

Liceul Teoretic "Grigore Tocilescu", orașul Mizil

Natura-AS

NATURĂ - ATITUDINE - SĂNĂTATE

Numărul 1 - Mai 2016



EDITURA CASA CORPULUI DIDACTIC PRAHOVA



Natura-AS este o revistă realizată de Liceul Teoretic "Grigore Tocilescu", Mizil, Prahova

Coordonatori:

Prof. Divoiu Maria
Prof. Eftimie Aura
Prof. Cernat Valentina

Colectiv redacțional:

Inf. Șerban Nicolae Cătălin
Elev Sora Steluța
Elev Drăgan Ionela

Coperta I și IV:

Marinescu Elena Raluca

Text coperta IV:

Prof. Eftimie Aura

Tehnoredactare computerizată și corectura:

Inf. Șerban Nicolae Cătălin

Director:

Prof. Minea Victor

IA AMINTE! DECALOG ECOLOGIC

BĂICAN GABRIELA
CLASA A XII-A C

PORUNCA I

Natura este perfectă, nu încerca să o modifici după dorințele proprii.

PORUNCA a II-a

Nu încerca să îți modifici chipul și trupul în funcție de modă, natura te-a creat deja perfect.

PORUNCA a III-a

Natura este perfect structurată, funcționează după legi proprii, clare. Nu lua în deșert legile naturii pentru că nu îți vor mai fi de folos, nu vor mai acționa în favoarea ta.

PORUNCA a IV-a

Bioritmul vieții tale se află în relație de complementaritate cu ritmul cosmic. Nu îți neglija odihna și păstrează-ți bioritmul!

PORUNCA a V-a

Bunicii și părinții au respectat natura și au păstrat-o pentru tine! Păstrează-o și tu pentru urmașii tăi!

PORUNCA a VI-a

Erbivorele se hrănesc cu plante, carnivorele cu alte animale și nu ucid decât de foame. Nu încălca legea naturii, nu ucide dacă nu ești împins de foame!

PORUNCA a VII-a

Pierderea echilibrului moral încalcă legile naturii; nu acorda prioritate plăcerilor carnale! Acestea presupun doar perpetuarea speciei.

PORUNCA a VIII-a

Nu fura natura! Nu culege roadele pomilor prea timpuriu, nu sustrage din natură mai mult decât îți este necesar!

PORUNCA a IX-a

Nu prezenta o mărturie mincinoasă; nu deforma un adevăr, de orice natură ar fi el, spre propriul folos!

PORUNCA a X-a

Natura ne-a format ca indivizi unici cu necesități proprii. Nu pofti la nimic din ce natura nu ți-a oferit!

De ce să fiu ecologist? Scurtă pledoarie pentru ecologie.

Într-o eră din ce în ce mai logoreică, punem întrebări, căutăm răspunsuri, ne place să auzim păreri, să le spunem pe altele noastre, dezbatem din ce în ce mai mult, dar... facem din ce în ce mai puțin. Ne-am protejat conștiința situându-ne într-o zonă de confort în care ne găsim scuze de genul că am făcut tot ceea ce depinde de noi, că alții sunt vinovații, că ar trebui luate măsuri etc. Dar adevărul este cu totul altul, căci fiecare dintre noi ar trebui să aibă o atitudine de conservare a patrimoniului natural, și nu sporadică, ci permanentă. Astfel, orice ocazie de a corija un fapt distructiv, de a da un sfat, de a deveni un exemplu pentru ceilalți sunt doar câteva metode prin care putem contribui la adoptarea unei conduite ecologice. Cu atât mai mult în școală unde, ca profesori, devenim formatori de opinii, de atitudini, nu doar simpli transmițători de informații.

Un alt aspect pe care îl vizează întrebarea-titlu este cel legat de moștenirea pe care o lăsăm urmașilor noștri, chiar dacă formularea poate părea ușor snoabă, demagogă. Însă trăim într-o epocă puternic tehnologizată iar consecințele



sunt resimțite dramatic. Tot mai des boli grave macină trupul firav al celor mici, tot mai des alimentele păstrează doar forma și culoarea celor de odinioară, tot mai des simțim efectele încălzirii globale, trecerea bruscă de la iarnă la vară, tot mai des ne obișnuim să murim tineri... Deși patetică, enumerația e cât se poate de reală iar vinovații suntem noi toți, prin faptele noastre sau prin tăcerea care devine complice. Iată de ce este important să spunem „Gata!”, să trecem de la vorbe la fapte, să protejăm Pământul-Mumă ca unică posibilitate de supraviețuire a speciei umane. În acest sens, citându-l pe marele filozof chinez Confucius, „Natura ne aseamănă, educația ne deosebește.”, cu alte cuvinte, doar omul care a degradat mediul natural este singurul care îl și poate salva, iar umanitatea are în sine suficiente resurse ce țin de sentiment și rațiune să facă aceasta.

Profesor, Aura Eftimie

Poluare?

La noi trecând prin vamă
Și falsuri și deșeuri,
Și laptele de mamă
Acum conține... E-uri.

Mitică Ion

Poluarea râurilor

Acest pârâu, cândva cu apă cristalină,
Curgea zglobiu, în pas de balerină.
Astăzi, pe malul lui stau și îngân:
Apa trece, gunoaiele rămân.

Gheorghe I. Gheorghe

Pledoarie pentru frumos și... implicare

Cine nu a visat măcar odată în viață că aleargă pe câmpii verzi, pline cu flori multicolore sau cine nu își dorește să se plimbe pe aleile unui parc fără să vadă gunoaie aruncate peste tot? O să spuneți că toți oamenii de pe planetă. Și atunci cine poluează mediul?

Educația pentru mediu se face din primii ani de viață, în familie, dar, din pacate există o concepție greșită și anume aceea că educația se face numai în școală.

Este adevărat că profesorii au datoria, indiferent de disciplina pe care o predau, să însușească elevilor valori și atitudini care să le asigure acestora o dezvoltare armonioasă și să-i pregătească pentru o viață activă în societate, dar rolul familiei este esențial.

Preocuparea pentru educația ecologică este prezentă în activitățile desfășurate de cadrele didactice atât în învățământul primar cât și în cel gimnazial și liceal. În Liceul Teoretic "Grigore Tocilescu", orașul Mizil s-au desfășurat an de an activități ecologice, de voluntariat care au



urmărit dezvoltarea unor atitudini pozitive față de mediu și de conservare a lui, în colaborare cu Primăria Mizil sau cu Liga Tineretului Creștin Ortodox din Mizil.

În aceste activități s-au implicat cadre didactice și elevi, un rol important având și Consiliul Școlar al Elevilor.

De exemplu, în fiecare an, numărul participanților reprezentând Liceul Teoretic "Grigore Tocilescu", orașul Mizil la proiectul "Let's Do It Romania" este din ce în ce mai mare, acest lucru demonstrând faptul că viața într-un mediu mai curat este o preocupare continuă a

tuturor celor care își "sacrifică" o zi de sâmbătă pentru a face ceva pentru ei și pentru ceilalți.

De asemenea, din 2011, elevii liceului participă la Săptămâna Națională a Voluntariatului organizată de Pro Vobis în fiecare an la începutul lunii mai și în cadrul căreia elevii desfășoară activități din domenii precum drepturile omului, toleranță sau ecologie, iar în săptămâna "Școala Altfel" numeroase activități planificate de profesori, elevi și părinți sunt dedicate educației pentru mediu și sănătate.

Așa cum elevii noștri sunt asemănați cu mlădițele care cresc și se dezvoltă din toate punctele de vedere, așa și natura are nevoie de noi pentru a renaște an de an și pentru a ne oferi sănătate și emoție.

Profesor, Șerban Laura

Totul a ieșit bun din mâinile naturii pentru a degenera în mâinile omului.

Jean Jacques Rousseau

Pledoarie pentru firesc

Limbajul este cel care ne spune de foarte multe ori cine suntem, cine am fost și cine ar trebui să fim. Asta pentru că el păstrează, precum un chihlimbar, mumificate, experiențe de viață, mentalități, întâmplări. O formulare frecventă este "a fi în firescul (lucrurilor)" sau „a fi firesc”. Ceea ce frapază este structura ei tautologică, dat fiind că "firesc" vine de la "fire" și „fire” de la „a fi”. Totuși, omul arhaic care a creat structura a simțit nevoia de crea un cuvânt care să arate însușirea de a fi încadrat într-o ordine superioară și naturală, de a fi pur și simplu, ca o piesă de puzzle corect pusă la locul ei.

Să fii firesc n-ar trebui să fie greu... Mai este omul contemporan ***firesc***? Omul firesc este centrat pe ***a fi***, adică este omul care se manifestă la toate nivelurile ca existență conștientă de



atractiasuccesului.wordpress.com

sine și de relațiile dintre el și celelalte existențe. Din păcate însă omul modern își conjugă aproape toate acțiunile cu *a avea* sau cu *a vrea*, ceea ce înseamnă o schimbare de sens a orientării dinspre interior spre exterior. Omul modern este deschis spre lumea din afară nu ca subiect contemplativ, ci ca subiect consumator. El se pune în centrul lumii devenite obiect al dorinței sale egoiste. Totul, absolut totul devine ținta acestui

consumator de materie și de energie. Natura este capturată și supusă unei metamorfoze ***nefiresci*** în marele laborator al omenirii care este producția de serie. De exemplu, este supusă acestei alchimii inverse (alchimia își propunea transformarea materiei comune în materie nobilă) o pădure. Intră o pădure și ies mii de sortimente de produse, unele absurde, altele aproape inutile, unele câștigându-și, ce-i drept, dreptul la existență având în vedere destinația lor. Nu e tot una dacă ai tăiat un copac pentru a tipări o carte sau pentru a face scobitori, bineînțeles.

De asemenea, nu neagă nimeni necesitățile din ce în ce mai complexe ale omului, deși acestea ar putea fi și ele reconsiderate, dar este evident pragmatismul crud, aproape inuman, la care am ajuns. Spun ***inuman***, fiindcă numai o mașină ar putea să fie lipsită de empatia cu natura, din simplul motiv că nu are nimic natural. Noi, oamenii, suntem însă făpturi născute de natură, dependente de ea și, dacă trăim, trăim împreună cu ea. La fel și dacă murim, vom muri odată cu ea. Ce distanță, ce hău s-a produs între omul arhaic și omul modern! Care este cel ***firesc***? Răspunsul cred că este evident! Poate că gândirea mitico-magică a strămoșului nostru ni se pare astăzi rudimentară, poate că ne flatăm spunându-ne că noi am depășit ignoranța acestuia: nu ne mai rugăm la spiritele naturii, nu mai invocăm zeii să ne dea ploaie, nu mai credem în zâne și în fauni. Noi nu mai credem în nimic. Poate credem ***doar*** în noi înșine.

Universul nostru este populat de un singur zeu: Egoul nostru supradimensionat. Nu mai e nimeni cu noi, înăuntrul nostru și nimeni în afară de noi. Și totuși apele continuă să curgă, copacii continuă să respire cu plămânii lor verzi, comorile încă se mai ascund în adânc de pământ, animalele încă își mai găsesc adăpost în munți, păsările încă mai cântă... Încă... Ce păcat că pentru noi ele nu mai înseamnă decât mai multe sticle de apă plată sau minerală, mai multe scobitori sau cozi de topor, mai multă hrană animală procesată, mai mult vânat pentru pasionații de crimă legală...

Prof. Elena Luminița Burlacu

A înțelege natura înseamnă a înțelege viitorul, dar a face ceva pentru salvarea naturii, atât de amenințată azi, înseamnă să contribui la fericirea omenirii.

Eugen A. Pora

ECO-LITERATURA



Dintotdeauna natura a reprezentat o muză/temă pentru poeți și scriitori. Poezia lui George Bacovia înfățișează natura mai ales în aspectele sale autentice. Sunt invocate frecvent amurgurile, ploile, decorurile de toamnă, iarnă și vară. O lucrare în care este abordată tema naturii este prezentată în poezia „Amurg” unde ne este prezentat un moment al zilei.

Versurile transmit conceptul creatorului despre lume și viață. Pe de altă parte, motivele precum ploaia, apa, luna, cerul, ce fac parte din câmpul lexical al naturii, sunt caracteristice liricii bacoviene. La Bacovia aceste motive dobândesc o dimensiune impresionantă, cum se întâmplă în poemul „Lacustră”, al cărui motiv este apa întunecată. Cromatica pe care o utilizează pentru a reda natura este diversificată. Natura este caracterizată prin utilizarea culorii violet, care sugerează moartea. De asemenea, culoarea alb este utilizată frecvent în poeziile bacoviene.

Lucian Blaga este un alt poet care a scris poezii având ca temă natura. Pentru el, natura înconjurătoare reprezintă un punct de plecare pentru cunoaștere. În poezia „Vara” el nu descrie un peisaj din natură asemenea poeziilor lui Alecsandri sau Coșbuc, ci prezintă o modalitate de cunoaștere.



Natura este tema permanentă în creația lui Eminescu. Natura cunoaște la Eminescu două ipostaze: una terestră și alta cosmică. Natura este umană, ocrotitoare, caldă sau tristă, rece, în deplină concordanță cu stările poetului. În faza a doua, natura este întotdeauna în funcție de sentimente și foarte adesea expresia stărilor sufletești.

Natura-regina planetei

Nu e adverb, nici adjectiv
E un simplu substantiv.
Ea ne-ajută să trăim
Și trebuie să o iubim!

Natura-i un loc sublim,
Prin care noi rătăcim
Bucurându-ne de viață,
Și simțind a ei dulceață!

Codrul verde și bătrân
Ne oferă ce-i mai bun,
Aer proaspăt, bucurie,
Să trăim în armonie!

Natura, cuvânt des întâlnit
Și de oameni folosit,
Trebuie s-o protejați
Și să n-o mai poluați!



Ecopoezia

Fiind băiet păduri cutreieram
La mijloc de codru des.
Pe lângă plopii fără soț,
Tu adormiși pătrunsă de soare.
Toamna rupe afișe și flori.

Ne aplecăm peste stânci
Subt albastrul neîmplinit.
Trece natura absurd,
Din vârf de munți amurgul suflă.

Ce te legeni codrule?
Frunzele tale sunt simțirea mea.
Vântul bate cu frunze ude,
Danțul, muzica, pădurea...

Niciodată toamna nu fu mai frumoasă.
N-avea să-mi spună nimic pământul?

Pagină realizată de elevii clasei a IX-a C

Compunere: Florea Anca Maria, Ilioiu Iuliana, Moise Viorica Alexandra

Natura-regina planetei: Dumitrescu Anca, Radu Lavinia, Militaru Andreea

Eco-poezie: Năstase Irina, Neagu Valentina, Drosu Elena, Alece Cristina Tănase

Versuri de: Mihai Eminescu, Lucian Blaga, Nichita Stănescu, Tudor Arghezi

Coordonator: prof. Bădicioiu Laurențiu

Vocea

Țapu Camelia
Clasa a X-a C

„Planeta noastră moare!”

Asta se aude mereu

Dar nimeni nu vrea, sau nu are

Putere s-o ajute la greu.

“Pericolul nu este departe! “

Auzi de unde vrei

Când te crezi singur în noapte

Îți repeți ce-ți zic ei.

“Doar gargară – auzi tu“

O voce care strigă

În chinuri mari rămân eu

Și schimbarea cea falsă nu se modifică!

„Vezi în fața ochilor”

Pe cineva bolnav, stând drept

Eu sunt vocea planetei, nu a pastorilor

Nu-i crede pe toți ce zic ce e drept!

Uluit tu stai

Iar vocea se evaporă

„De te crezi în rai”

Asta-i doar metafora!

Asta a mai zis Vocea

Înainte de-a pieri

Nimeni nu ascultă de ea

Îți zici, în pericolul de a trăi.



Imprimeur.cc



Walls.ro

COPACUL

Prof. Guțu Adela

Eu sunt înalt,
Mă pierd în zarea albastră,
Am brațe lungi ce nu atârnă greu,
ci se ridică-n slăvi, spre nemurire.
Aud mereu sonorități măiestre
ce îmi alină sufletu-mi stingher.
Picioarele-mi se pierd în corpul tău flămând
ce caută mereu o hrană diafană
ce se prelinge-n venele-mi, din lut.
Ochii mei văd o mare lină, verde, sub roata ta de foc.
Ce pot să cer mai mult de-atât!

Dar azi,
Nu m-am pierdut în zarea albastră,
Iar brațele-au căzut în primul rând,
Nu mai aud sonorități măiestre
și nici picioarele nu le mai simt.
Pământul tău s-a-ndepărtat
și ochii mei nu văd nici verde
și nici corola ta de foc.
Aici și acum, eu aș mai cere-o viață,
Dar voce n-am ... e prea târziu...e prea pustiu...

Poluare

Lefter Andrei
Clasa: a X-a C

”Țara eco” ne numim
Oare gândim când vorbim?
Dacă natura am proteja
Mult mai bine-ar arăta .

Bacterii, virusuri și gripe
Toate amenință prin lume
Dacă poluarea n-ar mai fi
Toți ne-am însătătoși.

Să iubim natura!



Trăim într-o perioadă în care interesul elevului față de calculator, tabletă, telefon depășește cu mult plăcerea de a citi, de a cerceta, de a descoperi lumea, începând cu mediul apropiat al acestuia. Lipsa timpului care ar trebui alocat educării propriilor copii conduce la apariția unor așteptări mult mai mari ale părinților de la cadrele didactice, inclusiv așteptări care urmăresc să suplinească absența acestora.

Oare cum am putea să îi determinăm pe elevi să iubească natura în condițiile în care ei sunt prea „orbi” să o descopere?

„Cine nu iubește o floare, nu e în stare să-i iubească nici pe oamenii!” afirma John Ruskin. Orice copil poate deveni prieten al naturii dacă o respectă și participă la refacerea ei. Învățându-i să iubească natura, nu numai că le oferim o preocupare nouă, sănătoasă pentru mintea și pentru sufletul lor, dar și posibilitatea de a crea o lume nouă, inocentă.



„Natura este singura carte în care fiecare filă păstrează câte un adevăr” (Goethe). Depinde doar de noi să îi îndrumăm pe elevi să descopere adevărul așa cum este, prin joc sau prin activitățile propriu-zise de la clasă.

Activitățile cu conținut ecologic pot fi abordate în orele de comunicare în limba română, matematică și explorarea mediului, arte vizuale și abilități practice, având drept scop insuflarea respectului pentru natură și formarea unor deprinderi de protejare a mediului înconjurător. Conținutul unor texte literare, realizarea unor lucrări cu materiale din natură pot constitui puncte de plecare în discutarea unor probleme de mediu.

Teme precum: *Crenguța înflorită*, *Flori de primăvară*,



Primăvara în orașul meu au fost orientate spre o abordare ecologică aplicativă care să conducă

și spre dezvoltarea motivației pentru protejarea naturii și dezvoltarea dragostei pentru aceasta.

"Pe copil îl educă tot ce îl înconjoară: câmpul, pădurea, râul, marea, munții, rândunelele, cukul. Faceți tot posibilul ca și copiii să iubească tot ce-i înconjoară, pentru că fără dragostea față de natură, omul nu poate să simtă din plin, cel

mai minunat dintre cuvinte - VIAȚA." (C. Mihăiescu)



Profesor pentru învățământul primar
Răducanu Cristina Mariana

Avem deja datele statistice pentru viitor:
procentele de creștere a poluării, a suprapoluării,
a deșertificării. Viitorul este deja la locul lui...

Gunter Grass

Omul cu sapa



Țăranii sunt adevarații grădinari ai acestui pământ, singurii care se află la scara geografiei. Munca lor răbdătoare a clădit majoritatea peisajelor asupra cărora ne oprim privirea. Desigur, când au făcut acest lucru, ei nu erau conduși de nicio preocupare artistică, deși au știut mereu să admire frumusețile naturii la fel de bine ca primul Jean Jacques Rousseau venit. Neavând alte mijloace decât brațele lor, câteva unelte rudimentare și câteva animale domestice, au știut să lase înălțimile vegetației sălbătice sau goliciunii, să cultive colinele respectând curbele de nivel, să amenajeze văile în funcție de cursurile de apă.

În concluzie, pământul și cerul rămăneau stăpânii lor. Își planificau muncile în funcție de materia primă care le era dată. Se fereau să o rănească, știind din propria lor experiență că orice agresiune aduce cu sine catastrofe. Rezultatul acestei înțelepciuni obligate a fost păstrarea peisajului cu ordinea și armonia pe care le-o datorau marilor forțe ale creației...

Perre Jakez Helias « Le cheval d'orgueil », 1976
Manual Corint, cls. a XII-a, L1, MECT,
Traducere: prof. Cernat Valentina

Prima impresie....

A fost odată o femeie bătrână foarte săracă, cu haine ponosite și rupte, ce se plimba în fiecare zi pe țărmul mării. Ținea în mână un sac în care puneă tot felul de lucruri: gunoaie, cioburi, capace de sticle, scoici și multe alte lucruri nefolositoare. Oamenii se fereau de ea spunând și copiilor să o evite deoarece este o vrăjitoare foarte periculoasă.

Într-o zi, ziarele din localitatea respectivă anunțau:

"A murit femeia cea cumsecade care aduna obiectele periculoase de pe plajă ca nu cumva copiii care alergau pe acolo să se înțepie în picioare".



Tonitza, Nicolae; Portret de bătrână

elev: Petre Cătălina, clasa a XII-a C
profesor îndrumător: Istrate Constantin

Bibliografie: Ilinca Irinel Lucian "Geografie recreativa", 2014, editura TIPARG

Dacă te gândești la anul următor - însămânțează pământul.
Dacă te gândești la următorii zece ani - plantează un copac.
Dacă te gândești la următorii o sută de ani - educă oamenii.

Proverb chinezesc

PERFECȚIUNEA NATURII

I. Fractalii - graniță între biologie și matematică

Matematica, deși pare o știință rigidă, care teoretic nu are nimic în comun cu biologia, ne ajută să înțelegem și să apreciem la adevărata valoare minunile care ne înconjoară, natura în toată splendoarea ei inegalabilă.

Universul este armonios și datorită matematicii. Natura are multe legături cu legile matematicii, cu legile fizicii, cu chimia etc. Un exemplu de "contribuție" a matematicii la armonia universală, dar în același timp și de perfecțiune a unor componente naturale, sunt fractalii.

Ce sunt fractalii? Conform Wikipedia, este "o figură geometrică fragmentată sau frântă care poate fi divizată în părți, astfel încât fiecare dintre acestea să fie (cel puțin aproximativ) o copie miniaturală a întregului". Termenul a fost introdus de Benoît Mandelbrot în 1975 și este derivat din latinescul *fractus*, însemnând "spart" sau "fracturat". Ei nu-și schimbă forma.

Fractalii în natură

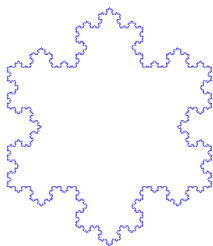


Fractalii aproximativi sunt ușor de observat în natură. Aceste obiecte afișează o structură auto-similară la o scară mare, dar finită. Exemplele includ norii, fulgii de zăpadă, cristalele, lanțurile montane, fulgerele, rețelele de râuri, conopida sau broccoli și sistemul de vase sanguine și vase pulmonare.

Arborii și ferigile sunt fractali naturali și pot fi modelați pe calculator. Natura care se repetă este evidentă în aceste exemple: o ramură a unui arbore sau o frunză a unei ferigi este o copie în miniatură a întregului: nu identice, dar similare.

Fractalii și salvarea naturii

Omul a intervenit în această perfecțiune care este reprezentată și de prezența fractalilor în multe elemente ale ecosistemelor naturale. Omul a intervenit în acest echilibru și, în epoca modernă, este pe punctul de a-l strica pentru totdeauna. Poluarea provoacă chiar și anomalii genetice iar rezultatul este că avem acum și specii de plante sau animale care au o cu totul altă morfologie sau funcționalitate decât au avut timp de milioane de ani.



Fractalii sunt, de fapt, opere de artă în natură/biologie și în matematică. Prin urmare, nu



poate fi altă concluzie decât aceasta: Dumnezeu este cel mai mare artist, iar natura este expresia geniului acestuia. Noi, oamenii, din

păcate, prin industrializare, consumerism, exces de tehnologie și risipă atentă zilnic, mai ales în epoca modernă la armonia și frumusețea inegalabilă a naturii, punând în pericol ecosistemele care funcționează de milioane de ani, amenințând însăși viața pe pământ. Trebuie să iubim, să respectăm și să ajutăm natura ca măcar de acum înainte să se refacă și să-și păstreze frumusețea și armonia care o caracterizează.

Călugăreanu Georgiana, Trandafir Ioana, Toma Dragoș,
Călin Denisa, Bozianu Ștefania, Răducanu Alex

clasa a XII-a B

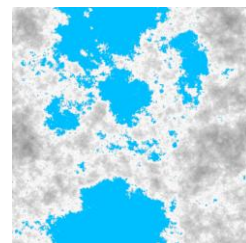
Radu Alina, Crețu Andrei Sorin, Apostol Gabriel Nathaniel
clasa a XI-a B

Coordonator, prof. Bădicioiu Laurențiu

II. Fractalii – Dincolo de matematică

Există așa numita Teorie a complexității ce înglobează la rândul său Teoria fractalilor, Teoria catastrofelor, Teoria haosului, Teoria structurilor disipative. Ne vom ocupa pe scurt de fractali, prezentându-i cât mai accesibil unei mase mari de elevi.

Un corp cu formă neregulată care poate fi fragmentat, aceste fragmente reproducând întregul, este un fractal, denumirea aparținând matematicianului de origine franceză, așa cum s-a precizat mai sus, Benoît Mandelbrot, născut în 1924. El a construit, folosind calculatorul, celebrul "măr matematic". Corola unui arbore, rădăcinile acestuia, munții cu stânci colțuroase, norii, rețeaua hidrografică, rețeaua vaselor sanguine, valurile mării, sunt exemple de fractalii în natură.



Să remarcăm că o primă caracteristică a fractalilor este aceea că ei vin în contrast cu ordinea matematică întâlnită în geometria euclidiană sau cu idealul din fizică ilustrat de perfecțiunea cristalelor.

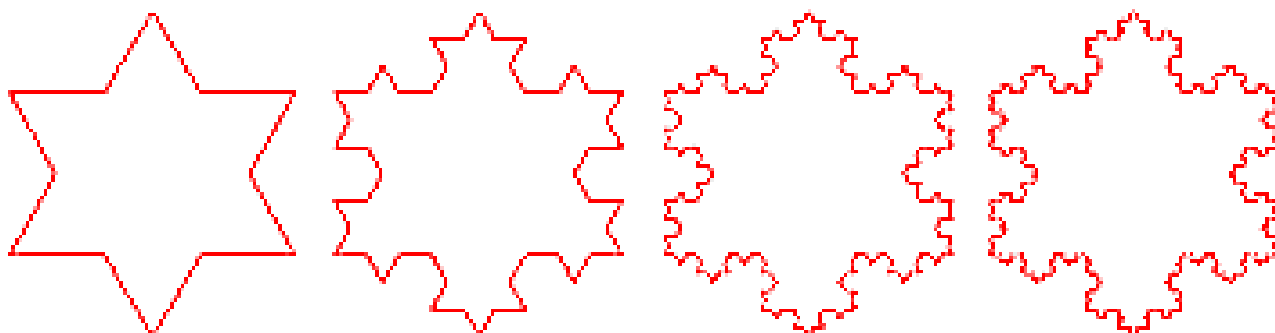
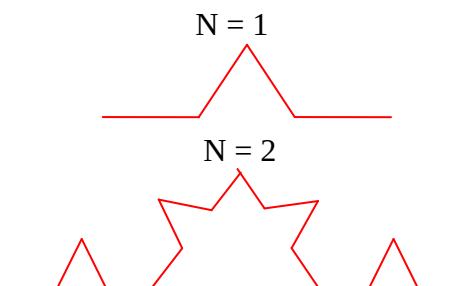
Să precizăm că în matematică, fractalul este un obiect a cărui geometrie – caracterizată de dimensiuni – este definită prin intermediul fracțiilor

(fracție: pereche de numere naturale (a, b) , cu $b \neq 0$, notată a/b). Exemple:

- 1) Triunghiul lui Sierpinski – se pleacă de la un triunghi echilateral recursiv, decupându-se din acesta un triunghi cu vârfurile în mijloacele laturilor



- 2) Curba lui Von Koch



- Curba sugerează trecerea la limită pentru $n \rightarrow \infty$
- Curba este de lungime infinită, continuă, nederivabilă.

3) Efectul fluturului – se spune că dacă un fluture bate din aripi în Europa, poate declanșa o tornadă asupra continentului America de Nord.

Acest exemplu ne face să înțelegem câte ceva din Teoria haosului: modificări mici ale datelor inițiale dintr-un sistem complex pot conduce la rezultate finale

extrem de diferite ale sistemului. Formele grafice ale modificărilor pe calculator, sunt de fapt fractalii.

Încheiem prin a spune că:

- a) fractalii din natură par să nu respecte anumite reguli
- b) fractalii matematici se construiesc după anumite reguli: "inițiatorul" poate fi un segment de dreaptă, un cerc, un contur polinomial etc., care prin deformare, rupere, se transformă după o regulă de construcție oarecare

- c) se pot genera felurite peisaje cu ajutorul fractalilor, folosind programe software care să genereze fractalii – exemplu: muzică fractală

Imaginația oamenilor este uriașă! Efectele negative ale acesteia asupra lumii înconjurătoare la fel!

Vasile Bogdan, Vasilcoiu Andra, Gresoiu Dorian - clasa a XII-a B
Coordonator : prof. Minea Victor

Doar după ce ultimul copac a fost doborât,
Doar după ce ultimul râu a fost otrăvit,
Doar după ce ultimul pește a fost prins
Doar atunci veți realiza că banii nu pot fi mâncați.

Profeția Indienilor Cree

S.O.S. la nature



dreamstime.com

Vivre dans des villes, entourées de technologie, nous ne devons jamais l'oublier. Mais, si nous détériorons notre environnement, celui-ci nous rappellera vite notre dépendance à son égard.

Pour assurer la survie et donc l'avenir de l'humanité, il est indispensable de protéger la nature aujourd'hui. L'homme interfère depuis très longtemps avec la forêt, mais ses impacts deviennent plus importants par les armes et moyens techniques qu'il a récemment acquis.

La pollution de l'eau est, aussi, une dégradation engendrant ainsi une perturbation de l'écosystème aquatique. On distingue différentes sources de pollution: chimique, domestique, agricole qui peuvent polluer les sols. Les sources de la pollution du sol sont les déchets aussi.

Avec la déforestation, l'urbanisation, le trafic d'animaux et la chasse sont les principales causes de la pollution. L'homme compromet les capacités de milliers d'espèces de se reproduire et, à long terme, d'exister.

En conclusion, protéger l'environnement, c'est préserver la survie et l'avenir de l'humanité. En effet, la nature est notre source d'origine et la biodiversité est un réservoir potentiel de médicaments.

Miruna Matache, clasa a XII-a C



Ambalajul tip PET.

Prescurtarea numelui acestui tip de ambalaj vine de la polietilena tereftalata, un polimer obținut din petrol. Proprietățile sale îl fac deosebit de util pentru ambalarea lichidelor, înlocuind în multe cazuri sticla.

Cantitățile din ce în ce mai mari de PET folosite la ambalare și rezistența foarte mare la acțiunea factorilor naturali, impun colectarea selectivă a acestor deșeurilor de ambalaje.

Pentru fabricarea unui kg de material PET se utilizează aproximativ 2 kg de petrol și importante cantități de energie.

Dozele metalice pentru băuturi sunt fabricate din aluminiu, un material deosebit de valoros pentru industrie.

Răspândirea unei infecții



Zahiu Steluța, Nițu Alexandra
clasa a XII-a C

Pixabay

Infecția înseamnă o pătrundere activă sau pasivă a unor germeni patogeni, care o dată ajunși în organism pot rămâne la locul porții de intrare sau să ajungă în curentul sanguin. Astfel se producea boala infecțioasă față de care organismul atacat, în cadrul unui complex de împrejurări, nu este capabil să se apere. Ea se transmite direct, de la persoană la persoană sau prin vectori (wikipedia).

În cadrul orei de Educație pentru sănătate, elevii clasei a XII-a C sub îndrumarea doamnei profesor Divoiu Maria au realizat un experiment ce a constatat în simularea infectării cu un anumit virus pentru a vedea cât de repede se răspândește în grupurile umane. Materialele necesare realizării acestui experiment au fost: pahare de plastic, marker, NaOH și indicatorul fenofaleină.



Elevii au primit câte 2 pahare, unul gol, iar celălalt pahar plin cu o soluție transparentă; numai unul dintre paharele distribuite elevilor conține hidroxid de sodiu, celelalte conțin doar apă; deoarece soluțiile sunt transparente nu se poate deosebi conținutul.

Am interacționat între noi, turnând conținutul paharului în paharul altui elev, până când soluțiile s-au omogenizat. La sfârșitul experimentului, doamna profesoară ne-a anunțat că într-un pahar se află sângele unei persoane infectate

de virus. Aceasta a folosit indicatorul de infecție (fenofaleina) pentru a identifica paharul ce conține sângele infectat, dar conținutul tuturor paharelor s-a colorat în roșu carmin, datorită reacției fenofaleinei cu hidroxidul de sodiu. Pentru a demonstra că numai un pahar a conținut, la începutul experimentului, sângele infectat, s-a cerut elevilor să picure indicator și în paharele cu proba martor. Paharul cu NaOH reprezintă corpul unei persoane infectate, iar cele cu apă corpul unor indivizi sănătoși. Faptul că în urma interacționărilor, conținutul tuturor paharelor s-a colorat în roșu, demonstrează modul rapid de răspândire al infecțiilor.

Experimental ne-a ajutat să înțelegem necesitatea izolării și creșterii prevenției în cazul infectării cu un virus și cât de important e să fim mult mai responsabili în legătură cu propria sănătate, dar și a celorlalți deoarece acesta a fost doar un simplu joc, dar în viața reală, astfel de urmări pot avea consecințe grave ce ne-ar putea afecta pe termen lung. Așadar, prevenția este cea mai importantă în păstrarea unui corp sănătos, comoara noastră cea mai de preț.

Natura și educația sunt asemănătoare, căci educația transformă pe om și, prin această transformare, creează natura.

Democrit



Secretul plantelor medicinale

„Natura este cel mai bun medic, vindecă trei sferturi din bolnavi și, în plus, nu-și bârfește confracții”

Galen

În decursul anilor care s-au scurs, medicii și farmaciștii au demonstrat că însușirile vindecătoare ale plantelor medicinale se datorează unor substanțe chimice numite principii active. Substanțele active din plante au fost studiate în laboratoare și clinici, stabilindu-se proprietățile lor terapeutice. Astfel, s-a dovedit că unele plante conțin și substanțe cu acțiune antibiotică, de exemplu: coada șoricelului, mușetelul, ceapa, usturoiul, ienupărul, sunătoarea, pătlagina și alte plante. Dintre aceste plante, usturoiul și ceapa sunt considerate ca fiind cele mai bogate în fitocide.

Studiile efectuate fără întrerupere din anul 1817, când a fost obținut în stare pură primul principiu activ vegetal, adică morfina din opiu și până în prezent s-au finalizat cu izolarea unei multitudini de asemenea substanțe.

Paralel cu izolarea principiilor active din plante, oamenii de știință au reușit să stabilească și structura lor chimică și să demonstreze cât este de diferită și cum variază în funcție de activitatea terapeutică a ei. De asemenea, s-au precizat proprietățile fizice și chimice ale acestor principii active, proprietăți de care industria ține seama atunci când prepară medicamente pornind de la plante medicinale.

Introduse în organism sau aplicate pe suprafața corpului, aceste principii acționează asupra celulelor, țesuturilor, organelor, aparatelor și sistemului organismului inducând efecte în conformitate cu proprietățile lor.

Ex: frunzele de mentă conțin uleiuri volatile, polifenoli, taninuri și flavonide. Taninurile explică efectul antidiareic. Flavonizii stimulează producerea de bilă, și au un efect antiseptic care favorizează evacuarea bilei. Aceste substanțe motivează utilizarea mentei în afecțiunile biliare.

În funcție de natura lor chimică, grupele de principii active cu o repartizare mai largă în lumea plantelor medicinale sunt:

- principii active de natură fenolică
- principii active de natură glucidică
- alcaloizii
- principii amare
- vitaminele
- uleiuri volatile (eterice)

Frunzele și fructele de zmeur conțin pectine, acizi organici: citric și malic, zahăr, fragarină, vitamina C, acizi liberi, albuminoide, caroten, tanin, cianină, acid succinic, acid salicilic, levuloză, cupru, calciu, fier, iod, potasiu, magneziu, fosfor, vitaminele A, B1, B2, B3, B5, B6, B9, C, E.

Preparatele obținute din zmeur (din fructe sau frunze) au efecte diuretice, laxative, depurative, astringente, antidiareice, dezinfectante, tonice și stomahice.

Printre afecțiunile în care preparatele din zmeur dau rezultate se numără amigdalita, anemia, diareea, gastrita hiperacidă, faringita, astenia, afecțiunile febrile, ciclul menstrual neregulat, cistita, constipația, diabetul, dismenoreea, hipertensiune, hipotensiune, obezitate, prostată, reumatism, spasme gastrointestinale, etc.

Frunzele de zmeură, sub formă de infuzie, gargară, au un rol benefic în următoarele afecțiuni: nevralgii dentare, erupții tegumentare, abcese, furuncule, dermatoze, răni, conjunctivită, stomatită, faringită, laringită, inflamații ale gâtului.

Ceaiul din frunze și fructe uscate de zmeură au efecte vizibile asupra diminuării ridurilor, iar masca cu pulpă de zmeură este extrem de eficientă pentru tenurile grase, cu puncte negre și acnee. Aceasta elimină celulele moarte, regenerează, catifelează și conferă strălucire pielii.

Olteanu Marilena, clasa a XII-a C

Forme tradiționale și moderne de folosire a plantelor în fitoterapie

Cele mai întrebuițate forme preparate în casă din plante medicinale destinate uzului intern sunt: infuzia, decoctul, maceratul, vinurile medicinale, pulberea, iar pentru uzul extern: oțeturile medicinale, băile medicinale, cataplasmele, inhalatiile.

Cu excepția pulberilor, toate celelalte forme menționate constituie forme de extracție mai mult sau mai puțin selective, a principiilor active din materia primă vegetală, cu ajutorul (după caz) apei, alcoolului, vinului, oțetului, ulei de floarea-soarelui sau alt ulei vegetal.



Odată cu principiile active se extrag și unele substanțe secundare, care uneori au proprietatea de a mări efectul terapeutic al drogului.

Cercetările au arătat că efectul plantelor medicinale se completează, deci ele se folosesc sub formă de amestecuri. Amestecurile de plante medicinale sau organe de plante medicinale alcătuiesc ceaiurile medicinale.

Folosirea plantelor medicinale pentru uz intern

Cele mai simple forme de preparare și administrare a plantelor medicinale sunt:

- masticarea plantelor. Astfel, în caz de răceli și/sau răgușeli se recomandă masticarea și apoi înghițirea câtorva rădăcini de nălbă mare (*Althaea officinalis*) de 3-4 ori pe zi, 2-3 zile consecutive.

- administrarea plantelor pe cale orală, sub formă de pulbere obținută dintr-o plantă sau un amestec de pulberi din mai multe plante. Pulberea se înghite ca atare, cu puțină apă, gem sau miere de albine. Extracția substanțelor active prin această cale de administrare a plantelor medicinale se realizează după ingerare de către sucul gastric. Avantajul acestei forme de administrare a unui medicament fitoterapeutic constă în aceea că substanțele active, cele termolabile și cele care își schimbă structura prin folosirea unor solvenți de extracție, nu vin în contact cu agenții fizico-chimici.

- o formă farmaceutică nouă de administrare sunt comprimatele preparate și din pulberi de plante, printr-o tehnologie simplă sau prin alta mai complicată, drăjefierea (acoperirea cu o peliculă specială gastro-solubilă a comprimatelor).

Comprimatele din pulberi de plante prezintă următoarele avantaje:

- dozare precisă
- posibilitatea controlului analitic
- stabilirea termenului de valabilitate
- prezentarea într-un ambalaj modern



Soluții extractive apoase: ceaiurile și siropurile.

Ceaiuri

Soluțiile extractive apoase se prepară din diverse părți din plante sau amestecuri de plante medicinale și se utilizează ca solvent apa (de preferat dedurizată). În apă se dizolvă numai substanțele active hidrosolubile la un pH apropiat de cel neutru. Astfel că, în unele cazuri se recomandă alcalinizarea ușoară a apei cu bicarbonat de sodiu sau acidifierea cu acid citric. După modul

de preparare ceaiurile sunt clasificate în: infuzii, decocturi, macerate.

Infuzia

Este forma cea mai obișnuită de extracție a substanțelor active din plantele medicinale. Se recomandă a fi preparată din părțile de plante cu țesuturi friabile cum sunt florile, frunzele, părțile aeriene care conțin principii active termostabile și greu solubile la rece. Materia primă fragmentată (1-2 lingurițe de plantă mărunțită sau amestec de plante uscate și cantitate dublă dacă se utilizează plante proaspete) se introduce într-o cană de porțelan sau vas smălțuit peste care se toarnă aproximativ 200-250 ml apă clocotită. Vasul se acoperă și se lasă la infuzat 10-15 minute, amestecându-se din când în când. Se filtrează și se îndulcește după gust. Când nu se indică cantitatea de drog se vor întrebuița 5g la 100ml apă (5%) pentru majoritatea plantelor medicinale; 4g pentru cele care conțin mucilagii (flori de tei, frunze și flori de nălbă) și 3g pentru rădăcini.

De reținut!

- unele droguri, ca florile de tei, mușetel, frunza de mentă se prepară numai prin infuzie deoarece prin fierbere principiile lor active (uleiuri volatile) dispar.



- la prepararea infuziei, trebuie neapărat respectate regulile menționate, astfel neacoperirea în cursul infuziei duce la evaporarea uleiurilor esențiale și reducerea efectului.

Decoctul

Decocția este operația de extracție ce se realizează prin fierberea un timp anume a produsului vegetal mărunțit cu cantitatea prescrisă de apă rece. Decocția se strecoară fierbinte și se completează cu apa la volumul inițial. Lichidul obținut fiind denumit decoct sau popular fiertură.

Cum se procedează?

Se iau 1-2 lingurițe din plantă mărunțită și se pun într-un vas smălțuit peste care se toarnă circa 300 ml apă rece. Frunzele, florile și planta întreagă se fierb 10-15 minute, iar cojile și rădăcinile se fierb 30-40 de minute. După fierbere, decoctul se strecoară și se completează cu apă până la 250 ml.

Decocturile sunt recomandate pentru a extrage substanțele active din rădăcini, scoarțe, fructe, respectiv acele organe ale plantei care au membrana mai groasă și prin care difuziunea substanțelor active se face mai greu.

Macerarea

Unele substanțe active se extrag mai bine la rece decât prin infuzare sau decoctie. Macerarea la rece este operația cea mai frecvent utilizată în condițiile casnice și constă în tratarea produsului vegetal cu cantitatea de apă prescrisă. Este recomandabil să se folosească apă fiartă și răcită.

Cum se procedează?

Plantele (drogurile) se pun în apă rece la temperatura camerei (15-25 grade C) și sunt lăsate timp de 4-8 ore, dacă se depășește intervalul de 10 ore, în preparat se pot dezvolta diverse organisme. Practic drogurile se pun la macerat seara târziu, iar a doua zi dimineață se filtrează.

Maceratul obținut va fi păstrat la rece, dar nu mai mult de 24 de ore. Macerarea la rece se utilizează în cazul plantelor

medicinale ale căror principii active se dizolvă la temperatura camerei și se alterează la temperaturi mai ridicate. Se aplică la organele speciilor vegetale care conțin mucilagii derivați polivironici sau substanțe termolabile, așa cum este în cazul rădăcinii de Nalbă mare (*Radix Althaea*), semințele de În (*Semenlini*), frunzelor și rămurelor de Vâsc (*Folium cum stipites Visci*).

Reguli generale de utilizare a ceaiurilor

➤ Nu considerați ceaiurile sau plantele medicinale ca fiind remedii universale, bune în toate bolile.

➤ Dacă aveți dubii privind identificarea plantei, nu utilizați produsul respectiv, numeroase cazuri de intoxicație sunt datorate unor erori în identificarea plantei.

➤ Nu depășiți dozele indicate în modulul de utilizare al fiecărui produs, dublarea dozei nu va face ceaiul de două ori mai eficient.

➤ Nu se vor utiliza concomitent mai mult de două remedii pentru aceeași afecțiune (dacă medicul nu recomandă).

➤ Citiți cu atenție prospectul sau informațiile de pe ambalaj pentru a observa eventualele contraindicații.

➤ Există plante medicinale, respectiv ceaiuri al căror consum se face numai la indicația medicului.

➤ Unele plante medicinale pot prezenta interacțiuni cu medicamentele clasice, de sinteză, dacă acest lucru apare menționat pe ambalaj, consultați medicul înainte de a folosi planta respectivă.

➤ Folosiți numai ceaiuri fără constituenți toxici. Pentru afecțiuni ușoare, folosiți ceaiuri în scop corectiv nu preventiv.

➤ Femeile însărcinate și copiii mici trebuie să manifeste precauții deosebite în folosirea ceaiurilor medicinale

deoarece puține dintre ele au fost testate pe deplin. Se consultă medicul înainte de a folosi plantele medicinale.

➤ La prepararea ceaiurilor utilizați vase de sticlă, porțelan, email sau inox. Nu se recomandă utilizarea recipientelor din aluminiu, deoarece acest metal, care poate fi toxic, este absorbit de plante.

Ovidiu Bojor și Octavian Popescu în lucrarea "Fitoterapie tradițională și modernă" ediția a IV-a spun că se impun unele precizări privind soluțiile extractive apoase:

- este indicat să se respecte pentru fiecare plantă sau organ de plantă modul și tehnica de preparare a soluției extractive prin infuzie, decoctie sau extracție la rece.

- metodologia de obținere a acestor forme simple de preparare farmaceutică are la bază un studiu complex și cercetări laborioase.

- autorii ne propun să facem următorul experiment ca fiind cel mai convingător argument subiectiv personal.

Faceți o infuzie din fructe de Chimion, Anason sau Fenicul. Veți obține o licoare deschisă la culoare, plăcut mirositoare, cu gust și aromă subtilă. Faceți și un decoct din aceleași fructe și veți obține o licoare mai închisă la culoare, cu gust astringent și greșos. Aromă caracteristică a acestor fructe este complet volatilizată prin fierberea prelungită și înlocuită cu un ulei gras, taninuri sau alte substanțe nedorite. Sunt și cazuri inverse. Astfel, un extract apos din coajă de Crusin prin infuzare va avea un efect laxativ sau purgativ foarte slab, deoarece substanțele cu acțiune purgativă nu ajung să fie extrase decât parțial. În schimb, prin decoctie, extracția substanțelor active este aproape totală, ducând la efectul terapeutic urmărit, dar cu riscul potențial al carcinogenezei.

Prof. Divoiu Maria
Prof. Zafiu Carmen

Biro Violeta – Terapii alternative – Ed. Polirom, 2002
Bojor O., Alexon M. – Plante medicinale și aromatice de la A la Z – RECOOP, București, 1990
Chirilă P. – Medicină naturistă – Ed. Medicală, București, 1987
Divoiu M. - Incursiune în lumea terapiilor naturiste - Ed. SC Tipoman SRL

Știați că...? Poluarea apei

- Aproximativ 50 de revărsări de alge toxice au loc în apele japoneze în fiecare an?
 - 71% din suprafața terrei este ocupată de apă?
- Consumul de apă al unei toalete obișnuite poate fi între 19 și 27 litri pentru fiecare uz?
 - Consumul de apă al unui duș este de 19 litri de apă pe minut?
- Consumul de apă pentru spălarea mâinilor sau a dinților este de 11 litri de apă?
 - Consumul de apă al unei mașini de spălat rufe este de 170 litri la un ciclu?
- Consumul de apă al unei mașini de spălat vase este de 57 litri pe ciclu?
 - Fiecare persoană folosește cca. 475 de litri de apă pe zi?
- Scurtarea timpului de duș cu un minut poate economisi cca. 1653 de litri de apă pe lună?
 - Picurarea de 60 de ori pe minut a unui robinet poate irosi peste 11 litri de apă pe zi, 4643 pe an?
- Într-o viață de circa 70 de ani, un om consumă în medie 115 tone de apă, echivalentul a peste 2 vagoane cisternă?
 - Ziua Internațională a Apei se sărbătorește în fiecare an pe 22 martie? Apa a devenit o resursă rară în anumite zone de pe glob și afectează în prezent 4 din 10 persoane din lume. Situația se înrăutățește pe măsura ce populația și gradul de urbanizare se află în continuă creștere.
- Din cauza rarității apei oamenii se văd nevoiți să bea apă din surse nesigure, ceea ce conduce la apariția și răspândirea bolilor?
 - Aproximativ 5 milioane de persoane, majoritatea fiind copii, mor anual din cauza alimentării cu apă nepotabilă.
- Peste 30% din resursele mondiale de apă sunt localizate în Asia? Pe locurile următoare se află America de Sud (cu 27%) și America de Nord (18%). Cele mai vitregite de lipsa apei sunt Orientul Mijlociu și Africa de Nord care dețin, împreună, doar 0.32% din totalul apei de pe glob?

Surse:

- Aquaserv

- Arborele lumii - revistă de cultură generală pentru întreaga familie Marshall Cavendish România

EDUCAȚIE PENTRU O ALIMENTAȚIE SĂNĂTOASĂ

prof. învă. primar ZAFIU MARIANA

Alimentația școlarului este importantă pentru că în această perioadă copilul se află într-o etapă de creștere și dezvoltare. Aceștia au nevoie de o nutriție bogată, variată și echilibrată, adaptată vârstei. Pentru a se hrăni sănătos, atât familia, cât și școala trebuie să se implice pentru a-i educa pe copii să-și formeze obiceiuri alimentare sănătoase. Atunci când temele lecțiilor au permis acest lucru, la clasă am discutat cu copiii despre cum să ne hrănim sănătos. Pentru școlarii din clasele I-IV este foarte important să mănânce de mai multe ori pe zi, deoarece au nevoie de multă energie pentru a crește, a învăța și a se juca. Performanțele școlare sunt influențate de alimentație, mai ales de structura și distribuția meselor. În cadrul lecțiilor de Dezvoltare Personală, am discutat împreună cu ei despre alimentația incorrectă și viața sedentară care fac ca tot mai mulți copii să sufere de obezitate, dar și despre alimentele sănătoase.

Copiii trebuie să se hidrateze suficient, să consume multe legume și fructe iar cea mai mare proporție de conținut caloric să rezulte din alimente bogate în carbohidrați. În clasă au avut afișată planșa cu „Piramida alimentelor”, unde au recunoscut alimentele de la baza acesteia. Printre acestea se numără pâinea, pastele făinoase, orezul și cartofii. O soluție bună în acest sens ar fi produsele integrale deoarece, în mod similar fructelor și legumelor, acestea asigură o porțiune suplimentară de vitamine și minerale. Avantajul versiunilor integrale constă în conținutul de fibre care mențin senzația de sațietate pentru mai mult timp și în același timp ușurează digestia.

Carnea, ouăle și produsele lactate fac și ele parte din meniul regulat. Acestea au un conținut bogat în proteine, vitamine și minerale. Copiii au dat exemple și au desenat pe fișe mâncărurile preferate care conțin aceste alimente. Produsele lactate asigură o cantitate suplimentară de calciu, care este absolut necesar dezvoltării sistemului osos. În timp ce porțiile de lapte, iaurt etc. sunt permise de 3 ori pe zi, carnea și ouăle ar trebuie consumate mai rar, preferabil de două-trei ori pe săptămână. Alimentația strict vegetariană nu este recomandată copiilor, deoarece se creează o carență de vitamine, cum ar fi B12.

Grăsimile și uleiurile precum untul sau uleiul de măsline reprezintă substanțe nutritive elementare pentru corp. Datorită densității calorice mari, acestea trebuie adăugate în cantități mici în planul de alimentație..

De regulă, copiii fac mai multă mișcare decât adulții. De aceea, consumul de energie trebuie să fie proporțional cu greutatea corporală. Pentru a evita scăderile de energie, este important ca pe lângă cele trei mese principale ale zilei copiii să includă alte două gustări, dimineața târziu și după-masă. Pot servi sandvișuri, alune sau preparate din făină integrală.

Copiii adoră dulciurile. În cantități mici, dulciurile nu reprezintă o problemă. Însă datorită conținutului mare de zahăr și, parțial, de grăsimi, trebuie evitat un consum ridicat.

Pentru a le permite celor mici să savureze în mod conștient dulciurile, am stabilit de la început regulile.

Copiii noștri sunt de departe cei mai importanți, iar când sunt mici, avem șansa de a-i ajuta să crească sănătoși. Având grijă de alimentația lor, de mediul în care aceștia trăiesc, avem grijă de viitorul lor, al familiilor noastre, al planetei.



BIOCHIMIA FLUORULUI

Fluorul, element chimic din grupa a VII-a principală și elementul cu caracterul nemetalic cel mai accentuat, este unul dintre constituenții de bază ai dinților, oaselor și tendoanelor.

Lipsa de fluor din organism produce carii dentare, cel mai mult la copii.

Fluorul nu se folosește pentru accelerarea creșterii. Administrat în cantități mari, poate afecta organe interne ale organismului uman: ficatul, rinichii, inima, glandele endocrine, dar și sistemul nervos.

Folosit în concentrații mari duce la intoxicații care pot fi mortale. O alimentație săracă în fluor provoacă și carii dentare. Apa potabilă este cea care are cel mai mare conținut de fluor. Așa că, necesarul zilnic de fluor, îl luăm astfel: cam 70% din apa potabilă, restul de 30% îl luăm din alimentație. Dacă apa are un conținut mare de fluor produce o culoare galbenă a smaltului dentar, care se numește fluoroză.

Peștii de apă dulce, peștii de apă sărată, scrumbiile au cel mai mare conținut de fluor. Folosit în cantități mici (0,7-1,2 părți la 1 mil.) fluorul este benefic pentru organismul uman.

Este foarte important ca o femeie însărcinată să consume alimente bogate în fluor, dar și copiii și adulții, deoarece contribuie la sănătatea danturii.

În ciuda faptului ca fluorul are o acțiune benefică asupra cavității bucale, trebuie să fim precauți cu consumul acestuia, deoarece consumat în cantități mari devine nociv pentru organismul uman.

Profesor Ioniță Cristina
Profesor Covaliuc Milena

ȘTIATI CĂ...

Descompunerea naturală a plasticului în mediul înconjurător necesită peste 500 de ani din cauza materialelor care îl alcătuiesc?

Producția de plastic utilizează 8% din producția de petrol a globului.

Reciclarea plasticului reduce generarea de CO₂ de 2.5 ori.

La reciclarea unei tone de plastic se economisesc până la 800 tone de petrol brut.

Din 10 Pet-uri reciclate se poate fabrica un tricou sau un metru pătrat de covor, iar din 50 de Pet-uri se poate face un pullover?

Ambalajele din hartie carton sunt obținute din celuloză, reciclarea lor salvând milioane de copaci anual. Fibra celulozică se deteriorează după 4 cicluri de reciclare, deci prin colectare selectivă se poate introduce același material în circuitul economic de 4-5 ori!

Ambalajul din carton utilizat pentru lapte și suc este un ambalaj compozit fabricat din hârtie-carton de cea mai bună calitate, conținând folii protectoare din aluminiu și material plastic. Luând în considerare calitatea excepțională a fibrei celulozice din care sunt fabricate aceste ambalaje, colectarea selectivă și reciclarea lor este deosebit de importantă.

Ocrotirea și vindecarea naturii

Gresoiu Dorian

Clasa a XII-a B

Avertisment...

Jean Dorst scria în cartea sa "Înainte ca natura să moară", că apariția omului capătă pentru biologi aceeași semnificație ca toate cataclismele care s-au produs la scara timpului geologic, ca "revoluțiile" lui Cuvier, în cursul cărora flora și fauna întregii lumi și-au schimbat total atât componența cât și echilibrul.

Omul, ființa rațională și activă, nu s-a mulțumit cu rolul pasiv, acela de a se integra cuminte în natură, de a se supune resemnat legilor evoluției.

Greenly.ro



Emberger spunea în 1960 "omul, fiind dotat cu inteligență liberă, a devenit un "folositor" al naturii, un agent producător de dezordine".

...Primele semne de înțelepciune

Încă din antichitate, popoarele orientale au dat legi cu privire la protecția naturii. De pildă, edictul împăratului Asoka. Acesta, prin 242 î.e.n., acorda protecție peștilor, animalelor și pădurilor.

Suveranul asiatic Kubilai-han, marele stăpânitor mongol, a promulgat legi asemănătoare.

Conform relatărilor lui Marco Polo, acesta interzicea vânătoarea în timpul perioadelor de reproducere a pasărilor și a mamiferelor. "Corabia

lui Noe" este - eliminând mitul religios - primul act deliberat de ocrotire a lumii vii în fața calamităților naturale.

În Evul Mediu, unii regi și principii au promulgat legi care prevedeau ocrotirea faunei mari din Europa și menținerea pădurilor.

În sec. al XIX-lea, odată cu dezvoltarea biologiei, și opinia publică a întrevăzut necesitatea ocrotirii naturii care este din ce în ce mai deteriorată din cauza civilizației industriale.

Prima rezervație naturală pare să fi fost creată în pădurea Foitainbleu, în timpul celui de al doilea imperiu. Ulterior au apărut și alte parcuri și rezervații naturale. Mai multe animale și plante au fost declarate specii ocrotite.

În prezent există numeroase proiecte și programe de protecție a naturii.

Bibliografie: Tudor Opriș, Bios (Cele mai importante probleme ale lumii vii): Editura Albatros, București

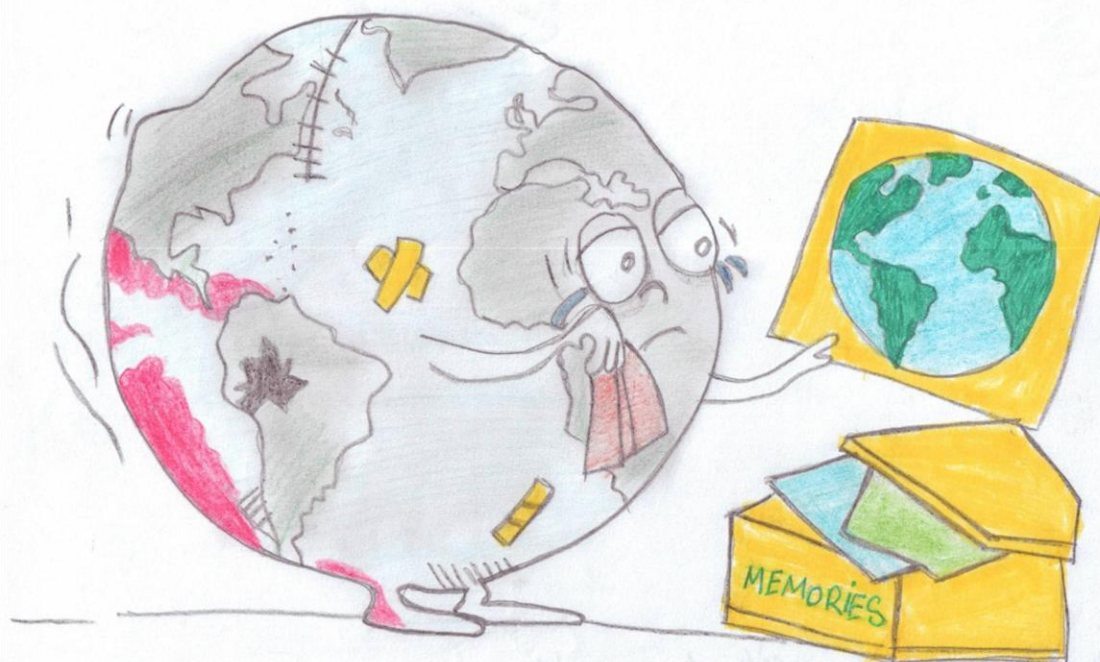
1988

Știați că...? **POLUAREA**

- O mașină obișnuită produce într-un an 3 tone de dioxid de carbon care se evaporă în atmosferă.
 - În trafic greoi, nivelul de poluare este de 2 – 3 ori mai mare înăuntrul mașinii decât în afara ei.
- În Londra circulă 40.000 de mașini pe oră în timpul zilei.
 - Cantitatea de deșeuri produsă, într-o zi, în Marea Britanie este suficientă pentru a umple Trafalgar Square.
- Peste 20.000 de tone de gunoi sunt aruncate anual în Marea Nordului. 70% se depun pe fundul mării.
 - Este nevoie de 1,5 litri de ulei pentru a face un cartuș de imprimantă.
- Cerneala de imprimantă costă mai mult decât combustibilul pentru navele spațiale sau șampania veche.
 - Folosirea, o oră, a unei mașini electrice de tuns iarba poluează cât o mașină care parcurge 563 de kilometri.
- În momentul în care citiți această frază, în SUA se produc peste 50.000 de cutii din aluminiu.
 - În SUA, o nuntă și o lună de miere poluează aerul cu 9 până la 16 tone de dioxid de carbon.
- Aeroporturile și companiile aeriene din SUA aruncă în fiecare an o cantitate de cutii de aluminiu suficientă pentru construirea a 58 de avioane Boeing 747.
 - Folosirea zilnică a produselor cosmetice expune femeile la peste 200 de chimicale. Doar 10 procente din ingredientele produselor de înfrumusețare au fost catalogate ca fiind nedăunătoare.

Sursa: StopCO2.ro

POLUAREA



POLLUTION - IF YOU DON'T KILL IT, IT WILL KILL YOU!

Minea Oana - clasa a X-a C

V-ați întrebat vreodată de ce oamenii mor pe capete sau de ce ne îmbolnăvim atât de des?

Ei bine, vreau să vă spun că până și aerul pe care îl respirăm ne face rău din cauza substanțelor nocive eliberate de autovehicule, fabrici și rafinării. Această cauză ne afectează de-a lungul timpului sistemul imunitar, chiar dacă imunitatea noastră nespecifică este dezvoltată în special la nivelul porților de intrare a diferiților agenți infecțioși (prin piele și mucoase) aceasta are de suferit din cauza agenților transmiși pe calea aeriană. De asemenea, este afectat și sistemul respirator. În aerul pe care îl expirăm există două categorii de componente: permanente și variabile (componentele permanente sunt oxigenul, azotul, dioxidul de carbon și vaporii de apă. Iar cele variabile sunt substanțele chimice rezultate în urma activităților umane sau întâmplătoare, pulberile, aeroflora și multe altele).

Aceste substanțe eliberate de autovehicule (gazul de eșapament), fabrici și rafinării (fumul plin de substanțe ce devin pe parcurs toxice) pot cauza chiar fibroza pulmonară, ce este determinată de inhalarea unor particule microscopice (în cazul nostru, fumul) ce pătrund în plămâni și formează un țesut conjunctiv în interiorul acestora, ceea ce afectează capacitatea respiratorie și poate determina chiar apariția cancerului, mai precis cancerul pulmonar. Iar partea cea mai tristă este că ne otrăvim singuri. Mașinile sunt conduse de către noi, fabrici construite de oameni. Nimeni nu face nimic pentru a împiedica creșterea ratei de mortalitate.

Concluzia? Ne facem rău cu mâna noastră, ne îmbolnăvim singuri și ne acceptăm situația așa cum este, fără a încerca să ne schimbăm destinul.

Drăgoțel Elena-Andreea
clasa a X-a A

Poluarea reprezintă o problemă de vârf ce se caracterizează prin actualitate, și la care bineînțeles participă și omul. Ea se referă la contaminarea mediului înconjurător, la degradarea vieții umane. Acest factor și-a făcut apariția în urma progreselor industriale, tehnologice și tehnice și se manifestă pe mai multe ramuri.

Cea dintâi ramură studiază poluarea fonică, iar în acest sens putem menționa și factorii care conduc la realizarea ei: mijloacele de transport, muzica cluburilor de noapte, telefonie mobilă. Efectele sunt, bineînțeles, diverse: deranjarea somnului, afectarea auzului, disconfortul, sănătatea mentală etc.

Un alt tip de poluare este cea a apelor. Aruncarea deșeurilor la întâmplare, a lichidelor toxice, chimice, concură la realizarea ei. Poluarea apelor reprezintă o problemă cu care ne confruntăm în masă mare, deoarece pe lângă faptul că ființa umană are de suferit în urma ei, mai este afectat și mediul acvatic, al viețuitoarelor.

Poluarea aerului este provocată de numeroase industrii ce se impun pe piața mondială, fumul acestora fiind nociv și bineînțeles ființele umane, alături de viețuitoare, îl percep.

Ca atare, poluarea reprezintă o problemă cu care ne confruntăm de o perioadă îndelungată, iar pentru a o diminua trebuie să participe ființa umană cu propriile forțe, dominată fiind de dorința de a elimina un factor ce nu are deloc puncte pozitive, ci doar negative, concurând prin caracterul său la distrugerea totalmente a mediului înconjurător.

GALEȘ ALICE GEANINA
Clasa a XII-a C

SURSE DE ENERGIE REGENERABILE

Oprea Cristian
Filip Eduard
Ghita Adrian
Clasa a XII-a C



Capital.ro

În ziua de azi, viața ne este dominată de tehnologie: electronice, electrocasnice, automobile etc. Nu ne-am putea imagina traiul fără ele și, este adevărat, sunt foarte utile.

Dar v-ați întrebat vreodată de ce este necesar ca acestea să funcționeze? De cele mai multe ori, nu. Și, de fapt, nici nu mai contează din moment ce funcționează.

Așadar, mare parte din tehnologia pe care o folosim, folosește la rândul ei energie "poluantă" ce afectează atât planeta (atmosfera), cât și sănătatea noastră, a oamenilor, precum și a animalelor și plantelor.

De aceea este important ca metodele de obținere a energiei "curate" să fie dezvoltate la nivel global.

Astfel, prin folosirea energiei solare, eoliene sau a hidroenergiei, vom avea siguranța că nu vom rămâne fără surse de energie, cele ce sunt folosite acum fiind finite. De asemenea, încălzirea globală va fi oprită și sănătatea noastră se va îmbunătăți. Și toate acestea fără a se sacrifica din cantitatea de energie produsă.

De aceea, aceste lucruri trebuie conștientizate cât mai curând, dispozitivele ce valorifică aceste resurse fiind extinse la nivel global: panourile solare, turbine eoliene sau chiar alte dispozitive ce pot transforma mișcarea în energie electrică.



ecomagazin.ro

Câteva avantaje ale energiei eoliene:

- Principalul avantaj al energiei eoliene este *emisia zero* de substanțe poluante și gaze cu efect de seră, datorită faptului că nu se ard combustibili.
- *Nu se produc deșeuri*. Producerea de energie eoliană nu implică producerea nici unui fel de deșeuri.
- *Costuri reduse pe unitate de energie produsă*. Costul energiei electrice produse în centralele eoliene moderne a scăzut substanțial în ultimii ani, ajungând în S.U.A. să fie chiar mai mici decât în cazul energiei generate din combustibili, chiar dacă nu se iau în considerare externalitățile negative inerente utilizării combustibililor clasici.

Avantaje ale energiei solare:

- Generează electricitate prin centrale termice solare
- Încălzesc clădiri, prin pompe de căldură
- Încălzesc clădiri și produc apă caldă de consum prin panouri solare termice

Bibliografie : www.wikipedia.ro

Apă, tu ești nu numai necesară vieții, ci însăși viața; ești bogăția fără seamăn pe Pământ, tu ești cea mai pură, tu ești sufletul Pământului.

Antoine de Saint Exupery

CHESTIONAR POLUARE FONICĂ

A. Știți ce înseamnă poluare fonică?

1. Da;
2. Nu;
3. Vag.

B. Vă indignați atunci când veniți în contact direct cu factori poluanți fonic?

1. Nu;
2. Da;
3. Aș vrea, dar mă tem să nu fiu înțeles greșit.

C. Alegeți din lista de mai jos 3 factori poluanți frecvent întâlniți:

1. mijloace de transport în comun;
2. lucrări de amenajare sau construcție;
3. localurile, cluburile, pub-urile etc.;
4. telefoanele mobile, ipad-urile, gadget-urile;
5. marile aglomerări urbane;
6. animalele, mai ales câinii comunitari.

D. Ar fi necesară o educație civică în vederea diminuării poluării fonice?

1. Da;
2. Nu;
3. Nu știu.

E. Dacă răspunsul la întrebarea D. Este afirmativ, alegeți din lista de mai jos 2 formatori care vi se par importanți:

1. școala;
2. Biserica;
3. Poliția;
4. Familia;
5. Pompierii;
6. Guvernul.

ANALIZA CHESTIONARULUI

Dintr-un eșantion de 50 de subiecți, având vârste cuprinse între 14 și 20 de ani, răspunsurile au fost următoarele:

ÎNTREBAREA A.

84%- Da
11%-Nu
5%-Vag

ÎNTREBAREA B.

49%- Nu
43%-Da
8%-Aș vrea, dar mă tem să nu fiu înțeles greșit

ÎNTREBAREA C.

Majoritatea a ales:
59%-Lucrări de amenajare sau construcție
56,4%-Telefoanele mobile, ipad-urile, gadget-urile
48,6%-Animalele, mai ales câinii comunitari

ÎNTREBAREA D.

93%-Da
6%-Nu
1%-Nu știu

ÎNTREBAREA E.

Majoritatea a ales:
74%- școala
68%-Familia

CONCLUZII

În urma chestionarului se poate remarca faptul că majoritatea tinerilor știu ce înseamnă poluare fonică, în opinia publică școala are un rol important, dar pentru unii aceasta nu este o problemă gravă deoarece ei înșiși sunt persoane care încalcă conduita civică și poluează fonic mediul în care trăiesc.

Mareș Teodora, Drăgan Ionela, clasa a XII-a C



Un loc al elevilor în comunitate

Vasilcoiu Andra
Clasa a XII-a D



Proiectul a luat naștere în cadrul unei Adunări Generale a Consiliului Școlar al Elevilor din Liceul Teoretic "Grigore Tocilescu" Mizil, unde s-au dezbătut rezultatele sondajului cu privire la nevoile elevilor. Astfel, s-a pus problema inexistenței unui spațiu verde al elevilor amenajat în curtea liceului.

După obținerea tuturor aprobărilor, s-au început demersurile pentru refacerea locului, unde astăzi se află spațiul pentru elevi. S-a căutat sprijinul altor organizații și instituții, sprijin pe care găsit la Primăria Orașului Mizil pentru realizarea mobilierului exterior. De asemenea, elevii voluntari au avut un rol important, fiind indispensabili în vederea realizării proiectului. După ce personalul angajat al liceului a întreprins demolarea unei părți din construcția provizorie situată în locul vizat, elevii au igienizat spațiul și s-au ocupat de amenajarea acestuia. Mobilierul exterior a fost montat, de asemenea, de către elevii voluntari. În cadrul activităților de educație ecologică din săptămâna „Școala Altfel”, elevii au plantat răsaduri de flori și au îngrijit spațiul verde. Proiectul a fost finanțat din FONDUL „V.I.S. CJE”, prin Fundația Comunitară Prahova.

În momentul în care s-a decis să conceperea unui proiect, au fost întrebați elevii din comunitatea școlară care sunt problemele zilnice cu care se confruntă. Proiectul a avut ca scop îmbunătățirea calității vieții școlare, dar și a imaginii liceului din punct de vedere peisagistic. S-a dorit în egală măsură să se atragă atenția asupra importanței îngrijirii și conservării mediului înconjurător.

Comunitate școlară a fost beneficiară și, datorită sustenabilității acțiunilor întreprinse, încă beneficiază de pe urma acestui proiect. A fost dezvoltat simțul civic al elevilor, care s-au implicat în mod constant în acțiunile întreprinse. De asemenea, elevii sunt mai responsabili și mai preocupați de protejarea mediului înconjurător, spațiul verde fiind rezultatul muncii lor colective. Astfel, ei au un loc propriu în curtea



Igienizarea spațiului de către elevii voluntari



Plantarea răsadurilor



liceului, ce stă drept mărturie a faptului că prin voință și dedicare, elevii pot avea un impact pozitiv asupra mediului înconjurător.

Rezultatul final este reprezentat de un loc în aer liber de recreare și socializare pentru elevi. Proiectul a reprezentat un mod ideal de a educa, responsabiliza și implica toți membrii comunității școlare în activitățile ecologice întreprinse.

Proiectul a fost conceput de către grupul „INIȚIATIVA PENTRU INOVARE”, avându-i drept coordonatori pe domnii profesori Eftimie Aura Elena și Moise Marian, precum și membrii Consiliului Școlar al Elevilor, Vasilcoiu Andra-Cătălina, Matache Miruna Ioana și Călugăreanu Georgiana Mădălina.



Reciclarea



În primul rând, ne putem întreba „Ce este reciclarea?”. Reciclarea reprezintă un proces prin care materialele și produsele vechi sunt refolosite pentru crearea altora, fără a se apela la materii prime noi, reducând astfel consumul de energie necesar extragerii materiilor prime, respectiv distrugerii deșeurilor.

Materialele reciclabile provin din mediul industrial, birouri sau locuințe, constând din hârtie, plastic, sticla, metal și materiile textile. Poate că nu ne dăm seama sau nu ne interesează dar anual oamenii produc zeci de tone de gunoaie care sunt depozitate fie în gropi speciale, care sunt apoi acoperite cu pământ, fie aruncate în mări și oceane, fie incinerate. Desigur, gunoaiile degradează solul în zonele în care se află depozitate, au efecte grave asupra faunei acvatice iar gazele care se produc prin incinerarea lor sunt foarte toxice, așadar efectele sunt foarte dezastruoase și duc la poluare. Însă întotdeauna există o alternativă, trebuie găsită soluția cea mai eficientă.

În concluzie, a recicla înseamnă să consumi eficient, să refolosești, să transformi materia astfel încât să existe permanent un circuit al materiei care poate fi refolosită mereu și care să producă efecte benefice atât pentru oameni cât și pentru mediul înconjurător.

ȘTIAȚI CĂ...

... La tipărirea unui cotidian de mare tiraj se folosesc 3000 metri cubi de lemn, adică 1500 de arbori cu o varsta de 50 ani?

... Este nevoie de un copac de 15 ani pentru a produce 700 de pungi de hârtie?

... Fiecare tonă de hârtie reciclată salvează 17 copaci?

... La reciclare se folosesc mai puțină energie și apă decât la fabricarea hârtiei din arbori?

... 1 tonă de hârtie reciclată = 27 kg de noxe mai puțin?

... Ambalajele de sticlă se obțin din dioxid de siliciu în amestec cu silicați ai unor metale?

... Sticla este un material amorf, fără punct de topire definit, și se poate recicla la infinit?

RECICLAREA ÎN ROMÂNIA

România, dintre toate țările europene, reciclează numai 3% din volumul întreg de deșuri pe care le produce, restul fiind aruncat în groapa de gunoi. La polul opus se află Belgia, care reciclează 94%.

Anual, până în 2013, obiectivele de colectare selectivă și reciclare a deșeurilor din ambalaje pe care le are România au crescut gradual, până la standardele europene. Obiectivul de valorificare prin reciclare a României a fost de 38% în 2009, 42% în 2010 și 46% în 2011. În anul 2010, obiectivele de reciclare a hârtiei au fost la 60%, a plasticului la 14%, a sticlei la 44% și a metalelor la 50%. Dacă România ratează țintele de valorificare și reciclare pe care le stabilește, riscă amenzi de 200.000 de euro pe zi, pentru fiecare obiectiv neîndeplinit.

Din anul 2005, statul român este obligat de legislația europeană să recicleze un anumit procent din cantitățile de deșuri provenite din ambalaje. Reciclarea deșeurilor contează atât pentru noi, cât și pentru țară.

Potrivit Administrației Naționale pentru protecția Mediului, în 2007, cantitatea totală de ambalaje introdusă pe piață a fost de peste 1.250.000 de tone, din care au fost reciclate aproape 400.000 de tone (aproximativ 30% - obiectivul global care trebuia atins era de 28%).

Der Grune Punkt (The Green Dot) este un program european ce urmărește reciclarea ambalajelor bunurilor de consum introduse pe piață de către agenții economici. Sistemul a fost introdus pentru prima oară în Germania, în 1991, iar de atunci s-a creat o rețea în numeroase state din Europa.

Cantitatea de gunoaie care se adună de la români este de 8 milioane de tone într-un an. În anul 2003 s-au folosit:

- 210,5 mii de tone de sticlă
- 235,2 mii tone de hârtie și carton
- 236,5 mii de tone de plastic
- 104,7 mii de tone de metal

De multe ori se spune că România este o țară puternic poluată. Dar oare s-a întrebat cineva de ce nivelul poluării este atât de ridicat?

În opinia mea, în țara noastră sunt prezente numeroase surse de poluare deoarece, există un număr redus de centre de colectare a deșeurilor din cadrul mediului industrial, al locuințelor, dar și din cadrul școlilor și pub-urilor. Materialele reciclabile precum hârtia, sticla, plasticul trebuie colectate în centre speciale pentru a reduce nivelul ridicat de poluare a țării. Astfel, putem vorbi despre o importanță foarte mare a reciclării în ceea ce privește poluarea țării.

Știați că...?

- Fiecare tonă de hârtie reciclată salvează 17 copaci;
- Energia pe care o recuperăm când reciclăm un pahar de sticlă poate alimenta un bec pentru patru ore;
- Reciclarea reduce numărul de agenți poluanți din aer și apa;
- Reciclarea ajută la conservarea resurselor naturale precum lemn, apă și minereuri;
- Reciclarea previne distrugerea habitatelor naturale ale animalelor, a biodiversității și previne eroziunea solului.

Consider că nu ar trebui să rămânem indiferenți la acest fenomen dacă ne dorim o viață sănătoasă pentru copiii noștri și un aer curat în care aceștia să se poată juca. În loc să aruncăm o sticlă pe marginea drumului sau pe lângă coșul de gunoi, ar trebui să ajutăm la promovarea reciclării prin înființarea unor campanii în legătură cu acest lucru. Prin reciclare s-ar reduce numărul de gunoi din gropile de la marginea marilor orașe, dar ar ajuta și la dezvoltarea într-un mod mai rapid a economiei din țările în care aceasta este în curs de dezvoltare.

Bibliografie :
www.naturist.ro

Pagină realizată de Șerban Andrei, Constantin Andreea
Clasa a XII-a C

Reciclăm și ne distrăm!

În cadrul proiectului cu tema „Reciclarea deșeurilor” desfășurat în Centrul de Documentare și Informare al Liceului Teoretic „Grigore Tocilescu” cu elevii clasei a IX-a C, am urmărit înțelegerea problemelor legate de reciclarea, recondiționarea și re folosirea deșeurilor din mediul înconjurător, descoperirea soluțiilor practice de utilizare a acestora.

Proiectul ecologic inițiat de elevii școlii noastre, pune accentul pe reciclare.

De ce este important să reciclăm ?

Reciclarea materialelor re folosibile reduce drastic consumul resurselor naturale (petrol, apă, energie) precum și nivelul emisiilor nocive în aer

Împreună cu elevii am dezbătut următoarele teme:

De ce este important să reciclăm hârtia?

Hârtia este cel mai frecvent deșeu întâlnit în mai toate sferile de activitate și constituie o importantă sursă de fibre de celuloză. Sub forme diferite (hârtie de scris, hârtie de ambalaj, ziare, reviste, cataloage, deșeuri poștale, cutii sau alte ambalaje din carton simplu și ondulat de la produse cosmetice, electrocasnice, pentru băuturi, inclusive ambalajele de tip TetraPak, etc.), hârtia ocupa aproximativ 41% din totalul gunoiului menajer pe care îl producem astăzi.



De ce este important să reciclăm plasticul ?

Materialele plastice au o pondere de folosire pe plan mondial foarte mare, datorită avantajelor pe care acesta le prezintă: preț de cost redus, greutate specifică redusă, manevrabilitate foarte mare, tehnologie de fabricație ieftină. Plasticul reprezintă însă o problemă foarte importantă pentru țara noastră, datorită gradului redus de reciclare.

De ce este important să reciclăm metalele ?

Multe bunuri și ambalaje sunt fabricate din metale - tablă, oțel și în special aluminiu. Reciclarea aluminiului salvează 95% din energia necesară producerii lui.

Aluminiul este cel mai valoros dintre produsele casnice reciclate. Din recipiente de băuturi din aluminiu se realizează noi produse cu aceeași destinație și cu un consum energetic incomparabil mai mic. Pentru fabricarea unui produs nou din metal reciclat se economisește între 74% și 95% din energia necesară realizării aceluiasi produs din resurse primare. Dacă reciclăm o doză de aluminiu vom economisi energie suficientă pentru producerea altor 20 de doze reciclate.

De ce este important să reciclăm sticla ?

Reciclarea sticlei este o istorie fără sfârșit. Spre deosebire de materialele plastice sau hârtie sticlă aruncată poate fi reciclată la nesfârșit.

Împreună cu elevii am realizat cât este de important să reciclăm pentru a ne bucura de un mediu înconjurător curat, dar și pentru a conserva resursele naturale.

Reciclarea aduce avantaje, atât din punct de vedere economic și social, dar și pentru îmbunătățirea calității vieții printr-un mediu înconjurător curat.

Avantajele reciclării din punct de vedere economic și social sunt:

- Crearea de noi locuri de munca;
- Costurile reciclării sunt mai mici decât cele ale colectării, depozitării sau incinerării.

Avantajele reciclării asupra mediului înconjurător și a resurselor naturale sunt următoarele:

- Reducerea numărului agenților poluanți;
- Ajuta la conservarea resurselor naturale. Prin reciclarea unei tone de hârtie salvăm 17 copaci de la tăiere;
- Reducerea cantității de emisii de CO₂.

Deșeurile nerecuperabile sunt materiale considerate fără valoare sau fără utilitate. Acestea ar trebui eliminate deoarece pun în pericol sănătatea umană.

La sfârșitul activității elevii au prezentat obiecte confecționate din deșeuri.

Material realizat de către elevii clasei a IX a C
Profesor coordonator: Gheorghe Livia

Let's do it, Mizil !

„Let's Do It Romania” este cea mai mare mișcare socială din România, cu peste 1 100 000 de voluntari implicați în 6 ani de activitate. Viziunea mișcării este o țară cu 0 deșeuri, iar valorile pe care le trăiește în fiecare zi sunt pasiunea, încrederea, respectul pentru natură și implicarea.



orașului Mizil. Cadrele didactice, împreună cu o parte din elevii liceului, cu sprijinul Primăriei Mizil, au dat un exemplu demn de urmat.

Această activitate este organizată anual pentru a ajuta atât natura cât și oamenii. Poți oricând să te implici și tu.

- Schimbă în bine mediul în care trăiești.
- Petrece timp plăcut cu prietenii sau familia ta.
- Inspiră-i pe ceilalți prin puterea exemplului.

5 lucruri pe care nu le stiai despre „Let's Do It, Romania!”:

- Este cea mai mare comunitate de voluntari din România, iar campaniile naționale au fost realizate numai cu ajutorul voluntarilor;
- Contribuie la educarea generațiilor tinere: jumătate din voluntari (550.000) sunt elevi, care sunt implicați atât în Ziua de Curățenie Națională, cât și în training-uri eco desfășurate în școli;
- Peste 8.500.000 de ore de voluntariat au fost investite la nivel național în organizarea acestui proiect, iar echipa de organizare este, la nivel național, de mărimea unei corporații: peste 2500 de voluntari;
- Are susținerea mediului corporate: peste 400 de companii s-au implicat activ cu voluntari și resurse pentru a îndeplini visul voluntarilor, cât și a autorităților centrale (Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Ministerul Educației Naționale), care au sprijinit încă de la început
- „Let's Do It, Romania!” este reprezentat juridic de Asociația „Viitorul în Zori”. Ca asociație, își dorește să contribuie la o Românie cu cetățeni responsabili, care respectă și protejează natura. În fiecare an la Ziua de Curățenie procentul de colectare și reciclare al deșeurilor a crescut, de la 17% în anul 2010 până 49% în anul 2013.

Acesta este elementul care a declanșat această „revoluție” în România – povestea echipei din Estonia, inițiatorii proiectului „Let's Do It!”. „Am început în 2009, când un grup de voluntari pasionați, animați de o idee nebunească, și-au propus să curețe România într-o singură zi. Pe parcursul unui an de pregătire, această idee ne-a înșuflețit și ne-a dat bucurie și puterea să continuăm. România a fost cea de-a 4 țară din comunitatea „Let's Do It, World!” care a avut curajul să organizeze o astfel de acțiune și este și astăzi o referință pentru alte țări de pe întreaga planetă. „Let's do it” construiește evenimente dedicate companiilor responsabile care își doresc să aibă un impact real în comunitățile în care activează”.

Liceul Teoretic „Grigore Tocilescu Mizil” s-a alăturat de mai mulți ani proiectului, una dintre activități fiind organizată într-o zi de sâmbătă, 27.09.2014, activitate care a avut ca scop salubritatea terenului viran din zona Aerodrom a

Piele Loredana
Vasile Adelina
Gheorghe Ana-Maria
Clasa a XII-a C

MILLENNIUM YOUTH PROJECT



În perioada 3-8 mai a anului 2015, 10 elevi ai Liceului Teoretic "Grigore Tocilescu", prin intermediul unui parteneriat cu primăria orașului Mizil, au fost îndrumați de doamnele profesoare Divoiu Maria, Cernat Valentina și diriginta

acestora, Eftimie Aura, spre a păși cu succes în afara granițelor țării noastre tocmai până în regiunea Ixelles, Belgia, cu scopul soluționării unor probleme la nivel național.

În decursul celor 5 zile am desfășurat, împreună cu alte 6 țări, activități legate atât de mediul înconjurător, de prevenirea și lupta împotriva unor boli severe precum malaria, HIV/SIDA, de mortalitatea infantilă dar și de sănătatea mamelor, violența împotriva femeilor, sărăcia și educația.

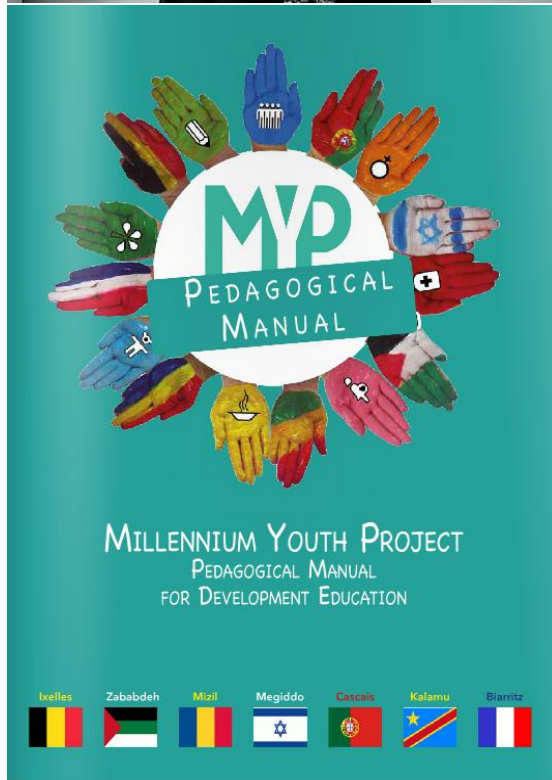
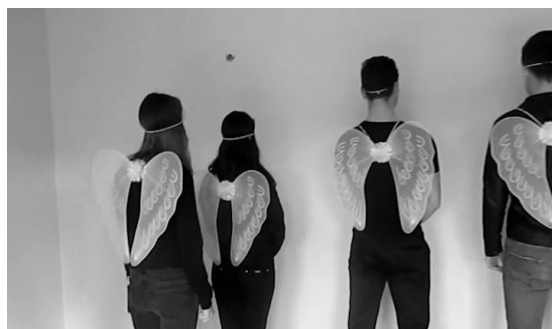
Tema abordată de cei 10 elevi ai clasei a XII-a C a fost mortalitatea infantilă, România aflându-se, din păcate, în primele rânduri ale unui top macabru. Deoarece la festivalul din data de 6 mai țara noastră trebuia să-și prezinte atitudinea față de această tragedie într-un mod cât mai creativ și sugestiv, am reușit, cu sprijinul domnului Șerban Cătălin, informaticianul liceului, să realizăm un scurt metraj care a captivat atenția gazdelor dar și pe cea a celorlalți participanți. Alături de acest filmuleț, a fost derulată prezentarea orașului Mizil realizată de asemenea de cei 10 participanți la proiect dar și prezentarea României, un clip realizat de către Minister.

Tot în data de 6 mai, deschiderea festivalului a constat în amenajarea unui spațiu reprezentativ țării de origine pentru fiecare dintre musafiri. România a putut fi recunoscută cu ușurință datorită tricolorului dar și a iilor purtate de întreaga delegație din orașul Mizil. Am încercat prin intermediul acestui festival să profităm de ocazie pentru a promova produse tradiționale românești cum ar fi babicul, zacusca, palinca, vișinata, ciocolata Rom și Făgăraș dar și apa Borsec. Standul nostru a atras multe priviri printre care și pe cea a domnului Emil Boc ce a făcut bucurios o fotografie cu câțiva dintre elevi și a postat-o apoi pe pagina dânsului de Facebook.

Proiectul în sine a avut ca și obiectiv fortificarea relațiilor dintre tinerii membri, dezvoltarea sau descoperirea unor calități ale acestora dar și crearea unui sentiment de responsabilitate la nivel internațional. Problemele aduse în discuție în cadrul acestui proiect au caracterizat fiecare țară într-o măsură mai mare sau mai mică deoarece se determină una pe cealaltă, un dezastru aducând în urma lui și alte probleme. Împărțirea acestor obiective a dus însă la găsirea unor cauze și a unor posibile soluții mult mai clare și mai bine construite. Munca noastră, a tuturor celor prezenți la festival, a fost transpusă într-un document oficial semnat la fața locului de elevi și de profesorii însoțitori dar și de organizatorii festivalului, acesta fiind o garanție a faptului că activitățile desfășurate în acea perioadă reprezintă începutul unei schimbări.

Millenium Youth Project a adus pe lângă speranța unei schimbări în bine a situației actuale a țării în ceea ce privește mortalitatea infantilă și multe legături între România și celelalte țări. Fiecare dintre noi păstrează încă prietenii ce au luat naștere în Belgia și speră la o revedere cât mai curând.

Participanți proiect MYP: Constantin Andreea, Cătălin Alexandru, Matache Miruna, Sora Steluța, Minculeț Adrian, Mareș Teodora, Nițu Alexandra, Drăgan Ionela, Olteanu Marilena, Petre Cătălina, Galeș Alice.



Mareș Teodora și Drăgan Ionela.
Clasa a XII-a C

A-ți da sau nu..fumuri..

Poate părea paradoxal, dar chiar și fumătorii pot fi deseori indignați de această vechi viciu, de aceea ne-am propus să descoperim aceste puncte de vedere, sub forma unor interviuri spontane.

O primă întrebare a echipei de reporteri novici a fost, evident, "Fumați?". Răspunsurile au variat, reținând-ne atenția cei care își dau "fumuri" din când în când...

La următoarea întrebare, suprapusă noii legi anti-fumat, răspunsurile ne-au surprins.

R: Considerați că legea este discriminatorie?

I1: "Da, dar e pentru sănătatea noastră și a celor din jur..."

I2: "Nu, discriminarea e un cuvânt prea dur pentru acest aspect..."

I3: "Nu știu, dar cred că fumatul nu ar trebui privit astfel. Cred că instituțiile ar fi trebuit să se preocupe întâi de aspecte mai importante, apoi de această categorie "vicioasă", fumătorii, arătați cu degetul ca leproșii din Evul Mediu."

R: Hmmm, un răspuns elaborat. Și totuși, ce e cu fumatul?

Ne-am gândit să apelăm și la rețelele de socializare și să adunăm păreri de pe Facebook. Fără a da nume, reproducem 2 puncte de vedere:

M.M: "O cunoștință (fumătoare) se dădea de ceasul morții acum câteva zile și, plină de revoltă. blestema legea anti-fumat, guvernul, țara. Aceeași cunoștința se află de două zile la New York. Va sta acolo 6 luni. Am întrebat-o cum se descurcă, totuși, cu nefumatul.<<Aaa, dar știam că aici nu se fumează. E ok!>> Orice comentariu este inutil"

O altă părere, în versuri, ce-i aparține lui Flickr, a devenit virală pe internet :

"But in țară no spitale
The corruption is în floare,
Învățământ is pilaf
And economie praf.
So let me tell you a schema:
NOT THE SMOKING IS PROBLEM!"

- Realizatori : Clucerescu Mădălina, Minculeț Adrian, Coman Alexandru, Tudor Ștefan

Mesajul clar regăsit pe fiecare pachet de țigări în parte precum că "tutunul dăunează grav sănătății" este unul cât se poate de adevărat, cu toate acestea însă, foarte puțini fumători sunt tentați să renunțe la acest viciu.

Țigările pot fi considerate atât dușmanul omului, cât și al mediului înconjurător.

Aerul pe care îl respirăm în preajma fumătorilor este unul nociv și pentru nefumători, de multe ori acesta fiind cauza principală de îmbolnăviri, după o expunere prelungită.

Atunci când aerul și natura, sursa noastră de oxigen, este poluată de către fumători, iar îngrijirea plantei de tutun necesită folosirea de pesticide și substanțe chimice care inevitabil afectează solul.

După ce fumează, fumătorii lasă în urmă zeci, sute de chiștoace zi de zi, aruncate pe sol, pe iarbă sau printre flori, poluând atât solul cât și aerul pe care îl respirăm.

Astăzi, în societatea în care trăim, este imposibil, chiar dacă suntem nefumători, să nu ne expunem voluntar sau involuntar la efectele nocive ale fumatului.

Chiștoacele aruncate la întâmplare, pe suprafața solului, la rădăcinile plantelor sau ale copacilor, le afectează pe termen lung creșterea, o face fragilă sau duce la infertilitatea solului, așa cum și pentru fumători acest viciu provoacă infertilitate.

Fumul rămâne o perioadă îndelungată în paturi, covoare, mobilă, jucării și chiar în pereții locuințelor, expunându-i atât pe fumători, cât și pe nefumători la îmbolnăvire. Fumul de țigară expirat în atmosferă de către fumători nu îi afectează doar pe aceștia, ci și plantele și mediul înconjurător. Din această cauză pledoaria anti-fumat ar trebui să se facă în mod constant, dacă dorim să prelungim viața planetei și a noastră, implicit.

Prof. Radu Roșana

ȘERBĂNESCU Florina, MORRIS Leo, MARIN Mona – Studiul Sănătatea Reproduserii România 1999, București 2001

Fumatul dăunează grav sănătății.... și frumuseții!

Majoritatea fumătorilor sunt conștienți de gravele efecte pe care tutunul le are asupra organismului, dar puțini sunt cei care se străduiesc să renunțe la acest obicei.

Conform datelor oferite de Institutul de Statistică, în prezent, femeile fumează mai mult decât bărbații. Pe lângă problemele medicale provocate de nicotină, care sunt aceleași și la femei și la bărbați, aspectul fizic la sexul frumos are cel mai mult de suferit.

"Pielea fumătoarelor îmbătrânește mai repede, unghiile și dinții se îngălbenesc iar treptat, după ani de fumat, corpul capătă un miros specific" a declarat un medic.

"Persoanele fumătoare dau aproximativ 10% din venit pe țigări. În loc să își cumpere un parfum, ele cumpără țigări. Își fac rău cu mâna lor, știu toate cât de periculoase sunt", a declarat un sociolog.

Interesant a fost experimentul, realizat sub îndrumarea doamnei profesor Divoiu Maria, în care s-au pus în evidență substanțele toxice eliminate prin fumat. Noi toți am realizat cât de periculos este acest viciu, cum nicotina și alte substanțe afectează nu numai sănătatea aparatului respirator, ci întreg organismul.

Experimentul a constatat în :

- doua bidoane cu apă au fost puse pe catedră, pline cu apă.
- capacele bidoanelor au fost perforate pentru a pute fi fixat un furtun.
- la mijlocul furtunului s-a realizat un orificiu și s-a fixat o țigară.

- capacele cu furtunul au fost fixate la cele doua bidoane care au fost perforate în partea de jos pentru a curge apa (s-a colectat într-un vas).

- s-a aprins țigara și s-a așteptat până s-a scurs toată apa din bidoane.

Ce s-a constatat?

Pe măsură ce apa s-a scurs, țigara s-a "fumat" și în bidoane s-a acumulat fum de culoare albă. Când procesul s-a încheiat s-a desfăcut capacul de la bidon și s-a așezat șervețelul pe gura bidonului. De pe partea opusă (pe unde s-a scurs apa) printr-un furtun montat s-a suflat pentru a elimina fumul. Pe șervețel a apărut o culoare galben maronie... la fel ca și pe chipul elevilor, care au înțeles că FUMATUL DĂUNEAZĂ GRAV!



Sora Steluța
clasa a XII-a C



FUMATUL...

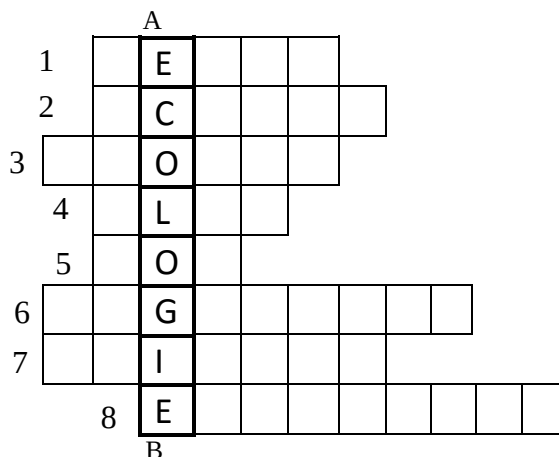
TE AJUTA

SA TE
RELAXEZI...



SĂ NE JUCĂM

1. Componentă abiotică a mediului care are rol de suport al solului.
2. Mediu general omogen care acoperă peste 71% din suprafața Terrei.
3. Componentele cu viață din mediul înconjurător.
4. Cad din nori având rol benefic în desfășurarea vieții.
5. Componenta edafică.
6. Flora.
7. Componentele mediului înconjurător care nu au viață.
8. Componente ale mediului rezultate din activitățile mediului.



elev: Petre Cătălina

profesor îndrumător: Istrate Constantin

Ilinca Irinel Lucian „Geografie recreativă”, 2014, editura TIPARG

MEDIUL, PEISAJUL ȘI SOCIETATEA OMENEASCĂ

1. Mediul este rezultatul schimbului de materie și energie dintre:
 - a) Componente abiotice
 - b) Componente biotice c) Ecosisteme d) Geosfere.
2. Nu se resimte influența antropică în mediul:
 - a) Antropic b) Antropizat c) Geografic d) Natural.
3. Dintre componentele mediului natural, cele biotice reprezintă:
 - a) Aerul b) Apa c) Roca d) Viețuitoarele.
4. În orice mediu natural sau geografic nu lipsește niciodată componenta:
 - a) Aer b) Apă c) Vegetație; d) Omul .
5. Porțiunile din suprafața terestră cu înfățișare specifică diferită de regiunile înconjurătoare se numesc:
 - a) Biomuri; b) Ecosisteme; c) Geosfere; d) Peisaje.
6. Peisajele cu vegetație săracăcioasă și dune de nisip datorită climatului secetos se numesc:
 - a) Glaciare; b) Naturale; c) Polare; d) Reci.
7. Peisajele ocupate predominant de culturi cu grâu și porumb se numesc:
 - a) Deșerturi; b) Pajiști; c) Preerii; d) Stepe.
8. Peisajele ocupate predominant de culturi cu grâu și porumb se numesc:
 - a) Agrare; b) Agricole; c) Cerealiere; d) Rurale.
9. Mediul în care omul relaționează cu semenii săi în strânsă legătură cu mediul geografic se numește:
 - a) Antropic; b) Economic; c) Politic; d) Social .
10. Manifestările naturale sau antropice întâmplătoare sau provocate care produc pagube însemnate și victime omenești se numesc:
 - a) Accidente; b) Degradări; c) Hazarde; d) Poluări.

Bibliografie: Ilinca Irinel Lucian și colaboratorii (2012), „O geografie practică”, Editura Tiparg, Pitești.

Elev: Drăgan Ionela, clasa a XII a C

Profesor îndrumător: Istrate Constantin.

În tabelul alăturat, pe orizontală și pe verticală, puteți descoperi 10 cuvinte care au legătură cu natura și poluarea.

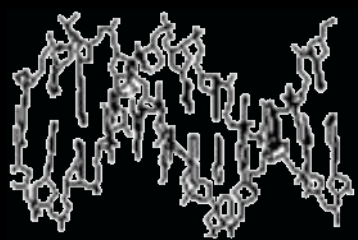
Borovină Monica Andreea

Clasa a X-a C

Îndrumător: prof. Șerban Laura

E	L	H	T	U	P	J	K	G	A	C	X	A	G	M	A
C	V	E	R	D	E	A	T	A	F	Z	V	B	P	X	H
O	Z	S	O	E	J	D	E	G	R	A	D	A	R	E	I
L	I	E	R	I	P	L	O	A	I	E	A	C	I	D	A
O	H	D	E	C	N	B	P	O	L	U	A	R	E	Z	O
G	G	H	C	J	K	B	A	A	T	N	T	B	C	T	V
I	D	T	I	E	F	L	S	S	T	O	P	I	S	T	U
E	E	J	C	A	R	S	M	S	R	N	A	T	U	R	A
L	K	D	L	D	M	T	O	P	O	C	P	R	C	A	B
M	Z	G	A	Y	N	A	G	T	O	P	E	S	D	H	A
A	E	H	R	F	D	B	D	E	F	R	I	S	A	R	E
D	E	S	E	U	R	I	C	D	E	R	B	E	F	B	C

Bioinformatica



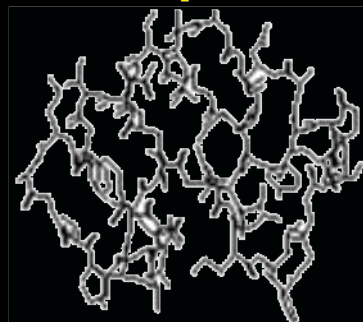
0101#01001010#10111010#
01010001#10010#1001#101
10010#100100100101011#0

Reziduu	ϕ	ψ	ω
THR	0.0	147.7	172.9
THR	107.2	-125.3	187.4
CYS	123.4	63.6	103.7
PRO	60.3	83.9	-116.7

ADN → Algoritm → Model proteic

Evolutie naturala

Vasile Bogdan, clasa a XII-a B
Prof. Pandeale Aurelia Daniela



Bioinformatica este un domeniu interdisciplinar ce combină biologia, știința calculatoarelor, matematica și ingineria pentru a analiza și interpreta datele biologice. Bioinformatica este în același timp un termen generic pentru studiile biologice ce folosesc programe de calculator ca parte a metodologiei lor, precum și o referință la analize specifice realizate în mod repetat, în special în domeniul genomicii.

Direcțiile majore de cercetare în cadrul bioinformaticii :

- dezvoltarea unor noi algoritmi și statistici cu ajutorul cărora să poată fi extrase, dintr-un număr mare de date, acele elemente care prezintă trăsături comune.
- analiza și interpretarea diferitelor tipuri de date referitoare la secvențele de nucleotide și aminoacizi, structura proteinelor.
- dezvoltarea și implementarea unor unelte care să permită accesul eficient și manipularea diferitelor tipuri de informații.

Bioinformatica a devenit o parte importantă a multor domenii ale biologiei. În biologia moleculară experimentală, tehnici de bioinformatică cum ar fi procesarea imaginilor și a semnalului permit extragerea rezultatelor utile din cantități mari de date brute. În domeniul geneticii și al genomicii, bioinformatica ajută la secvențierea genelor și a mutațiilor acestora. De asemenea, ea joacă un rol în analiza genelor și a proteinei de expresie și de reglementare. Uneltele bioinformaticii ajută la compararea datelor genetice și, mai general, în înțelegerea aspectelor de evoluție ale biologiei moleculare. La un nivel mai inovativ, ajută la analizarea și catalogarea rețelelor biologice.

În biologia structurală, bioinformatica ajută la simularea și modelarea ADN-ului, ARN-ului și a structurilor de proteine precum și interacțiunile moleculare.

„Calculatoarele au devenit esențiale în biologia moleculară, atunci când secvențele de proteine au devenit disponibile după ce Frederick Sanger a determinat secvența de insulină la începutul anilor 1950. Compararea secvențelor multiple în mod manual s-a dovedit astfel inaccesibilă. Un pionier în acest domeniu a fost Margaret Oakley Dayhoff, care a fost intitulată de către David Lipman, director al Centrului National pentru Biotehnologie, ca fiind „mama și tatăl bioinformaticii.” Dayhoff a compilat una dintre primele baze de date ce conțineau secvențe de proteină și a deschis calea metodelor de aliniere a secvenței și a evoluției moleculare.

5'ATGACGTGGGGA3'
3'TACTGCACCCCT5'

astfel de secvențe de material genetic sunt utilizate frecvent în bioinformatică

Câțiva algoritmi au fost dezvoltați și implementați pentru a asigura o interfață grafică ce permite utilizatorului accesul la bazele de date existente. În acest mod, compararea secvențelor nou găsite cu acelea stocate în baza de date este o problemă de câteva minute. Dar chiar și așa, este necesară o analiză atentă a rezultatului și, eventual, reluarea căutării în baza de date cu un filtru de selecție mai fin. Astfel, este posibilă determinarea rapidă a diferențelor dintre specii, precum și diferențele dintre un individ sănătos și unul bolnav.

Procesul de evoluție a produs secvențe ADN care codifică proteine cu funcții foarte specifice. Este posibilă precizarea structurii tridimensionale a unei proteine utilizând algoritmi care au fost deduși din cunoștințele noastre de fizică, chimie și foarte important, din analiza altor proteine cu secvențe de aminoacizi similare.

Bioinformatica conduce la o mai bună înțelegere a vieții și a cauzelor moleculare ale diferitelor boli.

http://www.unibuc.ro/prof/niculae_c_m/bioinfo/ce_este_bioinformatica.htm

<https://en.wikipedia.org/wiki/Bioinformatics>

Atitudinile ecologice

Prof. Niculae Livia



În ultimii zeci de ani, mediul înconjurător a fost afectat de societatea de consum și de acțiunile umane care folosesc resursele naturale pentru beneficii individuale. Problemele sociale, economice ori morale ale lumii în care trăim au la bază comportamentul uman, deci și relația cu mediul poate fi abordată din perspectiva atitudinii oamenilor față de problemele ecologice.

Termenul de atitudine este des întâlnit și chiar dacă în mare parte, atitudinile se dobândesc pe parcursul vieții (sub influența unor factori), acest lucru nu înseamnă că nu depinde tot de oameni să protejeze natura, care ne oferă multe, fără a cere nimic în schimb. În sens general, atitudinea reprezintă o modalitate de raportare față de anumite aspecte ale realității care implică reacții afective, cognitive și comportamentale.

În ceea ce privește atitudinile față de ecologie, cercetările au ajuns la concluzia că există mai multe atitudini de acest tip, astfel o persoană poate avea o atitudine negativă în raport cu o anumită problemă ecologică și una pozitivă față de o problemă ecologică similară. Ceea ce merită menționat este faptul că o persoană căreia îi pasă de mediul în care trăiește nu va avea neapărat un comportament în favoarea mediului, cel puțin nu în toate situațiile. Bineînțeles, există anumite justificări și explicații pentru aceste constatări: se pare că produsele ecologice sunt în general mai scumpe, deci mai greu de achiziționat, oamenii sunt imprevizibili (mai ales sub influența unor contexte sau împrejurări) și nu în ultimul rând, uneori este dificil de practicat un comportament ecologic (spre exemplu, există relativ puține spații pentru depozitarea deșeurilor în parcuri sau în zone turistice). De asemenea, se pare că factori precum vârsta, nivelul de cunoștințe, respectiv nivelul de educație intervin în formarea atitudinilor ecologice, respectiv în manifestarea lor la nivel de comportament. Studii recente arată că tinerii știu ce reprezintă mediul înconjurător, unii chiar se implică în acțiuni de protejare a acestuia însă lipsa de timp ori lipsa unor solicitări directe pot interveni în calea dorințelor de a respecta mediul, deși intențiile bune există, uneori chiar de la vârste fragede.

Ca o scurtă concluzie în legătură cu acest subiect, ce nu poate fi epuizat în câteva fragmente, probabil primul pas în formarea unor atitudini pozitive față de mediu este informarea, acumularea unor cunoștințe despre acest aspect al realității, care ulterior să se continue prin manifestarea în comportamentul fiecăruia deoarece împreună, oamenii sunt și mai puternici. Desigur, educația ecologică nu este suficientă, deoarece așa cum s-a menționat mai sus, există mai mulți factori care influențează comportamentul față de mediu însă acest lucru nu înseamnă inexistența responsabilității umane față de natură, indiferent care sunt cauzele atitudinilor în raport cu această realitate, pe care o vedem zilnic dar o ignorăm de multe ori, copleșiți de grijile cotidiene.

Bibliografie: Carmen-Mihaela Olteanu, De la atitudine la comportament ecologic, Papers of the Sibiu Alma Mater University Conference, Sixth Edition, 29–31 March 2012, Sibiu-Volume 2

Planeta în derivă

"Mă tem ca natura să nu reziste mai puțin decât Dumnezeu atentatelor omului. "Natura a murit!" Este un strigăt pe care îl vom auzi poate într-o zi, asemeni celui care a răsunat pentru totdeauna peste mări: "Marele Pan a murit!". Dumnezeu se apără mai bine decât natura: el are refugiul inimilor fidele. Dar pentru natura violată zi și noapte pe toate căile, chiar și pe cele ale cerului, nu există cale de întoarcere.(...) Deja, speciile animale dispar. Insectele nu mai hrănesc păsările. Peștii otrăviți crapă în apele poluate."



<http://hijab-in.com/mon-ecologie>

Imaginea-cliseu a paradisului este despre un loc verde, înflorit, cu ape limpezi, păsări, oameni fericiți și fără griji. Realitatea de acum, însă, alternează enclave edenice, scăpate ca prin minune de acțiunile umane distructive, cu întinsele și nenumăratele zone afectate de exploatare iresponsabilă și de o poluare în progresie geometrică. Mai avem un colț de pădure, un lac, o deltă, dar imaginile dezastrului de la Hiroshima, Cernobîl, Bhopal, Baia Mare,... sunt copleșitoare. Balene eșuate pe plaje, răsăritul soarelui proiectat pe un panou la Beijing, unde oamenii merg cu măști pe fețe din cauza smogului, sunt imagini ale eșecului civilizației. Casa noastră e amenințată, familia noastră e amenințată, specia umană e amenințată. Respirăm aer otrăvit, mâncăm otrăvuri, ploaia e radioactivă, trăim sub dereglări climatice și suntem din ce în ce mai bolnavi.

Avem nevoie de educație serioasă în spiritul responsabilizării față de planeta pe care o locuim și de viitorul copiilor noștri, înainte de a asista la extincția speciei precum s-a întâmplat cu populația din Insula Paștelui.

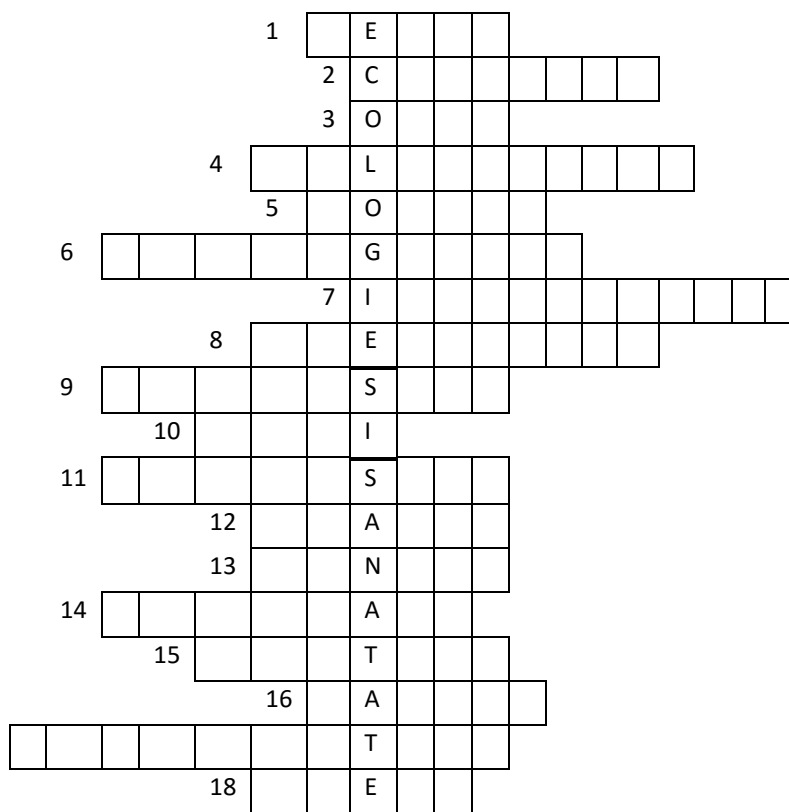
François Mauriac, Nou bloc-notes

(traducere din limba franceză: profesor Frățiman Christa-Carla)

SĂ NE JUCĂM ȘI SĂ ÎNVĂȚĂM

1. Planeta noastră albastră.
2. Localitate în Ucraina unde s-a produs un dezastru nuclear în 1986.
3. Poluarea afectează stratul de
4. Are grijă de pădurile noastre.
5. Rezervoare de oxigen.
6. Acțiuni de curățare a mediului.
7. Folosite în agricultură pentru fertilizarea solului.
8. Organizație mondială care luptă împotriva poluării.
9. Acțiune de poluare a apei prin aruncarea reziduurilor.
10. Rezultate ale poluării asupra corpului omenesc.
11. Tăiere masivă a pădurii pentru a schimba destinația terenului (pl.)
12. Se hrănește prin procesul de fotosinteză.
13. Zgomotele reprezintă poluare....
14. Centralelesunt mari surse de poluare.
15. Încălzirea globală determină topirea lor.
16. Poluarea afectează....
17. Activitate economică specifică mediului rural.
18. Substanță poluantă care ne răcește mâncarea din frigider

Țapu Camelia, Matache Ștefania
Ilie Marinela, clasa a X-a C
Prof. Șerban Laura



Carbonul Prof. Covaliuc Milena Valentina

Carbonul și hidrogenul
În tandem formează toluenul.
Au creat o moleculă
Numită hidrocarbură.

Un carbon cu alt carbon...
Fac un lanț, nu monoton,
O spirală ori un ciclu
Creează un edificiu

Atomii de carbon,
Jucăuși cu alți atomi,
Mai formează și amine
Baza unor vitamine

Un acid de la amină
Duce spre o proteină -
Cărmida lumii vii,
Așa suntem și noi,
Să știi !



Natura-intre haos și armonie

Dan Mihaela – clasa a X-a C

Viața este mai curată
Când ai numai verde-n jur
Opriți poluarea nemiloasă!
Salvați natura cea frumoasă
Ieșiți din case să plantăm,
Deșeuri noi să colectăm
Mediul să-l protejăm!

Natura ce ne-nconjoară

Lupu Mihaela – clasa a X-a C

De brazi terenu-i defrișat
Haotic, brut, totul în cale,
Natura cea ce ne-nconjoară,
Depinde de noi să nu dispară.

Pentru a avea un viitor frumos
Trebuie să avem un mediu sănătos.
Opriți poluarea!



Știați că... despre păduri

– În prezent, pe Pământ, mai există doar 3 mari păduri: Pădurea Amazon din Brazilia și pădurile boreale din Rusia și Canada.

– Pădurile conțin între 50-90% din speciile terestre. Doar pădurile tropicale adăpostesc între 10-50 milioane de specii - peste 50% din speciile de pe planetă. (Sursa Agenția de Investigare a Mediului).

– Pădurile acoperă 2 procente din suprafața Pământului și 6 procente din terenurile masă. Inițial pădurile acopereau de două ori suprafața pe care o acoperă în prezent (Sursa Rețeaua de Acțiune a Pădurii).

– Sunt aproximativ 1.6 acri (65 hectare) de pădure pe persoană (Sursa:Organizația pentru Alimentație și Agricultură, Evaluarea Resurselor Pădurii 2000).

– Oxigenul de pe întreg Pământul este produs prin fotosinteză, proces prin care plantele obișnuiesc să combine apă și dioxid de carbon pentru a crea glucoza (propria lor mâncare) și oxigen.

– Primul dinozaur pe Pământ a apărut abia după 140 milioane de ani de la apariția primilor copaci - adică aproximativ cu 230 milioane de ani în urmă.

– Doar 3 copaci plantați în jurul casei, pot micșora facturile de aer condiționat cu până la 50% și copacii care sunt plantați în fața casei, ca un scut împotriva vântului, pot micșora factura de încălzire cu până la 30%.

– Copacii produc substanțe chimice anti-congelare naturale, și astfel pot rezista ,fără să înghețe, la temperaturi de până la -40 grade Fahrenheit, la unele specii.

– Din punct de vedere tehnic, defrișarea apare doar atunci când terenul acoperit cu copaci este convertit la o altă utilizare și nu este replantat.

– În medie, un copac absoarbe 10 livre (1 livre= aprox. o jumătate kg) de poluanți din aer în fiecare an, incluzând și 4 livre de ozon și 3 de particule.

www.ecomagazin.ro

Why should we protect Nature?

"Earth and sky, woods and fields, lakes and rivers, the mountain and the sea are excellent schoolmasters, and teach some of us more than we can ever learn from books." - John Lubbock

Nature is the best thing God has given us. Nature offers us comfort, protection, well-being, life. If we don't do anything for helping Nature, if we don't stop destroying her - cutting down forests, polluting oceans, seas, rivers, lakes, killing animals - we won't have a beautiful, healthy life any longer.

Everybody needs Nature, everybody wants to spend time in the open, enjoy and admire Nature's wonders, breathe fresh air, have some good time in the middle of the Nature.

But what about Nature's problems? We seem not to be interested in them, we simply don't care about them; we are preoccupied with something else, with our own issues, interests, not with Nature's needs. We should stop and think about our environment, lend ear to Nature's cry, because otherwise we may lose our reason of living, our means of life.

Some quotes about nature:

"Look deep into nature, and then you will understand everything better." - Albert Einstein

"Nature always wears the colours of the spirit." - Ralph Waldo Emerson

"On earth there is no heaven, but there are pieces of it." - Jules Renard

"There are always flowers for those who want to see them." - Henri Matisse

"The earth laughs in flowers." - Ralph Waldo Emerson

"There is pleasure in the pathless woods, there is rapture in the lonely shore, there is society where none intrudes, by the deep sea, and music in its roar; I love not Man the less, but Nature more." - Lord Byron

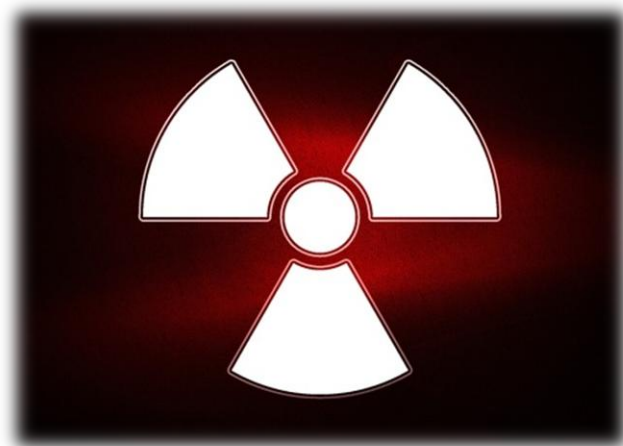
prof. Măgirescu Paula-Livia



...Înecați într-un ocean de radiații electromagnetice

Radiația reprezintă o formă de energie care se propagă sub formă de unde de la o sursă. Radiațiile pot fi clasificate în funcție de frecvența lor. Spectrul electromagnetic reprezintă totalitatea radiațiilor electromagnetice existente în Univers.

Radiațiile ne bombardează în fiecare moment și ne afectează nu doar pe noi, ci și întregul ecosistem.. În fiecare moment suntem expuși la câmpuri electromagnetice de diferite frecvențe și intensități, pe tot timpul zilei și, probabil și toată noaptea.



Există din ce în ce mai mulți cercetători și oameni de știință care avertizează asupra poluării electromagnetice.

Radiațiile electromagnetice sunt foarte periculoase pentru sănătatea umană.

Recent, a fost votat un proiect care interzică amplasarea la o distanță de minimum 500 de metri, a rețelelor de comunicații electronice, față de unitățile de învățământ,

spitale, azile de bătrâni...

Antenele de comunicații electromagnetice emit radiații periculoase. Aceste radiații electromagnetice produc tulburări de concentrare și de comportament la copii și adolescenți, boli grave și cronice, cancer, dar și slăbirea sistemului imunitar.

Există studii care arată impactul undelor electromagnetice asupra corpului uman - provoacă diferite forme de cancer și accentuează problemele de sănătate ale celor care suferă de boli cardiovasculare.

Un studiu efectuat la o unitate de învățământ, relevă faptul că nivelul de radiații este mult mai mare decât nivelul admis. Ținând cont că este vorba despre copii, singura soluție pentru scăderea radiațiilor la valori admisibile este lipirea unor folii de protecție transparente pe zonele vitrate și vopsirea cu vopsea de protecție pe zonele opace.

Pe termen lung, radiațiile electromagnetice emise de antenele GSM, produc insomnii, oboseală, dureri de cap și cancer limfatic.

La o școală din California, în sălile de clasă, poluarea electromagnetică depășea nivelul admis iar riscul ca un profesor să se îmbolnăvească de cancer creștea anual cu 26%.

Create de telefoane mobile, calculatoare, precum și alte dispozitive electronice și magnetice, câmpurile electromagnetice pot produce ravagii în organismul uman....



Ziarul „Financiarul”,

Revista „Știință și Tehnică”,

Manual de fizică, clasa a XI-a, editura Crepuscul.

Profesor : Bodor Roxana

Răspunsuri (pag. 29)

	A	E	R	U	L					
	O	C	E	A	N	E				
B	I	O	T	I	C					
	P	L	O	I						
	S	O	L							
V	E	G	E	T	A	T	I	E		
A	B	I	O	T	I	C				
		E	C	O	S	I	S	T	E	M



1.-d; 2.-d; 3.-d; 4.-a; 5.-d; 6.-c; 7.-a; 8.-c; 9.-d; 10.-c.

E	L	H	T	U	P	J	K	G	A	C	X	A	G	M	A
C	V	E	R	D	E	A	T	A	F	Z	V	B	P	X	H
O	Z	S	O	E	J	D	E	G	R	A	D	A	R	E	I
L	I	E	R	I	P	L	O	A	I	E	A	C	I	D	A
O	H	D	E	C	N	B	P	O	L	U	A	R	E	Z	O
G	G	H	C	J	K	B	A	A	T	N	T	B	C	T	V
I	D	T	I	E	F	L	S	S	T	O	P	I	S	T	U
E	E	J	C	A	R	S	M	S	R	N	A	T	U	R	A
L	K	D	L	D	M	T	O	P	O	C	P	R	C	A	B
M	Z	G	A	Y	N	A	G	T	O	P	E	S	D	H	A
A	E	H	R	F	D	B	D	E	F	R	I	S	A	R	E
D	E	S	E	U	R	I	C	D	E	R	B	E	F	B	C

Răspunsuri (pag. 32)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Calendarul Evenimentelor Ecologice

2 Feb.	Ziua Mondială a Zonelor Umede
6 Feb.	Ziua Roșiei Montane
20 Feb.	Ziua Mondială a Justiției Sociale
27 Feb.	Ziua Internațională a Ursului Polar
5 Mar.	Ziua Mondială a Eficienței Energetice
12 Mar.	Ziua Gărzii Naționale de Mediu
15 Mar. -15 Apr.	Luna Pădurii
22 Mar.	Ziua Mondială a Apei
23 Mar.	Ziua Mondială a Meteorologiei
1 Apr.	Ziua Păsărilor
17 Apr.	Ziua Mondială a Sănătății
22 Apr.	Ziua Pământului
24 Apr.	Ziua Mondială a Protecției Animalelor de Laborator
6 Mai	Ziua Internațională a Permaculturii
Mai	Ziua Internațională a Comerțului Echitabil – A doua sâmbătă din luna mai
8 Mai	Ziua Mondială a Crucii Roșii
10 Mai	Ziua Păsărilor și Arborilor
12 Mai	„Let’s Do It Romania!” – Ziua de Curățenie Națională
14 Mai	Săptămâna Națională a Voluntariatului
15 Mai	Ziua Internațională de Acțiune pentru Climă
20 Mai	Ziua Educației Non-Formale
22 Mai	Ziua Internațională a Biodiversității
23 Mai	Ziua Parcurilor din Carpați
23 Mai	Ziua Mondială a Broaștelor Țestoase
23 Mai	Ziua Mondială Împotriva Obezității
24 Mai	Ziua Europeană a Păsărilor
24 Mai	Ziua Europeană a Parcurilor Naționale
Ultima joi din Mai	Ziua Vecinului, ziua implicării active în comunitate
31 Mai	Ziua Mondială fără Tutun
5 Iun.	Ziua Mondială a Mediului
8 Iun.	Ziua Mondială a Ocenelor
12 Iun.	Ziua Mondială împotriva Exploatării Copiilor prin Muncă
14 Iun.	Ziua Mondială a Donatorului de Sânge
15 Iun.	Ziua Internațională a Energiei Eoliene
17 Iun.	Ziua Mondială pentru Combaterea Deșertificării și Secetei
21 Iun.	Ziua Mondială a Soarelui
29 Iun.	Ziua Dunării
7 Iul.	Ziua Internațională a Cooperativelor
11 Iul.	Ziua Mondială a Populației
09 Aug.	Ziua Grădinilor Zoologice și a Parcurilor
12 Aug.	Ziua Mondială a Tineretului
17-19 Aug.	FanFest – Lupta continuă Roșia Montana!
16 Sept.	Ziua Internațională pentru Protecția Stratului de Ozon
18 Sept.	Ziua Mondială a Geologilor
16-22 Sep.	Săptămâna Mobilității Europene
21 Sept.	Ziua Internațională a Păcii
22 Sept.	Ziua fără Mașini
23 Sept.	Ziua Mondială a Curățeniei
23 Sept.	Ziua Mondială a Turismului
25 Sept.	Ziua Internațională a Mediului Marin
26 Sept.	Ziua Mondială a Munților Carpați
1 Oct.	Ziua Mondială a Vegetarianismului
1-31 Oct.	Luna Mondială a Conștientizării asupra Vegetarianismului
1 Oct.	Ziua Mondială a Habitatului
1-7 Oct.	Săptămâna Mondială a Vegetarianismului
2 Oct.	Ziua Mondială a Animalelor de Fermă
3 Oct.	Ziua Mondială a Mersului pe Jos
4 Oct.	Ziua Mondială a Animalelor
8 Oct.	Ziua Mondială pentru Reducerea Dezastrelor Naturale
16 Oct.	Ziua Mondială a Alimentației
17 Oct.	Ziua Mondială pentru Eradicarea Sărăciei
24-30 Oct.	Săptămâna dezarmării
31 Oct.	Ziua Internațională a Mării Negre
1 Nov.	Ziua Internațională a Veganilor
6 Nov.	Ziua Internațională pentru Prevenirea Exploatării Mediului pe timp de Război și Conflicte Armate
8 Nov.	Ziua Internațională a Zonelor Urbane
20 Nov.	Ziua Universală a Drepturilor Copilului
5 Dec.	Ziua Internațională a Voluntarilor
10 Dec.	Ziua Mondială a Drepturilor Omului
11 Dec.	Ziua Internațională a Munților
14 Dec.	Ziua Internațională de Protest Împotriva Reactoarelor Nucleare

Pentru noi liceul înseamnă să fim:

Toleranți,
Onești, să nu uităm ce înseamnă
Cinstea, să luptăm pentru
Idealurile noastre, să știm să
Lucrăm și în
Echipă, să fim motivați de
Sinceritatea
Căutării
Uniunii în spirit