește eficiența și rata de succes a elevilor.

**I.2. Feedback în timp real:** Sistemele de evaluare inteligente pot oferi feedback detaliat privind performanțele elevilor, permițând profesorilor să intervină prompt și să ofere sprijinul necesar.

Sistemele de IA pot evalua și oferi feedback imediat pentru sarcinile efectuate de elevi. De exemplu, aplicațiile de învățare a limbilor străine, cum ar fi Duolingo, utilizează IA pentru a corecta greșelile utilizatorilor și a sugera îmbunătățiri. Acest tip de feedback instantaneu permite elevilor să înțeleagă și să corecteze greșelile pe loc, în loc să aștepte până la următoarea sesiune de clasă.

**I.3. Asistență în predare:** Asistenții virtuali bazati pe IA pot oferi suport în crearea de planuri de lecții, sugestii pentru materiale și resurse educaționale potrivite.

Profesorii pot beneficia de IA prin asistenți virtuali care ajută la crearea planurilor de lecție și oferirea de resurse educaționale. De exemplu, platforma Watson Education de la IBM oferă suport profesorilor prin recomandarea materialelor de studiu și identificarea zonelor unde elevii întâmpină dificultăți. Acest lucru permite profesorilor să se concentreze mai mult pe aspectele creative și interactive ale predării.

**I.4. Predicții și analize educaționale:** IA poate identifica modele și tendințe în performanța elevilor și în funcționarea generală a sistemului de învățământ, ajutând autoritățile educaționale să ia decizii informate .

Utilizarea IA în educație permite colectarea și analiza unui volum mare de date pentru a identifica tendințele și problemele emergente. De exemplu, sistemele de analiză predictivă pot indica riscul de abandon școlar prin monitorizarea performanțelor academice și a participării la cursuri. Aceste date pot fi utilizate de administratori pentru a interveni și a oferi sprijin suplimentar elevilor în dificultate.

**I.5. Dezvoltarea abilităților de gândire critică:** Elevii pot fi încurajați să analizeze și să rezolve probleme complexe, folosind IA ca instrument pentru găsirea soluțiilor .

IA poate stimula dezvoltarea abilităților de gândire critică prin promovarea analizelor și rezolvării de probleme complexe. De exemplu, programele de codare pentru copii folosesc IA pentru a crea provocări care necesită gândire critică și inovatoare. Elevii învață să abordeze problemele din perspective diferite și să găsească soluții eficiente.

## **II. Dezavantajele IA în educație**

**II.1. Lipsa interacțiunii umane:** Încrederea excesivă în IA poate duce la reducerea interacțiunii umane, care este vitală pentru dezvoltarea socială și emoțională .

Una dintre principalele critici ale implementării IA în educație este reducerea interacțiunii umane. Încrederea excesivă în tehnologie poate duce la o scădere a contactului personal între profesori și elevi, ceea ce poate afecta dezvoltarea socială și emoțională a acestora. Este esențial ca IA să fie utilizată ca un instrument complementar, nu ca un înlocuitor pentru interacțiunea umană.

**II.2. Preocupări legate de confidențialitate:** Sistemele de IA colectează și analizează datele elevilor, ridicând probleme legate de confidențialitatea și securitatea datelor .

Sistemele de IA colectează și analizează date sensibile despre elevi, cum ar fi performanțele academice și comportamentul lor. Acest lucru ridică probleme legate de confidențialitatea și securitatea acestor date. Este important ca instituțiile educaționale să implementeze măsuri stricte de protecție a datelor și să asigure transparență în modul de utilizare a acestora .

## **Concluzie**

Integrarea inteligenței artificiale (IA) în educație reprezintă o oportunitate majoră pentru transformarea sistemului educațional din România. Prin adoptarea IA, instituțiile de învățământ pot oferi o experiență educațională mai adaptabilă, eficientă și centrată pe nevoile fiecărui elev și student. IA permite personalizarea procesului de învățare prin ajustarea conținutului și ritmului lecțiilor pentru a se potrivi fiecărui individ. Acest lucru îmbunătățește performanțele academice și sporește șansele de succes ale elevilor.

### **Bibliografie:**

1. <https://educatia-digitala.ro/inovare-in-educatie-cu-ajutorul-inteligenței-artificiale/>
2. **Rolul Inteligenței Artificiale (IA) în educație**, Nicoleta-Laura Iordache, 2024, Editura Agata
3. Inteligența Artificială în educație, Florin Popescu, 2022, Editura Tehnică
4. Educația în Era Digitală: Rolul Inteligenței Artificiale, Mariana Popa, 2021, Editura Academica
5. Inteligența Artificială în învățământul superior, Ioana Pavel, 2020, Editura Didactică și Pedagogică.

## **Metode de predare-învățare activ- participative**

*prof. inv. primar Radu Lucica,  
Școala Gimnazială "Sfânta Maria", Mizil, jud. Prahova*

Metodele activ – participative sunt proceduri care pornesc de la ideea că învățarea este o activitate personală, care nu poate fi înlocuită cu nimic, iar cel care învață este considerat managerul propriei învățări, al întregului proces de învățare. Aceasta devine o activitate unică și diferită de la o persoană la alta, fiind determinată de istoria personală a subiectului, de mediul din care provine, dar și de relațiile sociale pe care acesta le dezvoltă.

Ele presupun activism, curiozitate intrinsecă, dorința de a observa, a explica, a explora, a descoperi. Sunt considerate activ – participative acele metode care mobilizează energiile elevului, care îl ajută să își concentreze atenția, să-i stârnească curiozitatea. Metodele activ – participative pun accent pe cunoașterea operațională, pe învățarea prin acțiune, aduc elevii în contact nemijlocit cu situațiile de viață reală. Aceste metode au caracter educativ, exemplu: lectura independentă, dialogul euristic, învățarea prin descoperire.

Metodele constituie elementul esențial al strategiei didactice, ele reprezentând latura executorie. În acest context, ea poate fi considerată ca instrumentul de realizare într-o cât mai mare măsură a obiectivelor prestabilite ale activității didactice de învățare.

Opțiunea pentru o metodă sau alta este în strânsă relație cu personalitatea învățătorului și gradul de pregătire, predispoziție și stilurile de învățare ale grupului cu care lucrează.

Între noile orientări din domeniul practicilor educaționale, se situează și cea privind dezvoltarea gândirii critice a elevilor, prin folosirea metodelor și tehnicilor activ – participative noi: brainstorming, tehnica ciorchinului, metoda mozaic, jurnalul cu dublă intrare, cubul, cvintetul, pălăriile gânditoare, etc.

M. Zalte consideră gândirea critică un tip de gândire diferențiată după finalitate. Ea presupune verificarea, evaluarea și alegerea răspunsului potrivit pentru o sarcină dată și respingerea argumentată a celorlalte variante de soluții.

„A gândi critic” înseamnă a emite judecăți proprii, a accepta părerile altora, a fi în stare să privești cu simțul răspunderii greșelile tale și să le poți corecta, a primi ajutorul altora și a-l oferi celor care au nevoie de el.

Gândirea critică îi învață pe elevi să emită și să-și susțină propriile idei. Satisfacția noastră, a oamenilor de la catedră, nu constă în a vedea că elevul a reprodus lecția citită, compunerea sau comentariul dictat „cuvânt cu cuvânt”, ci în a-i pune în evidență „talentul” de a își realiza propriul rezumat, propria compunere.

Soluțiile problemelor supuse rezolvării presupun colaborare și cooperare. Este necesar să se înțeleagă că în cadrul dezbaterilor, al schimbului de opinii, nu se critică omul, ci ideea. Trebuie să se expună acordul sau dezacordul, indiferent de relațiile existente între participanții la situația de învățare.

Pentru aceasta este nevoie de un demers didactic adecvat, care constă în parcurgerea a trei etape, aflate în interdependență: **evocarea, realizarea sensului, reflecția.**

**Evocarea** face apel la cunoștințele însușite de către elevi despre o temă sau un anumit subiect. Astfel, se va putea face legătura între ceea ce se știe și ce se va preda. Corelarea informațiilor știute cu cele noi asigură trăinicia celor din urmă.

**Realizarea sensului** asigură înțelegerea sensului noilor informații și a semnificației acestora. Elevii pot citi un text, pot schimba păreri în grup, pentru a participa activ la învățare. Este etapa întrebărilor profesor-elev, elev-profesor, elev-elev.

**Reflecția** integrează noile cunoștințe în sistemul celor vechi, asigurând legătura între ele și dând posibilitatea expunerii libere a „noului” aflat. Această etapă îi ajută pe elevi să pătrundă în esența faptelor și ne dă o imagine clară asupra reușitei totale, parțiale sau a eșecului activității desfășurate la clasă.

Noua modalitate de desfășurare a activității didactice asigură o mai bună corelare gândire-învățare, iar pe noi ne pune în situația de a reflecta asupra răspunsului la întrebarea „Cum predăm?”. Lucrul pe grupe sau perechi ar putea presupune activizarea nu doar a unor elevi, ci a tuturor competențelor grupului.

Metodele de predare-învățare-evaluare oferă o ocazie benefică de organizare pedagogică a unei învățări temeinice, ușoare și plăcute, și în același timp și cu un pronunțat caracter activ – participativ din partea elevilor, cu posibilități de cooperare și de comunicare eficientă. Folosirea sistematică a metodelor moderne, presupune desfășurarea unor relații de comunicare eficientă și constructivă în cadrul cărora, toți cei care i-au parte la discuții, să obțină beneficii în planurile cognitiv, afectiv-motivațional, atitudinal, social și practic aplicativ. Folosirea metodelor moderne de predare-învățare-evaluare nu înseamnă a renunța la metodele tradiționale ci a le actualiza pe acestea cu mijloace moderne.

**Metoda brainstorming** înseamnă formularea a cât mai multor idei – oricât de fantastice ar părea – ca răspuns la o situație enunțată, după principiul cantitatea generează calitatea. Obiectivul fundamental constă în exprimarea liberă a opiniilor elevilor așa cum vin ele în mintea lor, indiferent dacă acestea conduc sau nu la rezolvarea problemei.

Alegerea sarcinii de lucru. Solicitarea exprimării într-un mod cât mai rapid a tuturor ideilor legate de rezolvarea problemei. Înregistrarea pe tablă și regruparea lor pe categorii, simboluri, cuvinte cheie, etc. Selectarea și ordonarea ideilor care conduc la rezolvarea problemei. Are o serie de avantaje:

- ✓ Participarea activă a tuturor participanților;
- ✓ Dezvoltarea capacității de a trăi anumite situații, de a le analiza, de a lua decizii privind alegerea soluției optime;
- ✓ Exprimarea personalității;

- ✓ Exersarea creativității și a unor atitudini deschise la nivelul grupului;
- ✓ Dezvoltarea relațiilor interpersonale, prin valorizarea ideilor fiecăruia;
- ✓ Realizarea unei ambiante pline de prospețime și emulație.

**Cvintetul** semnifică o poezie cu cinci versuri. Se pornește de la un subiect propus spre discutare, care să se reflecte într-un singur cuvânt-cheie scris pe primul rând. Pe al doilea rând se scriu două adjective care să determine cuvântul cheie. Pe al treilea rând se scriu verbe la gerunziu. Pe al patrulea rând se scriu cuvinte care exprimă sentimente față de subiect. Pe ultimul rând, un singur cuvânt-sinteza, care să conțină întreaga semnificație a mesajelor transmise prin celelalte versuri.

**Metoda pălăriilor gânditoare** este un joc în sine. Copiii se împart în șase grupe – pentru șase pălării. Ei pot juca și câte șase într-o singură grupă. Împărțirea elevilor depinde de materialul studiat. Pentru succesul acestei metode este important însă ca materialul didactic să fie bogat, iar pălăriile să fie frumos colorate, să-i atragă pe elevi. Ca material vor fi folosite 6 pălării gânditoare, fiecare având câte o culoare: alb, roșu, galben, verde, albastru și negru și un anumit rol. Bineînțeles, că rolurile se pot inversa, participanții fiind liberi să spună ce gândesc, dar să fie în acord cu rolul pe care îl joacă.

*Pălăria albastră* este liderul, conduce activitatea. Este pălăria responsabilă de controlul discuțiilor, supraveghează și dirijează bunul mers al activității. Albastrul este rece, culoarea cerului care e deasupra tuturor, atotvăzător și atotcunoscător.

*Pălăria albă* este povestitorul, cel care redă pe scurt conținutul textului, exact cum s-a întâmplat acțiunea, este neutru, informează.

*Pălăria roșie* își exprimă emoțiile, sentimentele, supărarea, nu se justifică – spune ce simte. Lasă frâu liber imaginației și sentimentelor; este impulsivă; poate exprima și supărare sau furie; reprezintă o bogată paletă a stărilor afective.

*Pălăria neagră* este criticul, reprezintă aspectele negative ale întâmplărilor, emite doar judecăți negative, identifică greșeli, exprimă prudența, grija, avertismentul, judecata. Oferă o perspectivă întunecoasă, tristă, sumbră asupra situației în discuție. Reprezintă perspectiva gândirii negative, pesimiste.

*Pălăria verde* este gânditorul, care oferă soluții alternative, idei noi, stimulând gândirea critică; este simbolul fertilității, al producției de idei inovatoare.

*Pălăria galbenă* este creatorul, simbolul gândirii pozitive și constructive, pe un fundament logic, explorează optimist posibilitățile. Oferă o perspectivă pozitivă și constructivă asupra situației; culoarea galbenă simbolizează lumina soarelui, strălucirea, optimismul. Participanții trebuie să cunoască foarte bine semnificația fiecărei culori și să-și reprezinte fiecare pălărie, gândind din perspectiva ei. Cele 6 *pălării gânditoare* pot fi privite în perechi: pălăria albă – pălăria roșie; pălăria neagră – pălăria galbenă; pălăria verde – pălăria albastră.

Folosirea acestor metode de predare-învățare-evaluare pentru dezvoltarea gândirii critice a elevilor conduce la formarea unei motivații intrinseci, ce rămâne dezideratul tuturor dascălilor. Folosirea competiției, în acest sens, nu mai este metoda de elecție, în multe situații generând efectul invers și asigură un climat afectiv – pozitiv, care induce majorității elevilor rezultate mai bune.

În momentul în care decidem să devenim cadre didactice, suntem direct responsabili de educarea și dezvoltarea elevilor, cărora le vom fi educatori. În acest proces, avem un rol important deoarece de noi, de comportamentul nostru, dar mai ales de metodele pe care le aplicăm depinde dezvoltarea și implicarea elevilor în procesul instructiv – educativ.

Consider această temă foarte importantă atât pentru cariera didactică, cât și pentru realizarea idealului educațional al școlii românești, de a forma oameni liberi, personalități autonome, creative și tolerante.

### **Bibliografie:**

1. Barna, Andrei - "Curs de pedagogie", Ed. Logos, Galați, 2001
2. Cerghit, Ioan - "Didactica", București, 1993
3. Nicola, Ioan - "Tratat de pedagogie școlară", E.D.P. , București, 1996

### **Proiectul - metodă alternativă de învățare**

*prof. Soare Elena,  
Liceul Tehnologic Energetic „Elie Radu”, Ploiești, jud. Prahova*

Învățarea pe bază de proiecte este o metodă didactică centrată pe elev, în care dezvoltarea competențelor are loc prin desfășurarea unui proiect complex, ancorat în viața reală. În loc să primească noțiuni teoretice, elevii aplică cunoștințele dobândite în situații autentice, lucrează în mod organizat la o temă de interes și colaborează între ei.

Proiectele sunt sarcini complexe, bazate pe întrebări sau probleme provocatoare, care implică elevii în colaborare, pe perioade destul de lungi de timp, pentru rezolvare de probleme, luare a deciziilor sau cercetare. Prin proiecte, elevii dobândesc autonomie și responsabilitate, își dezvoltă abilități și aplică cunoștințele, învățând într-un mod semnificativ.

Proiectul presupune și o schimbare a rolului elevului. În cadrul proiectelor, este necesar ca ei să ia multe decizii, să lucreze prin colaborare, să preia inițiativa, să realizeze prezentări în fața unui public și, în multe cazuri, să construiască singuri baza proprie de cunoștințe. Deși acest lucru poate constitui o provocare pentru elevi, cei mai mulți vor considera activitățile proiectului mai pline de semnificație, mai relevante pentru viața lor și mai interesante. Astfel, elevii sunt în general mai motivați, au rezultate mai bune prin proiecte și rețin cu ușurință noile cunoștințe.

În comparație cu instruirea tradițională, învățarea bazată pe proiecte este o formă activă de instruire centrată pe elev, care se caracterizează prin autonomia elevilor, investigații constructive, stabilirea de obiective, colaborare, comunicare și reflecție, explorată în diverse contexte și în diferite etape ale școlii, de la învățământul primar la cel liceal.

Această metodă încurajează elevii să abordeze transcurricular o temă dată și le permite să aplice cunoștințele și tehnicile de lucru dobândite la mai multe discipline. Totodată, sarcinile generate de realizarea proiectului impun exersarea și consolidarea abilităților de comunicare, eliminarea unor blocaje, dar și o învățare socială, care nu poate fi formată într-un sistem de învățământ centrat pe transmiterea pasivă a conținuturilor învățării. Prin metoda de învățare bazată pe proiecte se realizează trecerea de la monodisciplinaritate (centrarea pe disciplinele formale) la interdisciplinaritate și, mai ales, la transdisciplinaritate. Chiar dacă poate consuma mult timp, învățarea prin proiecte poate fi o modalitate eficientă de a implica elevii în activități variate de

învățare, profesorul acționând ca un facilitator pentru asimilarea activă a cunoștințelor și ghidarea elevilor prin proiect.

În realizarea proiectelor, elevii lucrează adesea în grupuri, având obiective comune, împărțindu-și rolurile și sarcinile. Cooperarea, comunicarea și asumarea responsabilităților sunt abilități cheie dezvoltate în acest proces. Proiectele se desfășoară pe parcursul mai multor ore, săptămâni sau chiar luni, oferind elevilor timp pentru documentare, experimentare, sinteză și prezentare. Elevii identifică soluții și rezolvă probleme, necesitând gândire critică și creativă. Ei pun în practică metode de cercetare, analizează date și formulează concluzii. La finalul proiectului, elevii își prezintă rezultatele și reflectă asupra procesului, asupra a ceea ce au învățat și asupra modului în care pot aplica experiența dobândită în alte contexte.

Învățarea prin proiecte se poate aplica la toate disciplinele școlare, dacă se respectă etapele în planificarea și derularea acestora. Doar proiectele bine concepute încurajează investigația activă și dezvoltarea capacităților cognitive de nivel superior, implicarea tuturor elevilor indiferent de stilul lor de învățare. Așadar, planificarea unui proiect presupune formularea clară a obiectivelor, fixarea termenelor, a criteriilor de evaluare și analiza resurselor în raport cu obiectivele.

Pentru derularea unui proiect, trebuie stabilită mai întâi tema. Identificarea temei trebuie să țină cont de curriculum și de interesele elevilor. Un proiect poate fi inițiat atât de profesor cât și de elevi și poate fi de cercetare sau de învățare. Acesta poate porni de la o situație problemă, de la o temă careia nu i se poate acorda suficient timp în cadrul orelor, dar prezintă un interes pentru elevi, sau de la un subiect controversat, care necesită studiu. Orice subiect propus trebuie neapărat să implice cercetare, investigație, observare directă, documentare, lucrul cu surse bibliografice, analiză, sinteză. Elevii pot propune subiecte care îi pasionează sau profesorul poate sugera subiecte relevante pentru programa școlară.

Urmează planificarea și organizarea proiectului, stabilirea resurselor necesare (materiale, instrumente, acces la surse de informare), etapele de lucru și stabilirea rolurilor în echipă (coordonator, responsabil cu documentarea, responsabil cu prezentarea etc.). Etapa documentării și cercetarea presupune ca elevii să caute informații din surse variate (cărți, articole științifice, site-uri credibile, interviuri cu experți), după care are loc realizarea proiectului și colectarea datelor. Se notează și se organizează informațiile culese, se utilizează instrumente digitale (foi de calcul, platforme colaborative, aplicații de prezentare) pentru analiza și interpretarea rezultatelor obținute în urma cercetării.

Proiectul se finalizează cu prezentarea rezultatelor în diferite modalități: poster științific, portofoliu digital, expoziție, video, site web etc., după care au loc discuții de grup despre dificultăți, contribuția fiecărui membru și posibilități de îmbunătățire.

Profesorul și elevii evaluează atât produsul final, cât și procesul (implicare, colaborare, creativitate), progresul elevilor, reflecțiile și implicarea lor.

Desfășurarea proiectelor cu elevii necesită o schimbare a rolului profesorului. Profesorii care sunt obișnuiți cu expunerile și prezentarea informațiilor din manuale sau alte materiale existente pot întâmpina dificultăți în trecerea la o abordare centrată pe elev, care presupune renunțarea la control și le permite elevilor să lucreze în direcții multiple și diferite în același timp. În timp ce munca de planificare a proiectului necesită mai mult timp de pregătire din partea profesorului, odată ce un proiect este început, profesorul acționează ca un antrenor sau facilitator pe parcursul desfășurării proiectului. Pentru profesori, acest lucru este interesant și reprezintă o modalitate de a face legătura cu stilurile individuale și creativitatea elevilor.

Activitățile bazate pe proiecte sunt mai atractive și mai relevante pentru elevi, ceea ce crește interesul acestora pentru învățare și îi ajută să se implice activ în proces. Multe proiecte necesită utilizarea tehnologiei, cum ar fi realizarea unor prezentări, utilizarea instrumentelor digitale sau dezvoltarea unor produse interactive, ceea ce îi pregătește pe elevi pentru cerințele pieței muncii. Lucrul la proiecte îi ajută pe elevi să își dezvolte competențele necesare pentru viitoarele locuri de muncă, inclusiv planificarea, organizarea, managementul timpului și munca în echipă.

Învățarea bazată pe proiecte este eficientă în mare parte deoarece elevii sunt îndrumați și sprijiniți, mai degrabă decât îndrumați, de către profesori. Acest lucru îi ajută pe elevi să învețe cum să gândească singuri și să rezolve problemele, ambele abilități vitale pe care le vor folosi de-a lungul vieții în medii academice, profesionale și personale. În plus, autenticitatea proiectelor îi motivează pe elevi, deoarece abilitățile și cunoștințele pe care le învață sunt legate de ceva real, ceva care contează.

Învățarea prin proiecte reprezintă o schimbare semnificativă față de metodele tradiționale de predare, oferind o abordare dinamică și relevantă pentru dezvoltarea competențelor necesare în secolul XXI. Această metodă încurajează elevii să devină activi și independenți, pregătindu-i pentru provocările viitoare. De aceea, este nevoie de o nouă viziune asupra învățării, de multiple transformări în învățământ înțelese și acceptate de cadrele didactice, de programe școlare revizuite, de o formare inițială și continuă corespunzătoare a profesorilor, pentru a se putea forma la elevi nu doar competențe specifice, ci și transversale necesare într-o societate în permanent schimbare. Profesorul are rol de facilitator, îndrumând procesul, oferind feedback și resurse, dar lăsându-le elevilor libertatea de a explora și de a lua decizii. Rezultatul este o învățare mai profundă, competențe transferabile și o motivație crescută pentru domeniul științific.

Prin îmbinarea metodelor tradiționale cu învățarea pe bază de proiecte, orele au dinamism și contribuie la formarea unor tineri creativi, responsabili și capabili să rezolve problemele lumii actuale.

### **Bibliografie:**

1. Cerghit, Ioan, Metode de învățământ, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1997
2. Cucuș, Constantin, Teoria și metodologia evaluării, Editura Polirom, Iași, 2008
3. Lazăr, Viorel, Daniela, Căprărin, Metode didactice utilizate în predarea biologiei, Editura Arves, 2008
4. Neacșu, Ioan, Metode și tehnici de învățare eficientă, Editura Polirom, Iași, 2015
5. Ulrich, Cătălina, Învățarea prin proiecte, Editura Polirom, Iași, 2016

### **Particularitățile limbajului la școlarii cu dizabilitate intelectuală**

*prof. Vele Viorelia-Maria,  
Școala Profesională Fărcașa, jud. Maramureș*

A comunica înseamnă cu mult mai mult decât a stăpâni cuvintele; putem vorbi fără să comunicăm și să ne “împărtășim” celorlalți fără a rosti niciun cuvânt. Prin natura misiunii sale, omul școlii este obligat să conștientizeze aceasta și să acționeze ca un profesionist al comunicării.



Dacă de regulă comunicarea verbală este purtătoarea dimensiunii referențiale a actului comunicării, paraverbalul și nonverbalul sunt implicate în realizarea dimensiunilor operațional-metodologice și atitudinale. „În unele cercuri de specialitate se face distincție între deficiența mintală, care indică un mod anormal de organizare și funcționare mintală, cu implicații directe în organizarea și structurarea personalității individului, și deficiența de intelect (termen introdus în literatura românească de C. Păunescu), desemnând incapacitatea individului de a face față unor sarcini cuprinse în actul învățării, ca o consecință a inadaptării acestor sarcini, de multe ori supralicitate în școală, la specificul și potențialul real al copilului.”

Particularitățile vorbirii copilului sunt legate, în mare măsură de nivelul inteligenței, dar și de condițiile de mediu și viață. La aceasta trebuie să adăugăm și factorii extraintelectuali, ca tipul temperamental. Aceste multiple condiționări ale celor două planuri explică varietatea stilurilor și potențialurilor de comunicare diferite ale copiilor de aceeași vârstă.

Până la intrarea în școală, copilul imită vorbirea într-un anumit fel, mai mult spontan, iar de la această vârstă conduita verbală a copiilor capătă o serie de caracteristici noi, datorită procesului de instruire verbală și formării culturii verbale. Experiența verbală a copilului în primii 6 ani de viață influențează întreaga dezvoltare psihică.

Indiciul cel mai evident al dezvoltării anormale a copilului în primii ani de viață este apariția întârziată a vorbirii.

Unii autori considera ca etatea medie la care copilul normal pronunța primul cuvânt – la început ca simpla ecolalie fiziologică, iar ceva mai târziu în mod spontan – este etatea de 1 an; la copiii întârziți mintal acest fenomen are loc în medie la etatea de 2 ani.

Se considera ca intervalul dintre pronunțarea primelor cuvinte izolate și utilizarea propozițiilor este mai semnificativ pentru nivelul intelectual decât etatea la care apare primul cuvânt. Dacă la un copil pronunțarea primului cuvânt are loc cu întârziere, dar la scurt timp după aceea se trece la propoziții, trebuie exclusă ipoteza că ar fi vorba de un copil întârziat mintal.

Cu cât dizabilitatea intelectuală a unui copil este mai pronunțată, cu atât limbajul său apare cu mai mare întârziere și rămâne la un nivel mai scăzut la vârsta adultă.

Cercetările efectuate în stabilirea nivelului de dezvoltare a limbajului unui copil au oferit date suficiente pentru aprecierea nivelului său intelectual, rezultând astfel complexitatea relației dintre cei doi termeni.

Nu orice întârziere în dezvoltarea vorbirii este un indiciu cert al dizabilității intelectuale, deși cea mai frecventă cauză a apariției întârziate a vorbirii o constituie dizabilitatea intelectuală. Același fenomen poate fi provocat însă și de alte cauze: de boli sau de anumite deficiențe organice, de nesuficiență stimulare verbală din partea anturajului, de trăirea unui șoc afectiv etc. Rezerva în stabilirea unei relații directe între nivelul de dezvoltare al limbajului și nivelul intelectual este justificată și de faptul că limbajul este un fenomen deosebit de sensibil la condițiile educative în care se dezvoltă copilul. Din aceasta cauză un copil cu imbecilitate ușoară, supus unor influențe educative intense și organizate, poate să aibă un vocabular mai bogat decât un debil mintal lipsit de aceste condiții. Corelația dintre nivelul intelectual și dezvoltarea limbajului este mai mare după etatea mintală astfel „Astfel, se consideră că etatea mintală maximă stabilită pe baza rezolvării probelor din scara Binet-Simon pe care o atinge un idiot este cea de 2-3 ani, un imbecil se ridică pînă la etatea mintală de 7 ani, iar debilul, pînă la etatea mintală de 9—10 ani”

„La copiii cu deficiență mintală, limbajul este mai afectat decât alte zone ale dezvoltării (de exemplu, psihomotricitatea). Aceștia au probleme de înțelegere a limbajului (recepție) și de

pronunțare a cuvintelor și propozițiilor (expresie). Tulburările de limbaj sunt cu atât mai accentuate cu cât este mai severă deficiența mintală. ”

În aprecierea nivelului de dezvoltare a diferitelor componente ale limbajului este necesar să se țină seama de faptul că procesul de comunicare este influențat de condițiile în care se realizează. De exemplu, lungimea frazei unui copil nu este aceeași în convorbirea lui cu un adult și în convorbirea lui cu un alt copil.

Se consideră, în general, că nu există la copiii întârziați mintal tulburări ale limbajului cu caracter patognomic, toate deficiențele constatate la această categorie de copii fiind întâlnite și la normali. Deosebirea dintre copiii întârziați mintal și cei normali ar consta în faptul că la cei din urma imperfecțiunile limbajului apar ca o particularitate a vârstelor mici și dispar treptat, de cele mai multe ori, fără o activitate corectivă specială.

În cazul copiilor întârziați mintal se întâlnește adeseori la același individ, un complex de mai multe deficiențe ale vorbirii, ceea ce face ca inteligibilitatea acesteia să fie scăzută. Deficiențele limbajului se manifestă la copiii întârziați mintal sub variate aspecte: al perceperii și înțelegerii vorbirii interlocutorului, al volumului vocabularului și al complexității frazelor utilizate, al expresivității vorbirii, al mijloacelor auxiliare de comunicare etc.

Cu cât gradul întârzierii mintale este mai pronunțat, cu atât frecvența tulburărilor de limbaj este mai mare. S-a constatat că la idioți tulburările de limbaj au apărut în proporție de 100%, la imbecili 96%, iar la debili mintal 42% din subiecți, mult mai numeroase decât la copiii normali unde apar în proporție de 5 – 10%. Factorii ce influențează dezvoltarea procesului de comunicare sunt complecși, ei trebuie analizați și comparați cu aspectul condițiilor economico-culturale în care s-au dezvoltat subiecții, ereditatea și sub aspectul sexului (dacă se ține seama că până la o anumită vârstă tulburările de limbaj sunt mai frecvente la băieți decât la fete). Vocabularul copiilor deficienți mintal este mai limitat decât al normalilor, mai ales sub aspectul cuvintelor-noțiuni cu caracter abstract. Adeseori aceste cuvinte sunt greșit utilizate de copiii deficienți mintal într-un context diferit de acela în care ele au fost învățate. „Posibilitățile de comunicare sînt reduse la minimum, sunetele nearticulate indicînd starea afectivă a idiotului sau trebuințele fundamentale, în cel mai bun caz, unii idioți ajung să folosească cîteva cuvinte izolate, articulate extrem de defectuos, sau reacționează la cîteva comenzi simple, care au fost mult exersate. Gîndirea este extrem de elementară și constă în capacitatea de a stabili relații limitate între trebuințele de bază și obiectele uzuale care le pot satisface.”

În vocabularul copiilor întârziați mintal sunt sărac reprezentate cuvintele-noțiuni care desemnează mărimea, relațiile spațiale, caracteristicile psihice. Elevii din școlile pentru copii cu dizabilitate intelectuală utilizează în mod frecvent pronumele demonstrativ “asta”, “ăla” sau termeni specifici, când descriu o ilustrată ei spun mai degrabă că văd “un om”, în loc să specifice dacă este “un bărbat”, “un bătrîn”, “un soldat”.

Cu cât partea de vorbire este mai lipsită de un suport concret, cu atât utilizarea ei este mai sporadică. Din această cauză frecvența predominantă a substantivului față de celelalte părți ale vorbirii se menține mai mult timp decât la copiii normali. Cu toate acestea, nici substantivele nu sunt utilizate întotdeauna în mod suficient de adecvat. Elevii întârziați mintal, de exemplu, pot numi blana pisicii “părul pisicii”, pot înlocui termenul de gheare cu cel de unghii, adeseori indicînd în locul numirii unui obiect utilizarea lui (de exemplu, în loc să denumească dopul, spune “care se pune pe sticlă”).

Numărul de verbe de care dispun întârziații mintal pentru a exprima diferitele acțiuni este mult mai mic decât la cei normali, aceeași fiind situația și în cazul adjectivelor, chiar dacă le utilizează, le aplică în mod neadecvat, rezultând o vorbire lipsită de coloratură stilistică.

Copiii întârziați mintal manifestă deficiențe și sub aspectul capacității de a înțelege și mai ales de a utiliza comparații, epitete și metafore. Ei sunt capabili să aprecieze pozitiv un text artistic, dar nu pot justifica alegerea prin sesizarea figurilor de stil sau a valorii expresive. Rezultă astfel necesitatea îmbogățirii vocabularului elevilor din școlile speciale, în paralel cu precizarea termenilor existenți și trecerea unui număr cât mai mare de cuvinte din limbajul pasiv în cel activ, însușirea cuvintelor pe baza explicării, a utilizării lor în context sau pe baza materialului intuitiv. Adeseori deficienței mintale nu sesizează prezența cuvântului nou confundându-l cu altul cunoscut lor cu care acesta are asemănări mai mult sau mai puțin pronunțate sub aspectul formei, desprind anevoios sensul dintr-un context dacă sunt mai multe cuvinte necunoscute și situația redată în forma verbală este mai puțin familiară copilului.

În vorbirea spontană sau în răspunsuri, la elevii din școala specială se actualizează în primul rând cuvintele cu circulația cea mai largă. Dacă se cere precizarea unui cuvânt și se indică primul sau primele sunete ale cuvântului adecvat, acesta adeseori poate fi actualizat.

Unele particularități ale limbajului întârziaților mintal apar sub efectul deficiențelor de gândire, ale lipsei de atenție, ale activismului redus etc. Fraza copiilor întârziați mintal, atât în limbajul scris cât și în cel oral, se distinge printr-un număr mic de cuvinte și prezintă o construcție defectuoasă din punct de vedere gramatical. În general, elevii debili mintal nu folosesc până în clasa a patra propoziții secundare sau, chiar dacă le folosesc, ele au o structură simplă.

Vorbirea copiilor întârziați mintal conține multe cuvinte parazite și se observă perseverarea anumitor expresii. De asemenea vorbirea este săracă în intonații expresive, mai ales atunci când citește nu respecta pauzele și nu pun accentul logic. Activismul redus al vorbirii se evidențiază clar atunci când li se cere să povestească ceva. Ei nu fac un efort suficient pentru a-și mobiliza și pentru a-și organiza amintirile, mulțumindu-se cu o relatare superficială, răspund adesea monosilabic sau prin gesturi. Există însă și copii vorbăreți care sunt "flecari". În realitate și acești au un bagaj lingvistic sărac sub aspectul conținutului, vorbirea lor fiind constituită în mare măsură din șabloane verbale.

Deficiențele limbajului se manifestă și sub aspectul recepționării vorbirii. Copiii deficienți mintal înțeleg mai greu cuvintele cu o circulație restrânsă, precum și frazele complexe. În plus, atenția lor se distrage atunci când vorbirea interlocutorului durează prea mult, mai ales dacă ea nu se sprijină pe un material concret.

Erorile de articulare, fonație și ritm sunt numeroase și caracterizează vorbirea copiilor deficienți mintal. La acestea se adaugă frecvența mai mare a tulburărilor de vorbire adeseori la același individ cumulându-se mai multe deficiențe. Deficiențele de limbaj sunt în general comune tuturor tipurilor de întârziere mintală, dar există anumite tulburări sau complexe de tulburări mai frecvente la un tip sau altul de întârziere mintală.

Corectarea vorbirii și dezvoltarea limbajului în general este o cerință fundamentală în educarea și instruirea copiilor deficienți mintal.

Deficiențele de limbaj au multiple efecte negative asupra dezvoltării psihice ale copiilor deficienți mintal. În primul rând, ele limitează copilul în relație cu semenii săi normali, nivelul de dezvoltare al limbajului fiind un factor care determină o anumită selectivitate a interlocutorilor. Un copil cu un limbaj deficitar preferă să vorbească cu copii care prezintă și ei un nivel scăzut al vorbirii, ceea ce constituie o condiție nefavorabilă pentru perfecționarea capacității sale de

comunicare. În același timp, adulții înțeleg cu greu limbajul unui copil deficient mintal și nu au întotdeauna răbdare suficientă să-l asculte și să-i vorbească, ceea ce determină o limitare a surselor de informație ale copilului și o influențare negativă a dezvoltării gândirii sale.

### **Bibliografie:**

1. Alois Gherguț - Sinteze de Psihopedagogie specială (ediția a III-a.), Ed. Polirom, 2013
2. Mariana Roșca – Psihologia deficienților mintali, Editura Didactica si Pedagogică 1967

## **Importanța programelor de educație**

*Informatician Savin Nuți  
Liceul Tehnologic Pontica Constanța*

Această lucrare prezintă informațiile legate de sistemul E- Learning a platformelor de educație on-line având la bază aplicația web 2.0. Dezvoltarea aplicațiilor destinate dispozitivelor mobile au dus la dezvoltarea unor produse software.

Conectarea la aplicația web 2.0 făcându-se direct de pe dispozitivul mobil, ținându-se cont de caracteristicile hardware ale dispozitivului, platforma dispozitivului și sistemul de operare implementat.

Mai mult, decât atât, un astfel de sistem este o soluție pentru elevii care se pot conecta la aplicația web 2.0 din diverse locuri.

Utilizarea platformelor de învățare în procesul instructiv-educativ ajută atât cadrele didactice cât și elevii în dinamizarea procesului de predare /învățare /evaluare.

1. Prezentarea conținutului utilizând MS Power Point sau un alt editor de prezentări.
2. Utilizarea filmelor educative pentru a introduce elevii în diverse momente ale lecției ( experimente, aplicații, momente istorice)
3. Accesarea programelor online care furnizează date în timp real.
4. Accesarea bibliotecilor virtuale pentru a obține informații asupra conceptelor cheie.
5. Utilizarea site-urilor interactive pentru exerciții, experimente.
6. Postarea materialelor aferente lecției pe site-ul unității.
7. Aprofundarea și sistematizarea cunoștințelor utilizând hărți conceptuale colaborative, fișe de lucru.
8. Testarea cunoștințelor utilizând teste online.
9. Utilizarea metodelor de evaluare alternative cum ar fi : Proiecte colaborative, portofolii.

Platformele de E-learning se pot utiliza atât în evaluare cât și în proiectarea didactică.

O platformă de e-learning este un software care îndeplinește un minim de cerințe.

- Asigurarea procedurilor privind instalarea, configurarea și administrarea.
- Utilizarea unor interfețe prietenoase, adaptabile dinamicii procesului educațional.
- Administrarea și monitorizarea informațiilor.
- Un management accesibil al conținutului educațional.

Facilitarea autoevaluării offline și online prin proceduri asincronice și sincronice a cunoștințelor asimilate.

Un program de pregătire continuă cu verificări parțiale pe tot parcursul procesului educațional.

Asistarea utilizatorilor în utilizarea software-ului educațional.

Înregistrarea feedback-ului privind calitatea serviciilor educaționale și a platformei.

Numeroase platforme de e-learning au fost create în ultimii ani pentru a veni în sprijinul cadrelor didactice, atât pentru formarea profesională cât și pentru activitățile didactice la clasă. Printre acestea pot fi enumerate următoarele platforme de învățare. Platforma AEL, E- scoala, INSAM, Moodle, etc.

Importanța activităților colaborative pe care le adaptăm noilor modalități de învățare cunoscute : sisteme web 2.0, servicii web 2.0 sau instrumente web 2.0.

Utilizarea unor blog în activitatea didactică la clasă are rolul de a îmbunătăți curriculumul permițând elevilor unei clase / grupe să aibă o interacțiune rapidă dintre profesor și elevii ei și între ei.

Instrumentele colaborative de editare permit utilizatorilor aflați în diverse locații să editeze documente, în același timp din locuri diferite. Acest serviciu poate fi folosit pentru a centraliza, schimba, modifica anumite documente și anunțuri pentru elevi.

Utilizarea dispozitivelor mobile în școală trebuie să se țină cont de investițiile în TIC, atât la nivelul infrastructurii cât și în formare. Dispozitivele mobile sunt utile dacă înțelegem semnificația și beneficiile acestora.

Dezvoltarea software-ului M-learning include aplicații mobile, concept special pentru scopuri educaționale, precum și cele concepute pentru alte tipuri de utilizări, dar care pot fi adaptate în scopuri educaționale. Dispozitivele mobile sunt de un mare ajutor, dar nu înlocuiesc complet lecțiile clasice, ci construiesc doar o extindere a educației clasice, o metodă de acces la date în orice moment și în orice loc. Trebuie să ținem cont că formatul lecției trebuie să fie proiectat pentru a fi accesat și utilizat pe orice dispozitiv mobil indiferent de dimensiunea dispozitivului mobil.

### **Bibliografie:**

1. Crăciun, D și Iordan, M (2013), Instruirea asistată de calculator resurse Web 2,0 pentru viitorul profesor, Editura Mirton, Timișoara.
2. Instrumente web 2.0 utilizate în educație, Anghel Traian, Editura Albastră ISBN 978-973-650-243-9
3. Revista de estudios e investigación en psicología y educación ISSN: 2386-7418, 2017, Vol. Extr., No. 13- Petronia Moraru, Gabriela Marchitan, Petrică Moraru, Carmen Hîrnea, Maria Ungureanu

## Evaluarea inițială și evaluarea finală a elevilor

*prof. inv. primar Mihai Nicoleta  
Școala Gimnazială "Alexandru Odobescu" Urziceni, jud. Ialomița*

Reformele și demersurile de inovare a sistemelor de învățământ desfășurate peste tot în lume - proces pe care îl parcurge și învățământul românesc - au determinat reconsiderarea rolului evaluării în ansamblul procesului de învățământ, precum și demersuri de optimizare a strategiilor de evaluare, de creștere a pertinentei și relevanței lor pentru evidențierea progresului înregistrat de fiecare elev în pregătirea sa. Ca proces complex de măsurare și emitere a unor judecăți de valoare, evaluarea are „încărcătură morală” deoarece conduce la clasificări, selecții, „verdicte” ce hotărăsc traseul socio-profesional al elevilor.

Învățământul românesc are în vedere pregătirea unui om capabil să vină în întâmpinarea nevoii de schimbare, capabil să anticipeze, să o dorească, ba chiar să se pregătească pentru ea.

Evaluarea poate fi practică în forme elastice și diverse, ea devenind câmpul fertil de manifestare a ingeniozității didactice. Urmărindu-se creșterea eficienței actului evaluativ se acționează pentru înnoirea lui și ieșirea din rutina unor formulări și practici depășite, pentru eliminarea efectelor stresante pe care le provoacă încă evaluarea tradițională.

Reforma sistemului educațional românesc nu poate fi concepută fără reforma sistemului de evaluare a progresului școlar. Fără a ignora intrările în sistemul de învățământ, se impune a acorda o mai mare atenție ieșirilor din sistem deoarece acestea sunt cele care alcătuiesc tabloul eficienței și calității activității de învățământ. Pentru aceasta este necesar a se observa dacă reforma evaluării este doar o idee frumoasă dar care a rămas la ușa clasei, sau ea a pătruns dincolo de această ușă devenind parte integrată, funcțională a activității practice a cadrelor didactice.

În concordanță cu coordonatele reformei evaluării sunt evidențiate câteva direcții de perfecționare / optimizare a metodologiei de evaluare, și anume: (Dumitriu Gheorghe, Dumitriu Constanța, Psihopedagogie, 2003, p. 361):

- înlocuirea probelor de evaluare "clasice" cu teste de evaluare ce asigură un grad sporit de obiectivitate privind cunoștințele, priceperile, capacitățile intelectuale ale elevilor;
- modificarea raportului dintre evaluare sumativă care inventariază, selectează, ierarhizează și evaluarea formativă ce valorifică) a maximum potențialul intelectual al elevilor;
- stabilirea unui echilibru între probele orale și scrise și integrarea sistematică a evaluării inițiale, formative și sumative în procesul de învățământ;
- promovarea metodelor alternative ce realizează o "evaluare autentică" (portofoliul, proiectul, investigația);
- realizarea unei concordanțe între procedurile de evaluare și obiectivele, conținuturile specificate în curriculum; - formarea și dezvoltarea competenței docimologice a cadrelor didactice în vederea elaborării unor probe de evaluare cu validitate și fidelitate crescută;
- dezvoltarea metodologiilor de evaluare specifice examenelor de admitere și de certificare În învățământ;
- optimizarea climatului psihosocial în care se realizează evaluarea;
- eliminarea factorilor perturbatori și limitarea distorsiunilor în notare.

În cadrul procesului de învățământ activitățile de predare-învățare-evaluare constituie elemente importante care se află într-o strânsă legătură. Orice schimbare produsă la nivelul uneia dintre ele influențează modalitățile de realizare a celorlalte, generând o adevărată reacție în lanț care

presupune revenirile și revizuirile necesare. De aceea predarea-învățarea-evaluarea trebuie proiectate unitar, în același timp.

Activitatea de evaluare este una complexă. Dificultățile evaluării pot trimite la veritabile aporii, degajate de încercarea de a răspunde la întrebări de tipul:

- ✓ când evaluăm ( la începutul, pe parcursul ori la sfârșitul procesului )?
- ✓ ce se evaluează ( cunoștințe, deprinderi, interacțiuni, componente ale activității )?
- ✓ cum evaluăm?
- ✓ cine evaluează?
- ✓ pentru ce și în numele la ce evaluăm ? (Constantin Cucuș, Pedagogie, 2006, p. 369)

Pentru realizarea unei evaluări unitare este necesară elaborarea unei strategii, a unui ansamblu de criterii, modalități și instrumente de evaluare, a unor practici de desfășurare a programelor de evaluare, care să genereze o experiență a gestionării timpului de învățare, care să creeze legături de parteneriat cu mediul social.

Caracteristici ale conceptului de evaluare:

- evaluarea școlară nu este decât un mijloc în slujba progresului elevului, nu un scop în sine;
- evaluarea trebuie să fie în slujba procesului educativ și integrată acestuia;
- evaluarea trebuie să aprecieze înainte de toate drumul parcurs de elev: a făcut progrese sau nu?
- evaluarea trebuie să stimuleze activitatea elevului și să faciliteze progresul său;
- pentru a fi corect învățătorul trebuie să fie neutru și obiectiv pe cât posibil;
- a evalua un elev înseamnă a-i transmite informații utile;
- evaluarea trebuie să se facă în folosul copilului; ea trebuie să-l ajute să-și construiască viitorul pentru că ea se adresează unei ființe în devenire, în creștere, care n-a încheiat procesul de dezvoltare.

Cele trei forme ale evaluării raportate la axa temporală și anume: evaluarea inițială, evaluarea continuă sau formativă și evaluarea sumativă sau cumulativă, sunt cunoscute ca moduri de integrare a actelor evaluative în procesul didactic (I.T.Radu, Didactica– manual pentru clasa a X-a –școli normale, 1995, p. 127)

Evaluarea inițială:

- se realizează în contextual adoptării unui program de instruire, menit să stabilească nivelul de pregătire al elevilor la începutul activității, condițiile în care aceștia se pot integra în programul pregătit, ea constituind chiar una din premisele conceperii programului de instruire.

- îndeplinește o funcție predictivă, prognostică și asigură cunoașterea nivelului psihopedagogic al colectivului și al fiecărui copil în parte, atât cel existent cât și viitoarele performanțe posibile.

- se realizează prin examinare orală, scrisă, probe practice, teste predictivă.

- reprezintă baza pentru proiectarea și ameliorarea activităților viitoare.

Referitor la importanța evaluării inițiale Ausubel preciza, „ceea ce influențează cel mai mult învățarea sunt cunoștințele pe care elevul le posedă la plecare. Asigurați-vă de ceea ce el știe și instruiți-l în consecință”.

Evaluarea sumativă (finală) marchează tranziția de la un model tradițional către unul eficient, în perspectiva funcțiilor pe care le îndeplinește actul evaluării în activitatea didactică.

Evaluarea finală îndeplinește o funcție prioritar cumulativă și este o strategie absolut necesară deoarece contribuie la finalizarea acțiunilor printr-o decizie referitoare la perfecționarea formelor și

metodelor alese pentru a stabili o legătură logică atât cu evaluarea inițială, cât și cu cea continuă. Evaluarea finală se bazează pe mai multe măsurați și aprecieri inițiale și continue, în vederea luării unei decizii finale optime. Ea trebuie, de asemenea, continuată ca reper pentru o nouă evaluare inițială, ca sursă și resursă pentru perfecționarea activității didactice.

Evaluarea sumativă, cumulativă, finală are câteva caracteristici:

- implică verificări punctuale, pe parcursul programului, încheiate cu o evaluare globală, de bilanț;

- operează cu sondaje care vizează atât elevii cât și materia de studiu;

- angajează măsurați și aprecieri valabile la un moment dat insistând mai mult pe rezultate și mai puțin pe efecte;

- se limitează la constatarea reușitei, a eșecului și a situațiilor intermediare acestora;

- permite o ierarhizare a elevilor după anumite criterii;

- contribuie la luarea unor decizii în urma finalizării unei activități;

- reprezintă atât pentru cadrele didactice cât și pentru elevi, o modalitate de autoevaluare și de comparare a rezultatelor cu munca depusă și cu cerințele psihopedagogice.

Analiza comparativă (I.T. Radu, Didactica – manual pentru clasa a X-a – școli normale 1995, p. 130 - 131) în ceea ce privește evaluarea randamentului școlar, pune în evidență următoarele note și caracteristici ale celor două strategii de evaluare (continuă și sumativă):

- ❖ evaluarea sumativă se realizează prin verificări parțiale, încheiate cu aprecieri de bilanț asupra rezultatelor, pe când cea continuă se face prin verificări sistematice, pe parcursul programului, pe secvențe mai mici;
- ❖ evaluarea sumativă operează prin verificări de sondaj în rândul elevilor și în materie, pe când evaluarea continuă are loc prin verificarea tuturor elevilor și a întregii materii, dat fiind faptul că nu toți elevii învață un conținut la fel de bine;
- ❖ evaluarea sumativă vizează în principal evaluarea rezultatelor, având efecte reduse asupra îmbunătățirii procesului, pe când evaluarea continuă are drept scop ameliorarea lui, scurtând considerabil intervalul dintre evaluarea rezultatelor și perfecționarea activității;
- ❖ în evaluarea sumativă se apreciază rezultatele, prin compararea lor cu scopurile generale ale disciplinei, iar în valoarea continuă se pleacă de la obiectivele operaționale concrete;
- ❖ evaluarea sumativă exercită în principal funcția de constatare a rezultatelor și de clasificare a elevilor, pe când evaluarea formativă are funcția prioritară de clasificare dar nu definitivă, prin lăsarea unui câmp deschis sancționărilor apreciative viitoare;
- ❖ primul tip de evaluare generează atitudini de neliniște și stres la elevi iar al doilea tip determină relații de cooperare între învățător și elevi;
- ❖ în problema timpului, evaluarea sumativă folosește o parte importantă din timpul instruirii, iar evaluarea continuă sporește timpul alocat instruirii prin diminuarea celui afectat evaluării.

Toate încercările de abordare a problemelor evaluării se confruntă, de la început, cu complexitatea dimensiunilor care circumscriu domeniul evaluării, atât ca teorie și ca obiect al cercetării științifice, dar și ca practică, fenomen real, ca realitate prezentă în toate articulațiile procesului și sistemului de învățământ. Acest lucru începe cu cel mai simplu act de evaluare a elevilor la lecție, până la nivelul evaluărilor macrosistemice.

În concluzie apreciem că în orice program de instruire este necesară utilizarea tuturor formelor de evaluare deoarece folosite corect și la momentul potrivit vor duce la reușita școlară a elevilor la mulțumirea sufletească a cadrelor didactice și a părinților.



***Bibliografie:***

1. Cucuș, C., (2006), Pedagogie – Ediția a II –a revăzută și adăugită, Editura Polirom, Iași
2. Dumitriu, GH., Dumitriu, C (2003), Psihopedagogie, Editura Didactică și Pedagogică, București
3. Dumitriu, C., (2003), Strategii alternative de evaluare. Modele teoretico–experimentale, Editura Didactică și Pedagogică, București
4. Radu, I. T., 1981 Teorie și practică în evaluarea eficienței învățământului, Editura Didactică și Pedagogică, București
5. Stoica, A., (coord.), (1998 ) ,Evaluarea în înv. Primar .Descriptori de performanță, Editura Humanitas Educațional, București
6. Stoica, A. (coord .), (2001), Evaluarea curentă și examenele .Ghid pentru profesori, Editura Pro Gnosis, București