

**Coordonator: Rotaru Corina**

*Colectivul de autori:* Anasia Simona, Barciuc Florentina, Constantin Mariana, Cozmaciuc Aurica, Dominteanu Nicoleta, Enache Gabriela-Elena, Ghețeu Mariela, Humelnicu Delia-Angelica, Sandu Mihaela-Alina, Silion Bogdan-George, Tătaru Lăcrămioara

***MODELE DE BUNE PRACTICI  
PENTRU UN ÎNVĂȚĂMÂNT  
INOVATOR***

## Proiect de lecție

“Speranța vede invizibilul, simte intangibilul și împlinește imposibilul.”

*Charles Caleb Colton*

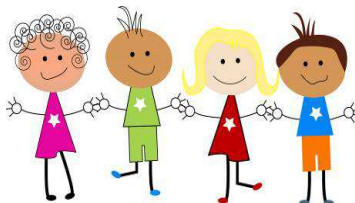
**Profesor:** Aurica Cozmaciuc

**Clasa:** a IX-a B

**Disciplina:** Consiliere și orientare

**Durata:** 50 minute

**Modulul:** Calitatea stilului de viață



**Tema activității:** Toleranță și discriminare în relațiile

**interumane**

**Scopul lecției:** Integrarea abilităților de inter-relaționare, manifestarea unui comportament tolerant în clasă / școală/ societate

**Competențe specifice:**

- Să aplice principiile unei comunicări interpersonale pozitive;
- Să acționeze pentru eliminarea discriminării sociale, politice, economice, religioase, rasiale etc.;
- Să demonstreze abilități privind comportamentul tolerant.

**Valori și atitudini:**

- Respect și încredere în sine și în ceilalți;
- Recunoașterea unicității fiecărei persoane;
- Receptivitate la emoțiile celorlalți;
- Valorizarea relațiilor interpersonale.

**Obiective operaționale:**

La sfârșitul activității, elevii vor fi capabili :

- să definească termenul de toleranță, respectiv discriminare;
- să identifice cauzele care determină un comportament intolerant / discriminatoriu;

- să exemplifice situații de toleranță/intoleranță în angrenajul relațiilor interpersonale, în familie, clasă, societate;
- să-și asume responsabilitatea întreținerii unui climat psiho-social armonios în grup;
- să gândească liber, creativ și să poată accepta ideile altora.

### **Strategii de realizare:**

- a) Forme de organizare: frontal, pe grupe.
- b) Metode și procedee: conversația, exemplul, descoperirea, brainstormingul, studiul de caz, problematizarea, jocul de rol.
- c) Mijloace didactice: fișe de lucru, chestionare, fișe de autoevaluare.

### ***Bibliografie:***

1. Bîrzea,C., “Dezvoltarea educației permanente în România”, Ed. Alternative, București ,1998
2. Cosmovici, A., Iacob,L., “Psihologia școlară”, Ed. Polirom, Iași,1999
3. Druță, M.E., “Cunoașterea elevului”, Ed. Aramis, 2004
4. Lemeni, G., Miclea,M., “Consiliere și orientare”, Ed. ASCR, Cluj-Napoca, 2002

## **Etapele activității propriu-zise**

### **1. Inițierea în activitate**

Se realizează următorul exercițiu de **ice-breaking**

Se dă următoarea listă de obiecte, alegeți un obiect și gândiți-vă la o întrebuintare a acestuia, dar în relațiile cu ceilalți oameni.

- Ochelari
- Elastic
- Plasture
- Creion

- Sfoară
- Gumă
- Bomboane de ciocolată
- Pliculețe de ceai

Cu toții avem nevoie de o trusă de prim-ajutor :

***Ochelarii...***

Ca să vezi și să apreciezi calitățile oamenilor care te înconjoară.

***Elasticul....***

Pentru a-ți aminti să fii flexibil, pentru că oamenii și lucrurile nu sunt așa cum ți-ar plăcea să fie.

***Plasturele...***

Pentru a putea vindeca sentimentele rănite, pe ale tale proprii și pe ale altora.

***Creionul...***

Pentru a nota binele, care ni se întâmplă cu adevărat.

***Radiera...***

Pentru a ne aminti, că fiecare din noi face greșeli și că avem posibilitatea de a le repara.

***Sfoara ...***

Pentru a lega oamenii, care sunt cu adevărat importanți în viața ta, dar care sunt uitați în vârtoarea vieții de zi cu zi.

***O bomboană de ciocolată***

Pentru a ne aminti că fiecare are nevoie de un sărut, de tandrețe și în fiecare zi de o vorbă bună.

***Și la urmă pliculețul de ceai.....***

Pentru că la sfârșitul unei zile obositoare să poți să te odihnești și să te refaci.

**2. Anunțarea temei, a obiectivelor ei**

- este anunțată tema elevilor, temă care trebuie să fie rezultatul colaborării profesorului cu elevii săi;

- sunt enumerate obiectivele propuse și două dintre ele vor fi scrise pe tablă.

Pentru început toți elevii primesc câte un post-it pe care nu au voie să se uite. Unul singur va avea desenat un punct. Elevul respectiv va fi rugat să treacă într-un colț al clasei și să-și exprime emoțiile, sentimentele, starea de moment. Elevii trebuie să înțeleagă cât de greu le este copiilor cu dizabilități să facă lucruri considerate normale, obișnuite și cât de ușor pot fi ei marginalizați.

### **3. Desfășurarea activității**

Elevii sunt împărțiți pe echipe, fiecare trebuie să aleagă o culoare și în funcție de culorile alese se stabilesc echipele și numele lor.

Am adaptat jocurile de rol pe care le-am făcut la curs pentru elevi.

#### ***1. Activitatea “Un exercițiu greu!”***

*Sarcini de lucru:*

- Să își scrie numele cu mâna pe care nu o folosesc de obicei;
- Să deseneze un cerc sau o altă figură geometrică folosind aceeași mână mai puțin folosită;
- Să înțeleagă o discuție în absența sunetelor, încercând să înțeleagă doar citind de pe buze.

*Teme de dezbatere*

- Ce a fost ușor?
- Ce a fost greu?
- Cum v-ați simțit când a trebuit să rezolvați sarcinile?
- De ce anume ar fi fost nevoie ca să duceți la bun sfârșit sarcina?

Profesorul facilitează discuția pentru a obține cât mai multe răspunsuri din partea elevilor. Se explică acestora că activitatea îi ajută să înțeleagă ce simte o persoană atunci când din diferite motive nu poate să îndeplinească o sarcină. Demonstrează frustrările pe care le au elevii atunci când încearcă să învețe.

2. *Activitatea "Școala animalelor - o fabulă care invită la reflecție"*

Aceasta va fi prezentată la videoproiector, iar un elev o va citi.

"Odată, demult, animalele au decis că pot rezolva problemele lumii moderne, dacă vor face o școală potrivită. Au ales așadar un consiliu de administrație al acestei școli. În consiliu erau un urs, un viezure și un castor. Drept profesor au angajat un arici.

În curriculum școlii au fost introduse alergări, cățărări, înotul și zborul. Pentru a face mai simplă organizarea predării, s-a decis ca profesorul să predea în același mod, la toate disciplinele.

Rața era cea mai bună la înot. Era chiar mai bună decât profesorul ei. Dar, când era vorba de zbor, rața obținea numai note proaste. La alergări nu reușea deloc. Pentru că avea așa rezultate slabe la alergare, a început să ia lecții suplimentare. De aceea, când celelalte animale erau la lecțiile de înot, ea trebuia să facă alergări. După un timp, picioarele ei oboseau așa tare încât nu mai putea obține note prea mari la înot.

Veverița avea cele mai mari note la cățărări dar, pe de alta parte avea mari probleme la lecțiile de zbor. Profesorul îi cerea să înceapă zborul de pe pământ, în timp ce ea dorea mereu să înceapă zborul de la vârful copacilor în jos. După o vreme, a obosit așa rău ca a început să ia note proaste la cățărări și chiar mai rele la alergări.

Vulturul era copilul problemă al școlii. Permanent era aspru pedepsit. În lecțiile de cățărare atingea vârful copacilor mai iute ca toți, dar o făcea în felul lui propriu, astfel încât a fost pus într-o clasă specială pentru a avea o supraveghere permanentă.

Șobolanul a început școala fiind campion la alergări dar, nu după multa vreme a avut o cădere nervoasă din cauza suprasolicitării la lecțiile de înot. La finele anului, un pește țipar, foarte ciudat de altfel, care era foarte bun la înot, cățărare și zbura foarte bine, a avut cele mai bune rezultate din toată școala. De aceea profesorul a ales ca acesta să țină discursul la banchetul de absolvire.

Câinele de prerie a fost ținut departe de școală, deoarece consiliul de administrație al acesteia a decis că săpatul în pământ nu este

disciplină de studiu. De supărare, părinții câinelui de prerie au dus copilul și pe frații lui ca ucenici la un viezure. Dar cum copiii erau buni, în puțină vreme s-au unit cu bizonii care nu fuseseră primiți în școală și au făcut o școală particulară. În puțină vreme această nouă școală s-a dovedit un adevărat succes. Și uite așa, școala animalelor, inițiativă entuziastă, care dorea să rezolve problemele lumii moderne a fost închisă...spre ușurarea tuturor animalelor din lume.”

*Adaptare după o povestire realizată de participanții la cursul Pachetul de resurse UNESCO, într-o întâlnire internațională, Austria, 1995*

### **Sarcini de lucru:**

Elevii sunt rugați să se gândească pe echipe la următoarele întrebări:

- De ce nu a avut succes școala animalelor?
- Ce nevoi de educație aveau beneficiarii școlii?
- Ce aveau în comun și ce nevoi separate?
- Cum gândiți finalul poveștii?
- Vedeți vreo asemănare cu școala de azi?
- Cum răspunde școala nevoii educaționale a tuturor elevilor?
- Ce valori ar trebui să promoveze școala pentru a răspunde fiecărui elev?

Toate ideile și răspunsurile copiilor sunt scrise pe foi flipchart și prezentate în fața clasei de membrii echipei.

### **3. Activitatea – „În pielea celuilalt” - Joc de rol**

– Ideea activității este de a plasa „participanții” în situații diferite, ipotetice sau reale, ajutându-i să înțeleagă conflictul dintr-o altă ipostază, să accepte diferențele și să găsească soluții.

– Fiecare participant primește un rol, pe care-l va interpreta în cadrul echipei.

- Grupele au la dispozitie 10-15 minute pentru a stabili modalitatea de interpretare și prezentare a jocului.
- Fiecare echipă prezintă în fața clasei propria interpretare.
- Profesorul cere feedback de la ”actori”:
- Care a fost momentul în care te-ai simțit cel mai puțin confortabil?
- Ce ai face în viața reală, dacă ai fi în locul personajului interpretat?
- Ce atitudine vei adopta în momentul în care vei asista la situații reale în școala ta?

*Exemple de personaje:*

a. Ești elev diagnosticat cu ADHD, ești într-o permanentă mișcare, ai tendința de a întrerupe vorbirea cuiva și de a vorbi fără a fi întrebat.

b. Ești directorul școlii și primești zilnic sesizări de la părinții, în care sesizează comportamentul elevului elevului A.B., diagnosticat cu ADHD de la clasa.....

c. Ești elev diagnosticat cu Dislexie, ai dificultate de învățare specifică, ce îngreunează procesul de învățare în ceea ce privește cititul, scrisul și ortografia. Ai abilități vizual – spațiale, de a vedea o imagine de ansamblu.

d. Ești învățătorul/ dirigintele unui elev diagnosticat cu Dislexie.

e. Ești elev, colegul lui C.D., diagnosticat cu Dislexie. Îți consideri un ciudat și refuzi să comunici cu el.

Pornind de la răspunsurile elevilor și de la discuțiile lansate, profesorul le propune elevilor ca data viitoare să vizioneze un film: „O zi în pielea copiilor cu deficiență”

[https://www.youtube.com/watch?v=8IVRU\\_FGzu8](https://www.youtube.com/watch?v=8IVRU_FGzu8)

***Concluzie: Discriminarea „doare”!***

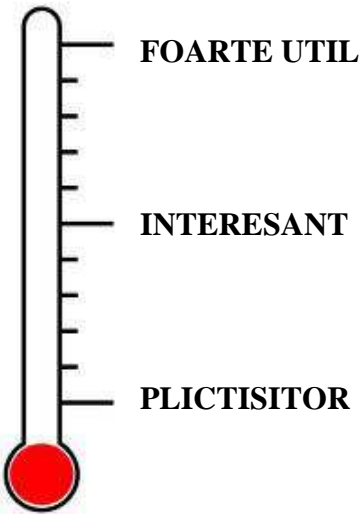


Elevii sunt rugați să realizeze pentru data viitoare un scurt text în care să folosească cuvintele: **diferiți, toleranță, oameni, discriminare, empatie, acceptare, școală, societate.**

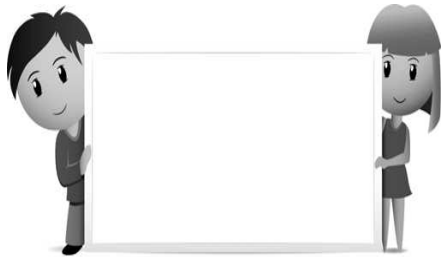
#### **4. Evaluarea activității**

Elevii completează fișa de evaluare a activității:

#### **EVALUARE**



*Un gând la final  
de activitate...*



## **Realizări, valorizare și perspective ale Proiectului Erasmus + „Educație formativă și incluzivă prin instrumente și strategii didactice inovatoare”**

**Prof. Silion Bogdan George**

Rezultatele participării la cursul de formare „*Inclusion and Disability- The Value of the Difference*” au fost concretizate prin două niveluri de valorizare. La un prim nivel, am pus accentul pe modul cum poate fi folosită experiența italiană a valorificării educației incluzive în școala românească și în special la liceul unde predau. Chiar dacă nu avem prea mulți elevi care să aibă nevoie de un sistem incluziv de educație, totuși se poate construi o strategie unitară în acest sens. Astfel, într-o primă etapă, cel mai important lucru este informarea tuturor factorilor educaționali în ceea ce privește modul cum poate fi realizată educația incluzivă. Într-o a doua etapă, colaborarea cu centrele specializate în educația incluzivă și participarea la cursuri naționale de formare ar constitui principalele activități ale etapei. Astfel, m-am gândit chiar că experiența italiană mă poate face să mă specializez în crearea unor metode interactive prin care să ajut copiii cu dizabilități să se formeze într-un mediu incluziv. De aceea, poate că în viitor voi reuși să colaborez cu instituțiile specializate pentru crearea unor programe de pregătire specială și chiar a PEI, a curriculumului educației incluzive. Consider că există o slabă dezvoltare a acestui sector educațional la noi în țară. Legislația este ambiguă și deocamdată nu are construcții teoretice unitare care să permită integrarea copiilor cu nevoi speciale în învățământul de masă. De aceea, eforturile profesorilor care s-au format pentru alte modele educaționale își limitează aria de utilizare a cunoștințelor adoptate la realizarea unor activități cu impact instituțional, respectiv la nivelul instituției de învățământ în care funcționează. De aceea, și acțiunile realizate ca urmare a diseminării cunoștințelor și a competențelor dobândite la cursul desfășurat în Celano nu pot avea decât un caracter descriptiv și nu unul normativ.

La un al doilea nivel, exemplele de bune practici precum și legislația italiană privind educația incluzivă pot contribui la crearea unui orizont de așteptare potrivit pentru întemeierea unui adevărat sistem al educației incluzive. Modelul italian, suporturile de curs, aplicațiile practice, dar și legile italiene trebuie făcute cunoscute factorilor decizionali din România sau agenților educaționali pentru a realiza o legislație în domeniu. Pornind de la aceste două niveluri de implementare, am decis ca valorizarea proiectului să se desfășoare pe coordonatele informării-acțiunii-soluționării. Informarea ar consta în activități de diseminare a cunoștințelor primite la cursul amintit. Acțiunea urmează informării, în sensul creării unor materiale ce pot constitui avangarda unui sistem al educației incluzive. Mă gândesc în special la suporturi de curs, secvențe de programe școlare sau de conținuturi, seturi de teste pentru copiii cu dizabilități sau participări la sesiuni științifice în domeniul educației incluzive. Important este însă a se găsi soluții concrete pentru a dezvolta modele constructive de programe, manuale, metode educaționale ce ar putea contribui la integrarea eficientă a copiilor cu dizabilități. Colaborările cu instituțiile specializate, cu școlile sau cu psihologii devin elementele-cheie ale soluționării problemelor integrării copiilor cu cerințe speciale.

Pot spune că proiectul la care am participat m-a ajutat să cunosc îndeaproape unul dintre cele mai funcționale sisteme de educație incluzivă din Europa. Am considerat astfel necesar să valorific experiența italiană, realizând activități de diseminare a informațiilor – prezentări la ședințele comitetului de părinți, în cancelarie, la consiliile profesoriale, elevilor unor clase (a X-a B, a XI-a B, a XII-a F), în cadrul orelor de curs sau la ora de dirigenție. Valorizarea s-a mai regăsit în organizarea unei serbări de Ziua Italiei, în colaborare cu comunitatea italiană, foarte apreciată de cei prezenți, dar și prin realizarea unui panou interactiv de colaje, cu afișe, diplome, poze, extrase din ziare sau din Constituția Italiei, broșuri etc. De asemenea, articolele publicate în revista ARGO, pe care o coordonez, dar și reflectarea activităților

proiectului în presa locală sunt alte elemente ce demonstrează faptul că am făcut cunoscută experiența din cadrul proiectului.

Consider însă că cea mai importantă activitate de valorizare a proiectului constă în desfășurarea în perioada următoare a unui opțional, intitulat *Filosofie și film*, derulat la clasa a XII-a, profil uman, în care anul acesta am introdus două capitole noi despre cultura italiană și despre educația incluzivă. În acest sens, cinci ore de curs voi prezenta curentul cinematografic italian intitulat *Neorealismul italian*, din capitolul *Curenți cinematografice și viziunea lor filosofică*, în care explic în ce măsură cultura cinematografică italiană a influențat cinematografia europeană sau pe cea românească în special. Acest aspect îl contextualizez și în legătură cu experiența mea culturală din Italia, pentru că prezint la oră secvențe din filme italiene de artă, în care recunosc peisaje, oameni, locuri, experiențe ce, timp de o săptămână, mi-au devenit aproape familiare. În plus, tot în cadrul acestui opțional, la capitolul *Filmul - ca educație pentru drepturile omului*, mi-am propus să prezint două ore de secvențe din filme despre drepturile specifice ale copiilor. Pe lângă o listă de filme despre copii cu dizabilități și pe lângă secvențele din filme mai mult sau mai puțin celebre, prezint elevilor și elemente de educație incluzivă, urmând la final ca unii dintre aceștia să realizeze eseuri sau referate despre problemele tinerilor regăsite în filmografia mondială.

Prezint mai jos o parte din programa opționalul propus de mine. (argument, competențe generale, conținut, competențe specifice). Sunt subliniate conținuturile în care valorizez experiența proiectului.

### **Opțional CDS – disciplină nouă, „Filosofie și Film”**

Liceul Teoretic „Emil Racoviță”, Galați

**Propunător:** Prof. Silion Bogdan George

**Clasa:** a XII-a

**Filiera:** Teoretică

**Profil:** Uman

**Specializarea:** Filologie

**Nr. ore/Săptămână:** 1h

**Tipul opționalului:** Opțional ca disciplină nouă

**Argument:** Se cunoaște faptul că locul filosofiei în liceu este justificat de nevoia formării la elevi a propriului sistem de valori, a dezvoltării gândirii critice, a valorificării superioare a potențialului cognitiv și orizontului cultural structurat în anii anteriori de studiu. Provocările lumii contemporane cu care se confruntă tinerii, și în special cele legate de invadarea spațiului imagistic în majoritatea actelor sociale ale acestora, impun reflecția asupra rolului cinematografului în înțelegerea și interpretarea lumii. Teoriile filosofice și problemele specifice filosofiei pot fi înțelese și exemplificate mai ușor prin imaginea cinematografică. De altfel, filmul este mult influențat de reflecția filosofică, filtrată prin gândirea regizorului, astfel încât a viziona un film corespunde în prezent cu o experiență de cunoaștere destul de apropiată de exercițiul filosofic. Departe de a înlocui metodele și strategiile didactice utilizate la ora de filosofie, comentarea unor secvențe cinematografice echivalează cu analiza de text, iar meditația asupra imaginilor în mișcare poate transforma elevul dintr-un receptor pasiv de informații într-un analist critic al lumii în care trăiește. Consider că relația dintre filosofie și film poate da naștere la multe activități aplicative. Se urmărește, în special, dezvoltarea spiritului critic, înțelegerea unor concepte filosofice și a problemelor filosofiei prin raportarea la imaginile cinematografice, dar și formarea deprinderilor de comunicare și de redactare a unui eseu. Opționalul va fi propus elevilor de clasa a XII-a, profil filologie, în perspectiva pregătirii pentru examenului de bacalaureat, dar și a dezvoltării unor competențe în completarea celor vizate la filosofie. De asemenea, consider că prin disciplina opțională elevii vor aprofunda cunoștințele însușite la ora de filosofie, ajutându-ne de secvențe din filme celebre - ce se comportă ca situații de viață concrete - care pun probleme filosofice complexe și ajută elevul în rezolvarea situațiilor de viață reale, față de care peliculele cinematografice sunt modele practice virtuale.

## COMPETENȚE GENERALE:

1. Utilizarea conceptelor specifice științelor sociale pentru organizarea demersurilor de cunoaștere și explicare a unor fapte, evenimente, procese din viața reală;
2. Aplicarea cunoștințelor specifice științelor sociale în rezolvarea unor situații-problemă, precum și în analizarea posibilităților personale de dezvoltare;
3. Cooperarea cu ceilalți în rezolvarea unor probleme teoretice și practice, în cadrul diferitelor grupuri;
4. Manifestarea unui comportament social activ și responsabil, adecvat unei lumi în schimbare;
5. Participarea la luarea deciziilor și la rezolvarea problemelor comunității.

COMPETENȚE SPECIFICE	CONȚINUTURI
1.1. Formularea unor judecăți personale cu privire la filosofie și cinematografie 1.2. Compararea conceptelor filosofice cu imaginile cinematografice 1.3. Identificarea școlilor filosofice și cinematografice 1.4. Abordarea critică a unor teorii despre arta cinematografică	Imagine și concept - Teorii despre arta cinematografică la Sartori, Deleuze, Baudrillard, Allen, Sabbadini, Eco <b>- Pe urmele școlilor filosofice: școlile de cinema</b> - Filosofia și filmul – diferențe și apropieri
2.1. Recunoașterea conceptelor psihanalitice și existențialiste exprimate în filme 2.2. Exprimarea unor puncte de vedere referitoare la modul cum regizorii abordează situațiile-limită 2.3. Analiza și compararea teoriilor psihanalitice și existențialiste exprimate în filme 2.4. Exemplificarea soluțiilor regizorale cu acțiuni și comportamente reale	Sensul existenței - Existențialismul în cinematografie - Situațiile-limită în exprimări cinematografice - Psihanaliza și metodele ei: filme cu psihanalisti și despre psihanaliză; psihanaliza ca metodă de interpretare a filmelor - Identitate de sine și alteritate

<p>3.1. Participarea la analizarea și rezolvarea unor situații reale folosind exemplele din filme, cunoștințele și metodele filosofiei</p> <p>3.2. Identificarea concepției generale despre existența diversilor regizori</p> <p>3.3. Compararea funcțiilor filosofiei și funcțiilor cinematografeiei în abordări similare</p> <p>3.4. Argumentarea modului cum este transmisă cunoașterea în filosofie - relația maestru-discipol</p>	<p>Filosofie și viață</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mitul peșterii și lumea ca Matrix</li> <li>- Relația maestru-discipol și reprezentarea cinematografică</li> <li>- Regizori-filosofi</li> </ul>
<p>4.1. Argumentarea unui punct de vedere personal în cadrul unei dezbateri etice</p> <p>4.2. Identificarea problemei etice tratate într-un anumit film sau într-o secvență dintr-un film</p> <p>4.3. Recunoașterea diferitelor teorii etice implicate în abordările cineștilor</p> <p>4.4. Formularea unor argumente pro și contra la probleme controversate de etică aplicată implicate în filme, în cadrul unor activități pe grupe</p>	<p>Probleme morale abordate în cinematografie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoriile morale clasice și reprezentările lor cinematografice</li> <li>- Problemele eticii aplicate: cyborgy, clone, eutanasiile și soluțiile regizorale</li> </ul>
<p>5.1. Utilizarea argumentării, a interpretării unui film în caracterizarea problematicii libertății</p> <p>5.2. Analizarea unor cazuri de încălcări ale drepturilor omului în cadrul unor activități pe grupe sau individuale</p> <p>5.3. Identificarea diferențelor dintre diversele tipuri de filme despre relația individ - stat</p> <p>5.4. Formularea și argumentarea unor puncte de vedere personale referitoare la raportul dintre individ și stat</p>	<p>Libertate și responsabilitate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libertate și constrângere exterioară și interioară</li> <li>- Libertatea filosofiei și libertatea regizorului</li> <li>- <b>Filmul – educație pentru drepturile omului</b></li> <li>- Distopiile și utopiile politice – viziuni regizorale</li> </ul>

<p>6.1. Elaborarea unui eseu liber pe tema raportului dintre realitate și iluzie, în urma vizionării unui film care abordează această relație</p> <p>6.2. Identificarea unor concepte și teorii gnoseologice reprezentate în film</p> <p>6.3. Reflectarea asupra unor secvențe din filmele regizorului rus Andrei Tarkovsky</p>	<p>Filmul și filosofia – modalități de cunoaștere a lumii</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cunoașterea revelată: filmul ca rugăciune (A. Tarkovsky)</li> <li>- Realitate și iluzie: ce este realitatea?</li> </ul>
<p>7.1. Compararea diverselor perspective filosofice asupra timpului în abordări cinematografice</p> <p>7.2. Analiza unor perspective regizorale privind relația dintre timpul ca durată și eternitate</p> <p>7.3. Recunoașterea diferitelor poziții filosofice și științifice studiate privind problematica timpului și a spațiului</p>	<p>Timpul și spațiul în filosofie/cinematografie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memoria și uitarea – reprezentări cinematografice</li> <li>- Timp, clipă, eternitate – problema reversibilității timpului</li> <li>- Timp subiectiv-timp obiectiv</li> <li>- Timpul sacru-timpul profan</li> <li>- Anticipație și fantezie – semantica unor lumi posibile</li> </ul>



## **Aplicații ale experienței dobândite în cadrul cursului: „Dezvoltarea gândirii critice și a abilităților de comunicare ale elevilor prin intermediul dezbaterilor academice”**

**Prof. Dominteanu Nicoleta**

S-a scris mult despre gândirea critică. Pentru cei care gândesc critic, înțelegerea informației este începutul, mai degrabă decât sfârșitul învățării. A gândi critic presupune a cântări idei, a le examina implicațiile, a le expune unui scepticism politic, a le pune în balanță cu alte puncte de vedere opuse, a construi sisteme de argumente care să le sprijine și să le dea consistență și a adopta o poziție pe baza acestor structuri. Gândirea critică este un proces complex de integrare creativă a ideilor și resurselor, de reconceptualizare și reîncadrare a conceptelor și informațiilor. Este un proces de cunoaștere activ și interactiv care are loc simultan la mai multe nivele. De obicei, gândirea critică este orientată spre scop, dar poate fi un proces creator, în care scopurile sunt mai puțin clare.

Nimeni nu se îndoiește de faptul că informațiile sunt importante. Oamenii trebuie să știe foarte multe lucruri pentru a putea face față cu succes solicitărilor cotidiene. Ideea, însă, că exista un set de cunoștințe care-i va pregăti pe copii pentru viitor devine cu atât mai puțin susținută cu cât ne dăm seama mai bine că societatea se schimbă tot mai rapid. Dificultatea în descrierea unei asemenea colecții de înțelepciune devine vizibilă atunci când realizăm că 100% din ceea ce știm astăzi va constitui doar 10-15% din ceea ce se va ști peste 15 ani. În plus, această bază de cunoștințe în expansiune devine mai accesibilă tot mai multor oameni. Cu mijloacele de comunicare electronică extinse la aproape toate culturile globului, căminele și școlile noastre sunt conectate la informația din întreaga lume. Ceea ce este necesar și copiilor noștri pentru a funcționa cu succes într-o lume schimbătoare va fi capacitatea de a cerne informațiile și de a decide ce este și ce nu este important. Vor trebui să poată înțelege cum diferite informații se leagă sau pot să se

lege, să poată plasa în context idei și cunoștințe noi, să descopere înțelesul lucrurilor întâlnite pentru prima oară, să respingă informațiile care sunt irelevante sau false. Pe scurt, ei vor trebui să confere sens, în mod critic, creativ și productiv, acelei părți din universul informațional pe care o vor întâlni în cursul vieții lor. Pentru a manevra informațiile bine, copiii vor trebui să știe a aplica un set de deprinderi de gândire care să le dea posibilitatea să sorteze informația cu eficiență, transformând-o în sensuri care la rândul lor să poată fi transformate în comportamente practice. Pentru dezvoltarea gândirii critice am propus următorul proiect educațional.

### **TITLUL PROIECTULUI: Dezvoltarea competențelor de argumentare și comunicare**

**ARGUMENT:** Proiectul este demarat din dorința de a dezvolta competențe, cum ar fi cele de a construi argumente concludente, de argumentare, de comunicare asertivă și gândire critică. Argumentarea este o situație în care participanții la actul educațional se regăsesc în foarte multe momente și mai mult decât atât este o situație cu care se confruntă în mod cotidian pe stradă sau acasă. Este necesară cultivarea și dezvoltarea dezbaterilor deoarece construirea argumentelor pentru ambele puncte de vedere, a celor pro și a celor contra duc la o înțelegere mai profundă, mai deplină a unei probleme.

**SCOPUL PROIECTULUI:** Înființarea Clubului de dezbateri al școlii este un bun prilej de a susține într-o manieră consecventă activități prin care să poată fi dezvoltate elevilor competențele mai sus menționate. Participarea la diferite competiții de gen va duce indirect la o mai bună interrelaționare între membrii clubului, rezultatele obținute vor spori prestigiul instituției școlare, dar și stima de sine a debaterilor, pe lângă beneficiile obținerii unor elevi mai bine orientați spre valorificarea valențelor de comunicare și argumentare.

## OBIECTIVELE PROIECTULUI:

1. antrenarea tinerilor pentru a putea susține dezbateri academice în diferite formate (World Schools, Karl Popper, Oxford etc.);
2. întărirea în rândul tinerilor a spiritului de echipă;
3. deprinderea unor abilități legate de construcția unor argumente valide și convingătoare;
4. deprinderea unor abilități și a unor tehnici de argumentare;
5. întărirea spiritului critic, în limitele unui criticism argumentat.

COORDONATORI PROIECT: Prof. Dominteanu Nicoleta, Prof. Petcu Ana

GRUP-ȚINTĂ: 25 de elevi ai Liceului Teoretic “Emil Racoviță” Galați

PARTENERI: ARDOR (Asociația Regională de Dezbateri, Oratorie și Retorică) Muntenia

DURATA: An școlar 2016 - 2017

DESCRIEREA ACTIVITĂȚILOR :

Nr. Crt	Titlul activității	Data și durata	Scurtă descriere	Cine participă	Evaluare
1	Organizarea activității Clubului	Octombrie 4 ore	Se organizează meciul demonstrativ pentru lansarea activității clubului. Au loc interviuri pentru acceptarea membrilor clubului.	Coordonator Instructori de club Elevii Liceului Teoretic « Emil Racoviță »	Meci de dezbateri  Lista cu membrii clubului

2	Debate-ul-formă structurată de dezbatere educațională	Noiembrie 6 ore	Întâlnire în cadrul clubului	Coordonator Instructori de club Membrii clubului	Fișe de lucru
3	Elementele dezbaterii	Decembrie 6 ore			Construcții de argumente
4	Argumentul-Structura de bază a argumentului	Ianuarie 6 ore			Fișe de lucru
5	Tipuri de raționamente. Tipuri de argumente	Februarie 6 ore			Construcții de argumente
6	Erori de argumentare	Martie 6 ore			
7	Contra-argumentarea	Aprilie 6 ore			
8	Concursul Național “Tinerii Dezbat”	Mai			Participarea la concurs

## MODALITĂȚI DE EVALUARE

**Cantitativă**: produsele activităților clubului, meciuri de dezbateri, filmări ale meciurilor de dezbateri, fotografii, pagina de FaceBook a clubului.

**Calitativă**: modificări ale comportamentelor beneficiarilor în sensul întăririi în rândul tinerilor a spiritului de echipă, deprinderea unor abilități legate de construcția unor argumente valide și convingătoare, deprinderea unor abilități și a unor tehnici de argumentare, întărirea spiritului critic, în limitele unui criticism argumentat.

# Programa pentru disciplina opțională “ INFO - FIZICA “

Denumirea opționalului : “ INFO-FIZICA “

Tipul : de tip C

Clasa : a XI-a D, Filiera teoretică/ Profil real/ Specializarea: Științe ale naturii

Durata : 1 an, anul școlar 2016-2017

Numărul de ore pe săptămână : 1h

Autorul : Prof. Rotaru Corina

Instituția de învățământ : Liceul Teoretic “Emil Racoviță”, Galați

## **1. Argument**

Interesul și emoția stârnite de experimentele desfășurate la scară europeană, în special la CERN în Elveția, au dovedit interesul larg de care se poate bucura munca cercetătorului și a determinat creșterea motivației elevilor în cunoașterea aplicațiilor fizicii. Obiectivele pe care mi le-am propus prin dezvoltarea unui curriculum integrator al fizicii, elementelor ICT și tehnologiei moderne includ, pe lângă cunoștințe și deprinderi teoretice și practice de investigare, de modelare, selectare, prelucrare și structurare a informațiilor dobândite și o serie de valori și atitudini asupra științei în ansamblu și a obiectului ei, natura.

Am participat în Proiectul Erasmus+ „Educație formativă și incluzivă prin instrumente și strategii didactice inovatoare”, la cursul cu titlul: „DIGITAL CLASSROOM: USING ICT IN EDUCATION” la Barcelona, în Spania și doresc o modernizare și dinamizare a procesului didactic, în acord cu progresul tehnologic de care beneficiem în zilele noastre.

## **2. Valori și atitudini**

Valorile ce se doresc a fi dezvoltate prin studiul acestei discipline sunt:

- capacitatea de selectare a informației și prelucrarea acesteia;
- dezvoltarea unei culturi generale complexe, atât umaniste cât și științifice;
- stabilirea interdependenței dintre acumularea cunoștințelor științifice, necesitățile societății și marile personalități ale științei, în cadru istoric;
- dezvoltarea dorinței de a cerceta, descoperi și inventa;
- sporirea respectului față de activitatea de inovație;
- cunoașterea principalelor momente ale dezvoltării fizicii.

Doresc formarea și dezvoltarea unor atitudini ferme și de durată, legate de:

- curiozitatea și preocuparea față de fenomenele din mediu și grija față de acesta;
- interesul pentru aprecierea și argumentarea rațională;
- independența gândirii;
- creativitatea;
- interesul față de informația tehnologică și științifică;
- respectul față de logică și argumentare;
- toleranța și deschiderea la nou;
- interesul asupra apariției și dezvoltării ideilor în fizică, a formulării teoriilor și a experimentării.

În scopul formării acestor atitudini, vor fi valorificate cunoștințe, fenomenele fizice studiate și relaționarea dintre acestea în mediu, interacțiunile specifice acestora, modificările mediului ca urmare a intervenției omului.

### **3. Competențe generale**

Competențele generale vizate sunt:

1. Observarea și descrierea în limbaj adecvat a fenomenelor fizice ce au loc în realitatea înconjurătoare;
2. Formularea unei ipoteze de lucru;
3. Identificarea unei probleme;
4. Elaborarea unei scheme experimentale;
5. Imaginarea unui procedeu experimental;
6. Efectuarea de măsurări/ determinări și înregistrarea datelor;
7. Prelucrarea datelor experimentale, folosind softuri adecvate;
8. Interpretarea rezultatelor obținute;
9. Evaluarea unei ipoteze în corelație cu rezultatele obținute;
10. Formularea unor concluzii;
11. Generalizarea concluziilor în limitele permise de rezultatele obținute;
12. Interpretarea interdisciplinară a rezultatelor obținute;
13. Evaluarea rezultatelor obținute în vederea corelării lor cu utilitatea aplicativă;
14. Deprinderea cu activitatea în echipă, preluând sarcini generale și desfășurând activități specifice.

### **4. Conținuturi corelate cu competențele specifice**

<b>COMPETENȚE SPECIFICE</b>	<b>CONȚINUTURI</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Utilizarea și manipularea corectă a aparatelor și instrumentelor din laboratorul de fizică;</li><li>➤ Utilizarea corectă a calculatoarelor;</li><li>➤ Aplicarea normelor de acordare a primului ajutor în caz de accidente.</li></ul>	<p>I) <b><u>Protecția muncii în laboratoarele de fizică și informatică</u></b></p> <p>I.1. Tehnica securității muncii în laboratoarele de fizică și informatică</p> <p>I.2. Acordarea primului ajutor în caz de accident</p>



COMPETENȚE SPECIFICE	CONȚINUTURI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definierea mărimilor fizice;</li> <li>• Cunoașterea tipurilor de mărimi ale SI;</li> <li>• Verificarea corectitudinii dimensionale a unor formule fizice sau a expresiilor matematice ale unor legi fizice;</li> <li>• Cunoașterea constantelor fizice corelate cu semnificația lor.</li> </ul>	<p>II) <b><u>Mărimi fizice. Sistemul Internațional de unități</u></b></p> <p>II.1. Mărimi fizice. Unități de măsură.</p> <p>II.2. Sistemul Internațional de unități</p> <p>II.3. Analiza dimensională a formulelor fizice</p> <p>II.4. Constante fizice fundamentale. Constante de material</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Alegerea instrumentelor și a metodelor de măsurare în funcție de obiectivul ales;</li> <li>➤ Definierea și calcularea erorilor absolute și relative; stabilirea valorii celei mai probabile;</li> <li>➤ Explicarea apariției erorilor și identificarea surselor de erori ale măsurătorilor;</li> <li>➤ Cunoașterea regulilor de rotunjire a valorilor și cifrelor exacte;</li> <li>➤ Utilizarea corectă a tabelelor de valori obținute prin măsurare;</li> <li>➤ Trasarea și interpretarea corectă a graficelor;</li> <li>➤ Interpretarea și extrapolarea rezultatelor experimentale.</li> </ul>	<p>III) <b><u>Metode de măsurare. Erori de măsurare</u></b></p> <p>III.1. Măsură. Măsurare. Instrument de măsură. Modalități de alegere</p> <p>III.2. Erori de măsurare. Clasificare</p> <p>III.3. Erorile mărimilor aproximative</p> <p>III.4. Reguli de rotunjire a valorilor. Stabilirea valorilor aproximative</p> <p>III.5. Reprezentarea datelor prin tabele și grafice</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizarea unui montaj experimental pentru studiul duratei mișcărilor;</li> <li>• Realizarea unui montaj experimental pentru studiul mișcării rectilinii uniforme;</li> <li>• Determinarea vitezei folosind graficul legii de mișcare;</li> <li>• Realizarea unui montaj experimental pentru studiul cuplajului de resorturi;</li> <li>• Determinarea constantei de elasticitate;</li> <li>• Realizarea unui montaj experimental pentru studiul forței de frecare la alunecare;</li> </ul>	<p>IV) <b><u>Fenomene mecanice</u></b></p> <p>IV.1. Măsurarea duratelor în laboratorul de fizică</p> <p>IV.2. Mișcarea rectilinie uniformă</p> <p>IV.3. Forța elastică. Cuplaj de resorturi</p> <p>IV.4. Studiul experimental al forțelor de frecare la alunecare</p> <p>IV.5. Studiul experimental al conservării energiei mecanice</p> <p>IV.6. Studiul experimental al ciocnirilor</p> <p>IV.7. Forța arhimedică. Determinarea densității unui corp solid cu balanța hidrostatică</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calculul coeficientului de frecare la alunecare;</li> <li>• Realizarea dispozitivului experimental pentru studiul conservării energiei mecanice;</li> <li>• Verificarea legii conservării energiei mecanice;</li> <li>• Realizarea montajului experimental pentru studiul ciocnirilor;</li> <li>• Calcularea vitezelor corpurilor după ciocnire. Calcularea coeficientului de restituire și al pierderii de energie prin ciocnire;</li> <li>• Determinarea densității corpurilor cu balanța hidrostatică;</li> <li>• Utilizarea TIC în prelucrarea datelor.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Utilizarea electroscopului în studiul stărilor de electrizare ale corpurilor;</li> <li>○ Cunoașterea principiilor de construcție și funcționare ale generatorului Van de Graaff;</li> <li>○ Realizarea unui montaj experimental pentru studiul dependenței rezistenței de caracteristicile geometrice și de natura materialului din care este alcătuit conductorul;</li> <li>○ Realizarea montajului pentru electroliză;</li> <li>○ Observarea efectului electrochimic al curentului electric;</li> <li>○ Determinarea echivalentului electrochimic al cuprului;</li> <li>○ Verificarea experimentală a dependenței forței electromagnetice de intensitatea curentului electric din conductor;</li> <li>○ Verificarea experimentală a dependenței forței electrodinamice de intensitatea curentului electric</li> </ul>	<p>V) <b><u>Electricitate și magnetism</u></b></p> <p>V.1. Studiul experimental al câmpului electrostatic</p> <p>V.2. Studiul dependenței rezistenței de dimensiunile conductorului și de natura materialului din care este confecționat</p> <p>V.3. Electroliza</p> <p>V.4. Studiul experimental al forței electromagnetice și al forței electrodinamice</p> <p>V.5. Studiul inducției electromagnetice și al autoinducției</p>

<p>din conductoare;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Realizarea montajului pentru studiul inducției electromagnetice și al autoinducției;</li> <li>○ Stabilirea factorilor de care depinde intensitatea curentului produs și sensul acestuia.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Determinarea distanței focale a unor lentile;</li> <li>➤ Observarea aberațiilor care afectează imaginile formate de sisteme optice;</li> <li>➤ Determinarea aberației de sfericitate longitudinale și a celei transversale la o lentila subțire cu diametru mare;</li> <li>➤ Studiul construcției și al funcționării microscopului din laborator;</li> <li>➤ Măsurarea grosimentului microscopului;</li> <li>➤ Cunoașterea construcției și funcționării aparatelor optice;</li> <li>➤ Utilizarea TIC în prelucrarea datelor.</li> </ul>	<p>VI) <b><u>Fenomene optice</u></b>  VI.1.Determinări focometrice  VI.2. Studiul aberațiilor sistemelor optice  VI.3.Determinarea grosimentului microscopului  VI.4. Studiul aparatelor optice: aparatul foto, retroproiectorul, episcopul, diascopul, telescopul</p>
	<p>Încheierea situației școlare</p>

## **5. Sugestii metodologice**

Competențele sunt corelate cu conținuturi adecvate. Am ales metode și tehnici de predare adaptând practicile pedagogice în funcție de ritmul de învățare și de particularitățile psiho-individuale ale elevilor.

Reconsiderarea finalităților și a conținuturilor învățământului trebuie să fie însoțită de înnoirea continuă a metodelor folosite în practica instructiv-educativă. Acestea vizează aspecte precum:

- accentuarea caracterului formativ al metodelor de instruire, acestea fiind utilizate în activitatea de predare-învățare, în scopul dezvoltării capacităților de a opera cu informațiile asimilate, de a aplica

și evalua cunoștințele dobândite, de a verifica ipoteze și de a căuta soluții adecvate de rezolvare a problemelor;

- aplicarea metodelor centrate pe stimularea structurilor cognitive și operatorii ale elevilor, în scopul transformării elevului în subiect al propriei instruirii și educații;

- o îmbinare și o alternanță sistematică a activităților bazate pe efortul individual al elevului (documentarea folosind diverse surse de informație, observația proprie, experimentul și lucrul individual) cu activitățile care solicită efortul colectiv (de echipă, de grup);

- folosirea unor metode care să favorizeze intervenția nemijlocită a elevului în realizarea experimentului.

Orele se vor desfășura în laboratoarele de fizică și informatică.

Mi-am propus folosirea instrumentelor moderne de stocare și editare a informațiilor, precum: *Google Drive*, *One Drive*, *Drophboox* și *Office 365* (cloud services).

Acord mare importanță lucrului pe platformele educaționale *Edmodo*, *Kahoot* și *Khan Academy*, care permit transmiterea conținuturilor, a sarcinilor de lucru, distribuirea de chestionare, comunicarea cu elevii, colegii profesori și părinții. Pentru evaluare utilizez sistemul *Socrative*. Prin *Socrative* vom extinde învățarea și în afara clasei, elevii putând finaliza îndeplinirea sarcinilor de lucru acasă, spre exemplu prelucrarea datelor experimentale și interpretarea lor. Elevii pot lucra în echipe, ceea ce este absolut necesar în activitatea experimentală.

Voi implica elevii în realizarea de pagini web, folosind platforma *Wix* și software-ul *WordPress*. Alte aplicații pe care le utilizez în lucrul cu elevii sunt: *Plickers*, *Versal*, *Schoology*. Pe parcursul activității cu elevii, la clasă și în afara ei, analizăm permanent produsele realizate și încercăm să le îmbunătățim.

## **6. Modalități de evaluare**

- observarea directă a activității elevilor în laboratoare;
- discuții cu elevii asupra necesității validării datelor în conformitate cu normele și standardele în vigoare;
- găsirea unor date reprezentative pentru cazuri generale, respectiv descoperirea a cât mai multe dintre cazurile particulare;
- dezbateri pe tema fixării rolurilor în echipă în funcție de interesele și aptitudinile individuale;
- formularea unor probleme care să poată fi realizate în grupuri de elevi pe baza unor discuții preliminare și analiza problemei;
- educarea elevilor în ideea că orice activitate se finalizează cu formularea unor concluzii și analiza lor;
- probe practice;
- referate și proiecte;
- pagini web, site-uri.

## **7. Bibliografie**

1. Corega, Constantin, Marinciuc, Mihai, Andreica, Dan, Kevorkian, Brândușa, “Probleme și lucrări practice de fizică”, Ed. Studium, Cluj – Napoca, 1995
2. Garabet, Mihaela, Neacșu, Ion, “Leccióni experimentale în laboratorul de fizică”, Ed. Niculescu, București, 2006
3. Panaiotu, Lidia, Chelu, Iunian, Petrescu – Prahova, Maria, Teodoru, Elena Adriana, “Lucrări experimentale de fizică pentru liceu”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1972
4. Ursu, Stelian, Ionescu, Rodica, Onea, Cristina, “Ghid de lucrări practice pentru laboratorul de fizică”, Ed. Radical, București, 1996

## **Utilizarea metodelor digitale în cadrul opționalului „Plantele – izvor de sănătate și frumusețe“ și al orelor de biologie**

**Prof. Ghețeu Mariela**

Opționalul „Plantele – izvor de sănătate și frumusețe” vine să răspundă interesului elevilor pentru plante, exprimat în întrebările frecvente de la orele de biologie și educație pentru sănătate și are ca scop creșterea motivației elevilor pentru studiul plantelor medicinale și promovarea utilizării lor pentru menținerea sănătății și frumuseții.

Pentru tineri, studiul plantelor medicinale – recunoașterea, recoltarea, uscarea, păstrarea și pregătirea lor – oferă oportunitatea acumulării unor cunoștințe științifice și abilități practice, dar poate constitui și un moment important în orientarea lor școlară și profesională.

Cunoașterea plantelor medicinale și recoltarea lor trebuie apreciate ca ocazii de a desfășura activități instructive într-un mediu non-formal, în mijlocul naturii. Orele desfășurate în Grădina Botanică și Complexul Muzeal de Științe ale Naturii din Galați oferă oportunitatea derulării unor activități de mobile learning și eLearning.

Strategiile didactice utilizate urmăresc orientarea elevilor spre acțiuni de investigare a răspândirii, structurii, principiilor active ale plantelor medicinale și a modului de utilizare a acestora în fitoterapie și cosmetică. Prin folosirea unor metode interactive, elevii descoperă diversitatea lumii vii, modul în care plantele s-au adaptat la mediu, construindu-și sisteme de apărare împotriva dușmanilor lor naturali. Ei învață să folosească plantele medicinale pentru rezolvarea unor probleme ce privesc sănătatea omului.

În scopul familiarizării elevilor cu demersul investigației științifice și cu spiritul de cercetare, am folosit metode de predare-învățare interactive cum ar fi învățarea prin descoperire, experimentul, problematizarea, modelarea, proiectul - tema de cercetare de lucru, portofoliul etc.

Activitățile desfășurate au urmărit stimularea creativității, a spiritului de echipă al elevilor într-un proces didactic modern.

Programa are drept obiectiv crearea condițiilor favorabile fiecărui elev de a-și forma și dezvolta competențe într-un ritm individual, de a utiliza diferite mijloace de comunicare, de a folosi tehnologiile digitale și de a realiza conexiuni intra-, inter- și transdisciplinare.

Demersul didactic este orientat spre realizarea unor activități de învățare precum:

- exerciții de identificare a unor plante medicinale și a ariei lor de răspândire;
- efectuarea de observații în natură și în laborator a unor structuri vegetale cu rol secretor;
- proiectarea și efectuarea de experiențe în scopul evidențierii unor metaboliți secundari cu proprietăți terapeutice;
- construirea și folosirea unor modele (materiale figurative și simbolice) pentru ilustrarea și argumentarea proceselor biologice studiate;
- identificarea și utilizarea unor surse variate de informare/documentare: atlase, cărți de specialitate, enciclopedii, determinatoare, internet, reviste, mijloace video, bănci de date, dicționare;
- elaborarea și susținerea unor referate bibliografice, portofolii și proiecte de grup;
- întocmirea unor colaje, creații literare și plastice, pliante, afișe, postere;
- indicarea unor metode pentru prevenirea și reducerea unor îmbolnăviri la om;
- efectuarea de vizite la grădini botanice, muzee, laboratoare universitare și medicale.

Am valorificat activitatea individuală și activitatea în echipă pentru asigurarea unor parcursuri de învățare diferențiate.

În urma participării la cursul de formare „*Digital Extra*” mi-am propus diversificarea metodelor de eLearning și mobile learning pe parcursul activităților acestui opțional.

Elevii vor utiliza diferite aplicații digitale (*PPT, Prezi, Pinnacle, Adobe Spark, Moovie Maker etc.*) pentru a prezenta o plantă medicinală după un plan dat. Pentru evaluarea acestui proiect voi puncta:

- respectarea planului proiectului;
- selectarea informațiilor relevante;
- selectarea imaginilor sugestive pentru textul propus;
- îmbinarea imaginilor cu textul;
- cursivitatea prezentării în fața clasei.

În timpul activităților desfășurate la Muzeul de Științe ale Naturii, elevii vor vizita expozițiile digitale și acvariile pentru a selecta informații despre 3 plante și 3 animale, informații care vor face parte din portofoliul de evaluare.

În sectorul de Plante Utile al Grădinii Botanice, elevii vor participa la activitățile de înmulțire, întreținere a plantelor în solarii, pregătirea terenului, plantarea răsadurilor și observarea dezvoltării plantelor medicinale. Activități de recunoaștere a unor plante medicinale se vor desfășura și în Grădina Senzorială, în care explorarea se va face prin pipăit, miros, văz. În timpul acestor activități de mobile learning, elevii vor face fotografii și vor realiza un film didactic. Cele mai bune filme vor participa la concursuri și simpozioane. În acest mod, vizita la muzeu poate fi folosită pentru dezvoltarea capacității elevilor de explorare și cunoaștere. Deasemenea, elevii vor căuta pe internet informații despre plantele respective, le vor încadra sistematic și le vor prezenta utilizând aplicația Adobe Spark.

Pentru dobândirea competențelor generale specificate în Programa de biologie, am folosit o serie de fișe de lucru și website-uri educaționale:

- <https://escoala.edu.ro/labs/>
- <http://www.winschool.ro>
- <http://scoala.discovery.ro>



- <http://www.elearning-chemistry.ro>
- [lectiidebiologie.ro](http://lectiidebiologie.ro)
- [educatie.inmures.ro](http://educatie.inmures.ro)
- [portal.edu.ro/bacalaureat](http://portal.edu.ro/bacalaureat)

Pentru fixarea și o mai bună înțelegere a unor cunoștințe de biologie, am utilizat website-ul [www.youtube.com](http://www.youtube.com) ca sursă de filme didactice. Comunicarea cu elevii s-a făcut pe rețeaua socială Facebook.

Printre avantajele utilizării eLearning în procesul de predare și învățare pot enumera:

- adaptarea procesului educațional la nevoile reale ale elevilor;
- flexibilitatea, inexistența unui program fix;
- accesul pe scară largă - utilizarea platformelor de învățare virtuale nu mai necesită tehnologii scumpe;
- accesul facil al elevilor la informații relevante și actualizate, în lipsa unor bariere geografice sau temporale;
- dezvoltarea competențelor într-un mediu modern.

Elevii au folosit independent website-urile educaționale și, pe baza activităților desfășurate, au rezolvat fișele de lucru. Corectarea răspunsurilor se face în timpul orelor de biologie.

Pentru realizarea individualizării învățării am recurs la:

- elaborarea de sarcini instructive (teme, lucrări, etc.) diferențiate, pentru fiecare elev în parte, în funcție de aptitudinile, înclinațiile, opțiunile, nivelul de dezvoltare intelectuală, coeficientul de inteligență;
- concretizarea sarcinilor prin fișe de lucru individuale, cum ar fi:
  - ✓ fișe de recuperare (pentru cei rămași în urmă);
  - ✓ fișe de dezvoltare (pentru elevii foarte buni);
  - ✓ fișe de exerciții, destinate tuturor, în scopul formării unor priceperi și deprinderi aprofundate;
  - ✓ fișe de autoinstruire, destinate în special însușirii unor tehnici de învățare individuală și independentă.

Am acordat o atenție deosebită elaborării fișelor de lucru pentru elevi, ca mijloace ajutătoare, care permit desfășurarea de activități individuale.

Formularea indicațiilor și a sarcinilor de lucru trebuie să fie clară și concisă, să conțină toate informațiile necesare unei rezolvări facile.

Pentru exemplificare atașez fișa de lucru pentru utilizarea website-ului <https://escoala.edu.ro/labs/> și o fișă de lucru pentru o activitate experimentală în laboratorul virtual de biologie.

## FIȘA DE LUCRU - eȘCOALA

**Obiectivul general al proiectului eȘCOALA** este dezvoltarea și modernizarea sistemului educational preuniversitar prin crearea de competențe digitale, de utilizare a tehnologiei informației pentru cunoaștere și rezolvarea de probleme.

Accesați site-ul <http://escoala.edu.ro>. Dați click pe ultimul rând pentru a intra în portal.



[Apăsati aici pentru a intra în portal](#)

Pagina deschisă îți oferă posibilitatea de a accesa laboratoarele virtuale dând click pe „**EXPERIMENTE**” sau „**TUR VIRTUAL**”.



Poți vizualiza experimentele accesând **„BIBLIOTECA BIOLOGIE”**.

Dă click pe experimentul dorit și citește partea de teorie, apoi **„lansează experimentul”**.

În partea dreaptă vor fi afișate „sarcinile” pe care trebuie să le îndeplinești pentru a realiza experimentul. Vei afla pașii de urmat pentru îndeplinirea sarcinii dând click pe semnul „?” aflat în colțul din dreapta-sus al paginii experimentului respectiv. Mutarea obiectelor se va face utilizând mouse-ul sau, atunci când se specifică, cu ajutorul mâinii aflată în bara cu materialele necesare, din partea de jos a paginii. Materialele care nu mai sunt necesare pot fi aruncate la coșul de gunoi. Odată realizată o sarcină, se va trece automat la sarcina următoare.

**SUCCES !**

## **FIȘA DE LUCRU**

### **“DEMONSTRAREA PREZENȚEI PIGMENȚILOR CLOROFILIIENI ÎN ORGANELE VERZI ALE PLANTELOR”**

- ✓ Accesează pe site-ul eSCOALA, experimentele de biologie.
- ✓ Alege experimentul **„Demonstrarea prezenței pigmentilor clorofilieni în organele verzi ale plantelor”**.
- ✓ Citește cu atenție noțiunile de teorie, apoi realizează experimentul.

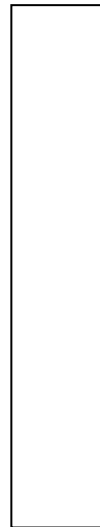
**Ipoteza de lucru: Există mai mulți pigmenti clorofilieni.**

**Răspunde la următoarele întrebări:**

1. Cum puteți afla dacă există mai mulți pigmenti clorofilieni?
2. Ce este cromatografia?
3. Care sunt solvenții ce pot fi folosiți pentru extracția pigmentilor clorofilieni?
4. Cum ați procedat pentru a obține extractul de clorofilă?
5. Cum ați separat pigmentii clorofilieni din extractul obținut?

**Realizează un desen cu principalele etape în realizarea experimentului.**

**Care au fost pigmentii care s-au separat?  
Reprezentați-i pe desenul de mai jos.**



**Formulați o concluzie:**

Toate fișele se regăsesc în portofoliul elevului la biologie și se evaluează semestrial. Portofoliul este o modalitate de lucru prin care elevii își pot pune în valoare cunoștințele, un instrument care îmbină evaluarea cu învățarea continuă și progresivă și în care se regăsește toată activitatea elevului la biologie pe parcursul anului școlar respectiv.

Prin prisma organizării și realizării sale, portofoliul prezintă următoarele avantaje:

- evaluarea prin portofoliu nu este stresantă pentru elevi, ci motivantă;
- este un instrument flexibil, ușor adaptabil la specificul disciplinei, clasei și condițiilor concrete ale activității;
- dă posibilitatea elevului de a lucra în ritm propriu și de a se implica activ în rezolvarea sarcinilor de lucru stabilite;
- repartizarea diferitelor sarcini în cadrul grupului oferă fiecăruia posibilitatea de a face ceea ce știe cel mai bine;
- stimulează spiritul de cooperare, întraajutorare și de lucru în echipă;
- implică elevul în propria evaluare și în realizarea unor materiale care să-l reprezinte cel mai bine.

Portofoliul elevului permite realizarea unei instruirii diferențiate prin particularizarea definirii situației dorite, planificării și realizării acțiunii. Astfel, este posibilă angajarea fiecărui elev în procesul de învățare într-un mod personal, valorificarea inteligențelor multiple și recunoașterea valorii fiecărui individ. Diversitatea sarcinilor primite pe parcursul anului școlar stimulează originalitatea și creativitatea elevilor, valorifică experiența lor anterioară și fiecărui copil i se acordă încredere în forțele proprii.

### **Bibliografie:**

1. Cucuș, Constantin – “Pedagogie”, Ed. Polirom Iași, 2000
2. Pintilie, Mariana – „Metode moderne de învățare”, Ed. Didactică, Cluj-Napoca, 2003
3. Crenguța Lăcrămioara Oprea – „Pedagogie. Alternative metodologice interactive”, Ed. Universității din București, 2003
4. Beta Software Management S.A. – „Studiu privind dezvoltarea e-learning în România”, 2012

## Exemple de bună practică în cadrul orelor de limba engleză

Prof. Sandu Mihaela

Prin schimbul de experiență oferit de participarea mea la cursul din Marea Britanie, am fructificat în mod constant multe dintre conceptele dezbătute în cadrul orelor de limbă engleză atât la clasele liceale de Științe ale Naturii, cu predare de 2 ore/săptămână, cât și la cele de Filologie, intensiv engleza, cu 4 ore/săptămână sau la clasa a X-a D, profil real, bilingv, cu 5 ore/săptămână, cât și la clasa a VI-a, cu 2 ore/săptămână. Întrucât manualele pe care le folosesc la toate aceste clase sunt din seria: **Upstream, Editura britanică Express Publishing**, structurate pe nivelul de studiu corespunzător trunchiului comun de referință european de la A1, A2, B1, B2 și chiar C1 și C2, am posibilitatea să exploatez împreună cu elevii o diversitate de texte și conținuturi care acoperă toate aspectele și valorile culturale, morale și spirituale atât de mult scoase în evidență în sistemul educațional britanic.

De exemplu, la clasa a VI-a, una din principalele competențe dezvoltate este aceea de a redacta un jurnal al activităților personale într-o manieră cât mai creativă și originală. De aceea, plecând de la structura standard de redactare a unui jurnal, am considerat necesară suplimentarea acestei teme cu o carte în ediție bilingvă, cu titlul: **Jurnalul unui Ninja dintr-a VI-a**, autor Mărcuș Emerson, publicat de editura *Booklet*, cu un caiet de lucru atașat, care a avut ca scop citirea, înțelegerea textului din care elevii să își dezvolte atât abilitățile de comunicare în limba engleză, cât și de înțelegere a valorilor morale precum demnitate și onoare, respect, prietenie, loialitate, așa cum sunt ele reprezentate în cultura japoneză la samurai, arte marțiale, chiar dacă personajele sunt copii de vârsta lor. Astfel, elevii au avut de lucrat exerciții de înțelegere a logicii textului, exerciții de lexic structurate pe diverși itemi, de interpretat afirmații de tipul: *Istoria trebuie învățată și studiată pentru că altfel e destinată să se repete*, și, nu în ultimul rând

să redacteze un jurnal personal pe durata a 5 zile. Am fost surprinsă să constat că cea mai mare parte dintre elevi au preferat să își folosească imaginația, creativitatea și fantezia pentru a reda niște evenimente spectaculoase din viața lor, în care ei nu mai erau simpli elevi, cu o rutină zilnică, monotonă, ci adevărați eroi salvatori, meniți să facă fapte bune pentru alți copii orfani, săraci, pentru părinții lor sau alți membri ai familiei, să invoce alte personaje care să le vină în ajutor cu iubire, prietenie, în călătorii imaginare, care să îi scoată din cotidian, așa cum, alți copii din aceeași clasă au preferat să se limiteze la redarea punctuală a unor activități din programul lor zilnic, real. Fără îndoială multe dintre aceste jurnale au avut stângăciile specifice vârstei, mici greșeli de exprimare (lexicale, gramaticale), de coeziune, dar în același timp au demonstrat multă drăgălășenie și fantezie, în scopul de a deveni personaje pozitive, care să ajute pe cei din jurul lor.

Scopul acestui proiect nu a fost ca eu să urmăresc exclusiv greșelile de scriere, ci de a încuraja redactarea unui conținut coerent, în care elevii să își dezvolte spiritul creativ și să reușească să finalizeze cerințele de lucru: citirea cărții, exercițiile din caietul de lucru și jurnalul propriu-zis într-un timp limită de 2 săptămâni. Toți elevii au lucrat cu mult entuziasm și au predat la timp proiectele lor, care aveau niște forme de prezentare foarte elaborate: agende făcute cu materiale reciclabile, foi tip pergament, desene etc., care m-au făcut încă odată să înțeleg cât de mult contează modul transdisciplinar de abordare a lecțiilor. În acest caz elevii și-au folosit cunoștințele de limba engleză, limba română, desen, istorie sau educație tehnologică. De asemenea, genul acesta de abordare duală a lucrului cu textul este specifică examenului de evaluarea națională care se aplică și spre sfârșitul clasei a VI-a la aria curriculară *Limbă și comunicare*.

O altă formă de aplicare a conținuturilor din programă prin realizarea de activități practice a fost fructificarea temei: *Om și animal*, de la clasa a VI-a, pornind de la vizionarea filmului “**King Kong**”, 2005, în care relația om-animal este prezentată dual: *prietenie* între personajul King Kong, o gorilă uriașă, supradimensionată prin efecte

speciale și personajul feminin principal, Ann sau *exploatarea animalelor* în goana după senzațional așa cum o face un alt personaj din film, cu rolul de regizor interesat să captureze această gorilă uriașă și să o folosească într-un film pe Broadway, în perioada interbelică. Și în acest caz, elevii au avut de răspuns la un set de 10 întrebări punctuale în limba engleză, care să îi facă să conștientizeze concepte cum ar fi: protecția mediului și a animalelor, prietenie, goana după succes fără scrupule, perioada interbelică cu stilul de viață și modă specifice, toate având din nou rolul de a-i face pe elevi să analizeze, să compare, să își exprime propriile opinii și percepții și să se raporteze direct la acesta temă, care în manual este de asemenea tratată sub forma unor exerciții lexicale și de înțelegere a textului, inspirat alese.

În cazul claselor de liceu, manualul mă ajută din nou, ca profesor de limba engleză să fructific în mod concret teme legate de importanța mediului de viață personal, a unui stil de viață sănătos, a importanței școlii și educației în viața tuturor (clasele IX-X), a ideii de a lucra eficient într-un anumit domeniu profesional (clasa a X-a), de a înțelege rolul și evoluția medicinei de-a lungul timpului (clasa a XI-a: sistemul circulator, producerea vaccinurilor și a aspirinei), de a afla date și de a compara rolul unor mari personalități istorice cum ar fi: Cristofor Columb, țarul Nicolae al II-lea, Napoleon, Mao Tse Tung, Martin Luther King (clasa a X-a), importanța călătoriilor în viața noastră cu scopul de a ne dezvolta orizontul cultural, importanța utilizării tehnicii și științei, sport, succes în forme multiple, toleranță, globalizare (clasele IX-XII). Toate aceste teme de larg interes deschid calea spre învățarea conceptuală, prin care profesorul poate să dezvolte noi valori și atitudini pe care elevii să le folosească pe tot parcursul vieții (conform conceptului de life-long learning).

De asemenea, prefer să pornesc în abordarea unei noi teme de la un exercițiu de brainstorming care să îi facă pe elevi să gândească și să exprime trans - și interdisciplinar, să facă asocieri de informații, să își amintească și să regăsească anumite conținuturi științifice în timpul orelor de limbă engleză. De multe ori, am regăsit în reacțiile elevilor



remarci de tipul: „A, știm asta și de la istorie sau de la geografie, de la biologie, fizică, chimie sau socio-umane”. Alte ori, am constatat că anumite informații au fost parcurse și uitate de elevi, din cauza volumului mare de conținuturi ce trebuie învățate și redade în diverse forme de evaluare și atunci anumite texte suport pe care noi le folosim la orele de limbă engleză reactualizează multe concepte și noțiuni utile pentru ei.

Multe dintre aceste tipuri de conținuturi sunt evaluate la ora de limbă engleză atât într-un stil formal, cu teste, teze, verificări orale dar și informal, prin proiecte de studiu, investigare, recenzii de filme sau cărți, care le-au fost aduse în centrul atenției în vederea aplicării și abordării lor directe, sub diverse sarcini de lucru. Ca atare, elevii noștri s-au obișnuit cu portofoliul la limbă engleză, care este o dovadă palpabilă a tuturor temelor mai deosebite abordate și evaluate, pe care le pot oricând revizui atunci când este nevoie să recapituleze anumite structuri gramaticale și lexicale sau structuri de text scris (scrisori informale și formale, texte narativ-descriptive, eseuri discursive, articole, rapoarte și propuneri).

**Programele de curs opțional** pe care le aplicăm la clasele de Filologie, intensiv engleză, Bilingv sau Științe ale Naturii cuprind foarte multe concepte legate de valorile tradiționale, morale, sociale, spirituale și științifice dezvoltate în școlile din Marea Britanie. Anul acesta școlar (2016- 2017), predau conform încadrării din norma mea didactică, la clasa a XII-a, profil real, Științe ale Naturii, cursul opțional de engleză medicală după manualul **Professional English in Use Medicine**, editat de Cambridge University Press, care are lecții bine structurate pe lexic medical de specialitate, cu formule conversaționale uzuale între medic și pacienți, cu sarcini de lucru bazate pe texte informative, de tip input care se referă la sistemul osos, endocrin, nervos, digestiv, circulator, boli ale copilăriei, probleme dermatologice, funcțiile aparatului genital, dar și la sistemul medical din Marea Britanie, cu denumiri ale funcțiilor și ierarhizărilor cadrelor medicale, ale tipurilor de examene și studii pe care trebuie să le parcurgă un student la Medicină, un rezident, un

specialist, a principalelor echipamente medicale folosite în diagnosticări moderne, abrevieri ale termenilor medicali și multe informații utile pentru elevii care studiază la clasa de profil biologia și intenționează să devină studenți la Facultatea de medicină, farmacie, bio-chimie sau alte specializări conexe.

Astfel, punctul de pornire al acestui curs opțional de engleză medicală a plecat de la înțelegerea rolului de învățare centrată pe elev, pe nevoile lui de învățare, pe conceptul de **CLIL** (Content and Language Integrated Learning, n.r. Integrarea integrată de conținut și limbă) care se referă și la faptul că elevii sunt interesați să învețe limba engleză cu o țintă clară, care să le fie de folos într-un anumit domeniu profesional. De exemplu, engleza medicală este necesară pentru studiul domeniilor medical și farmaceutic, unde, de cele mai multe ori, marile tehnici și invenții de aparatura medicală de vârf, participările la conferințe și simpozioane internaționale de specialitate, materialele informaționale de ultimă oră, ghidurile, manualele, enciclopediile, atlasele medicale sunt editate în limba engleză mai întâi și atunci accesul la aceste informații este asigurat prin cunoașterea și utilizarea limbi engleze în registrul medical. De aceea, engleza tehnică, economică, juridică își găsește justificarea în English for the World of Work (n.r. Engleză pentru piața muncii).

Cursul opțional de cultură și civilizație britanică pe care îl predau la clasa a XII-a, profil uman, Filologie, intensiv engleză este de asemenea o formă de aprofundare și utilizarea a principalelor conținuturi și principii dezbătute și experimentate la cursul desfășurat în Marea Britanie, prin care elevii ajung să își dezvolte cunoștințele legate de țările în care se vorbește oficial limba engleză. Dată fiind varietatea conținuturilor pe care un curs opțional de cultură și civilizație le poate oferi elevilor de clasa a XII-a de la acest profil, consider că această disciplină distinctă vine în întâmpinarea nevoilor de dezvoltare a abilităților de comunicare ale elevilor. Mai mult decât atât, un asemenea tip de învățare reprezintă o modalitate utilă de însușire a cunoștințelor și informațiilor legate de spațiul anglo-saxon și nu numai, care pot servi ca

model și ca un real suport moral și intelectual pentru orice viitor cetățean pregătit să-și reprezinte țara alături de celelalte state ale lumii.

Baza de lucru este constituită din exemple practice, materiale suplimentare audio-video de tipul: filme documentare, ecranizări ale unor creații literare sau epoci istorice reprezentative pentru spațiul britanic și american, stiluri muzicale authtone și cântece specifice, extrase celebre din poezie și proză, precum și manualul de cultură și civilizație **Cultural Links**, Editura *Black Cat*, care să stimuleze interesul și implicarea elevilor în studiul acestei discipline opționale.

În concluzie, cursul are un caracter interactiv centrat pe sfera de interes a elevilor, care le dă posibilitatea de a-și suplimenta atât cunoștințele de limbă engleză, cât și cele legate de universul britanic și american și de a-și selecta din proprie inițiativă zona de preocupare prioritară, cu privire la tema propusă spre studiu, ce va fi finalizată sub diverse forme de evaluare. Aceste teme se referă la:

1. Interesul față de alte spații culturale
2. Respectarea diversității de orice tip (etnic, gen, clasă socială)
3. Atitudine deschisă față de sine și față de ceilalți
4. Recunoașterea unor valori diferite față de cele proprii
5. Prețuirea alegerii individuale în fața variantelor multiple ale realității
6. Acceptarea existenței și funcționării unor modele culturale diferite de cele proprii
7. Antrenarea gândirii prospective prin înțelegerea rolului istoriei în viața prezentă și ca factor de predicție a schimbărilor
8. Respectarea drepturilor și valorilor fundamentale ale omului
9. Gândirea critică și flexibilă
10. Rezolvarea pe cale non-violentă a conflictelor
11. Imigranți
12. Apecte multiculturale
13. Sistemul educațional
14. Sisteme politice

De aceea, multe din aceste conținuturi sunt susținute și prin vizionarea și dezbaterăa unor filme istorice de tipul: The Other Boleyn Girl, Elisabeth, The Golden Age, Victoria, The Queen, The King's Speech, care suplimentează ca material didactic audio-video informațiile prezentate în manual și care au dublul rol de a le dezvolta competențele de ascultare și înțelegere în limba engleză și de redare în comunicarea scrisă și orală.

Mai mult decât atât, elevii de la acest profil sunt în curs de documentare și redactare a lucrărilor de atestat de la sfârșitul clasei a XII-a, astfel încât împreună cu ei am stabilit care sunt temele și titlurile acestor produse care sunt o altă formă de redare, în manieră personală și originală a unor cunoștințe legate de cultură și civilizația engleză, pe care le vor susține în fața Comisiei de evaluare formată din profesori de limba engleză, director și inspector de specialitate. Pe parcursul perioadei de cercetare și redactare, rolul meu este acela de a îndruma, corecta și observa conținuturile alese, forma de prezentare, elementele de coeziune și structurare a lucrărilor, de a le recomanda o sitografie și bibliografie utile pentru a realiza cât mai competent temele alese după cum urmează:

15. Arta urbană în Anglia
16. Politici și politicieni din Marea Britanie
17. Scriitori britanici renumiți
18. William Cuceritorul
19. Președinți americani
20. Marea Britanie între trecut, prezent și viitor
21. O viață de film - Henric al VIII-lea
22. Regele Arthur
23. Diana, prințesa inimilor
24. Jack Spintecătorul
25. Anglia Victoriană
26. Obiceiuri și tradiții britanice
27. Muzica Indie și alternativă în Marea Britanie
28. Să descoperim Scoția

29. Britanicii
30. Folclorul englez
31. Ceaiul de la ora 5.00
32. Interpreți americani renumiți
33. Superstiții în spațiul anglo-saxon
34. Epoca Stuarzilor și Restaurația
35. The Radiohead
36. Umanitatea de astăzi fără Marea Britanie
37. Epoca Elisabetană
38. Muzica britanică în anii 60'.

Fiecare elev își va prezenta lucrarea în fața comisiei, într-o formă orală, susținută și de un material PowerPoint cu o schematizare a elementelor cheie, imagini și conținuturi care trebuie prezentate în intervalul a 5-10 minute. Elevii trebuie să se aștepte să răspundă și la întrebări pe care membrii Comisiei de evaluare le pot adresa la sfârșitul prezentării lor. Consider că aceste atestate sunt o formă concretă de lucru care îi responsabilizează foarte bine pe elevi și îi determină să fie mai organizați, să își sistematizeze conținuturile pe parcursul unui document de 20-30 de pagini, să își folosească și competențele digitale pentru editarea materialului și pe cele de comunicare orală în fața unei comisii care le evaluează, notează și apreciază efortul și munca depuse.

Elevii candidați au obligația să printeze lucrările în 2 exemplare, să le predea la secretariatul școlii pentru a fi înregistrate în arhivă, până la o anumită dată limită, înaintea susținerii atestatului în luna mai. În final, un exemplar rămâne la candidat iar celălalt rămâne în arhiva liceului. Acest tip de atestat se susține de mulți ani și în școala noastră atât la clasele de Intensiv engleză, cât și la Bilingv și este o dovadă în plus că exemplele de bună practică văzute în Marea Britanie își găsesc corespondența, validitatea și aplicabilitatea în diverse forme și conținuturi și în orele de limba engleză desfășurate în școlile din România, că profesorii de limbă engleză au înțeles cât de necesar și important este să dezvolte orizonturile de cunoaștere ale elevilor în contextul lumii reale.

## **Experiența participării la curs fructificată la clasă**

**Prof. Barciuc Florentina**

Am pășit în viața școlară britanică și am constatat cu bucurie și cu satisfacția meseriei bine făcute, faptul că strategiile pe care le folosim noi la clasă în predarea limbii engleze nu sunt străine de realitatea britanică. Acest lucru se datorează varietății de resurse autentice pe care noi le folosim, și anume manuale editate în Marea Britanie de către specialiști în predarea limbii engleze ca limbă străină, materiale ce dezvoltă cu precădere acest tip de abordare din perspectiva spirituală, morală și socială. Prin activități de dezvoltare a abilităților de exprimare orală îi încurajăm pe elevi să își exprime părerea în legătură cu teme de interes din sfera personală, cum ar fi preocupările lor zilnice, argumentând și exemplificând răspunsul dat. În felul acesta ei se cunosc mai bine și își pot cunoaște și colegii mai bine.

De asemenea, organizăm activități didactice grupându-i pe elevi pentru a facilita colaborarea cu un scop bine definit, punând accentul pe rolul fiecăruia și pe avantajele negocierii. Încurajăm cunoașterea interculturală prin prezentarea de rețete culinare din spațiul cultural britanic în limba engleză, prin cursurile opționale de cultură și civilizație engleză în care comparăm stilurile de viață, redând asemănările și deosebirile dintre viața cotidiană în spațiul englez și cel românesc, clima, reperele istorice, organizarea statală, educația, sportul, timpul liber, arta, comunicarea și tehnologia sau fenomenul globalizării. Propunem activități ce pun în valoare spiritualitatea, moralul și socialul, cum ar fi unul dintre proiectele caritabile din școala noastră în care elevi de la mai multe clase își unesc forțele în realizarea unor simboluri culturale, măștișoarele, pe care le comercializează, iar fondurile strânse sunt donate căminelor de bătrâni direct de către elevi însoțiți de profesori.

Acest tip de abordare nu vine fără rezultate fructuoase în sensul că elevii noștri susțin pe lângă examenul de atestat la finalul clasei a XII-a, în cazul în care studiază limba engleză la profil intensiv sau bilingv,

examenle internaționale de atestare a competențelor lingvistice în limba engleză, mai exact Cambridge și IELTS.

Unii dintre ei merg la studii în Marea Britanie și în alte țări din Europa unde își pot pune în practică toate abilitățile exersate în timpul orelor de limba engleză și nu numai. Mai mult, foști elevi se integrează pe piața muncii în străinătate, iar abilitățile lingvistice și educația în sensul respectării modelului spiritual, moral și social, sunt de folos în procesul de adaptare și, mai ales, în depășirea șocului cultural cu care se pot confrunta inițial.

Explorarea diversității și implicațiilor acesteia a constituit o temă de interes pentru studiu aprofundat în urma căruia voi redacta lucrarea de susținere a gradului didactic I.

În februarie 2017 m-am prezentat la colocviul pentru stabilirea temei acestei lucrări de cercetare metodico-științifică la Universitatea *Dunărea de Jos*, Galați, anume *Approaching Cultural Awareness in the English Class. The Meanings of Diversity / Conștientizarea dimensiunii culturale în cadrul orei de limba engleză. Sensurile diversității*, aprobată prin Decizia nr. 6346/15.03.2017 a Rectorului Universității *Dunărea de Jos*, Galați.

Tema va fi tratată în patru capitole, pornind de la aspecte teoretice către aplicarea acestora la clasă. Voi încerca să încurajez elevii să-și exprime părerea promovând un comportament proactiv și incluziv în contextul vieții reale, mai ales că mulți dintre ei merg la studiu sau se angajează în țări europene.

Mi-am propus elaborarea unui suport pentru un curs opțional de cultură și civilizație engleză, care să exploreze conceptul de diversitate culturală și ceea ce derivă de aici, anume discriminarea pe criterii de: vârstă, sex, sexualitate, gen, dizabilitate, naționalitate, educație, stare civilă, religie, prin aplicarea lor în diverse contexte de cultură și civilizație precum: educația, relațiile interpersonale, activitățile în timpul liber, viața în comunitate, mass media, relațiile de muncă sau artă și știință.

# **Structura lucrării metodico-științifice pentru acordarea gradului didactic I**

## **Introduction**

### **Chapter 1: Theoretical background**

- 1.1 What is Cultural Awareness?
- 1.2 Diversity and Identity
- 1.3 Stereotypes, Prejudice, Discrimination

### **Chapter 2: On intercultural education**

- 2.1 Developing the intercultural dimension in language teaching
- 2.2 Developing intercultural competence in terms of knowledge, skills, attitudes and values
- 2.3 Themes
- 2.4 Culture as a fifth skill
- 2.5 Using authentic materials
- 2.6 Modern tools
- 2.7 Assessing cultural competence

### **Chapter 3**

- 3.1 Research hypothesis
- 3.2 Research aim
- 3.3 Research objectives
- 3.4 Research subjects
- 3.5 Research content
- 3.6 Research location and duration
- 3.7 Stages and research methods

### **Chapter 4: Research outcome**

Devising an optional course support material

## **Conclusion**

## **References**

## **Appendix**



**INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN GALAȚI  
LICEUL TEORETIC “EMIL RACOVIȚĂ”, GALAȚI**

**PROGRAMA ȘCOLARĂ PENTRU DISCIPLINA  
“DIGITAL ENVIRONMENT”  
 (“ABORDAREA DIGITALĂ A MEDIULUI  
ÎNCONJURĂTOR”)**

**CLASA a XI – a**

**Ciclul superior al liceului  
*Filiera teoretică, Profil real,  
Specializarea Științe ale naturii***

**Curriculum la decizia școlii**

**Propusă de profesorii  
ANASIA Simona  
DOMINTEANU Nicoleta  
HUMELNICU Delia Angelica  
TĂTARU Lăcrămioara**

**An școlar 2017 – 2018**

## NOTĂ DE PREZENTARE

În contextul unei lumi în continuă dezvoltare, în care elevii din acest moment trebuie să fie formați pentru a deveni oameni de valoare pentru societatea viitoare, este nevoie ca aceștia să își dezvolte competențele necesare secolului al XXI-lea pentru a putea aplica informațiile și cunoștințele dobândite în noi contexte și situații problematice care se pot ivi în viața de zi cu zi.

Actualul document prezintă **programa** propusă pentru disciplina opțională “Digital Environment” (“Abordarea digitală a mediului înconjurător”), predată la nivelul clasei a XI-a. Se vor folosi conținuturi specifice pentru șase discipline de învățământ: Geografie, Biologie, Economie, Educație antreprenorială, Sociologie, Tehnologia Informației și Comunicațiilor. Astfel, elevii vor obține o privire de ansamblu asupra unui element, eveniment, fenomen, putând îmbina informațiile dobândite pentru a-și dezvolta gândirea critică și capacitatea de rezolvare a problemelor.

Programa este axată pe o serie de **competențe generale**. Acestea se definesc pentru fiecare disciplină în parte, având un grad înalt de complexitate și generalitate. Fiind vorba despre o concepere transdisciplinară, aceste competențe vor fi definite generic, urmând ca ulterior să fie aplicate conform necesităților. Competențele generale dirijează demersul pedagogic și evidențiază achizițiile finale ale elevilor. Pe baza competențelor generale se definesc **competențe derivate** sau **specifice**, care se formează pe parcursul întregului an de studiu, fiind etape în dobândirea competențelor generale. Competențele derivate se vor axa pe translatarea noțiunilor teoretice trans- și interdisciplinare în acțiuni practice realizate de elevi.

Programa prezintă **conținuturile** învățării, care sunt mijloace prin care se urmărește dobândirea competențelor specifice propuse. Acestea sunt organizate tematic pe **unități de învățare**. O unitate de învățare va cuprinde informații din cadrul tuturor celor șase discipline implicate pentru studiu, explicate și prezentate conform organizării orelor fie de

un singur profesor, când este vorba despre un element prezentat monodisciplinar, iar la o oră ulterioară, de către un alt profesor, conform materiei pe care acesta o predă, fie de doi sau trei profesori la o oră pentru a evidenția legăturile, interdependențele sau diferențele conform fiecărui specific al disciplinei. Pentru dobândirea competențelor specifice se propun activități de învățare. Exemplele de activități pornesc de la experiența concretă a elevilor și sunt integrate unor strategii didactice adecvate contextelor de învățare.

**Valorile și atitudinile** ce urmează a fi dobândite în urma orelor multimedia nu pot fi cuantificate în mod direct, elevii urmând a fi canalizați de profesori în scopul manifestării interesului pentru asigurarea dezvoltării durabile a planetei, pentru formarea unor obiceiuri de viață sănătoasă și în principal pentru determinarea la fiecare elev a dorinței de a învăța și de a se forma pe parcursul întregii vieți (Life Long Learning).

Disciplina “Digital Environment” (“Abordarea digitală a mediului înconjurător”) trebuie să asigure dobândirea unor competențe de lucru, nu numai a unor cunoștințe. Prin valența sa transdisciplinară, aceasta se dorește a constitui un punct de plecare pentru viitoare proiecte la care vor lua parte elevii, fie la școală, fie la locul de muncă.

Utilizând calculatorul și aplicații digitale, atât ca mijloc de formare, cât și de informare, documentare și investigare, elevii vor putea prezenta în mod eficient noțiunile ce aparțin celorlalte discipline. Prin îmbinarea Geografiei cu Biologia vor afla noi informații, dar vor putea stabili și conexiuni pentru un punct de vedere argumentat solid, pe care îl vor expune folosind abilitățile dobândite cu ajutorul profesorului de Sociologie. Elevii vor fi motivați să creeze un oraș ideal, prin elaborarea de idei de afaceri folosind studii de piață, conform cunoștințelor explicate din punctul de vedere al Economiei și Educației Antreprenoriale.

Pe baza competențelor dobândite, elevii vor dobândi o privire de ansamblu asupra modului de funcționare a societății înconjurătoare și vor fi motivați pentru a adopta un regim de viață responsabil, putând

deveni inițiatori ai unor activități de ecologizare și sensibilizare referitoare la problemele comunității sociale din care vor face parte sau antreprenori de succes, fiind încurajați să își expună ideile, ce pot deveni puncte de plecare pentru viitoare acțiuni.

## MODALITĂȚI DE EVALUARE

Activitățile de la orele de “Digital Environment” vor fi evaluate prin următoarele procedee:

- ✓ Teste scrise, clasice sau grilă ;
- ✓ Rezolvare de probleme;
- ✓ Probe orale;
- ✓ Fișe de lucru;
- ✓ Temă de lucru în clasă;
- ✓ Temă de lucru pentru acasă;
- ✓ Observare sistematică;
- ✓ **Proiect** (principalul instrument de evaluare, ce poate include, pe lângă portofoliul cu aplicațiile realizate (afișe, postere, machete, software, filmări) și liste de verificare, jurnale sau grile de progres).

## VALORI ȘI ATITUDINI

✚ Cunoașterea și utilizarea termenilor și conceptelor specifice din domeniile disciplinelor incluse;

✚ Organizarea modului de gândire pentru rezolvarea unei probleme;

✚ Formularea, stabilirea și alegerea soluției optime pentru rezolvarea unei probleme;

✚ Manifestarea spiritului inovativ pentru rezolvarea sarcinilor de lucru;

✚ Afișarea unei atitudini favorabile pentru cunoaștere, cercetare și știință;

✚ Manifestarea interesului, inițiativei și disponibilității în rezolvarea de sarcini variate propuse;

- ✚ Formarea capacității de a utiliza instrumente informatice;
- ✚ Formarea și dezvoltarea capacităților artistice și creative folosind mijloacele specifice sistemului informațional;
- ✚ Sensibilizarea referitoare la problemele mediului înconjurător;
- ✚ Manifestarea respectului față de adevărul științific și față de orice formă de viață;
- ✚ Dezvoltarea spiritului de investigație și a capacității de interpretare critică a faptelor observate;
- ✚ Conștientizarea impactului social, economic și moral al proiectelor realizate pe echipe;
- ✚ Stabilirea și efectuarea interconexiunilor existente între cunoștințele dobândite la disciplina “Digital Environment” și cele de la alte obiecte de studiu.

## SUGESTII METODOLOGICE

Predarea-învățarea disciplinei „Digital Environment” (“Abordarea digitală a mediului înconjurător”) va fi orientată pe *rezolvarea unor sarcini de lucru*, utilizându-se preponderent metoda învățării și a formării deprinderilor, precum și cea a problematizării și exemplificării, prin rezolvarea unei game cât mai variate de aplicații practice și punându-se accent pe rezolvarea cu exactitate și la timp a cerințelor sarcinilor de lucru. Realizarea proiectelor în cadrul activităților practice va urmări dezvoltarea abilităților de lucru în echipă și a creativității.

*Locul de desfășurare* a instruirii variază, putând fi sala de clasă, laboratorul de biologie sau laboratorul de informatică, respectiv cabinetul de geografie. Conform cu dotările existente, elevii vor fi organizați pe echipe, formate din doi sau mai mulți elevi, ținând cont de nivelul de pregătire a fiecăruia. Configurația calculatoarelor trebuie să permită rularea aplicațiilor digitale prin care vor fi formate competențele specifice.

Prezența unui *videoprojector* va îmbunătăți instruirea interactivă, permițând elevilor concentrarea asupra realizării activităților practice

propuse și facilitând însușirea teoriei prin intermediul unor exemple descriptive sugestive.

Specificul disciplinei impune *metode didactice interactive*, fiind recomandate cu precădere aplicațiile pe grupe sau echipe. Se utilizează brainstormingul, harta conceptuală, diagrama KWL, metoda descoperirii, a demonstrației, problematizarea, învățarea reciprocă, metoda mozaic, exemplificarea, metoda proiectului, studiul de caz și conversația euristică.

Strategiile didactice propuse recomandă explorarea lumii vii, inclusiv societatea actuală, pornind de la situații-problemă observate în viața cotidiană, ale căror soluții pot fi identificate prin activități de investigare care valorifică și stimulează curiozitatea naturală a elevilor la această vârstă.

Pentru a evita disfuncțiile apărute pe parcursul instruirii, este necesar ca profesorul să urmărească strict fiecare elev, ceea ce presupune recurgerea la un sistem ordonat de prezentare, pas cu pas, în ritm impus, a facilităților unui program. După aceea, ritmul de instruire poate diferi în funcție de particularitățile fiecărui elev. Profesorul trebuie să își structureze foarte clar și să formuleze precis și în funcție de nivelul elevilor, cerințele specifice.

Pentru proiectarea didactică eficientă, profesorul trebuie să-și propună finalizarea unei etape de instruire într-o ședință de lucru de o oră, astfel încât să nu mai fie necesară reluarea ultimelor secvențe din ședința anterioară. Se poate propune, în funcție de complexitatea temei, desfășurarea acesteia pe parcursul mai multor ore, cu condiția grupării cunoștințelor similare în cadrul unei ore, fără a se repeta.

*Aplicațiile* prezentate efectiv elevilor, cu care aceștia vor lucra, trebuie să aibă ca obiect, pe cât posibil, probleme concrete ale activităților productive din domeniul de activitate. Achiziția treptată a cunoștințelor și deprinderilor poate fi stimulată printr-o prezentare atractivă și motivantă a conținuturilor asociate.

Concretizarea sistemului de competențe asumat prin “Digital Environment” (“Abordarea digitală a mediului înconjurător”) poate fi

realizată prin utilizarea predilectă a unor *activități de învățare* conforme acestor competențe; dintre acestea, menționăm: explicarea (orală și în scris) a elementelor analizate, utilizarea terminologiei în contexte noi, utilizarea suporturilor cartografice pentru selectarea informației, construirea unor texte pornind de la hărți, grafice, imagini, trecerea de scară (de la nivelul lumii până la orizontul local), utilizarea informațiilor din mass-media, transpunerea informațiilor pe platforme informatice și utilizarea unor programe din domeniul IT pentru constituirea unor proiecte, plecând de la conținuturi și tratarea lor inter și transdisciplinară. Toate *activitățile și situațiile de învățare* vor pune elevii să colaboreze eficient, prin împărțirea sarcinilor de lucru, punând accent pe capacitatea elevilor de a-și distribui sarcinile de lucru, pentru încadrarea eficientă în timpul de lucru. Competențele IT nu vor fi aplicate efectiv, ci vor fi punți de legătură între discipline, fiind utilizate ca modalități de documentare, prezentare a noțiunilor și informațiilor geografice, sociale, economice sau biologice.

Programa induce și o serie de sugestii noi, de *evaluare a rezultatelor instruirii*. Astfel, aceasta trebuie să aibă în vedere evaluarea modului de atingere a competențelor specifice; în acest context, competențele specifice pot fi transformate în formulări asemănătoare unor cerințe de evaluare. De asemenea, este facilitată utilizarea tuturor tipurilor de itemi, în proporții și structuri diferite (în raport cu specificul competențelor evaluate), evaluarea continuă (după fiecare unitate de învățare) și folosirea unor forme alternative (portofoliu, referatul, proiectul). Vor fi constituite baterii de teste, utilizate la sfârșitul lecției, punându-se accent nu pe cantitatea informațiilor dobândite, ci pe aplicarea în viața reală a noțiunilor învățate sau utilizarea unor noțiuni din presă și din literatura de specialitate în situații noi.

Vor fi incluse modalități de evaluare diverse, fiecare dintre cei patru profesori, titulari ai cursului opțional “Digital Environment” (“Abordarea digitală a mediului înconjurător”) vor aplica la clasă elementele de noutate însușite prin participarea în cadrul programului

ERASMUS+, în proiectul „Educație formativă și incluzivă prin instrumente și strategii didactice inovatoare”.

Monitorizarea activă și permanentă a evoluției elevilor determină motivarea lor directă în rezolvarea sarcinilor propuse și formarea unei gândiri critice și organizate, care va fi utilă pentru activitățile viitoare din cadrul vieții didactice și cotidiene a elevilor.

## **BIBLIOGRAFIE**

1. Virgil Ioanid – “Mediu și urbanism”, - Ed.Științifică, 1992
2. Sârbu Cătălin – „Habitatul urban în expansiune periurbană, Ed. Universității de Arhitectură și Urbanism *Ion Mincu*”, 2005
3. Ardelean A., Maior C. – „Management ecologic”, Ed. Servo sat, Arad, 2000
4. Peter Singer, „Tratat de etică”, Ed. Polirom, Iași, 2006
5. Dumitru Popovici, „Logică și psihologie. Dimensiuni interdisciplinare”, Ed. Sitech, Craiova, 2003
6. Peter Saunders, „Capitalismul – un bilanț social”, Ed. DU Style, București, 1998
7. David Lyon, „Postmodernitatea”, Ed. DU Style, București, 1998
8. Institutul Român pentru Drepturile Omului, Principalele instrumente internaționale privind drepturile omului la care România este parte, vol. II, București, 1997
9. Philip Allan, „Geography Edexcel A2”, Ed.Hodder Education, 2009, United Kingdom
10. John Palliseter, Ann Bowen, „Geography for GCSE – New Edition”, Ed. Longman, United Kingdom
11. Sue Warm, Michael Naish, „Global Challenge”, Ed. Longman, United Kingdom
12. Materiale Curs ”Abilități de viață în contextul dezvoltării durabile”, Prof21
13. Resurse educaționale iteach.ro
14. Manuale alternative de Geografie, Biologie, Economie pentru clasa a XI-a, respectiv Educație Antreprenorială, Tehnologia Informației și a Comunicațiilor, clasa a X-a, aprobate



## **COMPETENȚELE CHEIE EUROPENE VIZATE PRIN STUDIUL DISCIPLINEI**

Pe baza rezultatelor studiilor efectuate la nivelul Comisiei Europene au fost stabilite opt competențe cheie, fiind precizate, pentru fiecare competență cheie, cunoștințele, deprinderile și atitudinile care trebuie dobândite, respectiv formate elevilor în procesul educațional.

Aceste competențe cheie răspund obiectivelor asumate pentru dezvoltarea sistemelor educaționale și de formare profesională în Uniunea Europeană și, ca urmare, stau la baza stabilirii curriculumului pentru educația de bază.

Principalele competențe cheie europene vizate prin studiul disciplinei sunt:

<p><b>Comunicare în limba maternă</b> <b>Comunicarea într-o limbă străină</b> <b>Competențe digitale</b> <b>Competențe în matematică și competențe de bază în științe și tehnologie</b> <b>A învăța să înveți (metacogniție)</b> <b>Spirit de inițiativă și antreprenoriat</b> <b>Competențe sociale și civice</b> <b>Sensibilizare și exprimare culturală</b></p>
--

### **COMPETENȚE GENERALE**

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Utilizarea adecvată a terminologiei și a limbajelor specifice pentru explicarea mediilor înconjurător, economic și virtual;</li><li>2. Explorarea sistemelor biologice, economice, sociale și geografice, a proceselor și a fenomenelor cu instrumente și metode științifice;</li><li>3. Rezolvarea unor situații problemă din lumea reală și virtuală pe baza gândirii logice și a creativității;</li><li>4. Identificarea elementelor care intervin într-o problemă din viața reală și a relațiilor dintre acestea;</li></ol> |
|--|

5. Relaționarea elementelor și a fenomenelor din natură și din societate cu reprezentările lor cartografice, geografice sau pe modele virtuale;
6. Transferarea și integrarea cunoștințelor și metodelor de lucru specifice biologiei, geografiei, științelor socio-umane și informaticii în contexte noi;
7. Dezvoltarea deprinderilor de utilizare a calculatorului pentru realizarea proiectelor de grup;
8. Dezvoltarea interesului pentru protejarea mediului înconjurător.

### Competențe specifice și conținuturi asociate

Nr. Crt.	Competențe specifice	Conținuturi
1	<p><b>1.1.</b> Utilizarea adecvată a terminologiei și a limbajelor specifice pentru explicarea elementelor mediilor naturale, antropice și economice;</p> <p><b>2.1.</b> Extragerea informațiilor din texte, filme, tabele, desene, scheme, ca surse pentru identificarea caracteristicilor unor sisteme biologice, sociale și economice;</p> <p><b>2.2.</b> Realizarea dirijată a unor activități simple de investigare pe baza unor fișe de lucru date;</p> <p><b>3.1.</b> Utilizarea unor algoritmi cunoscuți în investigarea mediului urban;</p> <p><b>5.1.</b> Citirea și interpretarea informațiilor cartografice și grafice referitoare la urbanizare;</p> <p><b>6.1.</b> Aplicarea în viața cotidiană a cunoștințelor specifice din biologie, geografie, economie și informatică;</p> <p><b>6.2.</b> Realizarea de conexiuni intra-, inter- și transdisciplinare;</p>	<p><b>Viața la oraș (descriere cadru local, probleme sociale și economice, cauze, identificare și propunere soluții)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Locul omului - impactul asupra mediului și dependența acestuia de mediu</li> <li>• Factorii de mediu și variația lor spațială și temporală</li> <li>• Forme specifice de poluare urbană și efectele asupra organismului uman</li> <li>• Specii reprezentative: exemple, adaptările lor la mediul de viață</li> </ul>

	<p><b>7.1.</b> Integrarea elementelor site-urilor web</p> <p><b>7.2.</b> Utilizarea facilităților unui editor de scenarii specializat – Dvolver;</p> <p><b>7.3.</b> Analizarea unei situații reale și crearea aplicației specifice prin utilizarea corectă a instrucțiunilor programelor software;</p> <p><b>8.1.</b> Elaborarea de proiecte de dezvoltare urbană</p>	
<b>2</b>	<p><b>1.1.</b> Utilizarea adecvată a terminologiei și a limbajelor specifice pentru explicarea structurilor organizatorice ale societății;</p> <p><b>2.2.</b> Realizarea dirijată a unor activități simple de investigare pe baza unor fișe de lucru date;</p> <p><b>3.1.</b> Utilizarea unor algoritmi cunoscuți în investigarea mediilor economic și social;</p> <p><b>6.1.</b> Aplicarea în viața cotidiană a cunoștințelor specifice (biologie, geografie, economie și informatică);</p> <p><b>6.2.</b> Realizarea de conexiuni intra-, inter- și transdisciplinare;</p> <p><b>7.1.</b> Integrarea elementelor site-urilor web</p> <p><b>7.2.</b> Utilizarea facilităților unui editor de scenarii specializat – Dvolver;</p> <p><b>7.3.</b> Analizarea unei situații reale și crearea aplicației specifice prin utilizarea corectă a instrucțiunilor programelor software</p>	<p><b>Parlamentul European</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Structură, rol la nivel european și mondial, factor de decizie</li> <li>➤ Implicarea tinerilor în comunitate</li> </ul>
<b>3</b>	<p><b>1.1.</b> Utilizarea adecvată a terminologiei și a limbajelor specifice pentru explicarea problemelor minorităților;</p>	<p><b>Minorități naționale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemele minorităților</li> </ul>

	<p><b>5.1.</b> Citirea și interpretarea informațiilor cartografice și grafice referitoare la minoritățile naționale;</p> <p><b>6.1.</b> Aplicarea în viața cotidiană a cunoștințelor specifice (biologie, geografie, economie și informatică);</p> <p><b>6.2.</b> Realizarea de conexiuni intra-, inter- și transdisciplinare;</p> <p><b>7.1.</b> Integrarea elementelor site-urilor web</p> <p><b>7.2.</b> Utilizarea facilităților unui editor de scenarii specializat – Dvolver;</p> <p><b>7.3.</b> Analizarea unei situații reale și crearea aplicației specifice prin utilizarea corectă a instrucțiunilor programelor software</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrarea minorităților în comunitate</li> </ul>
4	<p><b>1.1.</b> Utilizarea adecvată a terminologiei și a limbajelor specifice resurselor naturale;</p> <p><b>1.2.</b> Utilizarea adecvată a terminologiei și a limbajelor specifice procesului de dezvoltare durabilă;</p> <p><b>2.1.</b> Extragerea informațiilor din texte, filme, tabele, desene, scheme, ca surse pentru identificarea caracteristicilor unor sisteme biologice, sociale și economice;</p> <p><b>2.2.</b> Realizarea dirijată a unor activități simple de investigare pe baza unor fișe de lucru date;</p> <p><b>3.1.</b> Utilizarea unor algoritmi cunoscuți în investigarea repartiției și utilizării resurselor naturale;</p> <p><b>4.1.</b> Analiza relațiilor dintre factorii ce intervin în gestionarea resurselor naturale și explicarea problemelor ce derivă din exploatarea deficitară;</p>	<p><b>Gestionarea resurselor (responsabilizare pentru folosire eficientă)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Supraexploatarea resurselor</li> <li>➤ Dezvoltarea durabilă, premisă a continuității lumii vii</li> <li>➤ Relația resursă – dezvoltare economică și socială</li> </ul>

	<p><b>5.1.</b> Citirea și interpretarea informațiilor cartografice și grafice referitoare la răspândirea, exploatarea și gestionarea resurselor naturale;</p> <p><b>6.1.</b> Aplicarea în viața cotidiană a cunoștințelor specifice (biologie, geografie, economie și informatică);</p> <p><b>6.2.</b> Realizarea de conexiuni intra-, inter- și transdisciplinare;</p> <p><b>7.1.</b> Integrarea elementelor site-urilor web</p> <p><b>7.2.</b> Utilizarea facilităților unui editor de scenarii specializat – Dvolver;</p> <p><b>7.3.</b> Analizarea unei situații reale și crearea aplicației specifice prin utilizarea corectă a instrucțiunilor programelor software;</p> <p><b>8.1.</b> Elaborarea de proiecte de dezvoltare urbană</p>	
5	<p><b>1.1.</b> Utilizarea adecvată a terminologiei și a limbajelor specifice pentru explicarea decalajelor între statele și economiile lumii;</p> <p><b>2.1.</b> Extragerea informațiilor din texte, filme, tabele, desene, scheme, ca surse pentru identificarea caracteristicilor unor sisteme biologice, sociale și economice;</p> <p><b>2.2.</b> Realizarea dirijată a unor activități simple de investigare pe baza unor fișe de lucru date;</p> <p><b>3.1.</b> Utilizarea unor algoritmi cunoscuți în investigarea mediului social;</p> <p><b>4.1.</b> Analiza relațiilor dintre factorii ce intervin în decalajul dintre statele lumii și explicarea problemelor ce derivă din gestionarea deficitară;</p>	<p><b>Lupta pentru putere sau bogăție</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Decalajul nord-sud</li> <li>• Conflictele actuale și impactul asupra societății</li> <li>• Sărăcia</li> </ul>

	<p><b>5.1.</b> Citirea și interpretarea informațiilor cartografice și grafice referitoare la P.N.B.;</p> <p><b>6.1.</b> Aplicarea în viața cotidiană a cunoștințelor specifice (biologie, geografie, economie și informatică);</p> <p><b>6.2.</b> Realizarea de conexiuni intra-, inter- și transdisciplinare;</p> <p><b>7.1.</b> Integrarea elementelor web</p> <p><b>7.2.</b> Utilizarea facilităților unui editor de scenarii specializat – Dvolver;</p> <p><b>7.3.</b> Analizarea unei situații reale și crearea aplicației specifice prin utilizarea corectă a instrucțiunilor programelor software;</p> <p><b>8.1.</b> Elaborarea de proiecte de dezvoltare urbană</p>	
6	<p><b>1.1.</b> Utilizarea adecvată a terminologiei și a limbajelor specifice pentru explicarea cauzelor problemelor ecologice și sociale;</p> <p><b>2.1.</b> Extragerea informațiilor din texte, filme, tabele, desene, scheme, ca surse pentru identificarea caracteristicilor unor sisteme biologice, sociale și economice;</p> <p><b>2.2.</b> Realizarea dirijată a unor activități simple de investigare pe baza unor fișe de lucru date;</p> <p><b>3.1.</b> Utilizarea unor algoritmi cunoscuți în investigarea mediului antropoc;</p> <p><b>4.1.</b> Analiza relațiilor dintre factorii ce intervin în procesele naturale și explicarea problemelor ce derivă din dezechilibrele locale;</p> <p><b>5.1.</b> Citirea și interpretarea informațiilor cartografice și grafice referitoare la problemele mediului actual;</p>	<p><b>Problemele Terrei cu aplicații în orizontul local</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Schimbări climatice</li> <li>➤ Efectele urbanizării și industrializării asupra mediului</li> <li>➤ Rolul omului în rezolvarea dezechilibrelor</li> </ul>

	<p><b>6.1.</b> Aplicarea în viața cotidiană a cunoștințelor specifice (biologie, geografie, economie și informatică);</p> <p><b>6.2.</b> Realizarea de conexiuni intra-, inter- și transdisciplinare;</p> <p><b>7.1.</b> Integrarea elementelor site-urilor web</p> <p><b>7.2.</b> Utilizarea facilităților unui editor de scenarii specializat – Dvolver;</p> <p><b>7.3.</b> Analizarea unei situații reale și crearea aplicației specifice prin utilizarea corectă a instrucțiunilor programelor software;</p> <p><b>8.1.</b> Elaborarea de proiecte de dezvoltare urbană.</p>	
--	--	--

# LICEUL TEORETIC “EMIL RACoviȚĂ”, GALAȚI

## PROGRAMA ȘCOLARĂ PENTRU DISCIPLINA “RECEPTAREA TEXTULUI LITERAR”

CLASA a XI – a

**Ciclul superior al liceului**  
*Filiera teoretică, Profil real,*  
*Specializarea Științe ale naturii*

**Curriculum la decizia școlii**

COLECTIV DE REDACTARE

*Profesori:*

Constantin Mariana

Corcăcel Elena

Fuică Violeta

Solomon Centa

Petrea Livia

Popa Mihaela

**An școlar 2016-2017**



*Tipul: Opțional ca disciplină distinctă*  
*Număr de ore pe săptămână: 1 oră*

## ARGUMENT

Elaborarea prezentului opțional are drept punct de plecare dorința elevilor de a se angaja încă din clasa a XI-a în demersul de pregătire pentru examenul de bacalaureat.

Acest opțional oferă elevilor posibilitatea de a se familiariza cu tipurile de itemi specifici subiectului de tip I din cadrul probei scrise de limba și literatura română a examenului de bacalaureat. Astfel, se va urmări dezvoltarea competențelor de receptare a textului literar la prima vedere cu scopul de a obține rezultate performante. Activitățile de învățare propuse vor avea un caracter dominant aplicativ, întrucât elevii trebuie să fie capabili să transpună în practica receptării textului literar instrumentarul de analiză a textelor și de comentare a diverselor aspecte ale acestora. În timpul orelor de curs elevii vor primi fișe de lucru diferențiat, în funcție de nivelul de cunoștințe al fiecăruia. Astfel, vom aplica la clasă noțiunile asimilate în urma participării la cursul „Disability - The Value of the Difference” (Italia, Celano), din cadrul Proiectului ERASMUS+ KA1 „Educație formativă și incluzivă prin instrumente și strategii didactice inovatoare”. În urma parcurgerii acestui curs opțional, elevii vor dovedi că au capacitatea de a recepta mesajul artistic, de a-l analiza și interpreta din unghiuri diferite, de a-și organiza ideile, de a-și comunica opiniile clar și persuasiv într-un limbaj adecvat, nuanțat.

## COMPETENȚE GENERALE

1. Utilizarea adecvată a tehnicilor de redactare și a formelor exprimării scrise compatibile cu situația de comunicare în elaborarea unor texte diverse;
2. Receptarea adecvată a sensului/ sensurilor unui mesaj transmis prin diferite tipuri de mesaje scrise;

3. Identificarea și analiza principalelor componente de structură, de compoziție și de limbaj specifice textului literar;

4. Interpretarea textelor la prima vedere prin prisma propriilor valori și a propriei experiențe de lectură

### VALORI ȘI ATITUDINI

➤ Stimularea gândirii autonome, reflexive și critice în raport cu diversele mesaje receptate;

➤ Cultivarea interesului pentru lectură și a plăcerii de a citi, a gustului estetic în domeniul literaturii;

➤ Cultivarea unei atitudini pozitive față de comunicarea în scris și a încrederii în propriile abilități de comprehensiune și analiză a textului literar.

### COMPETENȚE DE EVALUAT

1. Utilizarea adecvată a tehnicilor de redactare și a formelor exprimării scrise compatibile cu situația de comunicare în elaborarea unor texte diverse

NR. CRT.	COMPETENȚE SPECIFICE	CONȚINUTURI ASOCIATE
1.1.	Organizarea comunicării scrise în conformitate cu standardele de evaluare	✓ <b>Reguli generale în redactare</b> (structurarea textului, adecvarea la cerința de redactare, adecvare stilistică, așezare în pagină, lizibilitate)
1.2.	Utilizarea adecvată a strategiilor și a regulilor de exprimare în vederea realizării unei comunicări corecte, eficiente și personalizate	✓ <b>Exprimarea reacțiilor și a opiniilor față de texte literare</b> (argumentare, rezumat, analiză, caracterizare de personaj, comentariu)
1.3.	Utilizarea adecvată a achizițiilor lingvistice în producerea și în receptarea diverselor texte, cu explicarea rolului acestora în construirea mesajului	✓ <b>Norme limbii literare</b> la nivelurile: ortografic și de punctuație, morfosintactic, lexico-semantic, stilistico-textual; ✓ <b>Rolul verbelor în narațiune; rolul adjectivelor în descriere</b>

2. Receptarea adecvată a sensului/ sensurilor unui mesaj transmis prin diferite tipuri de mesaje scrise

NR. CRT.	COMPETENȚE SPECIFICE	CONȚINUTURI ASOCIATE
2.1.	Identificarea particularităților și a funcțiilor stilistice ale limbii în receptarea diferitelor tipuri de texte	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Valori stilistice ale unor categorii morfosintactice întâlnite în texte literare diverse (proză, poezie, dramaturgie);</li> <li>✓ Expresivitatea în limbajul literar</li> </ul>
2.2.	Analiza elementelor ce încadrează un text într-o tipologie sau alta	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tipuri textuale și structura acestora:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- narativ, descriptiv</li> <li>- liric, epic, dramatic</li> </ul> </li> </ul>
2.3.	Identificarea temei și a modului de reflectare a acesteia în texte literare la prima vedere	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Teme/ motive identificate;</li> <li>✓ Viziune despre lume a autorului / personajelor operei literare</li> </ul>

3. Identificarea și analiza principalelor componente de structură, de compoziție și de limbaj specifice textului literar

3.1.	Identificarea și analiza elementelor de compoziție și de limbaj în textul poetic	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Instanțele comunicării în textul poetic;</li> <li>✓ Imaginar poetic, figuri de stil;</li> <li>✓ Lirism subiectiv/obiectiv;</li> <li>✓ Titlu, motiv poetic, laitmotiv, simbol central, idee poetică;</li> <li>✓ Caracteristici ale limbajului poetic: expresivitate, sugestie, ambiguitate, reflexivitate</li> </ul>
------	--	--

3.2.	Identificarea și analiza principalelor componente de structură, de compoziție și de limbaj specifice textului narativ	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Instanțele comunicării în textul narativ;</b></li> <li>✓ <b>Particularități ale construcției subiectului în textele narative;</b></li> <li>✓ <b>Particularități ale compoziției în textele narative: incipit, final, episoade/secvențe narative, tehnici narative;</b></li> <li>✓ <b>Construcția personajelor; modalități de caracterizare a personajului; tipuri de personaje;</b></li> <li>✓ <b>Tipuri de perspectivă narativă;</b></li> <li>✓ <b>Registre stilistice, limbajul personajelor, limbajul naratorului;</b></li> <li>✓ <b>Stilul direct, stilul indirect, stilul indirect liber;</b></li> </ul>
3.3.	Identificarea și analiza principalelor componente de structură și de limbaj specifice textului dramatic	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Particularități ale construcției subiectului în textul dramatic</b></li> <li>✓ <b>Particularități ale compoziției textului dramatic</b></li> <li>✓ <b>Modalități de caracterizare a personajelor</b></li> <li>✓ <b>Registre stilistice, limbajul personajelor, rolul indicațiilor scenice</b></li> </ul>

#### 4. Interpretarea textelor la prima vedere prin prisma propriilor valori și a propriei experiențe de lectură

4.1.	Comentarea, prin raportare la propria sensibilitate, experiență de viață și de lectură, a diverselor texte la prima vedere	✓ <b>Lectura critică</b>
4.2.	Compararea și evaluarea unor argumente diferite, pentru formularea unor judecăți proprii	✓ <b>Interpretări și judecăți de valoare exprimate în critica și istoria literară</b>

#### SUGESTII METODOLOGICE

În cadrul acestui curs opțional, se va pune accent pe activitățile didactice de tip formativ care presupun implicarea și interacțiunea elevilor în rezolvarea unor sarcini de învățare concrete. Strategia didactică se va baza pe metode, procedee, tehnici de lucru activatoare, care să stimuleze elevii în sensul participării conștiente și responsabile, motivate intrinsec, la toate formele de activitate propuse: abordare frontală, lucru pe grupe, muncă independentă.

Demersul didactic specific acestui curs opțional va fi dominant practic, cu minimum de suport teoretic. Textele literare propuse vor fi folosite ca mijloace pentru dezvoltarea competențelor de receptare a textului literar la prima vedere, care să poată fi aplicate adecvat și la lectura altor texte de același tip.

#### CONȚINUTURI:

Conținuturile vor fi grupate în trei module:

- a) Receptarea textului liric
- b) Receptarea textului epic
- c) Receptarea textului dramatic

Textele propuse vor fi selectate atât din operele scriitorilor canonici, cât și din creația altor autori din literatura română. Fiecare text literar va deveni pretext pentru conturarea unei perspective diacronice asupra literaturii, insistându-se asupra particularităților curentelor literare.

## MODALITĂȚI DE EVALUARE

În funcție de conținuturile selectate, se vor aplica forme clasice sau moderne de evaluare inițială, continuă, respectiv sumativă:

- observarea sistematică a activității și a comportamentului elevilor;
- portofoliul;
- proiecte individuale sau de grup;
- teste de autoevaluare (însoțite de bareme adecvate);
- teste de interevaluare (însoțite de bareme adecvate);
- probe de evaluare scrisă;
- teste de evaluare sumativă;
- teste de evaluare diferențiată pentru elevii cu nevoi speciale (cu mai puține cerințe).

## BIBLIOGRAFIE

1. Ioan Andrău, *Elemente de teorie literară pentru elevi*, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1986;
2. George Călinescu, *Universul poeziei*, Editura Minerva, București, 1973;
3. M. Bahtin, *Probleme de literatură și de estetică*, Editura Univers, București, 1982;
4. Rene Wellek, Austin Warren, *Teoria literaturii*, Editura pentru Literatură Universală, Buicurești, 1967;
5. Dumitru Irimia, *Introducere în stilistică*, Polirom, Iași, 1999;
6. Cursul „Disability- The Value of the Difference”(Italia, Celano), din cadrul Proiectului ERASMUS+ KA2 „Educație formativă și incluzivă prin instrumente și strategii didactice inovatoare”.

# WebQuest: Proteinele sintetice – o sursă de hrană în viitor?

Prof. Enache Gabriela-Elena

## Unitatea de învățare: Substanțe chimice cu importanță fiziologică

### *Introducere*

Proteinele formează baza structurii organismului fiind componentele cel mai importante din mușchi, sânge, piele și din toate organele interne.

Există o preocupare aparte pentru proteine în alimentație și nu în zadar, căci acești factori nutritivi prezintă caracteristici aparte. Important este faptul că ele nu se înmagazinează în organism ca să constituie o rezervă alimentară, de aceea este necesar să fie ingerate în mod constant zilnic, tot timpul vieții.

Una din cele mai promițătoare căi de combatere a flagelului foametei a apărut ca și în alte cazuri de-a lungul istoriei științei, ca rezultat al unei întâmplări. Încercând să aplice, la sfârșitul anilor 1950, un procedeu biologic de epurare a reziduurilor petroliere, inginerul francez Alfred Champagnat a constatat că acestea constituie un mediu de cultură extrem de adecvat pentru creșterea și înmulțirea microorganismelor. Din deșeurile poluante se puteau obține rapid și ieftin proteine.

Ideea, ca orice idee nouă, s-a impus la început cu oarecare greutate. Totuși, cercetările efectuate în laborator dădeau rezultate din ce în ce mai promițătoare. Nu numai că se obțineau, cu ajutorul diferitelor specii de microorganisme, făinuri proteice în cadrul unor procese de mare viteză și randament, dar aceste făinuri au dat rezultate excelente în urma testării pe animale. Astfel, s-a început utilizarea alimentelor transgenice.

### *Sarcina de lucru*

Imaginați-vă că sunteți un grup de cercetători (chimiști, biologi, informaticieni și nutriționiști, economiști) căruia i s-a cerut realizarea

unui studiu despre proteine, ca principal constituent al materiei vii și în ce mod va trebui să acționeze omenirea pentru a evita degenerarea genetică a organismelor.

Organizați-vă în grupuri de câte cinci elevi, în care fiecare dintre voi își asumă unul din rolurile indicate. Odată cu asumarea rolului va trebui să răspundeți la problemele specifice ale acestuia. Raportul final și rezolvarea sarcinilor se realizează în echipă.

Fiecare elev din grup va îndeplini una din funcțiile:

#### 1. INFORMATICIANUL

- caută site-urile indicate ca surse pe Internet;
- verifică activitatea membrilor, eficacitatea și timpul, inițiază discuții cu scopul de a avea loc schimburi de opinie;
- elaborează cu ajutorul celorlalți colegi de echipă planul de raport sub formă de prezentare PowerPoint (sau realizarea unui poster, a unor imagini pe calculator);
- susține raportul (sau prezintă posterul) realizat de echipă.

Cercetătorii selectează și structurează informațiile. Astfel:

#### 2. CHIMISTUL

- descoperă ce sunt proteinele;
- determină elementele chimice care intră în compoziția proteinelor;
- clarifică tipurile de structuri ale proteinelor;
- stabilește tipurile de proteine.

#### 3. BIOLOGUL

- determină rolul proteinelor în organismul uman;
- descoperă ce se întâmplă cu proteinele în organismul uman;
- determină bolile care apar din introducerea în alimentație a alimentelor transgenice.

#### 4. NUTRIȚIONISTUL

- stabilește cantitatea de proteine necesare organismului uman pe zi;
- prevede situațiile în care se recomandă creșterea consumului de proteine;
- prezintă tipurile de proteine care pot fi asimilate;



- determină ce tip de proteină este mai sănătoasă pentru organism (cel mai sănătos mod de hrănire).

#### 5. ECONOMISTUL :

- stabilește cum este influențată economia unei țări de lipsa surselor pentru un anumit tip de proteină;

- găsește soluții pentru rezolvarea unor situații de criză de proastă gestionare a resurselor de proteine;

- stabilește legătura dintre nivelul de dezvoltare a unei țări și consumul de alimente/cap de locuitor.

#### ***Procesul și sursele de informație***

1. Accesați site-urile recomandate, dar și altele pe care le găsiți voi, extrageți informațiile necesare rezolvării sarcinilor propuse și utilizați-le acolo unde sunt necesare.

2. Găsiți imagini sau, dacă este nevoie, creați desene sau grafice care să ilustreze:

- structura proteinelor;
- compoziția proteinelor;
- clasificarea proteinelor, după diverse criterii;
- aportul de proteine în organism;
- variații ale proteinelor în alimentele transgenice;
- utilizările proteinelor.

3. După realizarea cercetării site-urilor, schițați un raport al cercetării care să cuprindă datele importante despre temele de studiu propuse:

- structura proteinelor și compoziția proteinelor;
- clasificarea proteinelor, după diverse criterii;
- necesarul de proteine al organismului uman;
- informații despre alimentele transgenice;
- soluții de rezolvare a subnutriției în țările slab dezvoltate.

4. Toți membrii grupului se reunesc apoi, își prezintă rezultatele și fac schimburi de opinii.

5. Realizați o prezentare colectivă finală sub forma unui raport sau prezentare PowerPoint (eventual poster) cu tema “PROTEINELE SINTETICE – O SURSĂ DE HRANĂ ÎN VIITOR?”, care să pună în evidență importanța cunoașterii lor și a rolului foarte important pe care îl au în viața noastră.

***Sursele de informare pentru culegerea datelor:***

- <http://ro.wikipedia.org/wiki/Protein%C4%83>
- <http://www.doctor.info.ro/proteine.html>
- <http://www.culturism.ro/alimentatie/proteinele.html>
- <http://www.getfit.ro/alimentatie/nutrienti/proteine.html>
- <http://referate.unica.ro/referat-PROTEINELE-13489.html>
- <http://www.referatele.com/referate/chimie/online8/PROTEINELE-referat-referatele-com.php>
- <http://www.referate-scolare.ro/chimie/PROTEINELE-referat/>
- <http://www.ecursuri.ro/referate/structura-proteinelor.html>
- <http://www.referatscoala.com/referat/biologie/7459/Biosinteza-proteinelor>
- [http://www.referateok.ro/?x=referat&id\\_p=3599](http://www.referateok.ro/?x=referat&id_p=3599)
- <http://www.referatmd.com/biologie/proteine-si-derivate-proteice-pentru-sportivi>
- <http://www.financiarul.ro/2012/05/03/alerta-top-10-alimente-modificate-genetic-acum-si-cu-gene-umane/>
- <http://constructparti.ro/alimente-modificate-genetic/>
- <http://despreharrypotter.go.ro/alimentemg.html>
- <http://wol.jw.org/ro/wol/d/r34/lp-m/102000288>
- <http://www.coalitiademediu.ro/ri1n26/organisme-modificate-genetic.html>
- <http://www.scribube.com/geografie/ecologie/ORGANISMELE-MODIFICATE-GENETIC92752.php>
- <http://www.business24.ro/articole/alimente+modificate+genetic>

**EVALUARE**

Pentru evaluarea proiectelor se propune următoarea fișă de evaluare:

	<b>Începător 1</b>	<b>În dezvoltare 2</b>	<b>Realizat 3</b>	<b>Exemplar 4</b>	<b>Punctaj 5</b>
<b>Comportamentul de învățare</b>					
Cantitatea informației acumulate	Informațiile sunt incomplete.	Informația este provenită din cel mult două surse recomandate de profesor.	Informația este obținută din cel mult trei surse de informație recomandate.	Informația este obținută din cel puțin trei surse recomandate.	6p
Calitatea informației acumulate	Informațiile nu sunt corecte sau sunt incomplete. Una sau mai multe sarcini ale proiectului nu sunt realizate.	Informația are caracter general, lipsesc detaliile și exemplele. Toate sarcinile de lucru sunt rezolvate.	Ideile principale sunt surprinse și apar unele detalii și exemple. Toate sarcinile de lucru sunt rezolvate.	Informațiile sunt clar relaționate cu subiectul și sunt date numeroase exemple, fiind realizate și deducții. Toate sarcinile de lucru sunt rezolvate.	10p
Abilitatea de a naviga și a utiliza Internetul	Au nevoie de asistență sau coordonare în utilizarea internetului și în navigarea pe Web.	Sunt capabili să acceseze o parte din sursele de pe Internet, dar nu dovedesc o mare capacitate de a le utiliza.	Utilizează cu ușurință paginile Web indicate, fără să aibă nevoie de sprijin în identificarea informației utile.	Accesează și utilizează sursele recomandate, dovedind ușurință în identificarea informației și propun noi surse de documentare în Internet.	7p

Prelucrarea informației	Nu prelucrează informația obținută.	Dovedesc ocazional capacitatea de a prelucra informația obținută.	Au capacitatea de a prelucra informațiile și de a le reorganiza.	Dovedesc creativitate în abordarea subiectelor și prelucrarea informației	12p
<b>Activitatea în echipă</b>					
Partajarea informației	Nu există un schimb de informații între membrii echipei.	Are loc un schimb de informații ocazional, cu privire la anumite teme, între membrii echipei.	Există schimburi eficiente de informație relevantă pentru anumite teme ale sarcinii de lucru.	Schimburile de informații sunt consistente și în mare măsură relevante pentru sarcina de lucru.	10p
Asumarea rolului în cadrul echipei	Membrii grupului nu și-au asumat nici una din sarcinile și rolurile proiectului.	Au rezolvat foarte puține din sarcinile proiectului. A fost frecvent nevoie să li se reamintească ce au de făcut.	Membrii echipei și-au asumat rolul și au realizat cele mai multe din sarcinile asumate.	Membrii echipei și-au asumat rolul și au realizat toate sarcinile asumate, dând dovadă de inițiativă.	10p

<p>Contribuția individuală la sarcinile de grup</p>	<p>Participanții au dovedit inițiativă minimă sau nu au dovedit inițiativă în cooperarea cu colegii. Sarcinile asumate nu au fost rezolvate.</p>	<p>Participanții lucrează eficient în grup, contribuie la efortul de grup, participă la rezolvarea în bune condiții a sarcinilor de grup.</p>	<p>Participanții contribuie activ la organizarea și facilitarea activităților de grup. Are loc încurajarea reciprocă. Respectă datele limită.</p>	<p>Participanții dovedesc o bună capacitate de organizare. Formulează întrebări și oferă sugestii și sprijin. Își păstrează atitudinea pozitivă.</p>	<p>15p</p>
<p>Valorificarea punctelor de vedere ale celorlalți</p>	<p>Un membru al grupului acaparează discuția, lăsându-i foarte rar pe ceilalți să își exprime punctul de vedere.</p>	<p>Un număr mic de elevi și-au exprimat punctul de vedere și au inițiat dialoguri.</p>	<p>În general elevi au ținut cont de punctele de vedere exprimate, însă unii au avut tendința să vorbească prea mult.</p>	<p>Cei mai mulți dintre elevi i-au ascultat pe ceilalți, au vorbit la obiect și au integrat punctele de vedere ale celorlalți.</p>	<p>10p</p>

<b>Prezentarea orală</b>					
Prezentarea produselor proiectului	Elevii dovedesc un efort minim în participarea la prezentarea orală. Nu sunt pregătiți și nu au repetat prezentarea.	Elevii prezintă clar și inteligibil. Limbajul utilizat este adecvat. Tehnicile de comunicare utilizate nu sunt variate, însă participanții își respectă ordinea și timpul alocat prezentării pentru fiecare.	Prezentare fluentă, într-o ordine logică. Conexiuni clare între diversele aspecte ale temei. Utilizează eficient tehnicile de prezentare.	Prezentarea a fost planificată corect și este coerentă. Comunicarea despre produsele proiectului este clară și se dovedește utilă pentru colegi.	10p
Înțelegerea și cunoașterea subiectului abordat	Nu dovedește o înțelegere clară a subiectului abordat.	Dovedește o înțelegere a principalelor puncte ale subiectului abordat și le prezintă cu ușurință.	Dovedește o înțelegere globală a subiectului abordat și îl prezintă cu ușurință.	Dovedește o înțelegere clară și în profunzime a subiectului abordat și îl prezintă convingător, cu mare ușurință.	15p
<b>Punctaj total</b>					100 p

## ***Concluzii***

Deși prezintă câteva avantaje incontestabile, utilizarea proteinelor sintetice sau a alimentelor modificate genetic întâmpină rezistență în toate țările, îndeosebi în Europa. Motivul de îngrijorare îl constituie impactul negativ pe care l-ar putea avea asupra mediului, determinând așa-zisa “poluare genetică”, cu consecințe imprevizibile. La aceasta, se adaugă și îngrijorarea consumatorilor privind pericolul pe care l-ar putea prezenta, pentru sănătatea omului, unele produse obținute din plantele modificate genetic.

Biserica este un oponent vehement al utilizării acestor alimente, deoarece posibilitatea introducerii în plante a unor gene provenind din organisme neînrudite (bacterii, ciuperci, organisme superioare) este contrară percepțelor religioase.

Organismele transgenice ar putea reprezenta un risc pentru sistemul imunitar uman, deoarece genele rezistente la antibiotice pot trece în bacteriile aparatului nostru digestiv, transformându-le în bacterii încă necunoscute care pot să provoace organismului uman un rău inimaginabil. Organismele transgenice sunt utilizate cu scopul de a produce specii rezistente, dar mai ales pentru a obține profit economic de pe urma lor.

În prezent, cercetătorii își concentrează atenția asupra unor noi căi de obținere a concentratelor proteice prin culturi de microorganisme. Mult mai avantajoasă pare a fi creșterea în combinate industriale a bacteriilor. Într-adevăr, față de drojdii, ele au avantajul de a produce o cantitate net superioară de proteine. Se caută folosirea unor noi medii de cultură cum ar fi, de exemplu, alcoolul metilic, prin intermediul cărora să se obțină o cantitate din ce în ce mai ridicată a concentratelor proteice. În perspectivă, odată cu „rafinarea” procedeele de obținere și a produselor finale, proteinele obținute prin cultura de microorganisme vor depăși, după părerea specialiștilor, stadiul limitat al folosirii ca furaj pătrunzând în alimentația directă a omului.

În cercetările lor menite să ducă la identificarea de noi medii de cultură pentru microorganismele capabile să producă proteine sintetice, specialiștii s-au orientat chiar și spre...deșeurile. Astfel, oamenii de știință au dovedit, prin experimente de laborator, deplina valabilitate a posibilităților de utilizare a deșeurilor de hârtie pentru obținerea a numeroase substanțe utile, cum ar fi alcoolii industriali, acizii organici cu diferite utilizări în chimia organică de sinteză, antibiotice și chiar furaje. Hârtia, care nu este altceva decât o pastă celulozică, poate fi degradată pe cale chimică cu obținerea unor soluții bogate în zaharuri. Aceste soluții pot servi ca medii de cultură pentru microorganismele, proces prin care se obțin concentrate proteice cu o valoare nutritivă ridicată. Deosebit de indicate pentru a fi cultivate în asemenea medii nutritive par a fi algele, în special cele filamentoase, al căror conținut în substanțe cu rol biologic important este ridicat. Procedeele pentru asigurarea asimilării acestora în proporții cât mai mari de către organism sunt simple, iar condițiile climatice necesare unei bune vegetații sunt îndeplinite atât de țările calde, cât și de cele temperate.

O utilizare similară își pot găsi deșeurile de materiale plastice. O echipă de cercetători de la departamentul de biochimie medicală al Universității din Manchester, Marea Britanie, a pus la punct un procedeu de degradare a polimerilor din care sunt constituite deșeurile din plastic, în urma cărora rezultă o materie primă adecvată folosirii ca mediu de nutriție pentru cultura microorganismelor.

Același procedeu de cultură a organismelor monocelulare pentru obținerea de proteine furajere pentru a fi aplicat cu mai multă eficiență, susțin cercetătorii, pentru valorificarea deșeurilor de grăsimi și uleiuri din diferite domenii industriale. Tot un grup de cercetători englezi a investigat posibilitatea de a spori aportul alimentar în grăsimi prin intermediul folosirii unei specii de drojdie, numită Candida. Aceasta are proprietatea de a se înmulți rapid pe deșeurile de uleiuri și grăsimi precum și de a acumula, în interiorul celulei, o însemnată cantitate de grăsimi nutritive, al căror consum pe locuitor se cifrează în unele țări, conform rapoartelor Organizației Mondiale a Sănătății, la numai



jumătate din cantitatea socotită ca minimumul necesar unei alimentații normale.

Specialiștii de la Universitatea din Hull au găsit două metode de a crește conținutul și, în același timp, de a îmbunătăți calitatea grăsimilor cuprinse în celulele de Candida. Primul dintre ele presupune adăugarea în mediul nutritiv a unor substanțe chimice ce facilitează acumularea unor grăsimi în microorganisme. Cel de-al doilea se bazează pe suprimarea aprovizionării cu azot a culturii de celule. Se știe că orice proteină conține azot, iar orice organism care este privat de acest element își transformă proteinele proprii în grăsimi. Folosind acest din urmă procedeu, echipa de cercetători amintită a reușit să crească, pe deșeuri de uleiuri vegetale industriale netratate chimic, celule de Candida care sub microscop păreau adevărate micropicături vii de grăsime.

Nici apele reziduale organice nu au fost uitate. Pentru prevenirea poluării, apele uzate de la fabricarea hârtiei, de la abatoare și fabrici de conserve de pește ori legume sunt filtrate, reziduurile organice fiind reținute cu ajutorul unor tehnici de mare randament, cum ar fi schimbul ionic sau osmoza.

Toate acestea dovedesc că proteinele sintetice reprezintă, poate, o rezolvare de moment a problemelor pentru viitorul omenirii.

Totuși, nu se cunosc efectele directe în urma unei alimentații bazată pe proteinele sintetice sau alimentele transgenice. Cercetătorii nu au dat încă un răspuns clar, dar se întrevăd perspective sumbre în cazul în care, într-adevăr, plantele modificate genetic ar produce un efect asupra materialului genetic al animalelor și mamiferelor. Atunci, aparenta soluție găsită pentru flagelul foametei s-ar dovedi extrem de periculoasă pentru supraviețuirea speciilor.

## Bibliografie

1. [http://educatieincluziva.info/educatia\\_incluziva](http://educatieincluziva.info/educatia_incluziva)
2. [www.comune.celano.aq.it](http://www.comune.celano.aq.it)
3. [http://estonianworld.com/knowledge/oecd-estonian-elementary-education-best-europe/PISA study: the Estonian basic education is the best in Europe](http://estonianworld.com/knowledge/oecd-estonian-elementary-education-best-europe/PISA_study:_the_Estonian_basic_education_is_the_best_in_Europe)
4. [http://cmec.ca/Publications/Lists/Publications/Attachments/365/Book\\_PISA2015\\_EN\\_Dec5.pdf](http://cmec.ca/Publications/Lists/Publications/Attachments/365/Book_PISA2015_EN_Dec5.pdf) Measuring up: Canadian Results of the OECD PISA Study
5. [https://en.wikipedia.org/wiki/Programme\\_for\\_International\\_Student\\_Assessment#cite\\_note-oecd-28](https://en.wikipedia.org/wiki/Programme_for_International_Student_Assessment#cite_note-oecd-28) Programme for International Student Assessment
6. <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results.htm>
7. <https://www.jyu.fi/en/news/archive/2013/12/tiedote-2013-12-03-13-00-33-394036> PISA 2012: Proficiency of Finnish youth declining
8. <https://www.oecd.org/education/singapore-tops-latest-oecd-pisa-global-education-survey.htm> Singapore topslatest OECD PISA global educationsurvey
9. <https://www.compareyourcountry.org/pisa/country/ROU>
10. <https://ro.wikipedia.org/wiki/Suedia>
11. <http://www.medicalstudent.ro>
12. <https://ro.wikipedia.org/wiki/Stockholm>
13. <https://en.wikipedia.org/wiki/Stockholm>