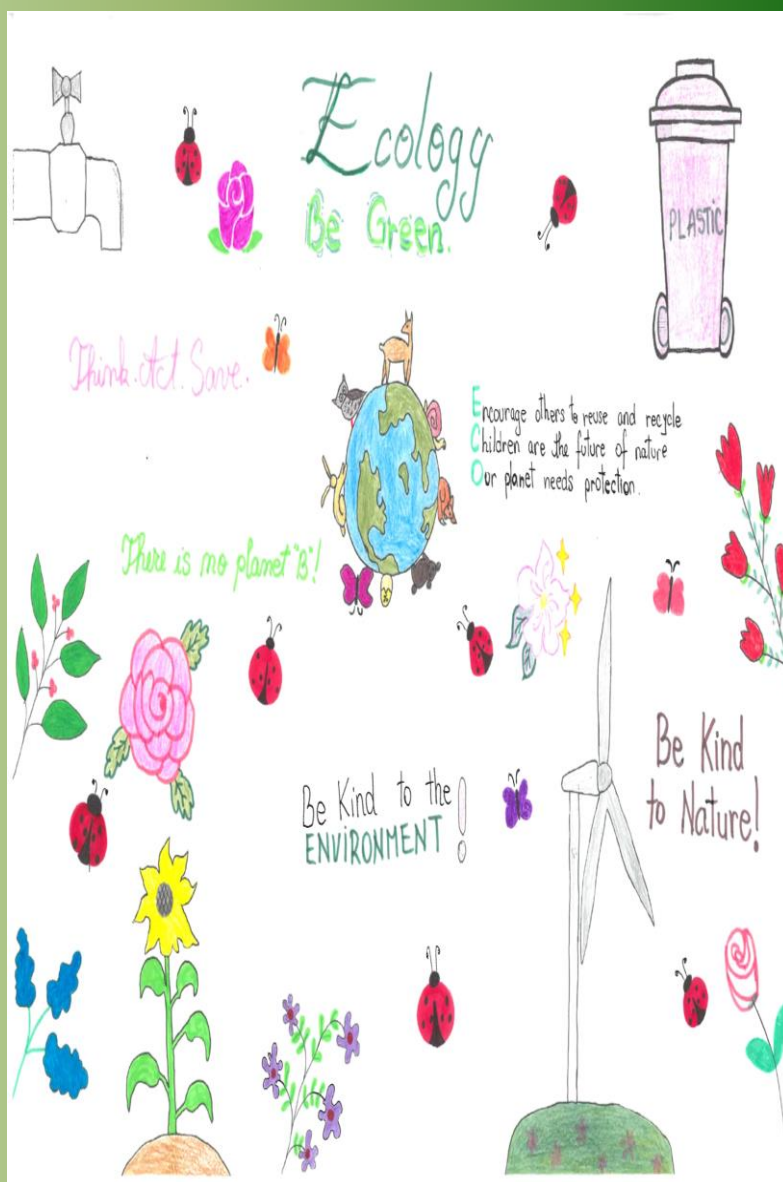


VIVAT CNNB!

Revistă școlară anuală

Numărul 1: Eco Provocare

Anul școlar 2023-2024
Editura: Școala Brăileană,
Brăila
ISSN 3061-3183
ISSN-L 3061-3183



Coordonatorii revistei:

Profesor dr. Petrescu Silvia

Profesor Botea Carmen

Profesor Chiorpac Mihai Adina Valentina

Profesor Stroe Aurelia

Colectivul de redacție:

Profesor Chiorpac Mihai Adina Valentina

Profesor Cîineanu Mariana

Eleva Bratu Cristina, clasa a XI a B

Tehnoredactare computerizată și design:

Profesor Chiorpac Mihai Adina Valentina

Elev Gheorghe Eugen Samir, clasa a IX a F

Eleva Ana Maria Dudău, clasa a IX a F

CUPRINS

Secțiunea profesori:

1. Politica de mediu europeană, Prof. Botea Carmen , Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila
2. Matematica și mediul înconjurător, Prof. Botea Viorel, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila
3. Istoria parfumului în viziunea lui Mandy Aftel. Elemente de interculturalitate, Prof. Bulgaru-Zlăvog Ana Maria, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila
4. Orionide, îngerii țin sfat la noapte, Prof. Bulgaru Zlăvog Ana Maria, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila
5. Recycling, Prof. Chiorpac Mihai Adina Valentina, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila
- 6.Învățarea geografiei-ca o construcție de cunoștințe, Cîineanu Mariana Doina, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila
7. Jocurile de mișcare în lecția de educație fizică și ecologizarea, Prof. Chiș Irina, Prof. Dewald Marian, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila
- 8.The biodiversity in The Big Island of Brăila, Prof. Monica Claudia Ion, “Nicolae Balcescu” National College
- 9.Eficiența energetică și utilizarea energiei din surse regenerabile, Prof. Manolescu Florentina Bița, Liceul Tehnologic ”Grigore Moisil”, Brăila
10. Apa-un miracol al Planetei Pământ, Prof. Miron Amelia Maria, Colegiul Național “Nicolae Bălcescu”, Brăila
- 11.Integrating Real-World Issues into ESL Lessons: A Case Study from Breaking News English, Luminița Mocanu, teacher of English, 'Nicolae Balcescu'National College

12. Praful Saharian și câteva calcule, Prof. Moraru Florin, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila

13. Biodiversity sightseeing snippets at hand, Gabriela Neculai, Corina-Roberta Pavel, Teachers at Nicolae Bălcescu National College, Brăila

14. Materiale biodegradabile folosite la fabricarea ambalajelor, Prof. Silvia Petrescu, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila

15. Să educăm copii și tineri responsabili în relația cu mediul înconjurător, Prof. Dr. Carmen Florentina Pîrlog, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila

16. Educația ecologică a elevilor, Prof. Petrescu Valentin, Colegiul Național „Gh. M. Murgoci”, Brăila

17. « LE SYNDROME DU TITANIC », LE LIVRE ET LE FILM DE NICOLAS HULOT, Prof. Poenaru Florentina, Collège National « Nicolae Bălcescu », Brăila

Secțiunea elevi:

1. The Beauty and Importance of Ecology, eleva Cireașă Elly Nicole, clasa a IX a F, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila, coordonator, prof. Chiorpac Mihai Adina Valentina
2. Furnicile de pe Marte, eleva Ana Maria Dudău, clasa a IX a F, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila, coordonator, prof. Bulgaru Zlăvog Ana Maria
3. Flori de nufăr, eleva Ana Maria Dudău, clasa a IX a F, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila, coordonator, prof. Bulgaru Zlăvog Ana Maria
4. Natura-i parte din noi, eleva Ana Maria Dudău, clasa a IX a F, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila, coordonator, prof. Chiorpac Mihai Adina Valentina
5. Our planet needs protection, eleva Ana Maria Dudău, clasa a IX a F, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila, coordonator, prof. Chiorpac Mihai Adina Valentina
6. Planeta noastră are nevoie de protecție, eleva Ana Maria Dudău, clasa a IX a F, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila, coordonator, prof. Chiorpac Mihai Adina Valentina

7. Poem for the South of the Earth, eleva Ana Maria Dudău, clasa a IX a F , Colegiul Național „Nicolae Bălcescu , Brăila , coordonator, prof. Chiorpac Mihai Adina Valentina
8. Sfaturi pentru oameni, eleva Ana Maria Dudău, clasa a IX a F , Colegiul Național „Nicolae Bălcescu , Brăila , coordonator, prof. Chiorpac Mihai Adina Valentina
9. THE GREEN CRUSADER, Ivan Alexandra, clasa a IX a F , Colegiul Național „Nicolae Bălcescu , Brăila , coordonator, prof. Chiorpac Mihai Adina Valentina
10. Big Changes Are Made through Small Steps, eleva Negoită Ana Maria, clasa a 9-a E, Colegiul Național ”Nicolae Bălcescu”, Brăila, Prof îndrumător: Ion Monica Claudia
11. Cântecul naturii , eleva Vlaicu Alexandra, clasa a IX a F, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu , Brăila, coordonator, prof. Bulgaru Zlăvog Ana Maria
12. Flori de nori , eleva Vlaicu Alexandra, clasa a IX a F, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu , Brăila, coordonator, prof. Bulgaru Zlăvog Ana Maria

POLITICA DE MEDIU EUROPEANĂ

**Prof. Botea Carmen ,
Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila**

Politica de mediu europeană



- se bazează pe principiile precauției, prevederii, corectării poluării la sursă și „poluatorul plătește”
- contribuie la ecologizarea economiei, protejarea naturii, sănătății și calității vieții persoanelor care trăiesc pe teritoriul Uniunii
- are unele dintre cele mai avansate standarde de protecție a mediului din lume

Principalele surse de poluare:

- arderea combustibililor
- surse naturale (erupții vulcanice, praf)



- procese industriale chimice
- eliminarea reziduurilor în natură



Au fost luate și alte măsuri care să garanteze că apele uzate sunt tratate, curățate, apa potabilă e sănătoasă, iar mările nepoluate. Poluarea din agricultură este, de asemenea, controlată, deoarece dacă îngrășămintele agricole ajung în pânza freatică, apa poate fi afectată.

UE a instituit și controale severe în domeniul industriei chimice.



Majoritatea proceselor de producție utilizează substanțe chimice, dar unele prezintă risc ridicat pentru sănătatea umană și pentru mediu. Pentru a elimina acest risc, UE a elaborat legislația REACH, care obligă industria să garanteze că produsele chimice introduse pe piață sunt sigure. Poluarea are întotdeauna o sursă identificată și eliminată apoi, prin legislația UE.

Colectarea deșeurilor:

Uniunea Europeană sprijină colectarea și reciclarea deșeurilor deoarece majoritatea reziduurilor nu se degradează în natură și poluează solul, aerul sau apele, iar refolosirea lor e mai preferabilă, din punct de vedere al resurselor din fabricație.

Parlamentul European dorește ca în 2030, după aplicarea proiectelor care sunt acum în dezbatere, peste 90% din reziduurile de zi cu zi să fie colectate.



MATEMATICA ȘI MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

**Prof. Botea Viorel,
Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila**

Cunostințele ecologice în rândul omului de rând sunt foarte scăzute în prezent, iar consecințele poluării mediului înconjurător au devenit devastatoare; de aceea este vital pentru omenire, ca fiecare dintre noi, oamenii acestei planete și mai ales copiii, care sunt viitorul de mâine, să manifeste o atitudine responsabilă față de mediul în care trăiesc, să se implice în activități ecologice. Știm că în studiul unor fenomene de natură economică, socială, științifică, etc apar problema legate de analizarea și sistematizarea datelor care privesc fenomenele cercetate, cu scopul de a emite concluzii, interpretări care pot fi utile pentru anumite previziuni. Aceste probleme sunt studiate la gimnaziu, într-un capitol de matematică, intitulat „Elemente de organizare a datelor. Reprezentarea datelor prin grafice”. Astfel am conceput un exemplu concret de utilizare a matematicii în practică. Am creat Chestionar Eco, format din 10 întrebări, care a fost distribuit de către membri proiectului către 40 de elevi de gimnaziu, din clasele V-VIII, ai școlii noastre. S-au întocmit statistici sub formă tabelară și grafică, s-au interpretat rezultatele din dorința noastră de a vedea care este nivelul cunostințelor elevilor despre mediul în care trăiesc.

Apoi am creat jocuri pentru copii, unul dintre acestea, intitulat Joc Mate Eco, fiind prezentat în cadrul acestui referat. Prin acest joc, utilizând informații pe teme ecologice din Chestionarul Eco asociate cu diverse noțiuni matematice, am încercat să promovăm învățarea matematicii prin joc.

În cele ce urmează vom prezenta Chestionarul Eco, interpretările acestuia și Jocul Mate Eco.

CHESTIONAR ECO

Chestionarul Eco are menirea de a stabili care este nivelul de cunostințe al elevilor referitor la noțiunile privind mediul înconjurător. Chestionarul Eco este anonim și este format dintr-un set de 10 întrebări.

Elevul care completează va citi cu atenție întrebările și răspunsurile și va alege la fiecare întrebare o singură variantă pe care el o consideră corectă.

1. Poluarea mediului înconjurător: a) presupune ruperea echilibrului ecologic prin modificarea calității factorilor naturali – aerul, apa, solul – sau a factorilor artificiali; b) presupune stabilirea unui echilibru natural prin menținerea calității factorilor naturali sau a factorilor artificiali; c) presupune că apa, solul și aerul sunt fără impurități.
2. Care dintre următoarele seturi de activități le considerați Pro mediu? a) containere pentru gunoaie reciclabile, plantare de pomi, producere de energie verde; b) defrișări de păduri, plase de plastic, uzine, mașini care poluează; c) panou solar, lac cu mizerii și substanțe chimice.
3. Care dintre următoarele seturi de activități le considerați Contra mediu? a) parc eolian, mașină ecologică, altoirea pomilor; b) deșeuri aruncate într-un lac, arderea combustibilului fosil;

c) mașini care poluează, reciclare hârtie.
4. Unul dintre efectele unui mediu poluat poate fi: a) un colț de natură pitoresc; b) însănătoșirea populației; c) uraganul Katrina.
5. Un mediu înconjurător mai curat: a) înseamnă o minte mai sănătoasă, o viață mai sănătoasă; b) nu are nicio influență asupra vieții; c) influențează negativ viața pe Pământ.
6. Distribuirea unor pliante, jocuri și afisarea unor postere Pro Mediu în școala noastră: a) ar fi benefică; b) nu ar fi benefică; c) nu ar avea nici un efect
7. Considerați că educația copiilor de la vârste fragede ar putea reduce gradul de poluare a mediului în care trăim? a) într-o mare măsură; b) într-o mică măsură; c) nu are legătură educația copiilor cu poluarea.
8. Un mediu poluat: a) influențează negativ starea de sănătate a oamenilor, plantelor, animalelor; b) influențează pozitiv starea de sănătate a oamenilor, plantelor, animalelor; c) nu are influență asupra vieții.
9. Cercetătorii consideră că dezastrele produse de cutremurul din Japonia din 11.03.2011, precum și evenimentele ce aveau să urmeze se datorează apropierii Lunii de Pământ. Considerați că și poluarea mediului înconjurător poate fi o cauză a acestor dezastre? a) da; b) nu; c) nu știu.
10. Considerați necesară introducerea în școli a unei discipline referitoare la mediul înconjurător? a) este necesară; b) nu este necesară; c) sunt suficiente discuții, organizarea unor activități pe teme ecologice.

Joc Mate Eco

Jocul are ca scop îmbinarea prin joc a cunoștințelor privind mediul înconjurător cu noțiuni matematice, în acest caz numere prime și câteva reguli de divizibilitate. Piese de joc: 1 zar; pion.

Regulament: Jocul poate fi jucat de către mai mulți copii, de preferință 2, 3 sau 4. Fiecare dintre copii își va alege un pion cu care va juca. Se va stabili o ordine de joc la aruncarea în ordine

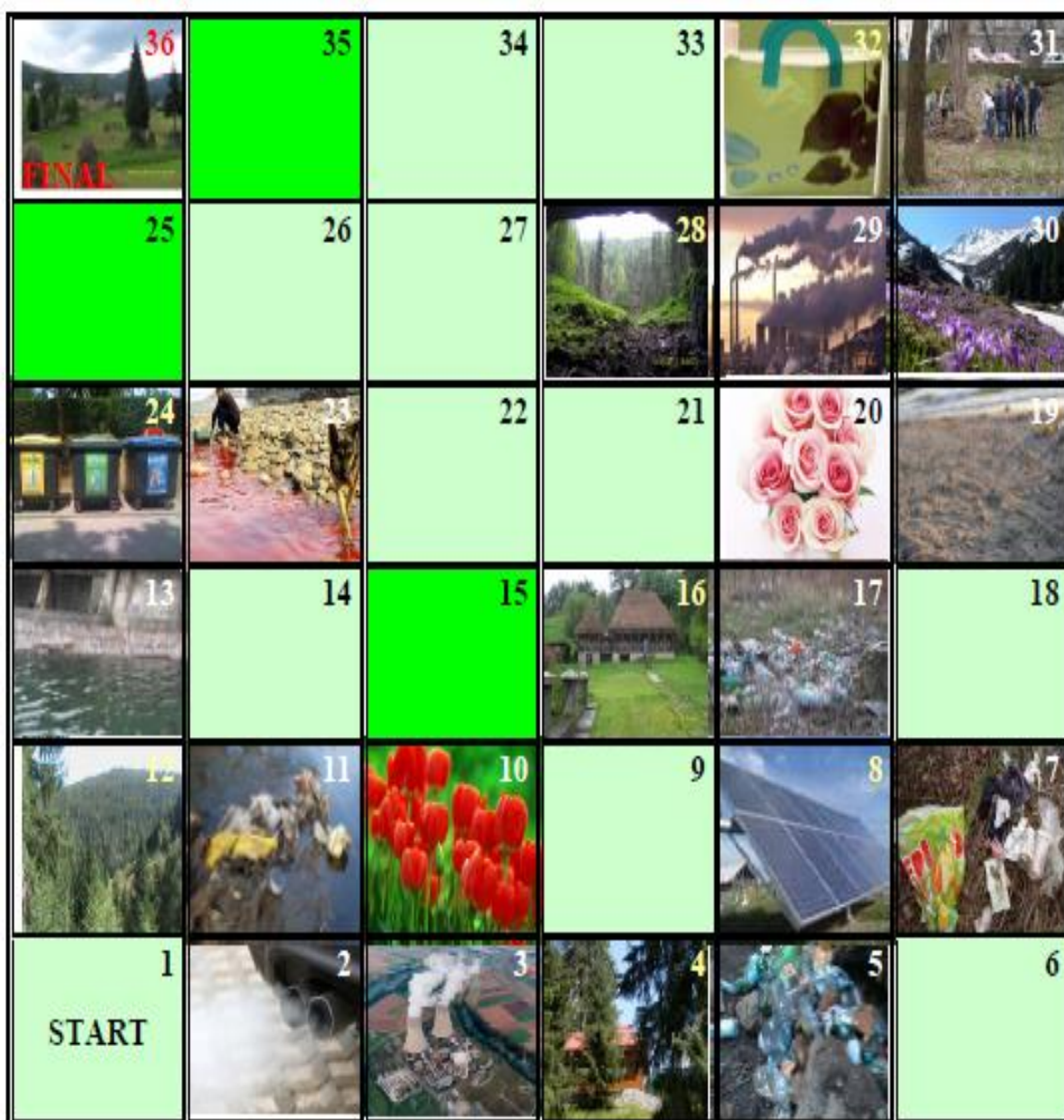
descrescătoare a numărului de pe zar. Jocul începe de la numărul 1, de la START; fiecare jucător înaintează în conformitate cu numărul de pe zarul aruncat de către el.

Numerele prime sunt {2;3;5;7;11;13;17;19;23; 29;31} și coincid cu imagini Contra mediu, adică poluare; dacă jucătorul nimerește pe singurul număr prim, par va sta o tură; dacă va nimeri pe unul din celelalte numere prime va face trecerea înapoi pe primul număr prim întâlnit.

Numerele divizibile cu 4 sunt {4;8;12; 16; 20; 24; 28; 32; 36} și coincid cu imagini Pro mediu; dacă jucătorul nimerește pe unul dintre aceste numere va înainta până la primul număr divizibil cu 5 întâlnit, în cazul de față acestea fiind {5; 10; 15; 20; 25;30; 35}.

Dacă jucătorul nimerește pe un număr divizibil cu 10, adică {10 20;30} va mai avea dreptul de a arunca o dată.

Câștigător se declară jucătorul care ajunge primul la 36 și care va trebui să strige VICTORIE!



ISTORIA PARFUMULUI ÎN VIZIUNEA LUI MANDY AFTEL.ELEMENTE DE INTERCULTURALITATE

Profesor : Ana Maria Bulgaru-Zlăvog
Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila

Mandy Aftel este regina parfumurilor naturale, cea mai creativă personalitate în acest domeniu extrem de atractiv și competițional al zilelor noastre.

Dintotdeauna **parfumul** a fost un elixir al frumuseții, asociat cu feminitatea, senzualitatea, rafinamentul, confortul vieții, prosperitatea, luxul.

Încă din cele mai vechi timpuri, parfumul a dominat ca ingredient arta culinară, a concurat cele mai fine, seducătoare, irezistibile combinații chimice din industria cosmetică și farmaceutică, fiind totodată un afrodisiac, un simbol al eleganței, prospețimii, gratitudinii.

Cu atât mai mult, o **istorie a parfumului** nu este decât încântătoare, provocatoare și admirabilă ca idee rezistibilă într-o carte.

A quote by Mandy Aftel is displayed on a rectangular background with a warm, orange and yellow sunset sky. The text is in a dark, serif font. On the left side of the quote, the text 'citapedia.ro' is written vertically in a smaller, purple font.

Cum în grădina mea cresc trandafiri de foarte mulți ani, sunt fascinată de frumusețea lor și de varietatea infinită a aromelor. Și este o adevărată inițiere să mă plimb printre ei, lăsându-le parfumul să se amestece în mine. Și astfel se naște trandafirul amețitor din [...]
— Mandy Aftel

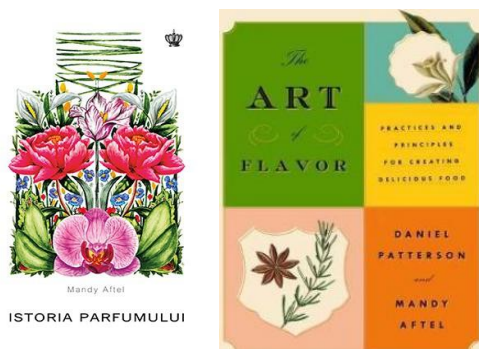
Parfumu leste o artă singulară, construită gradual pentru a determina o compoziție olfactivă, o succesiune de materii prime complementare ce se înlanțuiesc, deoarece mirosurile sunt vii și interacționează unele cu altele: pot difuza, se pot acoperi sau pot armoniza.

Totul denotă un echilibru fundamental creat pe structura universală a armoniei și perfecțiunii Universului !Armonia ia în considerare volatilitatea, intensitatea, persistența și materiile prime utilizate.

Parfumul poate fi reprezentat printr-o formă geometrică de triunghi, numită de obicei “*piramida olfactivă*”. Cu aceasta diagramă, putem ilustra în mod theoretic compoziția sa olfactivă.

Fișa de carte

Titlu : **Istoria parfumului** . Autor : **MANDY AFTEL**



Categorii: Lifestyle, fashion

Limba: **Romana**

Data publicării: 2015

Editura: BAROQUE BOOKS&ARTS

Tip copertă: Paperback

NrPag: 304

Colectie: Savoir-vivre

Traducatori: LoredanaBucuroaia

Ilustrator: Florin Pantilimon

ISBN: 9786068564227

Dimensiuni: H: 21cm | l: 13.5c



Volumul ***Istoria parfumului***, de Mandy Aftel, conține 6 capitole :

1. *Un nou nas,*
2. *Gustul aventurii. Scorțișoara,*
3. *Nimic nu e ca mirosul de acasă. Menta,*
4. *În căutarea transcendenței. Tămâia,*

5. Din ce în ce mai curios. *Ambra cenușie*,

6. *Sedus de frumusețe. Iasomia*

Primul capitol abordează ideea plurivalenței parfumului, ca mireasmă ce ne copleșește gândurile, emoțiile, cuvintele, amintirile, senzațiile cu.....forța ei de convingere ce nu are niciun leac. Dintre toate simțurile umane, mirosul deține supremația pentru că ne leagă indestructibil de experiențele vieții.

Mirosul este asociat cu nasul, dar el este prezent
și în minte și în memorie.

— Mandy Aftel

citatopedia.ro

Celelalte capitole ilustrează particularitățile tămăduitoare, terapeutice și aromatice ale unor plante arhicunoscute precum **scorțișoara**, **menta**, **tămâia**, **ambra**, **iasomia**.

Scorțișoara (*Cinnamomum verum*, sinonim cu *C. zeylanicum*) are coaja de culoare roșcată-cenușie, este un arbore mic, exotic, veșnic verde din care se extrage un condiment ce atestă apetitul pentru aventură, explorarea ineditului, insolitului, simbioza exoticii și a fastuosului.



Menta (*Mentha*, din greacă: *míntha*), plantă endemică, simbolizează farmecul propriilor origini, casa natală, eterna reîntoarcere în trecut, creând apetitul pentru trăiri familiare. Menta are, poate, cele mai multe denumiri populare: borsnită, broastil, brosnită, camfor, diană, ferent, ghiazmă, giugiumă, ghintă, iarbăcreață, iarbăneagră, iasmă, izmă bătrânească, izmă bună, izmă de gradină, izmă de leac, izmă de leș, mintă, mintă creață, mintă moldovenească, mintă neagră, mintă de grădină, nina de camfor, nintă, nintă rece, piperiță, [izmă](#), voieștniță, menta broaștei, mentă creață, izmă creață.



Tămâia (probabil din lat. *Thymanea*), o rășină aromatică utilizată în mod tradițional prin ardere pentru a răspândi un parfum pătrunzător, are semnificații mistice, ancestrale, dând odihnă veșnică sufletelor trecute în lumea de dincolo. Prin încălzire, emană un miros plăcut de balsam. Se obține prin crestare (tăietură) din scoarța livanului și solidificare sub forma unor boabe neregulate, de culoare roșiatică sau gălbuie. Prin [ardere](#), produce un [fum](#) cu [miros](#) pătrunzător, fiind folosită în ceremonii religioase. Tămâia este menționată în una din cele mai vechi arhive medicale cunoscute, [papyrusul Eber](#) (*cedatează din secolul al 16-lea î.Hr.*), cu o listă de 877 rețete și prescripții medicale din [Egiptul Antic](#). Din rășina arbuștilor de tămâie se obține [uleiul esențial](#) de tămâie, prin metoda [distilării](#) cu [aburi](#).



Ambra cenușie (sau **chihlimbarul cenușiu**) este o substanță aromatică de [culoare](#) cenușie cu aspect de [ceară](#), format în [intestinul](#) unor [specii](#) de [cașalot](#) (*Physeter macrocephalus*). Farmecul ei aparte este dat tocmai de această esență de origine animală, produsă de balene, ca o tinctură, printr-un proces de-a dreptul bizar al chimiei divine, sugerând fascinația pentru neobișnuit, straniu, fantastic, incognoscibil.



Iasomia (*Jasminum sambac*) ca esență florală, simbolizează frumusețea desăvârșită, eleganța, în contrast cu ritmul trepidant al vieții.



Tradiții, ritualuri antice de valorificare a parfumurilor, miresmelor, licorilor

Egiptenii eviscerau corpurile neînsuflețite și le umpleau cu substanțe aromatice, pregătindu-le în acest sens pentru viața de dincolo.



Romanii pulverizau pe aripile porumbeilor apă de trandafiri și apoi îi eliberau în sălile de banchete și în temple ca să înmiresmeze aerul. Vinul condimentat, amestecat cu tămâie, era, pentru romani, una dintre cele mai cunoscute licori fortifiante. Ei își puneau pe cap cununi din mentă, la îmbăiere, pentru revigorare și înprospătarea minții.



Grecii credeau că menta vindecă durerile de gât și sughiturile, că îmbunătățește digestia dacă după servirea mesei se bea ceai de mentă.

Oaspeților din **Iranul antic** li se oferea ceai de mentă ca semn de bun venit, tradiție păstrată până astăzi în anumite zone din Asia și Orientul Mijlociu.



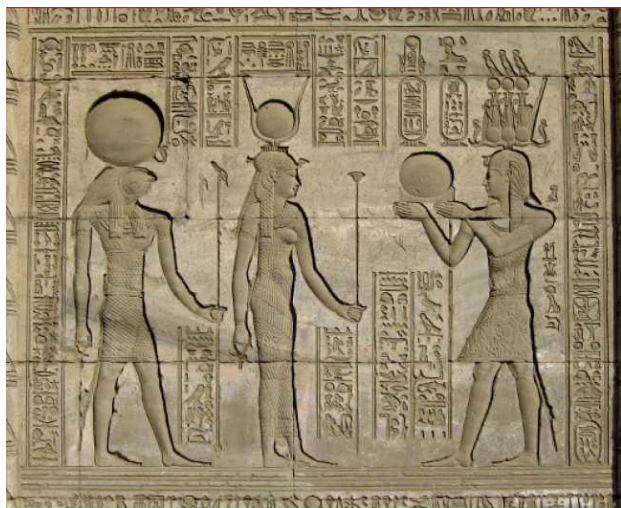
Indiferent de formă, flori sau mâncare, rășini aromatice, licori bahice, parfumul era oferit oaspeților ca un dar de mare preț, apreciere și onoare.

Astăzi, de regulă, oaspeții aduc în dar, printre altele, parfumuri și flori.

Cărțile secretelor din perioada medievală

La începutul secolului al XVI-lea, în Europa, a apărut un nou tip de carte, un fel de compendii populare cunoscute sub numele de *Cărți ale secretelor*. Acestea dezvăluiau surse străvechi de cunoaștere și înțelepciune, privind proprietățile oculte ale plantelor, pietrelor, animalelor, alături de meșteșuguri și rețete medicinale, formule alchimice și experiențe magice, tradiții indigene de utilizare a parfumului mai ales în mănăstiri unde se preparau remedii pentru boli. Artele tămăduitoare practicate

în mănăstiri și abații au stat la baza unor forme de medicină și terapie alternativă, precum aromaterapie, herbalism, homeopatie, atât de sofisticate astăzi.



În mod cert, spune **Mandy Aftel**, suntem în plină revoluție în ceea ce privește abordarea parfumului ca artă și, pe de altă parte, ca știință.

Separat sau laolaltă, parfumul rămâne cea mai interesantă ... poveste din toate timpurile, putând fi oricând considerat ... cea de-a opta minune a lumii

BIBLIOGRAFIE

<https://www.aftelier.com/>

https://en.wikipedia.org/wiki/Mandy_Aftel

<https://ro.pinterest.com/Aftelier/mandy-aftel/?autologin=true>

https://www.google.com/search?q=mandy+aftel&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=tAZdk8KYh2lgM%253A%252CWBXD_9VkyYFIv3M%252C%252Fm%252F047mqw7&vet=1&usg=AI4_kTIEOBTwTILw00PzUI7CefG3uajJA&sa=X&ved=2ahUKEwiC7LqnvLnpAhVDAxAIHSAPAMQQ_B0wCnoECAsQAw#imgrc=tAZdk8KYh2lgM:

<https://www.google.com/search?q=istoria+parfumul&tbm=isch&ved=2ahUKEwjz1Zujv7npAhWSgaQKHVIGDGsQ2->

[cCegQIABAA&oq=istoria+parfumul&gs_lcp=CgNpbWcQAziCCCKyAggAMgQIABAYMgQIABAYMgQIABAYOggIABAIEAcQHIDGmgFY2KsBYIuxAWgAcAB4AIABYogBxQWSAQE4mAEAoA_EBqgELZ3dzLXdpei1pbWc&scient=img&ei=iHHAXvPxNZKDkgXZjLHYBg&bih=937&biw=1903&hl=ro#imgrc=ccC7_vUOoV2fbM](https://www.google.com/search?q=istoria+parfumul&gs_lcp=CgNpbWcQAziCCCKyAggAMgQIABAYMgQIABAYMgQIABAYOggIABAIEAcQHIDGmgFY2KsBYIuxAWgAcAB4AIABYogBxQWSAQE4mAEAoA_EBqgELZ3dzLXdpei1pbWc&scient=img&ei=iHHAXvPxNZKDkgXZjLHYBg&bih=937&biw=1903&hl=ro#imgrc=ccC7_vUOoV2fbM)

<https://www.sephora.ro/articole/ce-trebuie-sa-stii-despre-un-parfum>

ORIONIDE, ÎNGERII ȚIN SFAT LA NOAPTE

**Profesor : Ana Maria Bulgaru-Zlăvog
Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila**

Orionide,
Meteori
de gânduri pline,
din cozi prăfuite
de cer răzvrătit
pe omizi cuibărite
în fructele coapte
din oglinzi fermecate.
Îngerii țin sfat la noapte
Spre Cometa Halley, poate,
Ușile le-au ferecat,
Porțile le-au fărâmat,
Să îmi spună
Cum odată, Orion,
Pescar de baltă,
În salopeta de paradă
Își țesu un buzunar
Lângă inima-i plăpândă
Și-un par,
Să dezlege stelele
De blestemul din altar
Ce ne ucidea cu tunul mierlele
Și puietul de prin Deltă, calcani,
Păsări, broaște țestoase,
Cormorani și pelicani,
Berzele, uneori țâfnoase,
Melci, moluște și insecte,
Vidre, nurci și nevăstuici,
Ciocârlii, găște de vară,
Dumbrăveană
Cosânzeană,
Cufundar
Hoinar
Ori ploierul auriu,
Cu strălucitor chipiu,
Chira mică,
Liniștită, în ape, ca o fundiță ...

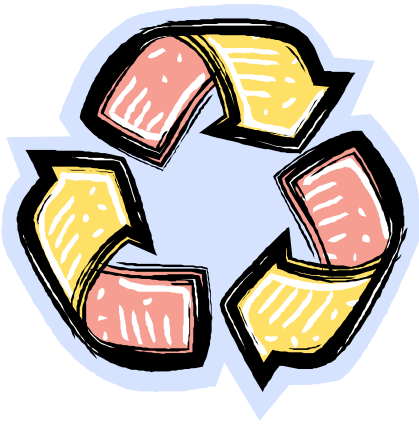
RECYCLING

**Prof. Chiorpac Mihai Adina Valentina, Colegiul Național
„Nicolae Bălcescu”, Brăila**

What is Recycling?

Recycling is a term used to describe a series of activities that includes collecting recyclable materials that would otherwise be considered waste.

What does the Recycling Symbol Mean?



The first top arrow represents the collection of recyclable materials for processing.

The bottom right arrow represents the recyclables being processed into recycled products.

The bottom left arrow is the most important. It represents when the consumer actually buys a product with recycled content.



The Process of Recycling

Recycling is an important process that refers to collecting and processing materials that would have been thrown away and to turning them into new products.

Recycling is a beneficial action that can help our society and improve life, but what is more important is that it will improve the life of future generations.



Recycling doesn't require a lot of effort. It is a process that refers to the fact that household waste needs to be sorted and deposited into special bins, designed for each type of material (for example: plastic, glass, paper, textile).

Benefits of Recycling

Though recycling was initiated as a practice in the 1800s there are millions of people on this planet who do not understand the meaning of recycling. Therefore, it is important to educate and build awareness regarding the benefits of recycling, especially on a global level.

- recycling reduces the amount of waste;
- It protects natural resources, such as water, timber and minerals;
- It saves energy;
- It's a way of prevention against pollution by reducing the need to collect raw materials;
- Reduces greenhouse emissions that affect the climate change;
- It protects the environment and offers a beautiful place to live for new generations;
- It reduces the risk of diseases.

Why is Recycling important?

First of all, recycling saves energy, because it takes less energy to process recycled materials than to process raw materials. For example, it takes a lot less energy to recycle paper than to create new paper from trees. The energy from transporting raw materials from the source is also saved. Saving energy also has its own benefits, like decreasing pollution, thus improving people's health and world economy.

Why should we recycle?

Plastic: because the production of plastic uses 8% of the oil production and recycling a tone of plastic saves about 800 tones oil; Plastic not only adds to landfill space but also takes forever to decompose. Used plastic dumped into the sea kills and destroys sea life at an estimated rate of 1,000,000 sea creatures per year!

Glass: is a material that can be endlessly reused; it takes over 1000 years to degrade; a tone of melted reusable glass prevents the emission of 500 kg. CO₂ and saves 1,2 tones of raw materials;

Paper and carton: paper can be recycled up to 6-8 times; recycling a tone of paper saves 3000 l. water, 15-17 trees, almost 2,5 barrels of oil and reduces CO₂ emissions by 95%;

Batteries and accumulators: the mercury contained in a battery can pollute 500 liters of water per square meter of soil for a period of 50 years.

Styrofoam: a Styrofoam coffee cup discarded today will remain in landfill space for close to 500 years. This is because it does not get decomposed easily, ie. it is not bio-degradable. Therefore, it is advisable to say, "No." to Styrofoam products

And so on...

ÎNVĂȚAREA GEOGRAFIEI - CA O CONSTRUCȚIE DE CUNOȘTINȚE

CÎINEANU MARIANA DOINA, PROFESOR DE GEOGRAFIE, COLEGIUL NAȚIONAL „NICOLAE BĂLCESCU”-BRĂILA

În învățarea semnificativă (constructivistă) elevul are cunoștințe relevante pe care le poate folosi pentru a rezolva probleme și a înțelege concepte noi și apoi le poate transfera către situații noi de învățare deoarece a înțeles cunoștințele (Anderson et. al., 2018, pp. 64-65). Cunoașterea mecanismelor prin care elevii pot să obțină cunoștințe este importantă pentru profesori (Dulamă, 2009, p.13). În învățarea constructivistă elevii:

- se angajează în procesarea cognitivă activă, cum ar fi să acorde atenție informațiilor relevante primite;
- organizează mental informațiile primite într-o reprezentare coerentă;
- integrează mental informațiile primite cu cunoștințele existente;
- depășesc în instruire simpla prezentare a cunoștințelor faptice;
- în etapa de evaluare, primesc sarcini care necesită mai mult decât simpla reamintire sau recunoaștere a cunoștințelor faptice.

Termenii „învățare semnificativă” versus „învățare prin memorie” sau „învățare profundă” versus „învățare de suprafață” reflectă extremele continuum-ului gândirii de la ordin inferior spre superior” (Krause et. al., 2021, p. 2, după Bijsterbosch, 2018). Învățarea constructivistă pune accent pe procesele cognitive față de învățarea prin memorare care înseamnă achiziție de cunoștințe, în care elevii adaugă noi informații în amintirile lor. Procesele cognitive sunt un mijloc de descriere a gamei de activități cognitive ale elevilor și moduri prin care elevii se pot implica activ în procesul de construire a sensului. Anderson et. al. (2018) au identificat 19 procese cognitive care se încadrează în șase categorii majore de procese cognitive, care se exclud reciproc și împreună delimitează cadrul și limitele categoriilor folosite în taxonomia lui Bloom inițială, 1949, revizuită, 2018:

Dimensiunea procesului cognitiv (Anderson et. al. 2018 pp. 67-68)

CATEGORII & PROCESE COGNITIVE	
REȚINE	Elevii pot prelua cunoștințele relevante din memoria pe termen lung (RECUNOAȘTE; REAMINTEȘTE)
ÎNȚELEGE	Elevii pot construi semnificația din mesajele de instruire, inclusiv orale, scrise etc, comunicare grafică (INTERPRETARE; EXEMPLIFICARE CLASIFICARE; REZUMARE; DEDUCERE; COMPARARE; EXPLICARE)
APLICĂ	Elevii pot efectua sau utiliza o procedură într-o situație dată (EXECUTARE; IMPLEMENTARE)
ANALIZA	Elevii pot sparge materialul în părțile sale constitutive și determina modul în care părțile se relaționează între ele și cu o structură sau un scop general (DIFERENȚIERE; ORGANIZARE; ATRIBUIRE)
EVALUARE	Elevii pot efectua judecăți bazate pe criterii și standarde (VERIFICARE; CRITICARE)
CREARE	Elevii pot pune elemente împreună pentru a forma întregul funcțional sau inherent; reorganizează elementele într-un nou model sau structură (GENERAREA PLANIFICARE PRODUCE)

Cercetările în știința cognitivă au arătat rolul contextului în învățare și gândire și au demonstrat că natura procesului cognitiv depinde de subiectul la care este aplicat (de exemplu, învățarea să planifice soluții la problemele de matematică este diferită de învățarea să planifice citirea unei hărți sau a unei imagini) iar evaluarea autentică depinde de autenticitatea sarcinii care i se aplică (majoritatea sarcinilor academice autentice necesită utilizarea coordonată a mai multor procese cognitive și a mai multor tipuri de cunoștințe). În plus, în literatura pedagogică se face distincția dintre cunoștințe și conținut. Cunoștințele sunt specifice domeniului și contextualizate, reflectă specificul acestuia și rolul pe care experiențele sociale și contextul l-au jucat în construirea și dezvoltarea lor. Același conținut poate pune accent pe tipuri diferite de cunoștințe, subiectele pot fi compuse din conținut specific iar structurarea conținutului are ca rezultat diferite tipuri de cunoștințe și în predare are rezultate diferite (Anderson et. al., 2018, pp. 65-89; pp. 40-41).

Potrivit Dulamă & Ilovan (2008), în funcție de caracteristicile situației de învățare, elevul este plasat pe un anumit nivel de cunoaștere. De exemplu, pentru a studia o alunecare de teren din Subcarpații Getici – o situație de învățare organizată pe baza imaginilor, un elev se poate implica în:

- identificarea elementelor prin observare;
- analiza elementelor identificate;
- înțelegerea (interpretarea) semnificației elementelor;
- aplicare și sinteză (prin elaborarea unor organizatori grafici).

Autorii au precizat faptul că, pentru o învățare conștientă, științifică, este necesar ca elevii să conștientizeze algoritmul studierii unui fenomen sau proces geografic, criteriile după care se extrag informațiile din realitate sau din reprezentări și se structurează grafic și mental, și, în plus, pentru a nu exista riscul ca ei să nu rezolve corect sarcinile de lucru este necesar să fie implicați anterior în situații de învățare în care au dobândit un anumit model de cunoaștere și modele de structurare a informațiilor.

Chang & Pascua (2017) au constatat că lipsa gândirii geografice determină folosirea de către elevi a unor geografii inadecvate incluse în teorii personale sau în concepții greșite față de schimbările climatice, nedetectarea de către elevi a concepțiilor greșite, care sunt adesea, coerente dar incomplete, precum și manifestarea apatiei în legătură cu rolul lor în sistemul global de mediu și tensiune față de nevoia de a acoperi subiecte pentru examene. Autorii sugerează că, înțelegerea incompletă a cauzelor schimbărilor climatice, de exemplu, se bazează pe aprecierea conceptelor geografice- spațiu, timp și scară, pe înțelegerea semnificației contextului de loc, care în timp se poate schimba și pe responsabilitatea elevilor în atenuarea schimbărilor climatice precum și pe înțelegerea faptului că, toate subiectele examinării sunt legate (Chang & Pascua, 2017, p. 99).

Există dezbateri recente cu privire la modul în care gândirea geografică poate deveni o parte integrantă a educației în școli. Aplicarea la clasă a gândirii geografice se referă la modul în care profesorii pot folosi conceptele geografice, la conectarea cunoștințelor geografice ale profesorilor cu gândirea geografică a elevilor, la analiza critică a potențialului și limitelor utilizării unei tehnologii precum GIS pentru a construi cunoștințe geografice, la scrierea unor manuale care se concretizează pe dezvoltarea unei gândiri geografice (Brooks et. al., 2017, pp. 236-237).

Raportul *The Future of Education and Skills 2030* a identificat esențiale pentru pregătirea elevilor pentru viitor atât „cunoștințele disciplinare cât și capacitatea de a gândi peste granițele disciplinei și de a conecta „puncte” (OECD, 2018, p. 6). În curriculum Viitor 3, sunt importante cunoștințele, conținutul este dinamic și legat de procedurile și procesele disciplinare. Este un curriculum în care profesorul, în calitate de „creator de curriculum” îi poate implica pe elevi.

În ultimele decenii, în România, programele de învățământ s-au schimbat semnificativ. Actualul curriculum propus în 2004 și actualizat în anul 2009 constă în trecerea de la geografia de tip descriptivist spre un demers de învățare care încurajează înțelegerea relevanței geografiei pentru viața cotidiană a elevului, centrarea pe formarea capacităților de înțelegere a faptelor și a proceselor caracteristice mediului

geografic înconjurător (cu accent pe formarea deprinderilor de investigare, de orientare etc.) și activități de învățare realizate prin observarea directă a mediului înconjurător.

Bibliografie

Anderson, L.W. & Krathwohl, D. (eds.), with Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J. & Wittrock, M.C. (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: a Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives [e-book version].

Brooks, C., Butt, G., & Fargher, M. (Eds.). (2017). *The power of geographical thinking*, Springer.
CGE, I. (1992). International charter on geographical education

Chang, C. H., & Pascua, L. (2016). Singapore students' misconceptions of climate change. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 25(1), 84-96.

Dulamă, ME, & Ilovan, OR (2008). Geografie și constructivism. Situații de învățare pornind de la imagini. *Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Psychologia-Paedagogia* , 119-132.

Dulamă, M. E. (2009) .COMPETENȚELE ÎN GEOGRAFIE.

Krause, U., Béneker, T., & van Tartwijk, J. (2021). Geography textbook tasks fostering thinking skills for the acquisition of powerful knowledge. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 1-16.

Ministerul Educației Naționale, Anexa nr. 2 la ordinul ministrului educației naționale nr. 3393 / 28.02.2017, Programa școlară pentru disciplina Geografie, Clasele a V-a – a VIII-a.

OECD, K. (2018). OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2018, OECD Publishing.

JOCURILE DE MIȘCARE ÎN LECȚIA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI ECOLOGIZAREA

PROF. CHIȘ IRINA ȘI PROF. DEWALD DORU MARIAN
COLEGIUL NAȚIONAL „NICOLAE BĂLCESCU”

Jocurile de mișcare în natură sunt o modalitate incredibilă de a te conecta cu mediul înconjurător și de a-ți îmbunătăți sănătatea fizică și mentală. Acest stil de viață dinamic și revigorant reprezintă o adevărată oază de energie pentru cei ce își doresc să experimenteze un echilibru între corp și natură.

Datorită multitudinii efectelor în plan formativ, jocurile de mișcare sunt utilizate în toate formele organizate ale educației fizice în școală: în lecția de educație fizică, în timpul liber al elevilor (activități sportive, activități de ecologizare, activități turistice). Comparativ cu alte exerciții fizice, jocurile de mișcare prezintă avantajul participării unui număr mai mare de elevi.

Alegerea jocului se va face în funcție de: sarcinile pe care vrem să realizăm; vârsta, condițiile materiale și cele atmosferice.

Beneficiile jocurilor de mișcare în aer liber: menținerea stării optime de sănătate; favorizarea dezvoltării fizice armonioase; dezvoltarea capacității motrice generale; formarea capacității de practicare independentă a exercițiilor fizice; dezvoltarea armonioasă a personalității.

Jocurile de mișcare în aer liber au toate aceste beneficii pentru sănătate. Mai mult decât atât, ele îți oferă prilejul de a te conecta cu natura, de a admira peisaje de-o frumusețe răpitoare și, în multe situații, poate facilita și conectarea la sine.

Pentru copii jocul constituie stimulentele principale ale dezvoltării psihice, având un rol important în pregătirea pentru integrarea socială.

În cele ce urmează am să vă prezint două jocuri ce pot fi aplicate la ora de educație fizică și sport, într-un proiect despre ecologizare și în timpul liber.

„CURĂȚENIA DE PRIMĂVARĂ”

Valențe instructive- educative:

Pe plan motric și psihomotric- formarea deprinderii motrice de aruncare, dezvoltarea capacității de coordonare segmentară, educarea capacității de apreciere a distanței;

Pe plan cognitiv – educarea capacității de analiză rapidă și decizie, educarea atenției;

Pe plan afectiv și socioafectiv – educarea perseverenței. Educarea fairplay-ului, dezvoltarea capacității de lucru în grup.

Materiale necesare: sală sau teren, obiecte cât mai variate.

Descriere :Jucătorilor li se sugerează ca a venit timpul pentru curățenia de primăvară și că trebuie să adune toate deșeurile pe care le găsesc în ”grădina”. Spațiul de joc va fi împărțit în două, prin trasarea

unei linii pe sol sau prin așezarea unei corzi întinse. Se vor alcătui două echipe care vor ocupa cele două ”gradini” formate. Într-una dintre ele se vor așeza cât mai multe obiecte sugerând deșeurile, iar la semnalul conducătorului de joc, echipa care este acolo le va arunca cât mai repede în terenul advers, și invers.

Reguli: - nu este permisă aruncarea obiectelor decât în spațiul advers, cu evitarea celorlalți jucători;

- mingiile nu vor fi rulate pe sol, fiind permise numai aruncările.

Indicații metodice: obiectele trebuie aruncate într-un timp cât mai scurt.

„CURATĂ TERENUL”

Valențe instructive- educative:

Pe plan motric și psihomotric- însușirea deprinderii motrice de transport, dezvoltarea capacității de coordonare segmentară, educarea capacității de apreciere a distanței;

Pe plan cognitiv – educarea capacității de analiză rapidă și decizie, educarea atenției;

Pe plan afectiv și socioafectiv – educarea perseverenței. Educarea fairplay-ului, dezvoltarea capacității de lucru în grup.

Materiale necesare: fluier, cronometru, saci menajeri, mănuși de unică folosință.

Descriere : Jucătorilor li se sugerează că a venit timpul pentru curățenia terenului și că trebuie să adune toate deșeurile pe care le găsesc în perimetrul în care se desfășoară activitatea. Perimetrul de joc va fi împărțit în două, prin trasarea unei linii pe sol. Se vor alcătui două, trei sau patru echipe împărțite în perimetrul unei locații/teren . La semnal sonor jucătorii vor pleca pentru a strânge cât mai multe deșeurile.

Indicații metodice: deșeurile trebuie strânse în mai puțin de o oră.

„Sportul te învață să ai caracter, te învață să joci după reguli, te învață să știi ce înseamnă să câștigi și [să pierzi](#) – te învață ce este viața.” – Billie Jean King.

”Fii schimbarea pe care vrei să o vezi în lume”- Mahatma Gandhi.

BIBLIOGRAFIE

1. Conf. univ. dr. Alina Moanță, Conf. univ. dr. Marina Igorov, Conf. univ. dr. Sorin Ciolcă, Metodologia utilizării jocurilor de mișcare, 2010.

2. <https://anidescoala.ro/divertiment/citate-celebre/citate-despre-ecologie-si-importanta-protejarii-mediului/>

3. <https://booknation.ro/citate-despre-sport/>

THE BIODIVERSITY IN THE BIG ISLAND OF BRAILA

Prof Monica Claudia Ion
“Nicolae Balcescu” National College

The Big Island of Brăila (Insula Mare a Brăilei) in Romania is an area of significant ecological and agricultural importance, located in the southeastern part of the country within the Danube River's floodplain. Here's a detailed overview of its biodiversity:

Ecological Importance

1. **Wetland Ecosystems:** The island was historically part of a larger wetland area in the Danube floodplain, characterized by a mix of marshes, lakes, and river channels. This created a rich mosaic of habitats that supported a high level of biodiversity.
2. **Transformation and Agriculture:** Much of the island has been transformed into agricultural land through extensive drainage and irrigation projects, particularly for growing crops like corn, wheat, and sunflowers. Despite this transformation, pockets of natural habitats still exist.

Flora

1. **Aquatic and Semi-Aquatic Plants:** The remaining wetlands and water bodies host various aquatic plants, including species of reeds (*Phragmites*), bulrushes (*Schoenoplectus*), and water lilies (*Nymphaeaceae*).
2. **Riparian Vegetation:** Along the riverbanks and in undisturbed areas, you can find willow (*Salix*) and poplar (*Populus*) species, which are typical of riparian zones in the Danube Delta region.
3. **Cultivated Crops:** The dominant vegetation today consists of cultivated crops due to the extensive agricultural use of the land.

Fauna

1. **Birds:** The island is part of the Danube Flyway, a critical route for migratory birds. Species such as the white stork (*Ciconia ciconia*), herons (*Ardeidae*), and various waterfowl (ducks, geese) are commonly seen. Some birds use the remaining natural habitats for nesting and feeding.

2. Fish: The waters around and within the island support diverse fish populations. Species like carp (*Cyprinus carpio*), pike (*Esox lucius*), and perch (*Perca fluviatilis*) are common.

3. Mammals: Small mammals such as rodents and European hares (*Lepus europaeus*) inhabit the agricultural fields and remaining natural areas. Larger mammals are less common due to the intensive farming activities.

4. Invertebrates: The diverse plant life supports a variety of insects and other invertebrates. Pollinators like bees and butterflies are particularly important for the agricultural landscape.

Conservation Efforts

- Protected Areas: Some areas on or around the island may fall under protection regulations aimed at preserving the natural habitats and the species that depend on them. These efforts are crucial for maintaining biodiversity amidst extensive agricultural activities.

- Restoration Projects: There have been initiatives aimed at restoring parts of the island's natural habitats, recognizing the ecological importance of these wetlands for biodiversity conservation.

Challenges

- Agricultural Dominance: The extensive use of the island for agriculture poses challenges for biodiversity. Pesticide use, habitat fragmentation, and water management for irrigation can negatively impact native species.

- Climate Change: Changing weather patterns and water levels in the Danube River due to climate change may further affect the island's ecosystems and biodiversity.

In summary, while the Big Island of Brăila has been significantly altered for agricultural purposes, it still retains pockets of natural habitats that are crucial for local biodiversity. Efforts to balance agricultural productivity with conservation are essential to maintain the ecological value of this unique landscape.

EFICIENȚA ENERGETICĂ ȘI UTILIZAREA ENERGIEI DIN SURSE REGENERABILE

Prof. Manolescu Florentina Bița – Liceul Tehnologic "Grigore Moisil" Brăila

Eficiența energetică și utilizarea energiei din surse regenerabile sunt aspecte extrem de importante în lupta împotriva schimbărilor climatice și în promovarea unui mediu mai durabil. Eficiența energetică se referă la utilizarea mai judicioasă a energiei pentru a reduce consumul și a minimiza pierderile. Pe de altă parte, sursele regenerabile de energie, cum ar fi energia solară, eoliană și hidroelectrică, sunt durabile și nu epuizează resursele naturale. Prin combinarea acestor două aspecte, contribuim la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și la protejarea mediului înconjurător.

1. Energia solară este o formă de energie regenerabilă care provine de la lumina și căldura soarelui. Această energie poate fi folosită pentru a produce electricitate sau căldură, fiind o sursă curată și durabilă. Panourile solare transformă energia solară în energie electrică prin intermediul celulelor fotovoltaice, iar această energie poate fi utilizată pentru a alimenta case, clădiri sau alte dispozitive.

Avantajele energiei solare

Sursă inepuizabilă - Energia solară provine de la soare, o sursă de energie inepuizabilă care va fi disponibilă pentru mult timp în viitor;

Curată și durabilă - Producția de energie solară nu generează emisii de gaze cu efect de seră sau alte poluante, contribuind la protejarea mediului înconjurător;

Reducerea facturilor de energie - Instalarea unui sistem de energie solară poate reduce semnificativ facturile de energie electrică pe termen lung, deoarece utilizatorul produce propriul curent electric;

Independență energetică - Energia solară oferă posibilitatea utilizatorului de a deveni mai independent energetic, reducând dependența de rețelele electrice tradiționale;

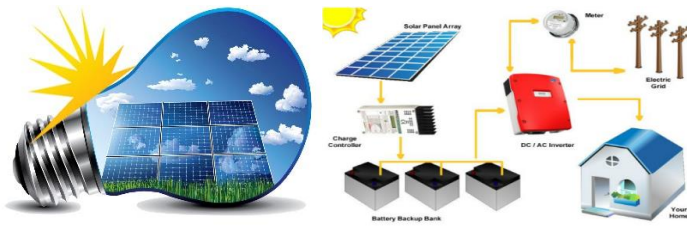
Versatilitate - Sistemele de energie solară pot fi instalate pe acoperișuri, terenuri sau chiar pe clădiri, fiind o soluție versatilă pentru producerea de electricitate.

Sistemele solare - tehnologiile și echipamentele utilizate pentru captarea, stocarea și utilizarea energiei solare în producerea de electricitate sau căldură. Aceste sisteme includ, în principal, următoarele componente:

Panouri solare fotovoltaice - Acestea sunt dispozitivele care transformă energia solară în energie electrică prin intermediul celulelor fotovoltaice. Panourile solare fotovoltaice sunt amplasate pe acoperișuri sau în alte locații expuse la soare, pentru a captura lumina solară și a genera electricitate; Invertoare - Energia electrică produsă de panourile solare este convertită de către invertoare într-o formă de curent alternativ utilizabil în rețeaua electrică. Aceste dispozitive sunt esențiale pentru transformarea energiei solare în energie electrică utilizabilă;

Baterii de stocare - Sistemele solare pot fi echipate cu baterii de stocare pentru a păstra energia electrică produsă de panouri solare pentru a fi utilizată ulterior, atunci când soarele nu strălucește sau cerul este acoperit de nori;

Sisteme de monitorizare și control - Sistemele solare sunt echipate cu sisteme de monitorizare și control care urmăresc performanța panourilor solare, starea bateriilor și consumul de energie, pentru a optimiza eficiența și utilizarea energiei solare.



2. Energia eoliană este o formă de energie regenerabilă care provine din vânt. Turbinele eoliene transformă energia vântului în energie electrică prin intermediul palelor care se rotesc și acționează un generator. Această energie poate fi utilizată pentru a alimenta case, clădiri sau rețele electrice. Energia eoliană este o sursă curată și durabilă, o soluție ecologică și eficientă pentru producerea de electricitate.

Avantajele energiei eoliene

Sursă regenerabilă - Energia eoliană provine din vânt, o resursă naturală regenerabilă și inepuizabilă. Aceasta contribuie la diversificarea sistemului energetic și la reducerea dependenței de sursele de energie neregenerabile;

Curată și ecologică - Producția de energie eoliană nu generează emisii de gaze cu efect de seră sau alte poluante, contribuind la protejarea mediului înconjurător și la combaterea schimbărilor climatice;

Costuri reduse pe termen lung - După investiția inițială în construcția și instalarea turbinelor eoliene, costurile de producție a energiei sunt relativ reduse, ceea ce poate duce la scăderea prețului energiei electrice pentru consumatori;

Creșterea independenței energetice - Energia eoliană poate contribui la creșterea independenței energetice a unei țări sau a unei regiuni, reducând dependența de importurile de combustibili fosili;

Crearea de locuri de muncă și stimularea economiei - Industria energiei eoliene poate genera locuri de muncă în domenii precum proiectare, construcție, operare și întreținere a parcurilor eoliene, contribuind la stimularea economiei locale și regionale.

Sistemul eolian - infrastructura și tehnologia utilizată pentru captarea, transformarea și utilizarea energiei eoliene în producerea de electricitate. Acesta constă în principal din următoarele componente:

Turbine eoliene - Dispozitivele care transformă energia vântului în energie mecanică, prin intermediul palelor care se rotesc odată cu vântul. Turbinele eoliene sunt amplasate în parcuri eoliene, unde sunt expuse la vânturi constante și puternice;

Generator - Energia mecanică produsă de turbinele eoliene este transformată în energie electrică de către generatoarele electrice. Acestea sunt componente esențiale ale sistemului eolian, care convertește energia cinetică a vântului în energie electrică utilizabilă;

Sistem de transmisie - Energia electrică produsă de generatoarele eoliene este transmisă printr-un sistem de cabluri și conducte către rețeaua electrică, pentru a fi distribuită consumatorilor;

Controlere și sisteme de monitorizare - Sistemele eoliene sunt echipate cu controlere și sisteme de monitorizare care reglează funcționarea turbinei în funcție de viteza și direcția vântului, pentru a maximiza producția de energie electrică.



3. Energia hidroelectrică este o formă de energie regenerabilă care provine din energia apei în mișcare, cum ar fi cea din râuri sau cascade. Centralele hidroelectrice folosesc această energie pentru a produce electricitate, prin transformarea energiei hidraulice în energie electrică. Acest proces implică folosirea unei turbine care este acționată de apa în mișcare, generând astfel electricitate. Energia hidroelectrică este o sursă curată și durabilă, care poate fi utilizată pentru a alimenta case, clădiri și industrii.

Avantajele energiei hidroelectrice

Sursă regenerabilă și durabilă - Energia hidroelectrică provine din apa curgătoare, o resursă regenerabilă și durabilă care poate fi folosită în mod continuu pentru producerea de electricitate;

Energia curată și nepoluantă - Producția de energie hidroelectrică nu generează emisii de gaze cu efect de seră sau alte poluante, contribuind la protejarea mediului înconjurător și la reducerea impactului asupra schimbărilor climatice;

Stocare a energiei - Hidrocentralele pot fi utilizate pentru stocarea energiei, permițând reglarea producției de electricitate în funcție de cerințele de consum și de fluctuațiile de pe piața energetică;

Fiabilitate și predictibilitate - Energia hidroelectrică este o sursă de energie fiabilă și predictibilă, deoarece nivelul de producție poate fi controlat în funcție de cantitatea de apă disponibilă în rezervoarele hidrologice;

Dezvoltare economică și socială - Construcția și operarea hidrocentralelor pot contribui la dezvoltarea economică și socială a comunităților locale, generând locuri de muncă și stimulând investițiile în infrastructură.

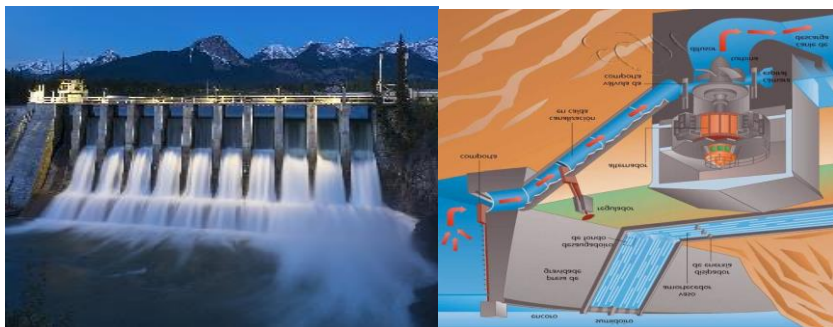
Sistemele hidroelectrice - Infrastructura și tehnologia utilizată pentru producerea de energie electrică folosind energia apei în mișcare. Aceste sisteme includ, în principal, următoarele componente:

Barajul - Este o construcție care blochează cursul apei unui râu sau unui fluviu, creând un lac de acumulare. Acest lac de acumulare servește ca rezervor de apă pentru a controla fluxul apei și a regla producția de energie electrică.

Turbine hidraulice - Sunt dispozitive care transformă energia hidraulică a apei în energie mecanică, prin rotația unor palete în contact cu apa în mișcare. Aceste turbine sunt amplasate în cadrul barajului și sunt conectate la generatoare electrice pentru a produce energie electrică;

Generatoare electrice - Transformă energia mecanică produsă de turbinele hidraulice în energie electrică utilizabilă;

Stație de transformare - Energia electrică produsă de generatoarele hidroelectrice este transmisă printr-o rețea de cabluri către o stație de transformare, unde este convertită într-o formă de curent electric potrivită pentru distribuție în rețeaua electrică.



<https://pedavo.ro/blogs/news/energia-solara-eficienta-sau-nu>

<https://www.ghidulelectricianului.ro/sisteme-fotovoltaiice-on-grid-off-grid-si-hibrid/>

<https://sips.ro/casa-gradina/turbina-eoliana-pentru-casa/>

<https://fpn.ro/2023/01/12/energia-hidroelectrica-avantaje-si-dezavantaje/>

<https://www.pinterest.es/pin/749427194273304357/>

Apa-un miracol al Planetei Pământ

Profesor Amelia Maria Miron
Colegiul Național “Nicolae Bălcescu”-Brăila

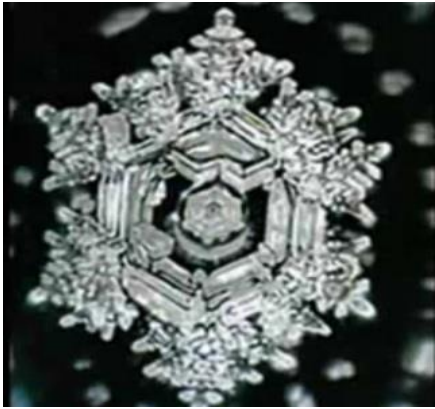
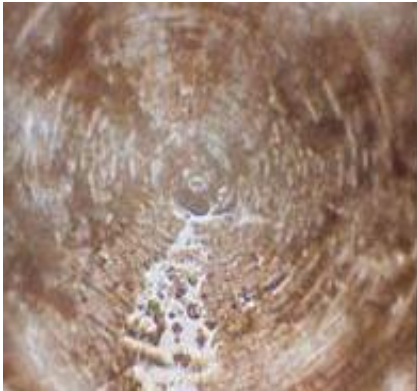
Motto: Gândurile, cuvintele și faptele noastre au un efect direct asupra sănătății noastre și a Planetei Pământ

Apa predomină pe Planeta Pământ, corpul uman este constituit din aproximativ 70% apă. Corpurile noastre fizice nu ar funcționa fără apă deoarece ea este baza sistemului limfatic și a tuturor sistemelor care alcătuiesc corpul fizic.

În Vechiul Testament este scris: “la început a fost cuvântul”. Acest lucru a fost înțeles și de cercetătorul japonez Masaru Emoto care, în cercetările sale a pornit de la ideea că apa este mediul unde a apărut viața pe Pământ, și pentru că ființa umană este în mare parte apă, "dacă vrem schimbări pozitive în noi înșine, trebuie să schimbăm calitatea apei din trupurile noastre". De ce nu putem trăi fără apă? Pentru că apa transformă energia și informația, este un element ”viu”, un foarte bun vehicul de informații capabil să preia și să memoreze informația.

Prin experimentul său [cu eprubete sigilate cu](#) apă, etichetate cu diverse cuvinte, apoi înghețate și fotografiate cu ajutorul microscopului, Masaru Emoto demonstrează experimental că apa memorează mesajele scrise pe sticlă transformându-le în cristale care imită structura emoțională a cuvântului. Masaru Emoto a fotografiat de-a lungul carierei, mii de cristale de apă și totuși puține au fost atât de frumoase precum cele formate de expunerea apei la cuvintele “iubire și recunoștință”.

Cristale de apă fotografiate de Masaru Emoto, exemple:

CRISTAL DE APA PENTRU CUVÂNTUL "IUBIRE" 	CRISTAL DE APA PENTRU CUVÂNTUL "MULTUMESC" 
CRISTAL DE APĂ PENTRU CUVINTELE "IUBIRE SI RECUNOSTINȚĂ" 	CRISTAL DE APĂ PENTRU CUVÂNTUL "FURIE" 
MUZICĂ "HEAVY METAL" 	Pastorala de Beethoven 

Aceleași experimente demonstrează că apa "ascultă" și muzică, așa cum reproduce structura emoțională a cuvintelor și forma și structura emoțională a imaginilor. Emoto a prezentat un eșantion de apă care a ascultat simfonia a IX-a a lui Beethoven, precum și Lacul Lebedelor a lui Ceaikovski. "Când apa din corpul nostru ascultă o muzica frumoasă, se schimba corpul nostru. Muzica este o formă

de vindecare, este medicamentul cel mai bun pe care l-a inventat specia umană. Va veni o vreme în care vom cumpăra muzică vindecătoare", a mai spus Emoto.

În 1996 Masaru Emoto a experimentat efectul rugăciunii pe un lac poluat, într-o zonă industrializată din Japonia. Câteva mii de oameni s-au rugat în grupuri, unii s-au rugat într-un templu, alții pe lac, în barci iar alții pe malul lacului. S-a observat că structura apei din lac înainte de rugăciune prezenta particule haotice și stranii iar după rugăciune apa prezenta cristale minunate, pure, în formă de flori. Conform acestor experimente conștiința umană poate schimba structura moleculară a apei din interiorul nostru. Gândurile și emoțiile noastre pozitive sau negative au un impact incredibil asupra stării noastre de sănătate fizică și psihică, dar și la nivelul conștiinței umane universale.

Astfel știința confirmă astfel că suntem responsabili de raiul sau de infernul în care trăim și ne arată cum să aplicăm înțelepciunea apei în propriile noastre vieți asumându-ne responsabilitatea de ființe creatoare.

Bibliografie:

- Masaru Emoto, Miracolul apei, Editura Adevăr Divin, Brașov, 2007
- Masaru Emoto, Viața secretă a apei, Editura Adevăr Divin, Brașov, 2007
- www.apa-vie-sanatate.com/apa-cea-mai-buna-filtre-de-apa.html
- <https://www.inlpsi.ro/cercetari/masaru-emoto-si-sanatatea-organismului>

Integrating Real-World Issues into ESL Lessons: A Case Study from Breaking News English

**Luminita Mocanu, teacher of English,
'Nicolae Balcescu' National College**

Teaching English as a Second Language (ESL) involves not only linguistic instruction but also cultural and contextual immersion. Utilizing current events in lessons can greatly enhance student engagement and learning outcomes. This article explores the benefits and implementation of using contemporary news stories, exemplified by a lesson plan based on the article "Brazil Fury over Britain's Toxic Waste" from Breaking News English.

Language learning thrives on relevance and engagement. Current events provide a dynamic backdrop for ESL education, offering real-world context that makes learning both meaningful and memorable. Breaking News English is a resource that excels in transforming news stories into ready-to-use ESL lesson plans. This article examines a lesson plan derived from a news story about Brazil's reaction to toxic waste shipments from Britain, demonstrating how such materials can be used to teach language skills and foster critical thinking.

Lesson Plan Overview:

The lesson plan based on "Brazil Fury over Britain's Toxic Waste" includes a variety of activities designed to engage students at different stages of learning. It begins with a warm-up discussion, followed by reading and listening exercises, vocabulary development, and critical discussion, culminating in writing and homework tasks. The comprehensive approach ensures that all language skills—reading, writing, listening, and speaking—are addressed.

Lesson Structure: Students discuss their perceptions of Brazil and share knowledge about environmental issues. **Pair discussions** on the impact and personal relevance of different types of waste. **Pre-Reading/Listening:** True/False predictions based on the article's headline to activate prior knowledge. **Vocabulary matching** and **phrase-matching exercises** to familiarize students with key terms. **While Reading/Listening:** Gap-fill exercises to enhance comprehension and focus on contextual vocabulary usage. **Listening tasks** that require students to fill in missing words, promoting active listening skills. **Post-Reading/Listening:** Discussion questions that encourage students to express opinions and relate the issue to their own experiences. **Vocabulary exercises** where students find collocates and synonyms for key terms, enhancing their lexical range. **Interactive Activities:** Role-plays and debates based on the article's content to develop speaking and argumentation skills. **Student surveys** and **group presentations** on waste management practices in different countries. **Writing and Homework:** Writing assignments that ask students to articulate their thoughts on the topic, encouraging critical thinking and written expression. **Research tasks** on global waste disposal methods to broaden students' understanding of environmental issues.

Benefits of Using Current Events: Relevance and Engagement:

Students are more likely to engage with content that feels timely and significant. The real-world context helps to bridge the gap between the classroom and the outside world.

Critical Thinking

Discussing current events encourages students to think critically about global issues, enhancing their analytical skills and fostering informed citizenship.

Language in Context

Authentic materials provide contextual language learning opportunities, helping students understand how language is used in real-life situations.

Cultural Awareness

Exposure to global news stories enhances cultural awareness and sensitivity, important aspects of comprehensive language education.

Conclusion:

Incorporating current events into ESL lesson plans, as demonstrated by the Breaking News English lesson on toxic waste, offers a multifaceted approach to language learning. It not only improves linguistic proficiency but also engages students with relevant content, fosters critical thinking, and enhances cultural understanding. By leveraging resources like Breaking News English, educators can create vibrant and effective ESL learning environments

References:

Breaking News English. (2009). Brazil fury over Britain's toxic waste. Retrieved from Breaking News English.

Appendix:

Lesson Plan: Detailed activities and instructions based on the "Brazil Fury over Britain's Toxic Waste" article. Available at PERSONAL.BLOGGER@gmail.com

This structured approach ensures that students not only learn English but also engage with global issues, making their language learning journey both educational and impactful.

PRAFUL SAHARIAN ȘI CÂTEVA CALCULE

Prof. MORARU FLORIN
COLEGIUL NAȚIONAL” NICOLAE BĂLCESCU”
BRĂILA

Un exercițiu ar fi să calculăm numărul de avioane care ar fi necesare pentru acoperirea Greciei cu praf saharian, stabilind următoarele ipoteze:

- a) suprafața acoperită este aproximativ $S = 130\,000\text{ km}^2$;
- b) stratul de praf saharian cu grosimea constanta de $h = 1\text{ mm} = 10^{-3}\text{ m}$ este distribuit uniform pe întreaga suprafață ;
- c) densitatea medie a prafului este $\rho = 1200\text{ kg/m}^3$
- d) un avion transporta 250 de tone la un drum.

$$V = S \cdot h$$

$$V = 130\,000\text{ km}^2 \cdot 1\text{ mm} = 130\,000 \cdot 10^6\text{ m}^2 \cdot 10^{-3}\text{ m} = 130 \cdot 10^6\text{ m}^3$$

$$m = \rho \cdot V$$

$$m = 1200\text{ kg/m}^3 \cdot 130 \cdot 10^6\text{ m}^3 = 156000 \cdot 10^6\text{ kg} = 156 \cdot 10^6\text{ t}$$

Numărul de avioane:

$$N_{\text{AVIOANE}} = \frac{156 \cdot 10^6\text{ tone}}{250\text{ tone}} = 624000 = 624 \cdot 10^3$$

În continuare vom calcula cantitatea de combustibil (KEROSEN) și costul în dolari pentru numărul de avioane calculat mai devreme., folosind următoarele ipoteze:

- a) distanța parcursă este $d = 2200\text{ km}$

- b) consumul mediu $\frac{3700\text{ litri}}{1000\text{ km}}$

- c) prețul ar fi $700 \frac{\text{dolari}}{\text{tonă}}$

- d) densitatea kerosen $\rho \approx 800 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$

$$\rho \approx 800 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

$$1\text{ L} = 10^{-3}\text{ m}^3$$

Volumul de combustibil necesar **numai la dus:**

$$V = \frac{3700}{1000} \cdot 2200 \text{ L} = 8140 \text{ L}$$

Masa de kerosen

$$m_K = 8140 \text{ L} \cdot 0,8 \frac{\text{kg}}{\text{L}} = 6512 \text{ kg}$$

PREȚUL PE UN AVION

Cost

$$C_0 = \frac{700 \cdot 6512}{1000} \$ = 4558,4 \$ \approx 4560 \$$$

Costul total

$$C_{TOTAL} = 624 \cdot 10^3 \cdot 4560 \$ = 2845440 \cdot 10^3 \$ \approx 2,8 \cdot 10^6 \cdot 10^3 \$ \approx 2,8 \cdot 10^9 \$$$

$$C_{TOTAL} \approx 2,8 \cdot 10^9 \$ \approx 3 \text{ miliarde \$}$$

„Medicii spun că persoanele care au afecțiuni respiratorii sunt primii care sunt afectați de praful saharian. "Pacienții cu astm, cu bronșită sunt mult mai sensibili la orice schimbare a calității aerului. Aceste persoane cu risc trebuie să evite să iasă din casă când sunt anunțate astfel de atenționări. Dacă însă activitățile impun ieșirea din casă, pacienții trebuie să aibă la ei medicația de rezervă și să o folosească așa cum le-a fost prescrisă de medic. **Masca nu e o soluție, deoarece particulele sunt foarte fine și pot depăși acest filtru.**" <https://www.digi24.ro/meteo/praful-saharian-sufoca-romania-imagini-cu-strazi-si-masini-acoperite-de-un-strat-de-nisip-fin-2770691>

Din datele de pe wikipedia făcând o comparație a diametrelor prafului saharian și a virusului SARSCOV rezultă că firul de praf saharian este cam de dimensiunile unei mingii de plajă cam de diametru 42cm și a virusului SARSCOV cam cât a unui bob de mazăre.

„De asemenea, praful saharian este responsabil de apusurile care au colorat cerul în culori spectaculoase de roșu sau portocaliu. Specialiștii de la Copernicus, serviciul meteorologic european, vorbesc și despre faptul că producția de energie a fost afectată în ultimele zile, pentru că a fost redus randamentul panourilor solare”

<https://www.digi24.ro/stiri/sci-tech/natura-si-mediu/un-nor-exceptional-de-intens-un-al-treilea-val-de-praf-saharian-ajunge-in-europa-si-romania-va-fi-afectata-2752605>

BIODIVERSITY SIGHTSEEING SNIPPETS AT HAND

Gabriela Neculai, Corina-Roberta Pavel, Teachers at *Nicolae Bălcescu* National College, Brăila



That beauty lies in the eye of the beholder, it is common knowledge. Though, that beauty engulfs us without at times acknowledging it is something to be felt. Beauty is all around us, it is up to us to delve into what it has to offer for free. And precisely biodiversity is so spectacular a beauty feature of our world, it is actually the embodiment of nature's marvel mainly if this is bestowed prodigiously within the area we dwell. And, such an asset is furthermore fostered by the presence of highbrow renowned figures in the field, Braila Natural Sciences Museum and the Arts and Cultural Centre figures as follows: Dr. Nicolae Onea – Biologist Ornithologist, Cristian Lalu - museum department chief, Georgiana Păpurică – Biologist Museologist, Elena Buzea – Museum Reference Assistant, Fatme Nistoroi - Arts Museologist and Cristian Pușcașu - Information engineer and Cameraman therefore the event acquired a more enhanced academic perspective. Conspicuously, the birdwatching activity has been spurred by a number of eager and highly inquisitive students of our Nicolae Bălcescu National College guided by their form teacher, Corina-Roberta Pavel and their English-Spanish

teacher, Gabriela Neculai .

Students in the 11th form F embarked on a field trip to the nearest resort, Lacu Sarat, where the well-known tangent site, Lacu Sarat II is a biodiversity milestone. Lacu Sarat zone is greatly sought after for its natural curative mud, providing natural alleviating, even healing of rheuma conditions via mud. It is the most refined and highly curative of our country and not only.

A geographically small unit, Lacu Sarat II lying near Lacu Sarat Monastery is but a biodiversity heritage unit galvanizing a miniature Danube's Delta habitat, magnetising a constant presence of a wide selection of birds typical of this zone of the country. It is not the sole of this type here, though it is the richest in biodiversity and close at hand to Braila city.



Those passionate by wildlife would be in awe about sighting the marvellous skylark whose song rendition is as accurate as that of the finest cutting-edge music gizmos and replenish the birdwatchers'



hearts to such an upbeat feeling that one cannot describe but be there totally transfixed and engrossed into a spectacular musical painting of these gracious-winged birds.



Then as one

advances along the bank emerge the rest of the lay-men like waterfowl majestically and proudly crowding the lake each featuring unique appealing traits that stir our endearment and amazement alike. The redbreast shrike, marin, tern, shellduck, sandpiper, plover, pied avocet, the hoopoe, black-winged stilt, or sterling, are a rich variety of gorgeous winged dwellers making of Lacu Sarat II lake a musically-rumbustious animated image of these birds' life as a jingled soundtrack motion picture magnetising the congenial birdwatcher. The nice cute thing of these lovable picture is that as one heads along it is in continuous motion as all the time there are few birds that seem to be one step ahead flying to the next clump of their fellows floating composedly on the lake's surface so as to announce them of the human presence and so they move place a bit further, and so on, which imprints upon our face a constant beam. We even had the chance to witness beautiful gracious dancing. Above all these fidgety frolicksome sprightly birds are the swans, whose sheer royal appearance defies the passage of time, they float so composedly that even time appears to linger more just to admire their heavenly beauty.

Observing birds in their own settling peaceful habitat has been enabled by use of binoculars which draws their activity so close to our retina. Likewise, the journals and books provided as well by the team of experts and scientists joining the students on their birdwatching outing has greatly whetted the appetite for their knowledge about both birds and habitat features. Here are few comments and recommendations of some of the students in the 11th grade F of Nicolae Bălcescu National College, Brăila.



Biodiversity birdwatching has impressed me with its unique opportunity to observe a wide variety of bird species in their natural habitats, fostering a deeper appreciation for the intricate ecosystems they inhabit. I highly recommend this activity for anyone interested in nature, as it not only provides a peaceful escape but also contributes to conservation efforts by raising awareness of the importance of preserving local biodiversity. Luca Cristian Maxim, 11th F NBNC

Lacu Sărat is renowned for its rich biodiversity, hosting a variety of endemic and migratory bird species, as well as unique saline flora adapted to its mineral-rich waters. The unique ecosystem of Lacu Sărat supports a diverse array of plant and animal life, making it a crucial habitat for both conservation efforts and scientific study in the region. Silviu Rareș Stroe, 11th F NBNC



Biodiversity refers to the variety of life on Earth, including species, genetic variations, and ecosystems. It's crucial for ecosystem health, resilience, economic value, and cultural significance.

Birdwatching involves observing birds in their natural habitats. It promotes conservation awareness, contributes to citizen science, stimulates local economies through ecotourism, and improves mental well-being. Lorena Anamaria Mihai, 11th F NBNC



I really enjoyed birdwatching because it gave me the opportunity to observe the impressive diversity of birds in their natural habitat, enhancing my appreciation for biodiversity. I recommend this activity to anyone looking to connect with nature and contribute to species conservation while learning about the fascinating behaviors of birds. Rareș Valentin Dragomir, 11th F NBNC

Approaches for caring, protecting and conserving local habitats and wildlife suitably begin with connecting these sites with the people living in the neighbourhoods, be they students, citizens and businessmen alike. Immersing people

in such visiting programs on a regular basis do raises the awareness of preserving these zones natural features, would instill in one a sense of pride for owning such local natural-site gifts, incentivise and rejuvenate our well-being on undertaking brief tours within these oasis replete with healthy air, facilitating relaxing strolls, supplying luring vistas, music-to-our-ear enthralling jingles and bird songs, and pervaded by sterling fragrance of the woods and pastures there. This read is an invitation for admiring and caring more for the local biodiversity.





MATERIALE BIODEGRADABILE FOLOSITE LA FABRICAREA AMBALAJELOR

Silvia Petrescu, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu” Brăila

1. Ce înseamnă un **ambalaj biodegradabil** ?

Acesta este format din molecule care pot fi transformate în molecule mai mici și mai puțin poluante, transformare care are loc datorită micro-organismelor care trăiesc în mediul natural: bacterii, ciuperci, alge etc. Rezultatul acestui proces de transformare trebuie să fie apa, dioxidul de carbon sau metanul. Gazele naturale rezultate din vegetale precum lemnul, pluta sau bumbacul sunt biodegradabile. Chiar și materialele plastice pot fi biodegradabile. Originea lor este sintetică sau pe bază de resurse vegetale.

2. **Tipuri de ambalaje biodegradabile:**

- ✓ biopolimeri rezultați din plante (amidon, celuloză etc);
- ✓ biopolimeri produși prin polimerizarea chimică care asociază utilizarea materiilor prime regenerabile cu procese industriale de polimerizare;
- ✓ biopolimeri produși de micro-organisme modificate genetic;
- ✓ polimeri sintetici.

3. Deșeurile de ambalaje biodegradabile **trebuie să permită** descompunerea fizică, chimică, termică sau biologică pentru ca cea mai mare parte a materialului să se transforme în biomasă și apă..

4. Există **trei tipuri principale de materiale plastice clasificate** în funcție de modul de descompunere:

✓ **Materiale plastice biodegradabile.**

Materialele plastice **biodegradabile** sunt fabricate din materii prime regenerabile, cum ar fi grâul, porumbul, ierburile, bananele, cartofii, bacteriile etc. Din cauza modului în care sunt produse, acestea sunt biodegradate de microorganisme. Acestea pot fi introduse în ciclul natural al mediului ca îngrășământ organic benefic pentru sol și cu o perioadă de degradare mult mai scurtă decât materialele plastice convenționale.

✓ **Materiale plastice compostabile.**

Acestea sunt obținute din materiale reziduale, care pot fi transformate în compost sau îngrășământ organic. Pot fi utilizate în agricultură, grădinărit, lucrări publice sau restaurarea zonelor naturale. Pentru ca un material să fie considerat compostabil, acesta trebuie să se degradeze până la cel puțin 90% din masa sa totală în termen de șase luni. Acțiunea umană este întotdeauna necesară, inclusiv prin etichetarea inițială corespunzătoare a produselor sau ambalajelor. Apoi, este importantă sortarea, iar în ultima fază prelucrarea.

✓ **Materiale plastice degradabile și oxo-degradabile.**

Acestea sunt materiale plastice care necesită adăugarea de aditivi pentru a accelera procesul normal de degradare, modificând astfel structura lor chimică. Această degradare poate fi indusă de lumina ultravioletă (fotodegradare) sau de procesul de oxidare (oxofragmentare). Acest lucru înseamnă că plasticul se descompune în particule microscopice, care nu pot fi asimilate de microorganisme. Riscul principal este că microparticulele se răspândesc în apele curgătoare, apoi ajung în toate colțurile oceanelor și devin accesibile peștilor și altor organisme. În ultimă instanță, acestea pot ajunge și în alimentele sau băuturile consumate de oameni.

Materiale plastice reciclabile, convenționale, pot fi procesate în instalații de reciclare, unde sunt transformate în alte produse. Acestea sunt materialele plastice obișnuite, pe care trebuie să le punem în coșul de reciclare specific.

Trebuie remarcat faptul că materialele plastice degradabile și biodegradabile, deși sunt reciclabile, nu pot fi supuse aceluiași tratament de reciclare ca și materialele plastice convenționale.

Până în prezent, nu există încă proceduri pentru a separa și depozita în mod corespunzător diferitele materiale plastice, astfel încât acestea să poată fi reciclate în mod corespunzător. Prin urmare, acestea ajung în aceeași instalație de reciclare. În principiu, numai produsele fabricate din plastic convențional ar trebui aruncate în coșul galben.

5. **Principalele avantaje ale materialelor biodegradabile:**

Provoacă mai puține daune ecosistemului decât produsele nebiodegradabile.

Acestea pot fi reciclate mult mai ușor și mai economic.

Aceste materiale au nevoie de foarte puțin timp pentru a dispărea și reduc poluarea.

Nu dăunează calității aerului, solului sau apei.

6. **Materiale sintetice, dar biodegradabile**

Materialele plastice sintetice pot fi modelate prin căldură sau presiune. Acestea sunt fabricate din compuși sau derivați de petrol, gaze naturale sau cărbune. Din acest grup fac parte următoarele bioplastice:

- ✓ **Succinat de polibutilenă (PBS):** este un tip de bioplastic utilizat pentru ambalaje, sticle de gaz, ambalaje în vid sau tăvi mobile.
- ✓ **Polibutilenadipatereftalat (PBAT):** este un bioplastic sintetic care se caracterizează prin rezistență la căldură, flexibilitate și transparență. Este utilizat în mod obișnuit în industria ambalajelor.
- ✓ **Polietersulfonă (PES):** este un polimer termoplastic (lanț molecular lung) care se caracterizează prin stabilitate la temperaturi ridicate și tenacitate. Acestea sunt utilizate în principal în construcția de vehicule, în tehnologia medicală și în industria alimentară.
- ✓ **Policaprolactona (PCL):** este o materie de origine fosilă; una dintre caracteristicile sale importante este rezistența ridicată, ceea ce o face ideală pentru fabricarea de folii de ambalaj.

7. Materiale bio și biodegradabile

Acestea sunt materiale plastice fabricate din materii prime durabile (vegetale), altele decât petrolul, cum ar fi amidonul, celuloza, zahărul sau uleiul obținut din materii prime precum porumbul, cartoful, lemnul sau trestia de zahăr.

- ✓ **Bioplasticele pe bază de amidon** sunt versatile. Este posibil să se creeze materiale cu proprietăți unice în funcție de polimerii adăugați. Avantajul este că acestea se degradează rapid. Dezavantajul este că acestea sunt solubile în apă.
- ✓ **Bioplasticele pe bază de celuloză** au ca materie primă pentru fabricare pasta de hârtie. Datorită rigidității și rezistenței lor, acestea sunt utilizate pentru producția de etichete, benzi adezive, articole de uz casnic și capace.
- ✓ **Acidul polilactic (PLA)** este un polimer derivat din acidul lactic. Este ideal pentru fabricarea de ambalaje, cutii, capace, tăvi sau tacâmuri datorită nivelului său ridicat de rigiditate, rezistenței la grăsimi și ca barieră împotriva mirosurilor sau aromelor.
- ✓ **Polihidroxialcanoatii (PHA):** aceștia sunt poliesteri liniari care sunt produși în mod natural prin fermentarea zaharurilor și a grăsimilor cu ajutorul bacteriilor. Materia primă este utilizată în producția de închizători, pungi, containere și sticle.

Bibliografie

<https://evamar.ro/in-ce-consta-biodegradarea-despre-proces-si-tipurile-de-materiale-biodegradabile/>
<https://standardizare.wordpress.com/2009/02/23/materiale-plastice/>

SĂ EDUCĂM COPII ȘI TINERI RESPONSABILI ÎN RELAȚIA CU MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

PROF.DR. CARMEN FLORENTINA PÎRLOG
Colegiul Național „Nicolae Bălcescu” Brăila

Suntem ființe, trăim pe această planetă și lăsăm urme. Urmele existenței noastre sunt foarte vizibile, unele dintre acestea sunt chiar problematice. Concret, reziduurile pe care le producem în fiecare clipă, ca rezultat al tuturor activităților noastre, numite simplu „gunoi” se adună, formând munți, sau gropi, pe care nu le mai putem ignora. Omenirea a încetat să le mai ignore și – în funcție de gradul de civilizație atins – a adoptat măsuri care conduc la eliminarea reziduurilor într-un mod cât mai prietenos cu mediul și cât mai eficient energetic. Momentul de început al acestor acțiuni este diferit, dar modalitatea de punere în practică a fost aceeași: s-a început prin colectarea selectivă a deșeurilor. Colectarea selectivă este una dintre etapele reciclării, împreună cu separarea și procesarea unora dintre componentele deșeurilor. A devenit evident faptul că aproape toate materialele ce compun deșeurile se pot recicla.

În România, colectarea selectivă/separată a deșeurilor a devenit obligatorie începând cu 1 iulie 2019. Guvernul a propus un [Plan Național de Redresare și Reziliență](#) pentru a asigura un management eficient al deșeurilor. Proiectul vizează implementarea unui sistem eficient de management al deșeurilor prin creșterea numărului de structuri responsabile de colectarea selectivă, pregătire pentru reutilizare și de valorificare a deșeurilor. Managementul eficient al deșeurilor are ca scop diminuarea nivelului de poluare din țara noastră. Conform acestuia, containerele obișnuite, în care oamenii aruncau până acum gunoiul, au fost înlocuite cu pubele speciale pentru fiecare categorie de deșeu în parte: resturi menajere, hârtie, sticlă și plastic. Pentru ca lucrurile să fie și mai simple, s-a introdus un cod al culorilor, astfel încât oricine să poată colecta deșeurile în mod corect și responsabil.

Dar exact în acest punct, al colectării corecte și responsabile, constatăm că sunt mari probleme și că populația, în ciuda declarațiilor deosebit de pozitive privind relația sănătoasă pe care dorește să o aibă cu mediul înconjurător, este foarte puțin dispusă să facă ceea ce trebuie, pentru ca intențiile să devină realitate. Sunt evidente mai multe tipuri de comportament ale unor oameni, în funcție de modul în care aceștia colectează deșeurile și reușesc sau nu reușesc să treacă în zona civilizată a reciclării acestora.

Un grup important de oameni, probabil cel mai important numeric, continuă să depoziteze toate deșeurile într-un singur recipient. Hârtie, sticlă, deșeuri menajere, alte reziduuri, toate le depozitează într-un singur recipient și le golesc ca atare în tomberonul comun. Sunt cei care nu cred în reciclare, care nu conștientizează deloc cât de dăunător este obiceiul pe care l-au dezvoltat și pe care decid să nu îl schimbe.

Există, de asemenea, oameni care, la modul declarativ, sunt convinși de necesitatea de a colecta deșeurile în mod selectiv, dar care în practică nu o fac. Pentru că „nu au timp”, pentru că „lucrătorii de

la serviciul de salubritate oricum le colectează împreună”, pentru că „nu sunt ei singurii care nu fac lucrurile ca la carte”. Pentru că. Și sunt foarte mulți oameni care gândesc și procedează astfel.

Dintre cei cu adevărat convingși și responsabili în relația cu mediul înconjurător, o parte chiar separă gunoiul, dar sunt „mai relaxați” și înainte de a arunca deșeurile nu le curăță, astfel încât recipientele rămân murdare, iar resturile din interior se alterează, producând mirosuri neplăcute și dăunătoare. De asemenea, nu presează ambalajele din plastic, nu scot etichetele din hârtie pentru că „oricum e mai mult decât fac alții” și „e bine și-așa”. Deși nu e bine.

În fine, există și oameni care fac lucrurile cum trebuie, care colectează deșeurile în mod responsabil, care curăță recipientele înainte de a le repartiza spre containerul adecvat, care separă corect deșeurile și care se informează în care tomberon să arunce un lucru, despre care nu știu exact unde ar trebui repartizat. Oameni care dezvoltă cu adevărat o relație pozitivă cu natura. Acesta este tipul de comportament dezirabil, care ne-am dori să se multiplice în rândul adulților și pe care să îl dezvoltăm la copii și tineri.

De aici, întrebarea: cum educăm copii responsabili în relația cu mediul înconjurător? Numeroasele activități teoretice realizate în școli sunt utile, dar nu conduc la schimbări comportamentale vizibile și durabile. Este suficient să privim în jurul nostru și să înțelegem că multora chiar nu le pasă de curățenia mediului nostru. Din păcate!

Totuși, este ușor de realizat colectarea separată a deșeurilor dacă se respectă codul culorilor. Procesul presupune disciplină și atenție, fiind unul destul de simplu. Avem albastru pentru hârtie și carton, galben pentru plastic și metal, verde pentru sticlă, maro pentru biodegradabile și negru pentru deșeuri reziduale/amestecate. Însă este important de știut faptul că:

Nu se colectează cartonul și hârtia care conțin reziduuri de mâncare, șervețelele și hârtia de bucătărie folosite, hârtia de ambalat lucioasă. Toate reciclabilele trebuie să fie curate și perfect uscate. În mod contrar, se va produce contaminarea în masă, iar reciclarea va deveni imposibilă. Împăturirea ajută la salvarea spațiului.

Nu se colectează produse combinate din metal și plastic, polistiren, bidoane și cutii cu resturi de diluanți sau vopsea, deșeuri medicale. Toate reciclabilele contaminate, care nu pot fi curățate în prealabil, se colectează la deșeuri reziduale.

Nu pot fi colectate aici oglinzile și geamurile sau produsele din porțelan, ceramică, cristal. Toate reciclabilele trebuie să fie curate. De aceea se recomandă clătirea lor cu apă rece înainte de debarasare.

Nu se colectează resturi de produse lactate, grăsimi animale și uleiuri vegetale, excremente ale animalelor de companie, cenușă rezultată din arderea cărbunilor, lemn vopsit sau tratat.

Nu sunt permise textilele, încălțăminte, nisipul, pământul sau pietrișul, bateriile, piesele componente ale autovehiculelor, saltelele, mobilierul sau covoarele.

Măștile pentru față, mănușile și oricare alte echipamente individuale de protecție nu sunt reciclabile. Odată scoase de pe față, trebuie introduse într-o pungă de plastic, care apoi trebuie să fie securizată printr-o închidere corespunzătoare. Punga securizată poate fi pusă în gunoiul menajer.

Realizăm caracterul de necesitate al acestei acțiuni dacă ținem cont de faptul că Ministerul Mediului a anunțat că doar 13% din deșeuri sunt reciclate, deși se știe că cca. 80% dintre acestea ar putea fi reciclate.

Este adevărat, obiceiurile, știm cu toții, se schimbă greu, dar totul începe cu o intenție. Dacă ne dorim cu adevărat ca tinerii, adolescenții, copiii să devină prieteni ai mediului înconjurător, am putea să desfășurăm acțiuni, care să conducă la acest rezultat. De exemplu,

Să realizăm activități de ecologizare – curățenie în arealul școlilor la care elevii să participe în timpul lor liber.

Să solicităm elevilor să își mențină curat spațiul de lucru din clasă și pe cel personal de acasă.

Să solicităm elevilor să arunce deșeurile în recipientele adecvate, situate în holurile școlilor.

Să desființăm coșul de gunoi unic, existent în multe spații educaționale.

Să îi încurajăm pe elevi să adopte comportamente corecte, să returneze sticlele care au sigla de ambalaj returnabil.

Să încurajăm elevii să se informeze în privința unor deșeuri pe care nu știu unde să le arunce.

Pas cu pas, puțin câte puțin, cu fiecare deșeu reciclat, vom ajuta planeta să respire. Ne confruntăm deja cu [încălzirea globală](#), mările și oceanele se sufocă de plastic, Pământul strigă după ajutor și nu mai este timp de pierdut.

Bibliografie:

<https://ecosynergy.ro/pet-marea-deceptie-eco-de-ce-nu-se-recicleaza-cel-mai-reciclabil-tip-de-plastic/>

https://ecosynergy.ro/codul-culorilor-in-colectarea-separata-a-deseurilor-sa-invatam-sa-reciclam-responsabil/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwpNuyBhCuARIsANJqL9PDpMh9_xksh4mGcMDjGC6TwCpjFrXevDBIPCv7XcHuXh9YplGuHHYaAtP9EALw_wcB

EDUCAȚIA ECOLOGICĂ A ELEVILOR

Profesor Valentin Petrescu
Colegiul Național „Gh. M. Murgoci” Brăila

Educația elevilor pe teme ecologice și de conservare este de un real ajutor pentru promovarea comportării ecologice, pro-conservare a copiilor.

Este important să le oferim copiilor prilejul de a lucra în grădină, de a lua parte la muncă autentic științifică în grădină, le dezvoltă empatia pentru plante.

Experții găsesc că aceste activități le schimbă comportamentul copiilor. Ei dezvoltă o atitudine pozitivă față de mediu. Devin preocupați de conservarea mediului. Ei își petrec mai mult timp grădinărit. Sau chiar sunt încurajați să își construiască o carieră în botanică.

Studiile arată că ar trebui incluse mai multe cursuri de practici ale grădinăritului în instruirea profesorilor.

Astfel, doctorul Bethan Stagg de la Universitatea din Exeter și profesorul Justin Dillon, de la UCL, au evaluat dovezile privind importanța predării în școală a ecologiei și a conservării mediului.

Dr Stagg a spus: Grădinăritul ecologic oferă oportunități pentru observarea profundă a interacțiilor ecologice, dezvoltă empatia cu organismele vii și crește interesul pentru mediul înconjurător și modul în care interacțiunile noastre cu mediul îl afectează. Interacțiunile noastre active cu plantele prin activități de grădinărit sau plantat sunt extrem de eficiente pentru a stimula conștientizarea importanței plantelor.

Este foarte bine ca profesorii să dea proiecte științifice legate de teme ecologice elevilor lor, nu numai teoretice, dar și practice, pentru a îi determina să aibă un interes mai mare și un sens al conștientizării accentuat. Profesorii de științe trebuie încurajați să facă cercuri, activități ecologice, în săptămânile dedicate unor astfel de activități (Săptămâna Verde), oferind suport teoretic și practic elevilor, precum și conexiuni cu organizații care pot asigura suportul logistic.

Bibliografie

Bethan C Stagg, Justin Dillon. Plants and the Kunming-Montreal global biodiversity framework: educational approaches to support pro-conservation behaviours. Journal of Biological Education, 2024; 1 DOI: [10.1080/00219266.2024.2332728](https://doi.org/10.1080/00219266.2024.2332728)

[Access to gardens and citizen science helps encourage conservation among children, study shows - News \(exeter.ac.uk\)](https://www.exeter.ac.uk/news/2024/05/access-to-gardens-and-citizen-science-helps-encourage-conservation-among-children-study-shows)

« LE SYNDROME DU TITANIC » LE LIVRE ET LE FILM DE NICOLAS HULOT

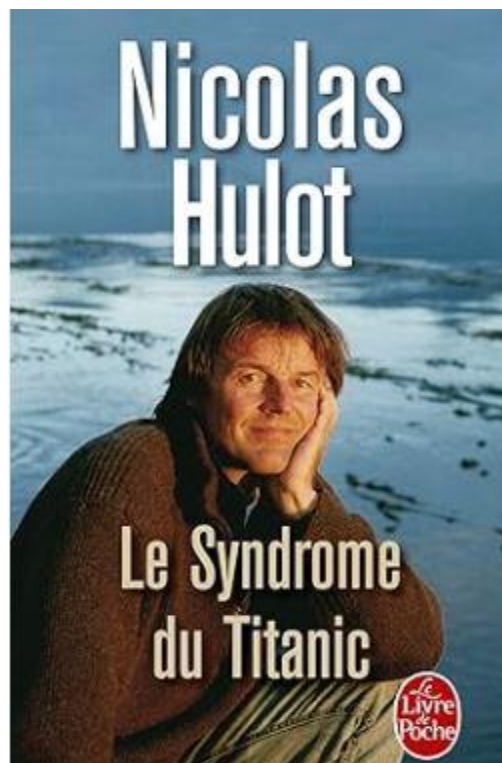
**Prof. Poenaru Florentina,
Collège National « Nicolae Bălcescu » Brăila**

D'abord, qui est Nicolas Hulot? Photo-reporter, écrivain, producteur de l'émission télévisée [Ushuaïa](#), créateur d'une Fondation pour la Nature et l'Homme, initiateur en 2006 d'un Pacte écologique proposé aux candidats à l'élection présidentielle et ancien [ministre de la Transition écologique et solidaire](#), sous la présidence d'[Emmanuel Macron](#) pour quinze mois, Nicolas Hulot a été un militant écologiste incontestable, actuellement retiré de la vie publique. Tous ses livres parmi lesquels on pourrait énumérer : *Ces enfants qui souffrent* (1978), *États d'âme* (1991), *Questions de nature* (1995), *Pour que la Terre reste humaine* (1999), *Planète nature* (2002), *Écologuide de A à Z : pour les juniors* (2004), *La Terre en partage : éloge de la biodiversité* (2005) témoignent de sa lutte incessante pour la défense de l'environnement.

« *Le syndrome du Titanic* » est le titre d'un livre paru en 2004 chez les éditions Calmann-Lévy de Paris, suivi 5 ans plus tard, d'un film documentaire ayant le même titre. Le livre est un constat douloureux, voire un cri d'alerte sur l'état actuel de la terre et une exhortation, une prière de faire quelque chose contre le pillage des ressources de la nature. *Le syndrome du Titanic* renvoie à l'attitude inconsciente et arrogante des passagers du célèbre paquebot britannique qui chantent, rient et dansent dans la nuit avant la collision imminente sur les eaux parsemées d'icebergs. Car, tout comme ces voyageurs, nous, les terriens, nous restons indifférents face aux catastrophes qui se produisent déjà sur notre chère planète. C'est comme si notre maison brûlait et nous regarderions ailleurs...

« *Le syndrome du Titanic* » peut être considéré comme une autobiographie écrite dans un style poétique, simple et sensible présentant les voyages de l'auteur aux quatre coins du monde, des escales en Provence de la France, en Afrique, au Pôle Nord, en Nouvelle-Zélande. Ce sont autant de prétextes de redécouvrir le paradis terrestre. Ce récit est également un manifeste pour la protection de la planète, un encouragement d'agir dès maintenant, quel que soit le statut de ses lecteurs. Demain pourrait être trop tard.

Nicolas Hulot choisit comme épigraphe de son livre une citation d'Albert Einstein : « *Ce qui caractérise notre époque, c'est la perfection des moyens et la confusion des fins.* » justement pour montrer le désarroi de notre existence moderne. À présent, nous vivons dans une société qui nous apprend à produire et à consommer de plus en plus, sans faire attention aux ressources limitées de la Terre. Mais les signes du naufrage sont partout : cataclysmes naturels, crises sanitaires, extinction des espèces animales et végétales, déchets dégradant les terrains vacants et les océans, bidonvilles gagnant sur la campagne, voitures bouchant les autoroutes, effet de serre, changements climatiques, etc.



Épuisée, notre planète y succombe petit à petit. On dirait un organisme sain envahi par des cellules cancéreuses.

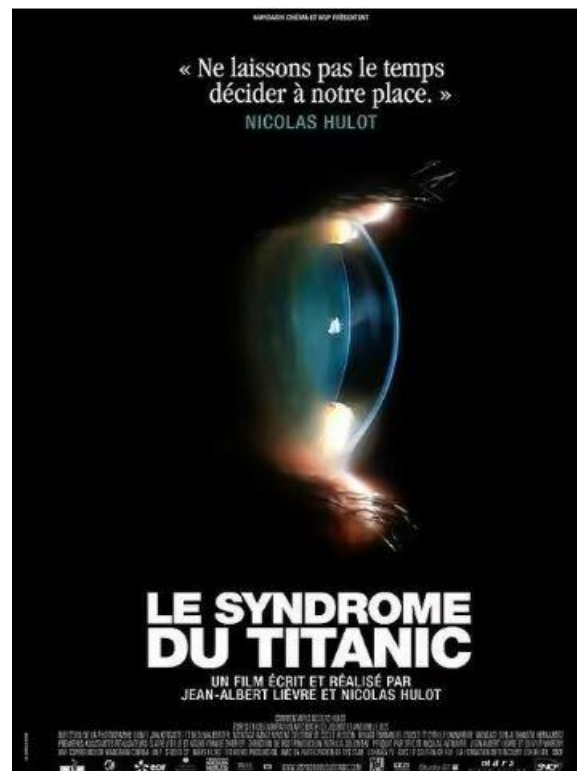
La recommandation de l'auteur est de choisir la simplicité, la frugalité, la sobriété, de « *faire mieux avec moins* ». Dans quel but ? Pour sauvegarder la nature, nous-mêmes, le destin des générations futures. N'oublions pas que nous ne sommes pas la dernière génération d'habitants à occuper la Terre !

Sorti en cinémas en 2009, le film documentaire « *Le syndrome du Titanic* » réitère l'appel à la conscience humaine face aux désastres causés par l'explosion des transports, la pollution, l'excès, la globalisation économique et culturelle. Il est mis en scène par Nicolas Hulot et Jean-Albert Lièvre, un documentariste engagé dans le même combat écologique.

Pourtant, il n'a pas eu le succès commercial escompté, à la grande déception de Nicolas Hulot. Et cela malgré un début prometteur, avec la voix off de Martin Luther King : « *I have a dream...* », les sons d'ambiance mixant l'opéra de Mozart, de la chanteuse éthiopienne, Nina Simone, *Le Poinçonneur des Lilas* de Gainsbourg en japonais, ou bien les citations de Théodore Monod, d'Al Gore, de Virilio, d'Hubert Reeves ou d'Oppenheimer... Il est vrai que « *Le syndrome du Titanic* » n'est pas une œuvre cinématographique enthousiasmante, parce que c'est du sérieux, du grave. C'est une réflexion critique à l'adresse de la société actuelle dégénérée, fondée sur la permission et la satisfaction immédiate de tout désir.

D'un côté, les séquences filmiques parfois presque apocalyptiques transmettent la peur et les inquiétudes de Nicolas Hulot au sujet de l'avenir de l'humanité sur la terre traversant toutes sortes de crises : écologique, économique, climatique, alimentaire et bientôt humanitaire. De l'autre côté, ce documentaire exprime le credo de son réalisateur, à savoir que c'est à nous, les hommes, au bord du gouffre, de prendre des mesures pour protéger la planète et pour nous sauver. C'est un acte de foi à la communauté humaine, notre dernière chance.

Il y a déjà 20 ans depuis la parution du livre « *Le syndrome du Titanic* » et malheureusement, il reste toujours et plus que jamais d'actualité. Par le biais de son œuvre, Nicolas Hulot nous transmet son plus grand souhait : que l'humanité change de cap et qu'elle devienne moins égoïste, plus responsable et engagée!



Bibliographie

Hulot Nicolas, *Le syndrome du Titanic*, Ed. Calmann-Lévy, Paris, 2004

Webographie

https://www.lemonde.fr/cinema/article/2009/10/06/le-syndrome-du-titanic-un-autre-cri-d-alarme_1249818_3476.html

<https://www.fnac.com/a1604505/Nicolas-Hulot-Le-Syndrome-du-Titanic>

<https://www.livredupoche.com/livre/le-syndrome-du-titanic-9782253110989>

<https://fr.shopping.rakuten.com/offer/buy/5211722171/le-syndrome-du-titanic-veritable-affiche-de-cinema-pliee-format-40x60-cm-de-nicolas-hulot-et-jean-albert-lievre-documentaire-2009.html>

THE BEAUTY AND IMPORTANCE OF ECOLOGY

Cireasa Ellya Nicole

Clasa IX F



Ecology is the study of how living things interact with each other and their environment. This science helps us understand the world we live in and how to protect it. Think about a forest. It is home to many plants, animals, and insects. These living things depend on each other for survival. Trees provide homes for birds and squirrels. Flowers provide nectar for bees. These connections are part of what ecologists study.

One key idea in ecology is the food chain. In a food chain, each living thing eats and is eaten by another. For example, a grasshopper eats grass, a frog eats the grasshopper, and a snake eats the frog. This chain helps keep the ecosystem balanced. If one part of the chain is removed, it can cause problems for the entire ecosystem.

Another important concept is the habitat. A habitat is the natural home of a plant or animal. Each habitat provides the right conditions for its residents to live and thrive. Wetlands, for example, are home to frogs, fish, and many types of birds. Protecting habitats is crucial for preserving biodiversity, which means having a wide variety of living things in an area. Human activities can have a big impact on ecosystems. Pollution, deforestation, and climate change are some ways humans harm the environment. For instance, cutting down trees for wood or to clear land for farming destroys habitats. This can lead to the extinction of animals and plants. Pollution can poison water and soil, making it hard for life to survive. Ecologists work to find solutions to these problems. They study the effects of human actions and develop ways to lessen the harm. Recycling, using renewable energy, and conserving water are some simple ways everyone can help protect the environment.

One inspiring example of ecological success is the story of the bald eagle in the United States. The bald eagle was once endangered due to hunting and pollution. Through conservation efforts, such as banning harmful chemicals and protecting nesting areas, the bald eagle population has recovered. This success story shows that with effort and care, we can make a positive difference. Ecology teaches us that all living things are connected. By understanding these connections and acting responsibly, we can protect our planet for future generations. Simple actions, like planting trees, reducing waste, and supporting conservation projects, can have a big impact. Let's all work together to keep our planet healthy and vibrant.

FURNICILE DE PE MARTE

**Ana Maria DUDĂU clasa a IX a F, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu , Brăila, coordonator,
prof. Bulgaru Zlăvog Ana Maria**

Într-o zi, furnicile toate
Au ajuns tocmai pe Marte
Apoi ele de îndată
Încep să caute o hartă
Neștiind pe un* s-o ia
Ele încearcă a cânta
Sperând însă să găsească
Drumul către a lor casă
Când, deodată, ce să vezi ?
Un motan cu ochii verzi
Se apropie de ele
Și le-ntreabă:
- Cum vă este ?
Nu v-am mai văzut pe-aici
Ce vreți oare să găsiți ?
Aici nu-s firimituri, să știți

FLORI DE NUFĂR

**Ana Maria DUDĂU clasa a IX a F, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu , Brăila, coordonator,
prof. Bulgaru Zlăvog Ana Maria**

Pe un lac, departe tare,
Flori încep să se arate
Așezate pe o farfurie verde
Care pentru ele este
Un loc de odihnă
Pentru zilele de duminică.
Ele stau și-l admiră
Pe soarele ce strălucește
Ce lor le dă lumină
În timp ce petalele
Încep să se deschidă.
Se deschid atât de mult
Încât zânele vin, se strâng
Florilor le dau câte-un sărut
Ele încep să se ridice
În văzduh plutesc și ajung
Într-un tărâm magic,
Într-un loc nemaivăzut.

NATURA-I PARTE DIN NOI

Ana Maria DUDĂU clasa a IX a F, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu”, Brăila, coordonator,
prof. Bulgaru Zlăvog Ana Maria

Ce este mai frumos,
Mai plăcut și sănătos,
Decât să trăiești
Într-un mediu curat,
În care ai doar de câștigat?

Imaginează-ți că te trezești dimineață,
Având un zâmbet larg pe față,
Însă care îți este apoi distrus,
De tot haosul din jur...

Noi nu trebuie să trăim
Și să respirăm aer poluat,
Însă noi l-am făcut așa...
Recunoaștem toți,
Că de când ne știm,
Am folosit mașini să călătorim.
Nu am folosit bicicleta
Sau un mijloc de transport,
Pentru că am crezut
Că nu ne facem vreun rău.

Însă, cu timpul,
Oamenii din jurul nostru,
Vor avea de suferit,
Datorită aerului
Care nu este curat,
Care a deveni așa,
Fiindcă nu l-am protejat,
Atunci când trebuia.

OUR PLANET NEEDS PROTECTIONA

**Ana Maria DUDĂU clasa a IX a F, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu , Brăila, coordonator,
prof. Bulgaru Zlăvog Ana Maria**

If you wanna live
In a garbage-free environment,
You fave to be careful
About what you have to collect.
The used paper or the empty cans,
Do not must being put,
In the same trash can.
First, It's essential
To sort them differently.
The pollution isn't good
For the Earth planet
I have also seen
Some strange creatures
Cleaning their planet named Venus.
They take care
Of their place where they live;
They might love helping us
With maintaing our house clean ,
Because they're the only ones
Who know there's no Planet B.

PLANETA NOASTRĂ ARE NEVOIE DE PROTECȚIE

**Ana Maria DUDĂU clasa a IX a F, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu , Brăila, coordonator,
prof. Bulgaru Zlăvog Ana Maria**

De vrei să trăiești
Într-un mediu curat,
Trebuie să fii atent
La ceea ce ai de colectat.
Hârtiile folosite sau doza uzată,
Nu le pui pe toate laolaltă.
Le separi întâi pe rând,
În containere colorate diferit.

Poluarea nu e bună
Pentru mediul înconjurător;
Nici pentru tine de altfel.
De aceea încerc să-ți spun,
Dacă ai un suflet bun,
Aș vrea că de acum,
Poluarea s-o eviți,
Pentru ca noi să fim fericiți.

POEM FOR THE SOUTH OF THE EARTH

**Ana Maria DUDĂU clasa a IX a F, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu , Brăila, coordonator,
prof. Bulgaru Zlăvog Ana Maria**

Let's protect the nature,
Once and for all.
No longer shall we see,
Trash left on the street!
I don't believe it's so hard
To always keep it clean.
Wherever we go,
Let's not pluck flowers,
In forest let's not cut trees
More factories we build
Plant trees to adorn them.
But, when they reach maturity,
Make them feel special,
Putting globes on their branches.
Make sure to leave them in the forests
Near the fragrant of flowers.

SFATURI PENTRU OAMENIU

**Ana Maria DUDĂU clasa a IX a F, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu , Brăila, coordonator,
prof. Bulgaru Zlăvog Ana Maria**

Hai să protejăm natura,
Odată pentru totdeauna!
Să nu mai vedem pe străzi,
Gunoaiele lăsate pe jos!
Nu cred că este atât de greu
Să lăsăm curat mereu.
Oriunde mergem,
Să nu rupem flori,
Din păduri să nu tăiem arbori.
Mai multe fabrici de construiești,
Plantează brazi să-î împodobești.
Însă, când ajung la maturitate,
Nu uita să înfrumusețezi o parte.
Însă, lăsându-i în păduri,
Lângă mirosul de flori.

THE GREEN CRUSADER

Ivan Alexandra Colegiul National "Nicolae Balcescu"

Once upon a time, in a small industrial town, there lived a girl named Emily. Unlike the other children in her neighborhood, Emily had a deep love for nature. She spent her days exploring the nearby woods, learning about plants and animals, and dreaming of a world where humans lived in harmony with the environment. However, her parents, both factory workers, did not understand her passion. They believed that her time would be better spent focusing on practical pursuits that would ensure her a stable future.

Emily's parents often dismissed her love for nature as a childish whim. "Why waste your time with trees and flowers?" her father would say. "You should be studying something useful, like math or science." Her mother would nod in agreement, adding, "There's no future in playing with dirt, Emily." Despite their disapproval, Emily refused to give up on her dream. She started small, by planting a little garden in their backyard. Every day after school, she would tend to her plants with love and care. Her parents saw it as a hobby that would soon fade, but Emily knew it was the beginning of something much bigger.

As Emily grew older, so did her determination to make a difference. She began to educate herself about the pressing environmental issues facing the world. She read about deforestation, pollution, and climate change, and her heart ached for the planet. She decided that she would dedicate her life to protecting the environment, no matter the obstacles.

One day, Emily had an idea that would change everything. She decided to organize a community clean-up day in her town. She went door-to-door, spreading the word and inviting everyone to join her. Her parents were skeptical, thinking no one would take her seriously, but Emily pressed on.

The day of the clean-up arrived, and to everyone's surprise, dozens of people showed up. Families, friends, and neighbors all came together, inspired by Emily's passion and determination. They picked up trash, planted trees, and learned about recycling and conservation. Emily's parents watched as their daughter's vision came to life before their eyes.

Seeing the impact of Emily's efforts, her parents began to soften. They realized that her love for nature was not just a passing phase, but a profound calling. Emily's mother started helping her with the garden, and her father began reading about sustainable practices. They saw how their daughter's dedication was making a real difference, not only in their town but also in their own hearts.

Encouraged by the success of the clean-up day, Emily took her mission even further. She started a school club dedicated to environmental education, where she taught her classmates about the importance of protecting the planet. She organized tree-planting events, recycling drives, and nature walks. Her enthusiasm was contagious, and soon the entire school was involved in her green crusade.

Emily's efforts did not go unnoticed. She was invited to speak at town meetings, sharing her vision of a sustainable future. Local businesses began to adopt eco-friendly practices, and the town became a model for environmental stewardship. Emily's parents, once doubtful, became her biggest supporters, proud of the difference their daughter was making in the world.

Years later, as Emily stood in front of a large audience at an international environmental conference, she reflected on her journey. She spoke about the importance of never giving up on your dreams, no matter how impossible they may seem. She shared her story, from a little girl with a backyard garden to a leader in the fight for a healthier planet. The audience listened, inspired by her unwavering commitment and the remarkable change she had brought about.

Emily's story was a testament to the power of one person's passion and determination. She had shown the world what true ecological stewardship meant, and in doing so, had transformed not only her town but also the hearts and minds of those around her. Her parents, once dismissive, now beamed with pride, knowing that their daughter was a true green crusader, making the world a better place for generations to come.

BIG CHANGES ARE MADE THROUGH SMALL STEPS

Negoită Ana Maria - Clasa a 9-a E Colegiul Național "Nicolae Bălcescu", Brăila
Prof îndrumător: Ion Monica Claudia

We should focus more on protecting the environment because, a polluted planet affects our daily lifestyle, step by step, sometimes even without us noticing this. So, we should try to make small changes no matter how insignificant they might seem, because if you decide to do something then maybe your friends or family will want to help out too, this turning into a bigger change.

The first thing we could do is reuse the same plastic bag or the same water bottle or even the same plastic container for a longer period of time instead of buying a new one everytime. If you want to help out even more, you could get reusable ones. Even if they are pricier they last much longer and you won't need to buy a new one too soon. This, in my opinion, is a good example since plastic is used for almost every packing of the products we buy on a daily basis. If we reduce the consumption of it, the production will also be reduced too which will make plastic easier to be recycled properly.

On one hand some might say: „How can I help too if I don't use so much plastic or recycle it correctly? ”Well, you could start with going by bicycle or just walking to work instead of going by car. This way, your brain will be more oxygenated and you will feel much energetic before work. Moreover, if a person lives in the right climate and really wants to make a change, they could buy an electric or hybrid car, which will make the air in that zone less polluted.

Last but not least, if the mayor wants to help out too, he or she could place more recycle bins in crowded places and even plant more trees and colorful flowers. When people will see this change maybe they will stop littering.

In conclusion, if everyone motivates a person to make a change like they have done, through them a bigger change will probably take place, in the near future.

CÂNTECUL NATURII

**Alexandra VLAICU - clasa a IX a F, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu , Brăila,
coordonator, prof. Bulgaru Zlăvog Ana Maria**

Pe râu în jos,
Printre reflexii cristaline,
Se găsesc multe pietre
Aruncate de valuri
Fără niciun scop
În ochii unui călător
A cărui hartă s-a rupt
Și acum se îndreaptă
Urmând cântecul pietrelor,
Sunetele micilor avalanșe
Cauzate de cascade
Care, după cunoștințe,
Ar trebui să înconjoare
O oază foarte mare
Se lasă ghidat de cioburi de granit,
De mușchiul crud
Care spre apă se uită neconținut.

FLORI DE MĂR

**Alexandra VLAICU - clasa a IX a F, Colegiul Național „Nicolae Bălcescu , Brăila,
coordonator, prof. Bulgaru Zlăvog Ana Maria**

Pădării de aer rece
Cununi de abur se formează
Și plutesc în a cerului mare
Ascultându-i povețele
Stând lipite ca un grup compact
Forme rotunde închegând
Și plutind la nesfârșit
Desene vagi reprezentând
Că noi spre ele să ne îndreptăm
Și să ne întrebe copiii:
"E o imagine pe cer !
Nu e miraculos ?"