

COLECTIV DE REDACŢIE

✚ Coordonator: Prof. Ionela IORDAN

✚ Comitet tiin ific:

Mihai VOICU- consilier superior- Ministerul MEDIULUI

Madelene-Annette D ņCIL - .l.dr. Universitatea POLITEHNICA Bucure ti

Ionu -Dan CARBAR ņU- asist.univ.dr.Universitatea Cre tin Dimitrie CANTEMIR

✚ Colaboratori:

Prof. Liviu- Paul PAVEL

Prof. Elena- Daniela P ņTRA ņU

Prof. Raluca BOJOAG

Prof. Ana Maria BARB

Prof. Florica IONESCU

Prof. Toma DUMITRESCU

Prof. Mihai STROE



✚ Redactor ef: Mihaela- Aurelia PLATON, cls. a XI-a C

✚ Redactor ef adj: Mihaela- Maria POPESCU, cls. a XI-a D

✚ Secretar de redac ie: Andreea- Stelu a SAVU, cls. a XI-a C



ASOCIATIA DE
PARINTI, LICEUL
MARIN PREDA
BUCURESTI 2011

Mul umim:

- Asocia iei de p rin i a Liceului Teoretic
“MARIN PREDA” - Bucure ti 2011
- Tipografiei „ Direct Print,,

CUPRINS

CAPITOLUL I. MIRACOLE ALE NATURII TERREI	3
1.1. Influen a procesului de rezonan asupra vie ii.....	3
1.2 „Minunile,, naturii Terrei.....	4
1.3. Ecosistemul ascuns din Pe tera Mobile	6
1.4. Lacul Retba- milkshake de c p une?	7
1.5. Paradisul pierdut	8
1.6. Curiozit i despre natur	9
CAPITOLUL 2. REPERE ALE POLU RII VIE II PE TERRA	11
2.1. Proiectul “ Se poate tr i s n tos f r tutun”	11
2. 2 Protec ia Mediului.....	11
2.3. Reciclarea pet-urilor.....	12
2.4. Metode de combatere a polu rii.....	13
2. 5. Top 10 al celor mai poluate i toxice locuri ale planetei	14
2.6. Misteriosul ora Hawkins.....	16
2.7 Ultimul om de pe P mânt.....	18
2.8. Legisla ie pentru controlul polu rii.....	18
CAPITOLUL 3. “ TIIN A I TEHNICA-ÎN CONTEXTUL DEZVOLT RII DURABILE” (VI).....	21

Motto

“ Ființele noastre s-au mâniat dar a venit mânia Ta în vremea celor morți ca să fie judecați și să răsplătești pe robii Tui, pe prooroci și pe sfinții și pe cei ce se tem de numele Tău, pe cei mici și pe cei mari și să pierzi pe cei ce prădesc Pământul.”- Apocalipsa 11,18

CAPITOLUL I. MIRACOLE ALE NATURII TERREI

1.1. Influența procesului de rezonanță asupra vieții

Prof. Ionela Iordan

Așa cum arată teoria relativității a lui Einstein, materia, spațiul și timpul formează un continuum, ce implică un caracter rezonant, astfel încât toate formele de existență reprezintă forme particulare de rezonanță. Însă și materia este o formă de energie condensată (este celebră în acest sens, ecuația lui Albert Einstein, ce arată că $E=mc^2$), ce rezonază într-un domeniu specific.

Ființele umane, sunt, de asemenea, sisteme de rezonanță care experimentează lumea prin intermediul percepției celor cinci simțuri. Se poate percepe un stimul exterior doar atunci când simțurile sunt pe aceeași lungime de undă cu acel stimul, în gama spectrului cromatic, sonor, tactil etc. Odată percepute prin simțuri, aceste informații sunt analizate la nivelul creierului, prin anumite frecvențe cerebrale specifice.

S-a constatat că, există o frecvență de rezonanță principală a ființei umane, care depinde exact de modul de gândire. Prin orientarea propriilor gânduri, se pot produce fenomene de rezonanță în viața oamenilor, astfel, se modelează viața, sînt tate și chiar atragerea anumitor evenimente, în funcție de gândurile manifestate preponderent.

Când ființa umană gândește într-un anumit mod, acest aspect asigură o „acordare”, la o frecvență specifică de vibrație mentală. Pe baza acestui fenomen de acord, se produce un *transfer de energie și informație* de la sistemul universal emițător, în ființa umană, văzută ca un sistem receptor. Întrucât transferul rezonant conține informație, se poate spune că, rezonanța constituie și un fundamental instrument de cunoaștere a oricărei realități asupra căreia oamenii se acordă mental pe frecvența ei specifică de existență.

Este fundamental să se conștientizeze faptul că, oamenii pot alege stările de rezonanță, ca urmare, devine evident de ce este necesar să se promoveze obișnuințele pozitive, benefice. Astfel, stările de fericire și de nefericire sunt, stări ale minții, sunt atitudini interioare și ele nu depind, neapărat, de lumea exterioară.

Prin orientarea constantă a atenției și a gândurilor într-o anumită direcție, se realizează procese de rezonanță care conduc la o amplificare a respectivei energii specifice din ființa umană, care se acumulează în diferitele structuri vibratorii interioare.

Atunci când fenomenele de rezonanță se produc la mai multe sisteme simultan, atunci ele intră în rezonanță între ele, astfel, se atinge o așa-numită „masă critică”. Fenomenele de rezonanță care până atunci aveau o dezvoltare liniară, se extind brusc, într-un mod exponențial, cuprinzând rapid toate sistemele rezonante.

Dacă o masă suficient de mare de oameni își vor ridica destul de mult frecvența de rezonanță psiho-mentală spre sferele benefice de forță din Univers, atunci aceasta va genera un efect de salt rezonant foarte rapid al nivelului de conștiință, ce va cuprinde chiar și întreaga planetă. Organizarea



oamenilor în grupuri și mentalizarea la unison a unor idei pozitive și armonizatoare, vor genera, prin rezonanță a câmpului mental astfel creat, un efect de mare forță, benefic și transformator pentru întreaga societate.

Termenul de rezonanță este mai des întâlnit în domeniul fizicii, dar în ultimii zece de ani, acest concept a fost, în mod gradual, extrapolat în tot mai multe domenii ale cunoașterii datorită faptului că, întreaga realitate poate fi descrisă în termeni de ritm, periodicitate, frecvență și, mai ales, energie. Cu alte cuvinte, toate fenomenele sunt reductibile la realități energetice!

Bibliografie: <https://ro.wikipedia.org/wiki/Rezonan%C8%9B%C4%83>

<http://www.scientia.ro/>

http://www.referat.ro/referate_despre/rezonanta_in_natura_si_tehnica.html

1.2 „Minunile,, naturii Terrei

Andreea B. dici, cls. a XI-a C

Natura, în sens larg, este echivalentă cu lumea materială, universul fizic „minunile,, naturii pe Terra sau, în termeni populari „mama natură,,. Natura poate fi generic înțeleasă ca fiind constituită din: Pământ, viață, ecosistem, sensibilitate, frumusețea naturii, materie și energie sau chiar natura aflată dincolo de planeta Pământ. Totalitatea acțiunilor omului care influențează natura sunt cuprinse într-un factor antropic.

„Natura” se referă la totalitatea lucrurilor și ființelor din univers, lumea fizică înconjurătoare, cuprinzând vegetația, formele de relief, clima, fenomenele fizice și la viață, în general. Termenul nu include obiectele artificiale, create de om sau realizate printr-o acțiune de orice fel a omului. De asemenea, natura se deosebește de ceea ce este numit spiritual sau supranatural. Ca dimensiune, natura poate exista de la nivel subatomic până la nivel galactic..



În continuare, vă prezentăm câteva dintre „minunile,, naturii pe Terra:

a. Stâlpii de lumină .

Vremea din anumite părți ale lumii, cum ar fi regiunea polară, poate să devină extrem de rece. Din cauza temperaturilor scăzute, lumina naturală apare sub forma unor coloane. Acestea au fost denumite „stâlpi de lumină”. Ei pot fi văzuți în Rusia și la Cascada Niagara. Ei sunt rezultatul pe care lumina îl creează atunci când ricoșează din cristalele de gheață.

b. Florile de gheață

Acest superb fenomen al naturii creează imaginea uimitoare a sute de flori de gheață pe suprafața mării înghețate. Această imagine, care seamănă cu un câmp, se creează atunci când temperatura atmosferei este mult mai scăzută decât cea a gheții.



c. Valul bioluminescent

Acesta constă în apariția apei albastre strălucitoare în numeroase locații din jurul lumii. Fenomenul determină strălucirea apei cu o culoare albastră scânteietoare. Aceasta se datorează concentrației ridicate de microorganisme marine numite fitoplancton. Acestea sunt bioluminiscente, ceea ce înseamnă că emit lumină naturală.



d. Gârurile albastre

Una dintre cele mai populare gâruri albastre este cea din Belize. Putem înțeles istoria formării ei. Gârurile albastre au fost, cândva, pe teri, pe vremea în care nivelul mării era mult mai scăzut decât astăzi. Creșterea nivelului mării a dus la inundarea acestor teri. Există, astăzi, astfel de gâruri peste tot în lume. Unele dintre ele au o adâncime de peste 300 de metri.



e. Norii lenticulari

Norii aceștia sunt atât de ciudați încât oamenii au crezut că sunt OZN-uri. Forma lor de lentilă poate fi atribuită aerului umed care plutește deasupra unui munte. Acesta creează o serie de valuri oscilante.

f. Peisajele Daxia

Peisajele Daxia sunt unice, sculptate în culori roșii și portocalii. Ele pot fi găsite în mai multe locuri din China. Procesul formării lor a fost rezultatul depozitelor de minerale și gresie roșie, care au fost sculptate de ploaie și vânt timp de milioane de ani. Astăzi, ele sunt niște forme de relief incredibil de frumoase.

tia i c ...?

- * Marea Barrier de Corali din Australia este cel mai mare sistem de recif din lume?
- * Aproximativ 75% dintre vulcanii de pe Terra se găsesc în Inelul de Foc al Pacificului? Aceasta este o zonă din jurul oceanului Pacific unde se întâlnesc plăcile tectonice.
- * Plantele de pe suprafața Terrei există de circa 400 de milioane de ani?
- * Deși urșii polari au blana albă și pufoasă, aceștia au pielea neagră?
- * Nu doar că menține viața pe Terra, însă oxigenul poate transforma sângele incolor de homar, în albastru?

Bibliografie: <https://incredibilia.ro/30-de-fenomene-ale-naturii-superbe>

1.3. Ecosistemul ascuns din Pe tera Movile

Maria- Emilia Constantin, clasa X-a B

Pe tera Movile a fost descoperit în anul 1986 și reprezintă una dintre cele mai importante și cunoscute peșteri din România. Acest peșteră deține un ecosistem unic ce a stârnit curiozitatea și în rândul cercetătorilor de la NASA, ce au comparat în anii '90' mediul subteran din peșteră cu cel de pe Marte.

Până în anul 1990, peșteră de aproximativ 1200 de m² au fost complet izolate de mediul exterior, formând astfel ecosistemul unic de sub pământ.

Acest ecosistem se presupune că a fost izolat de mediul exterior timp de 5.5 milioane de ani, totul supraviețuind prin procesul de chemosinteză.

Cercetătorii Cristian Lascu, Ștefan Sârbu și Radu Popa (membrii GESS) au descoperit, la începutul anilor '90, 35 de specii complet noi în domeniul biospeologiei.

Pe suprafața apei bogate în sulf s-a descoperit un lichid albicios cu vâscozitate ridicată de câțiva centimetri grosime, ce era de fapt o substanță organică nutritivă ce găzduia microorganisme și organisme de dimensiuni reduse precum viermi și melci.

Majoritatea speciilor descoperite sunt artropode, aparținând claselor Arachnida, Crustacea, Myriapoda și Insecta. Iar din rândul celor acvatice sunt specii ce aparțin claselor Phyla



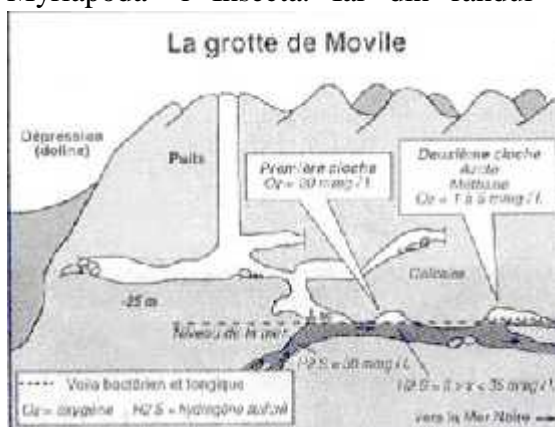
Plathelminthes (viermi plani), Nematoda (viermi inelari), Rotifera, Annelida (viermi segmentari). În peșteră, se mai găsesc lipitori și pitoare ce își iau substanțele nutritive de la clasele Nematoda și Annelida, ce depind de rândul lor de organisme chemosintetizate.

Din cauza izolării în peșteră Movile, s-au dezvoltat organisme unice cu adaptări speciale mediului, cum ar fi:

- Au corpul depigmentat. Această adaptare s-a dezvoltat în absența luminii.
- Regresia sau absența totală a văzului. Din același motiv (lipsa luminii) aceste animale și-au

dezvoltat simțul mirosului sau al auzului, folosindu-se de ecolocație în lipsa văzului nefolositor în întuneric.

- hrănesc exclusiv cu bacterii și ciuperci ce obțin energia din izvoare sulfuroase de sub pământ



Intrarea în pe ter se face printr-un pu s pat artificial urmat de aproximativ 200 m de galerii labirintice, cu un profil rotunjit, în l imea sa fiind între 1-2 m. Mediul subteran e bogat în hidrogen sulfurat (8-12 mg/l), cu un nivel sc zut de aproximativ 10%, dioxidul de carbon i metanul având valori ridicate 2-3.5% respectiv 1-2%. Apa pe terii este bogat în sulf i cu o compozitie chimic diferit de fântânile din apropiere. De asemenea, în ap nu s-au g sit izotopii radioactivi comuni în solurile României, dup accidentul de la Cernobâl, din 1986.

Pe tera Movile a fost descoperit , din întâmplare, cu ajutorul lui Nicolae Ceau escu, c ci el dorea s construiasc în acea zon o central , dar în timpul excava iilor din 1986, s-a descoperit această pe ter ce are la baz un ecosistem izolat i unic în lume, ce a atras cercet tori din întreaga lume, curio i s afle creaturile ce reu esc s tr iasc izolate de restul lumii.

1.4. Lacul Retba- milkshake de c p une?

Prof. Elena- Daniela P tra cu

De i pare un imens milkshake de c p une r spândit în aer liber, în realitate, este un lac! Un lac din Senegal colorat în roz datorit unei alge microscopice i a concentra iei mari de s ruri, care ajunge pân la 40%.

Organismul iubitor de sare *Dunaliella salina* produce un pigment ro iatic care absoarbe i folose te energia solar pentru a crea mai mult energie sub form de ATP, iar în acest proces apa devine roz.

Se credea c , lacurile precum Retba sau Marea Ro ie, care au concentra ii mari de sare, nu pot sus ine via a, dar ele sunt, în realitate, pline de organism halofile.

Localnicii intr des în Lacul Retba, pentru a aduna sarea, dar trebuie s se ung în prealabil cu unt de Shea (arbore specific african), pentru a- i proteja pielea de nivelul ridicat de salinitate. În sezonul uscat



(din noiembrie pân în iunie), salinitatea acestui lac o dep e te pe cea din Marea Moart .

Rose Lake, cum îl numesc localnicii, este separat de Oceanul Atlantic doar de unele dune înguste, are doar 3 km² i se afl la circa 35 km de capitala Dakar.

În funcție de ora din zi, lacul își schimb culoarea, de la violet deschis la roz sau roșu aprins. Lacul Retba nu este singurul lac roz din lume, exist i altele, mai mici, jum tate dintre ele fiind în Australia, ca de exemplu *Lacul Hillier* din Arhipelagul Recherche. Culoarea roz a acestor lacuri se datoreaz microalgei verzi halofile *Dunaliella salina*, care este prezent și în iazurile saline.

Datorit abundenței -carotenului, care este un antioxidant precum și un precursor al vitaminei A, alga este cultivat în scop comercial, fiind un supliment alimentar popular și un aditiv cosmetic foarte c utat.

Bibliografie: https://en.wikipedia.org/wiki/Dunaliella_salina
https://en.wikipedia.org/wiki/Lake_Retba

1.5. Paradisul pierdut

Cosmina Burcea, cls a VIII- a B
Coordonator: prof. Toma Dumitrescu

Era o zi frumoasă, o zi în care păsările cântau și ne înveseleau cu melodiile lor, iar Soarele ne mângâia cu razele sale. M-am pregătit să plec la școală. În fiecare dimineață, trebuie să iau autobuzul, ceea ce nu îmi place deloc. Am urcat și am constatat că oamenii sunt foarte nervoși, se împing, îmi dau coate doar ca să le fie lor bine și să stea comod. Aceste gesturi nu mi-au plăcut niciodată, iar dintr-o dată, mi-am spus în gând că mi-ar plăcea mult mai mult dacă a fi singurul om de pe Pământ.

Am început să-mi enumăr câteva lucruri de care mă bucuram dacă a fi singurul om de pe Pământ, precum: nu a mai sta la coadă la cumpărături, nu ar mai trebui să stau înghesuit în autobuz, totul ar fi doar lapte și miere.

După ce am venit de la școală, mă odihnit după o zi atât de lungă și mi-am amintit de dorințele pe care mi le-am pus, în legătură cu "paradisul" meu imaginar în care era numai lapte și miere, dar mi-a dat seama că nu se va întâmpla asta niciodată!



Supărat de tot ceea ce se întâmplase în acea zi, am pus capul pe pernă și m-am culcat.

A doua zi, când mă trezise, pare că totul este normal, obișnuit. M-am dat jos din pat și am vrut să-mi salut familia, dar nu era nimeni acasă. I-am sunat, dar telefoanele erau închise, destul de neobișnuit, dar am crezut că au plecat mai devreme la serviciu.

Am luat micul-dejun și am plecat spre stația de autobuz. Spre marea mea surprindere nu era nimeni pe stradă, doar eu și... natura.

Am ajuns la școală, dar nici acolo nu era nici măcar un picior uman. Abia atunci mi-am dat seama că dorințele pe care mi le-am pus ziua precedentă deveniseră realitate.

Eram uimit de tot ceea ce se întâmplase, îmi puneam întrebări, precum: "Cum de nu-mi amintesc nimic?!"

Prima dată am încercat să văd partea plină a paharului tot ceea ce mi-am dorit, era realitate, nu mai stăteam la coadă la cumpărături, nimeni nu-și mai dădea coate, dar sufletul? Tot ce aveam pierdusem, familie, prieteni, iubirea lor, totul era pustiu acum.

Îmi doream să dau timpul înapoi, să-mi retrag cuvintele sau măcar să-mi preuiască mai mult familia și prietenii.

Dar, deodată, s-a auzit un glas, ce spunea: "Trezește-te!". Era vocea mamei, eram atât de fericit că nu mai sunt singur.... și brusc mă trezise și mi-am dat imediat seama că a fost doar un vis. Eram atât de fericit că totul revenise la normal.

M-am gândit foarte mult la cuvintele pe care le-am spus și mi-am dat seama că am greșit nespunând de mult.... Prefer să stau la coadă, să stau înghesuit în autobuz, decât să sfârșesc singur, plin de singurătate și cu sufletul gol.

Din acest vis, am învățat că trebuie să mă gândesc de mai multe ori atunci când îmi pun o dorință pentru că această poate fi și în defavoarea mea, dar am învățat cel mai important lucru: trebuie să-mi preuiască mai mult pe cei din jurul meu deoarece, într-o clipă, ei pot să dispară și cu siguranță nu ne va fi bine fără ei....

1.6. Curiozități despre natură

Cosmina-Luiza Burcea, cls. a VIII- a B



De fiecare dată când ni se pare că știm totul despre natură, ea nu ezită să ne uimească cu noi lucruri. Aici puteți face cunoștință cu cele mai interesante informații și curiozități din natură, precum și cu ultimele studii și cercetări din domeniu.

- 1) Sunt necesari un minim de 17 copaci pentru a face o tonă de hârtie (în funcție de tipul și calitatea hârtiei se poate ajunge și până la un număr de 34).
- 2) Peștera din platoul Meledic este cea mai importantă peșteră de sare din salba pe teritoriul Mării Mediterane și cea mai lungă pe teritoriul de sare de pe glob.
- 3) Zona Cazanelor Mari și Cazanelor Mici din defileul Dunării este declarat de specialiști monument unic al

naturii în Europa.

4) În rezervația faunistică și de flora Valea Arpaului trăiesc aproximativ 80% din caprele negre din Munții Făgăraș.

5) Peștera Vântului are de cel mai lung labirint subteran din România.

6) Rezervația naturală Sîtioara din Câmpulung Moldovenesc cuprinde exemplare de brad și molid cu diametrul de peste 1 m și înălțimi de peste 40 m. Această rezervație are o vârstă estimată la peste 350 de ani!

7) Cea mai mare rezervație de zimbri din România se află la București, județul Dâmbovița și se numește Zimbrăria București. Rezervația are o suprafață de 160 de hectare și deține 29 de zimbri.

8) Rezervație geologică Creasta Cocoșului din Munții Gutâi reprezintă de fapt o porțiune dintr-un vechi crater vulcanic. Din punct de vedere petrografic, aceasta este constituită din andezite bazaltice cu piroxeni.

9) Denumită de localnici "Fata Cătinii" sau "Grădina Zmeilor", rezervația naturală de gresie de Sînmihailu, din localitatea Gâlgăul Almaului din Sălaj, este considerată de specialiști unică în Europa. Aceasta a luat naștere în urma fenomenelor de prăbușire și erodare distructivă a gresiei din bazinul Almaului.

10) Dealul cu melci de pe valea Arieului (Țara Moților) este o rezervație paleontologică unică, cu o vechime de 65-70 milioane de ani.



Știați că ...

Corpul unui om de 70 de kg cuprinde 6 kg de hidrogen, 44 kg de oxigen și 14 kg de carbon.

- Numele hidrogenului înseamnă „generator de apă”.
- Metanul a fost descoperit de A. Volta, în anul 1778, în malul bălilor.
- 1 km² de pădure de conifere elimină în atmosferă o cantitate de oxigen de 10 ori mai mare decât aceeași suprafață cultivată cu culturi agricole.
- Marea Moartă are o salinitate de 240 g/litru.
- Cele 7 metale cunoscute în antichitate sunt: aur, argint, cupru, plumb, mercur, fier și staniu.

- Din cele 109 elemente chimice cunoscute, 92 se află în natură, iar restul s-au obținut pe cale artificială.
- Diametrele aproximative ale atomilor sunt cuprinse între 0,0000001 mm (hidrogen) și 0,0000005 mm (cesiu).
- Într-un punct minuscul, desenat cu creionul sunt 30.000.000.000.000.000 de atomi.
- Numele celui mai rar element de pe Pământ este astatiniu (69 mg în toată scoara Pământului).
- Pentru prima oară în lume, profesorul Hatsujiro Hashimoto de la Universitatea din Osaka, a realizat fotografierea structurii interne a atomului.
- Electronul gravitează în jurul nucleului atomului cu o viteză de aproximativ 2000 km/s? Cu o astfel de viteză electronul ar putea înconjura Pământul în 20 de secunde.
- Clorul este primul halogen obținut în stare liberă (1774).
- Clorul a fost primul gaz folosit ca armă de luptă, de către germani, în primul război mondial.
- „Azot” înseamnă „fără viață”.

Bibliografie:

<http://www.scientia.ro/biologie/biologie/1396-curiozitati-din-domeniul-biologiei.html>

<https://inbors.com/10-curiozitati-din-fizica/>

<https://amiiko.ro/curiozitati/poluarea-21-de-curiozitati-interesante/>



„Flori de câmp,,



„Vara la Sibiu,,

Florica Ionescu- Membru al Uniunii Arti tilor Plastici din România, Filiala Ploiești

CAPITOLUL 2. REPERE ALE POLUĂRII VIEĂII PE TERRA

2.1. Proiectul “Se poate trăi sănătos fără tutun”



Prof. Raluca Bojoag

În fiecare an, pe 31 mai, se sărbătorește Ziua Mondială Antifumat, la inițiativa Organizației Mondiale a Sănătății (OMS). Aceasta a hotărât, în 1987, că trebuie să existe anual o zi în care, la nivelul tuturor statelor lumii, să fie atrasă atenția asupra pericolelor la care se expun fumătorii și asupra importanței punerii bazelor unor politici care să ducă la reducerea consumului de țigări.

OMS privește consumul de țigări ca pe o epidemie, care provoacă anual moartea a 5,4 milioane de oameni și este cea mai importantă cauză de deces care poate fi prevenită. Potrivit unor studii recente, aproape jumătate dintre românii cu vârste de peste 18 ani fumează cel puțin o țigară pe zi. Un alt sondaj a evidențiat faptul că, 64% dintre elevii de 16 ani au fumat deja!

Autoritățile încearcă să ia măsuri pentru a descuraja consumul de produse din tutun. Au scumpit accizele la țigări și au introdus taxa pe viciu, dar consumul acestora nu a scăzut. La 1 iulie 2008, Ministerul Sănătății a venit cu o altfel de idee. Imagini ocante au fost înscrise pe pachetele de țigări. Din luna martie a anului 2016, oamenii nu mai au voie să fumeze în spațiile publice închise, ci doar în camere special amenajate și ventilate. Chiar și așa, 33.000 de români mor anual din cauza unor boli agravate de fumat, arată un studiu al Centrului pentru Politici de Sănătate.

Proiectul “Se poate trăi sănătos fără tutun”, derulat în cadrul Liceului Teoretic Marin Preda în acest an școlar, îi propune să informeze elevii din clasele V- XII despre pericolele la care se expun fumând, astfel încât să poată face alegeri corecte în deplină cunoștință de cauză.

Bibliografie:

http://www.descopera.net/spunenu_fumatului1.html#ixzz2P3a0vNtd

2.2 Protecția Mediului

Iulia Nicolae, cls. a XI-a E
Coordonator: prof. Raluca Bojoag

Protecția mediului reprezintă ansamblul reglementărilor, măsurilor și acțiunilor care au ca scop menținerea, protejarea și îmbunătățirea condițiilor naturale de mediu, ca și reducerea sau eliminarea, acolo unde este posibil, a poluării mediului înconjurător și a surselor de poluare.



Protejarea mediului este fundamental în zilele noastre. Trebuie să ne gândim atât la noi, cât și la nevoile viitoarelor generații. În ultimii 20 de ani, Europa a înțeles că trebuie să se gândească la posibilitățile sale reale și modul nostru de viață pune planeta la încercare. Consumăm tot mai mult din resursele naturale și punem în pericol sistemele de mediu (apa, solul și aerul). Aceasta nu poate continua la nesfârșit, cu atât mai mult cu cât populația lumii continuă să crească. Dacă nu schimbăm comportamentul acum, viitorul nostru va fi mai puțin sigur și tot mai mulți oameni se vor lupta pentru resurse naturale din ce în ce mai reduse. Mai sunt multe obstacole care trebuie depășite până când vom reuși să trecem la un consum rațional. Va trebui să schimbăm modul în care consumăm resursele naturale.

În țările industrializate, se trăiește confortabil, dar se folosesc cantități mari de energie și de materii prime. Tot aici se produc și multe deșeurile. Pentru a ajunge la un consum rațional, va trebui să schimbăm stilul de consum. La coală sau acasă, toți trebuie să contribuim la protejarea mediului, nu numai pentru că așa este corect, ci și pentru că este în interesul nostru, pe termen lung. Prin reducerea cantității de deșeurile, re folosirea și reciclarea obiectelor de uz curent și respectarea normelor ecologice atunci când mergem la cumpărături, avem posibilitatea de a contribui la o schimbare radicală.

Apa este una dintre cele mai prețioase resurse naturale. Nu putem trăi fără ea, dar ne comportăm de parcă ni se cuvine! Apa de la robinet este bună de băut aproape peste tot în Europa, dar, înainte de a fi trimisă prin conducte, ea trebuie tratată. Acesta este un procedeu costisitor, dar necesar, deoarece apa poate fi contaminată de îngrășăminte, pesticide, substanțe chimice industriale sau de germeni de la gunoariile umane sau animale. Principalii poluanți sunt îngrășămintele și pesticidele. La contactul cu apa, ele sunt transportate spre râuri și fluviile și de acolo în mare. Reducerea poluării este extrem de importantă, nu numai pentru conservarea rezervelor de apă potabilă, ci și pentru protecția vieții din râuri, lacuri, mări și oceane.

Bibliografie:

<https://www.retim.ro/ne-implicam/protectia-mediului/>

<https://fundatiavictoria.wordpress.com/2016/04/23/protejarea-mediului-inconjurator/>

https://ro.wikipedia.org/wiki/Protec%C8%9Bia_mediului

<http://www.referatele.com/referate/biologie/online7/Protectia-mediului---mediul-inconjurator-trebuie-protejat-referatele-com.php>

2.3. Reciclarea pet-urilor

Maria- Emilia Constantin, cls. a X-a B

O mare problemă a lumii contemporane o reprezintă deșeurile din plastic, folosite, în general la sticlele de băuturi sau apă, numite și PET-uri. Aceste deșeurile sunt produse în masă iar aruncarea lor prin locuri neamenajate a devenit o adevărată problemă.

Programul de Mediu al Națiunilor Unite estimează că, în medie, în fiecare km² al tuturor oceanelor lumii plutesc aproape 18.000 de asemenea bucăți de plastic- majoritatea fabricate din PET. Acest material este obținut din procesarea și eiului și consumă o resursă prețioasă.

Se estimează că, aproximativ 150 de miliarde de litri de și ei sunt consumați, astfel încât să asigure funcționarea a unei jumătăți de milion de mașini, timp de un an. Problema majoră la aceste ambalaje este că ele ajung unde nu trebuie, de regulă, în coșurile de gunoierie de unde se iau și se duc mai apoi la gropi de gunoierie.

PET (tereflatul de polietilenă) este un material foarte rezistent, în natură el



începând să se descompună după aproximativ 700-800 de ani și se descompune complet abia după circa 1000 de ani.

În deșeurile menajere, plasticul ocupă aproximativ 12% din totalul acestora. Energia economisită prin reciclarea unei sticle de plastic, alimentează un bec de aproximativ 60W, timp estimat la 6 ore. Reciclarea plasticului reduce consumul de apă și reduce generarea de CO₂ de 2,5 ori. De asemenea, la o tonă de plastic reciclat se economisesc între 700 și 800 kg de petrol.

PET-ul este 100% reciclabil. Materialul numit și polar este de cele mai multe ori făcut din sticlele de PET reciclate. Mari producători de haine folosesc exclusiv din PET reciclat ca și poliesterul și PET-ul sunt de fapt același material, fiind diferite doar din punct de vedere al texturii și modului de pregătire, ca și la bază au aceeași structură chimică.

În America Centrală, s-a construit, de curând, o casă făcută din aproximativ 8000 de sticle din plastic. Casa are aproximativ 120 m², mai mult decât suficient pentru orice familie, indiferent de numărul membrilor. Se speculează că, o astfel de casă rezistă aproximativ 300 de ani ca și PET-ul se descompune foarte greu iar aceste sticle sunt umplute cu un nisip fin care le sporește rezistența. Această casă poate fi un început pentru casele ecologice care nu poluează și sunt făcute cu scopul reciclării. Oamenii trebuie să învețe să prețuiască natura și să o respecte. Reciclarea este cel mai bun mod în care ei își pot arăta susținerea acestei planete.



Bibliografie:

<https://www.colectaredeseuri.ro/reciclare-pet-uri-si-plastic/>

<https://www.chimiamediului.ro/2009/11/16/reciclarea-pet-urilor>

2.4. Metode de combatere a poluării

M d lina Vulpescu, cls. a IX- a D

Am putea stopa criza energetică folosind energia, într-un mod rațional! Câteva din lucrurile pe care le-ar putea face pentru a salva energie sunt:

- Utilizarea frecventă a mersului pe jos, a ciclismului sau a transporturilor publice în detrimentul automobilelor personale.
- Evitarea cumpărării bunurilor care sunt împachetate excesiv. Este necesară energie pentru a confecționa ambalajele, dar și de a le recicla!
- Evitarea pierderilor: redu ceea ce folosești, refolosește lucrurile în loc să cumperi altele noi, repară obiectele stricate în loc să le arunci și recyclează cât mai mult posibil! Află ce facilități de reciclare sunt disponibile în zona ta! Încearcă să nu arunci lucrurile dacă acestea ar mai putea avea o altă folosință!
- Izolează-ți casa: caută ferestre și asigură-te că podul este suficient izolat pentru a păstra căldura casei!
- Folosește aparatură electrică casnică care nu consumă multă energie! Când cumperi noi aparate electrocasnice întreabă care modele consumă mai puțin energie. Folosește becuri cu un consum scăzut de energie și baterii reîncarcabile!
- Economisește apă! Este necesară o mare cantitate de energie pentru a purifica apa. Un robinet defect poate consuma, aproximativ, 30 de litri de apă pe zi!
- Învăță cât mai mult posibil despre problemele energetice ale Pământului și cauzele care le determină!

Pentru a menține în stare nealterată (a conserva) factorii de mediu (ap, aer, sol) a preveni și combate fenomenele nedorite care produc poluarea este necesar să se respecte prevederile Legii protecției mediului:

- amplasarea obiectivelor industriale, a stațiilor de epurare și depozitelor de deșeurii menajere la periferia localităților sau în zonele din afara lor;
- menținerea, întreținerea și dezvoltarea spațiilor verzi, a parcurilor, arborilor și arbuștilor de protecție stradală;
- întreținerea și înfrumusețarea clădirilor, a curților și împrejurimilor acestora, a spațiilor verzi din curți și dintre clădiri;
- întreținerea curățarea luciilor de apă (lacuri, șanțuri) din parcuri, zone de agrement și de interes turistic;
- protecția peisajului și menținerea curățeniei stradale.

Cele mai sensibile strategii de control ale poluării atmosferice implică metode ce reduc, colectează, captează sau rețin poluanții înainte ca ei să intre în atmosferă.

Din punct de vedere ecologic, reducând emisiile poluante cu o mărire a randamentului energetic și prin măsuri de conservare, precum arderea de mai puțin în combustibil este strategia preferată. Influențând oamenii să folosească transportul în comun în locul autovehiculelor personale, ajută de asemenea la îmbunătățirea calității aerului urban. Poluanții industriali pot fi la rândul lor captați în filtre sau precipitatori electrostatici.



Bibliografie:

<https://poluarea.wordpress.com/2009/12/07/combaterea-poluarii/>

2. 5. Top 10 al celor mai poluate și toxice locuri ale planetei

Teodor Ciobanu, clasa X- a B

În acest articol vă aducem în prim plan, zone ale Terrei extrem de nocive pentru viață, sub toate formele ei.



X. Râul Citarum – Indonezia

A fost numit cel mai murdar râu al lumii - un titlu pe care nimeni nu l-ar dori pentru cursul de apă în apropierea capitalii. În jur de 5 milioane de oameni, trăiesc în bazinul râului Citarum și mulți dintre ei îl folosesc ca sursă de apă. La sfârșitul anului trecut, o mare bancă Asian Development Bank- a acordat un împrumut de 500 de milioane USD pentru curățarea infectului curs de apă.

IX. Râul Yamuna, India

La fel de murdar și primejdios ca și Citarum, fluviul Yamuna, cel mai mare afluent al Gangelui, trece prin orasul Delhi - și asta spune aproape tot despre halul în care se află. S-a estimat că, 58% din gunoiul produs de oraș ajunge direct în Yamuna, ale căror ape sunt folosite de milioane de indieni atât pentru aruncarea gunoierului, cât și pentru spălat, gătit și băut.

VIII. Linfen, China

Orașul deține un trist record: este orașul cu cel mai poluat aer din întreaga lume, fiind desemnat astfel în anul 2007, într-un raport realizat de Blacksmith Institute, o organizație americană specializată în proiecte legate de combaterea poluării. Înconjurat de mine de carbune și termocentrale care folosesc ca sursă de energie tot carbunul, Linfen - orașul cu peste 4 milioane de locuitori - este asfixiat cronic de un fum negru care întunecă văzduhul.

VII. Girul nord-pacific

Ce este acolo? Este faimoasă - tragică faimă - groapa de gunoieră a Pacificului. Datorită unor curenți oceanici care converg în această zonă și care cu ele gunoierile ce plutesc în apele oceanice, aici s-a format o insulă plutitoare de mizerie, de dimensiuni enorme. Suprafața ei a fost estimată ca fiind aproximativ dublă față de cea a statului american Texas (al doilea ca mărime din SUA); aceasta înseamnă cca. 1.400.000 km², o cifră înspăimântătoare!



Pe această întindere imensă și coborând până la 10 m sub suprafața apei - plutește o îngrozită deală de gunoieră, cele mai multe fiind de euri din plastic, de genul PET-urilor pe care, cu atâta nonșalanță, le aruncăm în apă. Existența acestei monstruoase și afectează grav viața animalelor marine. Multe dintre acestea mor intoxicate de plasticul pe care îl înghit neștiind, bietele, că aceasta nu este hrană, ci otrăv.

VI. Lacul Karacai, Rusia

Un raport asupra deșeurilor nucleare, elaborat de Worldwatch Institute, desemnează acest lac drept cel mai poluat loc de pe planeta. Timp de ani în urmă, a fost folosit de Uniunea Sovietică drept groapă de gunoieră pentru depozitarea deșeurilor radioactive, iar acum nivelul de radiație este atât de ridicat, încât un om neprotejat ar încasa o doză letală, după numai o oră de expunere.

V. Kabwe, Zambia

După decenii de extragere și prelucrare a minereurilor, Kabwe s-a transformat într-un loc atât de toxic, încât nici nu înțelegi cum de pot trăi oamenii aici. Iroaie de apă încărcate cu plumb și cadmiu se scurg de pe dealurile golașe, otrăvind totul. În sângele copiilor, nivelul de plumb este de 10 ori mai mare decât prevăd normele occidentale, iar solul este atât de rău contaminat, încât oamenii nu pot cultiva nimic.

IV. Appalachia, West Virginia, SUA

Exploatarea minieră de suprafață în zonele montane reprezintă una dintre cele mai devastatoare activități umane, în ceea ce privește impactul asupra mediului. Iar efectul este cum nu se poate mai vizibil în locuri ca acesta: în Munții Appalachia din statul american West Virginia, munții întregi sunt rădăciți cu strat cu strat, în căutarea carbonului. Lanțul consecințelor este dezastruos: creșterea eroziunii, antrenarea de către apă a poluanților, care otrăvesc astfel râurile și pâraiele din întreaga regiune.



III. Dzerzhinsk, Russia

Acesta deține nefericitul record - înscris în Guinness Book - de "orașul cu cea mai puternică poluare chimică". În 2003, rata mortalității a fost aici de două ori și jumătate mai mare decât rata natalității. Între 1930 și 1998, peste 300.000 tone de reziduuri chimice au fost depozitate aici fără respectarea normelor de siguranță, iar efectele oribile ale acestei otrăviri în masă se resimt și azi și vor mai fi evidente încă mult timp.

II. Bazinul râului Riachuelo, Argentina

De-a lungul acestui curs de apă, care trece și de-a lungul marginii sudice a capitalei argentinienne, Buenos Aires, se înșiruie peste 3500 de fabrici de toate felurile, nenumărate conducte de canalizare, ilegal amplasate, care-și deversează conținutul de-a dreptul în râu, 13 stații tip bidonville și peste 40 de gropi de gunoi deschise, fără nici un fel de protecție.

I. Orbita Pământului

Da, orbita terestră, oricât ar părea de ciudată, plină de mizerii! E mult mai poluată decât ne putem imagina! Se estimează că, aproximativ 2 milioane de kg de gunoi cosmic - uruburi, nituri, piule, tot felul de alte bucăți de metal, chiar și vehicule spațiale întregi - se învârt prin spațiul, în jurul planetei, amenințând să izbucnească și să deterioreze sateliții, să deranjeze comunicațiile și chiar să pună în pericol viețile astronauților.

Acesta este Pământul pe care trăim!

Bibliografie:

<http://www.descopera.ro/>

https://ro.wikipedia.org/wiki/Pagina_principal

2.6. Misteriosul ora Hawkins

*Ana-Maria Voicu, cls. a VIII-a B
Coordonator: prof. Toma Dumitrescu*

Hawkins este un mic oraș - din 1984 au existat acolo copii, dornici de cunoaștere, care rora le plăcea lucrurile simple din comun. Totul începe într-o duminică când cei trei - au strâns acasă la Finn, acesta fiind cel de- patrulea. Aceștia le plăcea să joace la subsol, un joc cu creaturi supranaturale, personajele negative fiind demogorgonii.

Se făcuse târziu, iar mama lui Finn a coborât și le spuse:

-Gata, bieții! E târziu! Măine aveți școală!

Cei trei bieți, Dragoș, Luca și Edy au plecat acasă cu bicicleta, Edy ducându-se pe o stradă care rămăsese fără curent, de câteva zile. Dintr-odată, acesta a auzit ceva așa că a luat-o la goană. Se simțea urmărirea. Acesta începu să alerge. Acasă trebuia să se afle fratele său John, însă nu era deoarece acesta avea un curs de fotografie.



Edy a ieșit în curte, intrând în depozit.

Acesta începu să strige:

-Mama!! John!! Cineva să mă ajute!
Dar lumina din depozit se stinse, iar când se aprinse, Edy dispărură fără urmă.

Următoarea zi la școală, Finn, Luca și Dragoș îl așteptau pe Edy care nu venise la prima oră. Într-un final, Finn spuse:

-Unde este Edy? Ar trebui să o sunăm pe mama lui.

-Stai liniștit, poate nu s-a trezit, spuse

Dragoș.

-Nu, eu cred că ar trebui să o sunăm pe Joyce, spuse Luca.

Între timp, acasă la Edy, John și Joyce începuseră să-și facă griji. Aceasta s-a dus la secție, la seriful Hopper spunându-i:

-Unde este copilul meu?! Se presupune că Hawkins este un oraș mic, unde nimic rău nu se poate întâmpla știu unde este!

-Vorog frumos să vă calmați și să nu ridicați tonul! Trebuie să fie undeva pe aici, nu avea unde să se ducă, spuse acesta cu indiferență. Aceasta plecă furioasă, trântind ușa biroului de la secție. S-a întors acasă și a sunat-o pe mama lui Finn.

-Alo? Sunt Joyce...mama lui Edy. Mă scuzați de deranj, dar Edy nu ajunsese acasă și voiam să știu dacă este cu Finn. Finn se întoarse de la coală spunându-i lui Joyce că nu a fost nici la coală. Joyce închise telefonul începând să plângă.

La marginea orașului se zărise o fată, răsunând în cap, cu o cămașă. Aceasta ajunsese la un mic restaurant din apropiere. Oamenii se speriaseră de ea deoarece nu scotea niciun cuvânt și putea să facă lucruri ieșite de comun cu ajutorul minții. Omul din restaurant a sunat la Protecția Copilului, însă sosiră oamenii care o înuseră prinsă până în acel moment. Aceasta a fugit de la restaurant și ajunsese în fața casei lui Finn. Din primul moment în care s-au văzut, au simțit ceva unul pentru celălalt.

Finn a primit-o cu drag la el acasă, acesta ascunzându-o la subsol. Finn văzu un semn ciudat pe mâna ei și spuse:

-Ce este semnul ciudat de pe mâna ta? De la ce vine Unsprezece?

Aceasta nu-i răspunse, dar el continua:

-Cum te cheamă? spuse el entuziasmat.

-Nu am un nume, spuse ea într-un final.

-Cum nu ai un nume! Toată lumea are unul...haide să-i spunem Unsprezece, pe scurt Unpe. Iar ea zâmbi.

El îi făcu un pat sub o masă de la subsol, iar apoi îi spuse că, următoarea zi după coală, îi va prezenta prietenii lui.

După coală, Finn le-a făcut cunoștință lui Drago și lui Luca cu Unpe, noua sa prietenă care are puteri supranaturale. Luca nu a avut o părere bună despre ea deoarece zicea că este o ciudată, însă Drago o considera drăguț și interesantă. Această îi-a dat seama că Unpe avea o conexiune mentală cu Edy deoarece atunci când închidea ochii, putea să-l vadă în acel moment unde este și ce simte, și anume, frica și groaza.

Următoarea zi, Edy a fost dat dispărut în oraș, de iubii ei căci nu este și cu ajutorul lui Unpe, s-au hotărât să înceapă să-l caute. Mama lui Edy era disperată, iar John începea deja să pregătească înmormântarea. Speranța lor se pierduse. Unpe învăță să comunice cu Edy prin intermediul minții și reușește să afle unde este. Aparent, exista o poartă către o altă lume și anume Lumea Răsturnată unde existau niște creaturi care l-au capturat pe Edy și anume demogorgonii, personajele negative "din jocul lor". Unpe își dezvoltă abilitățile și devine tot mai puternică până la puterile ei, iar legătura dintre ea și Finn se întărește, fiind tot mai atrăgătoare unul de altul.

Cei patru își fac un plan să afle unde este poarta către Lumea Răsturnată pentru a merge să-l salveze pe Edy.

-Ca să vă ajut, aflați unde este Edy, trebuie să mă ajutați, am nevoie de sare și foarte mult apă, spuse Unpe

-Desigur! spuse Finn repede începând să-i mobilizeze și pe ceilalți doi.

În câteva clipe, totul era gata, iar Unpe putea să-și facă treaba.

-Huh!!! Este spitalul de la marginea orașului, de unde am scăpat eu acum câteva săptămâni, înainte mă întâlnesc cu voi, spuse Unpe, destul de speriat deoarece a încercat atât de mult să scape de acolo și acum trebuie să meargă din nou.

Finn și Unpe au plecat repede în drum spre spital, iar Luca cu Drago au rămas la coală. Ajunși acolo, au urmat mirosul de gaze toxice care ducea spre poartă. Au intrat în Lumea Răsturnată care era cu totul diferită de cea normală. Era murdară și nu erau oameni, această fiind înlocuită de demogorgoni. Finn și Unpe îl găsesc cu greu pe Edy, dar la întoarcerea spre casă, cei doi se iau de mâinile strâns, iar Unpe îl susține pe Finn. După care se uita unul în ochii celuilalt și încep să zâmbească. Iar din spatele acestora, apare un demogorgon care îl prinde pe Finn, Unpe îl salvează, dar ea este prinsă de demogorgon.



Finn și Edy se întorc acasă, Joyce și John fiind fericiți și să-l revadă, dar Finn fiind mai trist ca niciodată deoarece deși i-a salvat un prieten... a pierdut altul care putea fi prima lui iubire!

2.7 Ultimul om de pe Pământ

Alexandru Petre, cls. a VIII-a B
Coordonator: prof. Toma Dumitrescu

M-am trezit din hibernare. A fost un somn lung și neplăcut din cauza durerilor de cap. Capsula mea de hibernare s-a deschis, iar în jurul meu erau numai capsule goale. Am încercat să mă întreb ce caut aici și unde se află restul. M-am dat jos din capsulă, iar din cauza amețelilor nu am putut să-mi mențin echilibrul.



După câteva minute, mi-am revenit și m-am hotărât să inspectez zona. Erau mii de capsule așezate în rânduri pe etaje. Eu eram la al patrulea etaj și la sfârșitul culoarului se afla un lift. M-am dus acolo și am apăsat pe un buton să vin. M-am urcat în el și am tras de o manetă. Liftul a urcat ceva timp și nu știam când o să se mai oprească. Ușile acestuia s-au deschis într-o încăpere imensă cu o poartă pe lângă ea. Un calculator activa o poartă uriașă. Din greșelă, am atins tasta care a deschis poarta. Un val de praf și cenușă a ieșit din spatele ei.

Nu îmi venea să cred ce am văzut, era un peisaj apocaliptic! Mergeam pe singurul drum asfaltat, iar în jurul meu erau ruinele unor blocuri și ale unor case. Voiam să cred că tot ce mi s-a întâmplat era doar un vis, dar din păcate era cruda realitate. Copacii erau foarte uscați și fără frunze.

Nu mai găseai nici o frunză de verdeț! Soarele era acoperit de nori de fum iar în aer zburau particule de praf. Ultimul lucru pe care mi-l amintesc înainte de a mă trezi a fost o explozie puternică care pare să nu se mai termine. Am plecat spre nord să caut alți supraviețuitori și hrană. S-a făcut noapte, iar eu nu am găsit nimic așa că am decis să înoptez în ruinele unei foste case care, încă, mai avea acoperiș.

Dimineața, am început să caut prin case ceva folositor. Găsisem un frigider care era plin cu conserve. Spre norocul meu nu erau expirate, dar trebuia să improvizez un deschizător de conserve. Eram atât de înfometat încât am mâncat cinci conserve, într-o oră. Ziua următoare niște oameni în costume speciale m-au luat cu ei și m-au dus la sediul lor. Ei mi-au explicat că tot ce am văzut este rezultatul unui război nuclear!

2.8. Legislație pentru controlul poluării

Andrei Neacșu, cls. a IX-a D

Din cauza poluării mediului înconjurător, de la jumătatea secolului XX, multe națiuni au instituit legi cuprinzătoare proiectate pentru a repara distrugerile anterioare ale poluării necontrolate și pentru a preveni viitoarele contaminări ale mediului. În Statele Unite, a fost adoptată „Legea pentru Aer Curat” (*Clean Air Act* - 1970) prin care se impunea reducerea semnificativă a anumitor tipuri de poluare ale aerului, cum ar fi emisiile de dioxid de sulf. „Legea pentru Apa Curată” (*Clean Water Act* - 1977) și „Legea pentru Apă Potabilă Nepericuloasă” (*Safe Drinking Water Act* - 1974) au stabilit norme pentru deversarea poluanților în ape și standarde pentru calitatea apei potabile. „Legea pentru Controlul



Substanțelor Toxice” (*Toxic Substance Control Act* - 1976) și „Legea pentru Conservarea și Recuperarea Resurselor” (*Resource Conservation and Recovery Act* - 1976) au fost promulgate pentru a supraveghea și controla deeurile periculoase.

După 1980, au fost create programe care alocău fonduri pentru curățarea celor mai contaminate terenuri de depozitare a deeurilor. Aceste legi, precum și alte câteva legi federale sau statale, au ajutat la limitarea poluării, dar progresele au fost lente și au rămas multe probleme nerezolvate cu privire la zonele cu contaminări severe, din cauza lipsei fondurilor pentru curățare și din cauza problemelor ivite în aplicarea legilor.



În alegerile internaționale au jucat un rol important în reducerea poluării globale. Protocolul de la Montréal cu privire la Substanțele care Distrug Stratul de Ozon (1987) a fixat date internaționale până la care să fie reduse emisiile de substanțe chimice, cum ar fi CFC (clorofluorocaburi), despre care se știe că distruge stratul de ozon. Convenția Basel pentru Controlul Transporturilor Internaționale ale Deeurilor Periculoase și Depozitarea Lor (1989) servește ca punct de reper pentru reglementările internaționale ce se ocupă de transportarea de deeurilor periculoase și depozitarea lor.

lor.

Din anul 1992, reprezentanții a mai mult de 160 de țări s-au întâlnit, în mod regulat, pentru a discuta despre metodele de reducere a emisiilor de substanțe poluante care produc efectul de seră. În 1997, a fost realizat Protocolul de la Kyōto, chemând celelalte țări să adereze la el pentru a reduce, până în anul 2012, emisiile de gaze cu 5%, sub nivelul din 1990. Până la sfârșitul anului 2000, Protocolul de la Kyōto nu fusese încă ratificat de mai multe țări; negociatorii încercau încă să ajungă la un consens în legătură cu regulile, metodele și penalitățile care ar trebui să fie folosite pentru a aplica tratatul.

Regulamentul și legislația au dus la un considerabil progres în diminuarea poluării aerului și apelor în țările dezvoltate. Vehiculele din 1990 emit mai puțin oxizi de azot decât cele din 1970; centralele electrice ard acum mai puțin combustibil pe bază de sulf; coșurile industriale au acum filtre prin care se reduc emisiile și nu se mai folosește benzină cu plumb. Țările în curs de dezvoltare continuă să se lupte cu poluarea fiindcă nu au tehnologii pentru filtrare și curățare și trebuie să își mărească puterea economică, de cele mai multe ori cu costul poluării mediului.

Problema este că, Țările în curs de dezvoltare atrag investitorii străini prin forța de muncă mai ieftină, materiale brute mai ieftine și mai puțin restricții pentru substanțe poluante. *Maquiladoras*, uzine de asamblare de-a lungul graniței dintre S.U.A. și Mexic, pe partea mexicană, creează industrie și locuri de muncă pentru Mexic dar majoritatea lor apar în unor corporații non-mexicane care au fost atrase de forța de muncă ieftină și de lipsa legilor cu privire la poluanți. Ca rezultat, această regiune de graniță, incluzând Rio Grande este una din cele mai poluate zone din America de Nord. Pentru a se evita dezastrul ecologic și sărăcia, Țările în curs de dezvoltare necesită ajutor și tehnologie de la Țările și corporațiile străine, participarea comunității în inițiativele de dezvoltare și crearea de reglementări mai aspre cu privire la poluare.

Grupuri nonguvernamentale s-au format la nivel local, național și internațional pentru a combate problemele create de poluare din toată lumea. Multe din aceste organizații răspândesc informații și ajută oamenii și alte organizații, care nu sunt implicate în procesul luării



deciziilor. *Re eava Ac iunii Pesticidelor* r spânde te informa ii tehnice cu privire la efectele pesticidelor asupra agricultorilor care le folosesc. O mi care bine organizat de justie pentru mediu s-a ridicat pentru a pleda pentru protec ia echitabil a mediului înconjur tor. *Greenpeace* este o organiza ie activist care concentreaz aten ia interna ional asupra industriilor i guvernelor care contamineaz terenul, apele sau atmosfera cu de euri toxice.



„Peisaj la Dun re,,



„Marin ,,



„Balcik,,

Prof. Ana Maria Barb
Membru al Uniunii Arti tilor Plastici din România

CAPITOLUL 3. “ TIIN A I TEHNICA-ÎN CONTEXTUL DEZVOLT RII DURABILE” (VI)

Prof. Ionela Iordan

Dezvoltarea durabil promovează conceptul de conciliere între progresul economic și social fără a pune în pericol echilibrul natural al planetei Pământ. Ideea care stă la baza acestui concept este aceea de a asigura o calitate mai bună a vieții pentru toți locuitorii planetei, atât pentru generația prezentă, cât și pentru generațiile viitoare.

Elevii Liceului Teoretic „Marin Preda”, București, alături de profesorii lor militează pentru protecția și conservarea mediului ambiant, în spiritul iubirii pentru natură. Câteva din activitățile desfășurate în acest sens, în anul școlar precedent, sunt reliefate în rândurile următoare:

La Concursul Național „Tiin și Tehnologii”, Ploiești, 21.04.2017, ediția a VII-a, organizat de I.S.J. Prahova și Colegiul Tehnic „Elie Radu” profesorii coordonatori Ionela Iordan și Raluca Bojoag au participat cu lucrările: „Tehnologii verzi pentru mileniul III”, și „Ocltorie în tainele Universului”, realizate de elevii: Andrei- Nicolae Conof, George Fumureanu, Florin-Alexandru Stan, din clasele a IX- a B și a X- a D și au fost obținute un Premiu al II- lea și un Premiu Special, la secțiunile „Fizic Teoretic” și „Energii Regenerabile”. Obiectivele acestui concurs au fost dezvoltarea spiritului de echipă și experiența lucrului în echipă, dobândirea de noi competențe științifice și de valorizare personală, într-o abordare interdisciplinară - fizică, chimie, biologie, tehnologie dar și literatură sau limbile străine.



În cadrul liceului nostru, în data de 20 mai 2017, a avut loc ediția a IV-a a Concursului Interjudeean “Science 4you”, ediție ce a avut ca grup țintă elevii claselor I-XII. Evenimentul a fost organizat în parteneriat cu Ministerul Educației Naționale, Ministerul Mediului, ISMB, Primăria Sectorului 6, Grawe România Asigurare S.A., ECDL România, F64 Studio, Institutul Național de Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației, Asociația de părinți din liceu APLMPB2011, Revista de Fizică și Chimie, S.C. Chipita România S.A. și un număr important de unități de învățământ din București și judee din țară. Coordonatorii concursului au fost: prof. Simona Turcu, prof. Cristina Georgescu, prof. tefania Lazăr, prof. Ionela Iordan, prof. Mery Sînduleasa și prof. Ana Maria Barb.

Premiile I obținute de elevi îndrumați de profesorii coordonatori, la cele 5 secțiuni ale concursului, sunt cuprinse în rândurile următoare:

Secțiunea 1 – Science Fair

- **Primar** : Emin Goral, Andrei Liviu, Ioan Negoii - Boianțiu - L. T. “Marin Preda” București, prof.coord. Simona Turcu, Anca, Pătrașcu, Milena Negoii - Boianțiu Stan Ciprian - școala Gimnazială “Adrian Păunescu” prof.coord. Adriana Stan
- **Gimnaziu**: Craioveanu David - L. T. “Marin Preda” București, prof. coord. Ionela Iordan Iustin Istoc, C.N. „Iosif Vulcan”, Oradea, prof. coord. Dorina Pușca
- **Liceu** : Conof Andrei- Nicolae, Fumureanu George- L. T. “Marin Preda” București, prof.coord. Ionela Iordan și Simona Turcu

Secțiunea 2- Fotografia în slujba științei

- **Gimnaziu** : M d lina Oancea - coala Gimnazial 188, Bucure ti, prof. coord. Violeta Ionescu
 - **Liceu** : Teodora Rotaru - L. T. "Marin Preda" Bucure ti, prof. coord. Ana Maria Barb
- Sec iunea 3 – Proz Science Fiction**
- **Primar**: Andra Ariana Câmpeanu - coala Gimnazial "Luceaf rul" Bucure ti, prof. coord. Mariana Sindie
 - **Gimnaziu** :: Vasiu tefana – L.T. „Onisifor Ghibu,, Sibiu, prof. coord. Aurelia Horotan
 - **Liceu**: Leti ia Florea, C.N."Petru Rare ,, Piatra Neam , prof. coord. Aida Ilie i Liliana Pistol

Sec iunea 4. Concurs de desene tiin a prin ochii mei"

- **Primar**: Andrada Constantin, coala Gimnazial 126, Bucure ti, prof. coord. Doina Pintilie
- **Gimnaziu**: Pescaru Andreea - coala "Principesa Margareta", Bucure ti , prof. coord. Maria Dragomir

Sec iunea 5. Concurs de reviste colare tiin ifice

- **Gimnaziu**: ,, Scientia naturalis,, coala Gimnazial nr.1 Bistri a, prof. coord. Elena Moraru
- **Liceu**: ,, Jurnalul vianist,, C.N. ,,Tudor Vianu,, prof. coord. Elena Voicil

Revista tiin ific ,,SOS Planeta,, a Liceului Teoretic ,,Marin Preda,, Bucure ti, coordonat de prof. Ionela Iordan i Mihai Voicu, consilier superior la Ministerul Mediului– consultant de specialitate, având ca i colectiv de redac ie: Mihaela– Aurelia Platon, cls. a X– a C, Mihaela– Maria Popescu i Andrei Maftai, cls. a X- a.D a ob inut Premiul al II– lea., în cadrul concursului mai sus men ionat.



De asemenea, revista tiin ific ,,SOS Planeta,, cod ISSN 2285-7753, a participat în lunile aprilie-mai 2017, la Concursul Na ional de Reviste colare, sec iunea Reviste tiin ifice, organizat de Ministerul Educa iei Na ionale i Cercet rii tiin ifice i de ISMB i a ob inut Premiul al II- lea, la faza pe sector.

Apreciem participarea elevilor i implicarea p rin ilor la aceste activit i extra colare, care faciliteaz acumularea de cuno tin e, chiar dac necesit un efort suplimentar, dar le creeaz un sentiment de siguran i încredere în ei, ajutându-i s - i dezvolte abilit ile, s - i descopere preferin ele.

De la Liceul Teoretic "Marin Preda" Bucure ti, la Concursul Na ional de Fizic Aplicat ,, Universul Einstein,, edi ia a XIII-a, Bistri a, 14-16 iulie 2017, organizat de ISJ Bistri a-N s ud, Palatul Copiilor Bistri a, au participat la sec iunile ,,Interdisciplinarite,, i ,,Gimnazii,, cu lucr rile ,, Robo elul salvator,, i ,, Energii regenerabile utilizate în sisteme tehnologice,, elevii: Craioveanu David, Andrei- Nicolae Conof, George Fumureanu, Stan Florin- Alexandru, cls a VIII-a B, cls. a IX-a B i a cls. a X-a D, profesor coordonator Ionela Iordan i revista ,,SOS Planeta,, la sec iunea ,, Publica ii de specialitate,, fiind ob inute 2 Premii al II- lea i o Men iune.

Participarea la Simpozionul Național “Educație pentru un mediu curat” organizat de Universitatea „Politehnica”, din București, desfășurat în luna noiembrie a fiecărui an, a devenit o tradiție pentru elevii și profesorii din Liceul Teoretic „Marin Preda”, din București.

Astfel, la ultima ediție a simpozionului- care a ajuns la numărul al XIII-lea- au fost susținute lucrările științifice: „Carbonul și mediul”, „Metode de combatere a poluării”, și „Problemele societății actuale în raport cu mediul înconjurător”, de către elevii Maria-Emilia Constantin, Ana-Maria Buiac, Claudia Iliescu, Antonia Pîrvu, Stan Florin- Alexandru, Andrei Vătuș, Andrei Maței din clasa a X-a B și clasa a XI-a D, prof.coordonatori Ionela Iordan, Raluca Bojoag și Ionu-Dan Carbaru.



De asemenea, au fost susținute și publicate în volumul de lucrări al simpozionului, lucrările „Fenomenul de rezonanță – aplicații în tehnică și consecințe asupra naturii”, autori prof. Ionela Iordan și Mihai Voicu, consilier superior la Ministerul Mediului, precum și „Poluarea cu fum de țigar”, autor prof. Raluca Bojoag.

La secțiunea „Machete”, au participat elevii David Craioveanu, Andrei- Nicolae Conof și George Fumureanu, clasa a VIII-a B și clasa a X-a B sub îndrumarea profesorilor Ionela Iordan și Raluca Bojoag cu lucrările „Robo el versus obstacole” și „Ora viitorului” aceste lucrări fiind recompensate de exigentul juriu cu premiul al II-lea, respectiv, premiul al III-lea.

Premiul I obținut la Festivalul- Concurs Internațional de Reviste școlare “Anelise” ediția a IV-a, organizat de Universitatea de Arte „George Enescu” din Iași și Universitatea de Stat din Moldova și desfășurat în iulie 2017, cu nr.2 /2017 al revistei “SOS Planeta” coordonat de prof. Ionela Iordan și dl. Mihai Voicu, consilier superior la Ministerul Mediului, înobilează munca profesorilor colaboratori și a întregului colectiv de redacție.



Dezvoltarea durabilă aduce în prim plan un nou set de valori care va ghida viitorul model de progres economic și social, valori ce vizează mai ales omul și nevoile sale prezente și viitoare,

mediul natural – protejarea și conservarea acestuia, precum și atenuarea deteriorării actuale a ecosistemelor.

Atingerea obiectivelor dezvoltării durabile nu se poate realiza fără o schimbare de mentalitate a oamenilor și fără comunități capabile să utilizeze resursele în mod rațional și eficient, asigurându-se prosperitate, protecția mediului și coeziune socială.

Pe parcursul celor șase ani de editare ai revistei, profesori și elevi au transmis prin mesajele lor, necesitatea imperioasă de a menține curățenia mediului ambiant! Depinde de fiecare dintre noi dacă ne dorim să trăim într-un mediu curat, nepoluat!



*„Omul de pe Soare,, Maria Savu
cls.a VII-a A*



*„Invențiile oamenilor,, Ana B. dic,
cls.a VII-a A*

Coordonator: Prof. Ana Maria Barb

“Dacă Dumnezeu nu există și tu crezi, nu pierzi nimic, dar dacă Dumnezeu există și tu nu crezi, pierzi totul!”

Blaise Pascal