

Argument Ecologic

22 Aprilie - ZIUA PĂMÂNTULUI

Din Sumar:

***Pledoarie
pentru natură**

***De unde vine
energia ?**

***Stiati că?**

***Eco rebus**



Pledoarie pentru natură

În momentele de necesară recreere natura este cea care ne ia de mână, ca pe niște copii pierduți, să ne arate verdeața pădurii și albastrul necuprins de deasupra, ca să ne dăm seama că de fapt viața este mult mai frumoasă decât pare. Dacă ar fi numai atât, naturii i-ar fi bine. Uneori uităm însă că nimic nu se capătă degeaba, că natura nu mai poate da când noi doar luăm, fără să dăm la rândul nostru. Uităm, deci, că nu natura aparține omului, ci omul aparține naturii. Omul, fiind efemer, este obișnuit să observe doar reacțiile instantanee, măsurate într-un timp comparabil cu durata propriului ciclu vital. Dar pământul, cu o viață numărată în milenii, reacționează într-un interval de zeci de ani. Reacțiile ei însă sunt în lanț, fiindcă în natură toate sunt legate printr-o sensibilă rețea de relații trofice ce stau la baza funcționării oricărui sistem. Să

ținem seama, deci, de toate aceste legități ale naturii și să nu stricăm starea de echilibru atât de necesară supraviețuirii. Să întindem vechiului nostru prieten o mână!

Anul acesta, Ziua Pământului este dedicată energiei și mai ales influența surselor de energie asupra încălzirii globale a pământului.

În ultimul secol, activitatea industrială umană a mărit cu 25 % proporția de bioxid de carbon din atmosferă, care a făcut să crească efectul de seră, reținând radiația calorică, și ridicând astfel cu 0,6 grade Celsius temperatura medie a globului. De aceea conferințele mondiale de la Rio, 1992, și de la Kyoto, 1997, au cerut o reducere cu cca. 5 % a emisiilor de bioxid de carbon până în anul 2010, ținând seama că modelele teoretice ale climei prevăd, în lipsa unor măsuri, o creștere rapidă a temperaturii medii, cu 1,9 - 5,3 grade, cu urmări grave asupra mediului și economiei.

O schimbare a compoziției atmosferei, și o ușoară încălzire, sunt cert reale. În ultimii ani însă, au apărut mai multe fenomene meteo neașteptate: creșterea evaporației oceanului tropical cu 16 %, creșterea vitezei medii a vântului cu 15 %, precum și sporirea fenomenelor extreme: cicloni, tornade (SUA), furtuni grave (Marea Neagră), ploi torențiale, grindine mortale (România, Grecia), valuri de căldură, secete, valuri de ger, etc. Ciclonul Andrew, din 1992, a făcut în Florida pagube de 30 de miliarde de dolari, aducând mari companii de asigurare în pragul falimentului. La noi, grindina și inundațiile au făcut pagube de zeci de miliarde

Să ne construim singuri propria turbină.

Ca să înțelegem mai bine toată aceasta poveste a apei, a turbinei și a curentului electric, trebuie să avem și noi o mini turbină. Nimic mai simplu! Avem nevoie de un dop de plută, o bucată de carton, o andrea sau o bucată de sârmă mai groasă, de o foarfecă și de un cuțit.

Vom trece andrea sau sârma prin dop, apoi cu ajutorul cuțitului creștăm dopul de-a lungul lui în 6 locuri la distanțe egale. Tăiem cu foarfeca 6 palete de carton pe care le fixăm apoi în creștăturile dopului. Am construit astfel o mini turbină. Nu ne rămâne decât să o punem sub jetul de apă și s-o lăsăm să se învârtască.

Să ne construim singuri o turbină eoliană

Fiecare dintre noi și-a construit măcar o dată o morișcă. Nu este greu de loc. Avem nevoie de un creion pe care nu-l mai folosim, de un ac cu gămalie, o bucată de hârtie și puțină răbdare. Din bucata de hârtie ne construim ce fel de morișcă dorim, apoi luăm acul de gămalie și prindem petalele moriștii de creion. Nu ne mai rămâne decât să ieșim cu morișca pe balcon și să o orientăm pe direcția vântului. Dacă se învârtește, atunci am reușit.

DE UNDE VINE ENERGIA ?

Într-un număr trecut al Argumentului Ecologic, ne puneam întrebarea dacă descoperirea de noi surse de energie înseamnă o revoluție tehnologică sau doar o etapă în evoluția omenirii.

Dacă va fi revoluție, omenirea va afla, în curând despre modalități noi, chiar complet diferite de producere și folosire a energiei. Electricitatea ar putea fi generată de surse cu poluare zero și folosită, apoi, pentru a genera hidrogen, care, la rândul lui, ar alimenta uzine, furnale și automobile.

Pentru a ne continua ideea și pentru că Ziua Pământului 2001 este dedicată Energiei, ne punem întrebarea "De unde vine energia ?" Întrebare la care vom încerca să răspundem pe înțelesul tuturor. Încă de la început, pentru a putea supraviețui, omul a fost nevoit să folosească sursele de energie. La început, prima sursă de energie de care s-a folosit a fost energia brațelor sale, apoi energia animalelor, iar mai apoi a descoperit uneltele.

Intr-o zi, omul a descoperit roata, iar odată cu ea, au fost inventate tot felul de "mașinării" cu ajutorul cărora omul s-a folosit de multe alte surse de energie.

Viața pe planeta noastră depinde de Soare. Aproape toată energia aflată pe Pământ este dăruită de Soare. Toata lumea știe că lumina și căldura se datorează soarelui. Fără lumina Soarelui plantele nu ar mai putea crește, nu ar exista păduri, nu ar exista cărbuni, petrol și gaze.

Soarele este "autorul" formelor (surselor) de energie de pe Pământ, cu excepția energiei geotermice, a mareelor și a energiei nucleare.

Dar haideți să descoperim

împreună sursele de energie de pe Pământ. Sursele convenționale de energie (petrolul, gazele, cărbunele, uraniul)

sunt din ce în ce mai puține. Pe lângă aceasta, ele contribuie în mare parte la distrugerea mediului înconjurător. De aceea, oamenii au nevoie de alte surse de energie, aceste surse sunt energiile regenerabile.

Este bine de știut încă de la început, că aceste surse nu sunt noi, ele au însoțit omul încă din cele mai vechi timpuri, iar astăzi sunt prezente în aceleași cantități ca și atunci, tot ceea ce trebuie omul să facă este să întindă mâna și să le folosească pentru binele lui și pentru sănătatea planetei.

Iată aceste surse de energie: energia solară, energia vântului, energia apei, energia geotermala, energia valurilor, a mareelor, energia biomasei și biogazul.

Energia solară

Energia solară vine de la soare, și ca toate celelalte surse regenerabile nu costă nimic. O putem folosi foarte bine la prepararea apei calde pentru casă și pentru încălzirea acesteia. Cum? Nimic mai simplu. Cu ajutorul unui panou solar.

Energia vântului

Energia vântului mai poartă numele de energie eoliană. Acest nume vine din mitologie, de la Eol, el fiind zeul vântului. Energia vântului a fost folosită de către om de foarte, foarte multă vreme. Să ne aducem aminte că bărcile și corăbiile se deplasau cu ajutorul vântului. Mai târziu oamenii au construit mori de vânt,



cu ajutorul cărora măcinau cereale pentru hrană.

Acum, după mulți ani, oamenii au construit niște dispozitive speciale care captează energia vântului și o transformă în energie electrică. Cu siguranță ați văzut în cărți sau la televizor niște moriști uriașe care se învârt neîncetat. Acestea poartă numele de turbine eoliene.

Energia apei

Energia apei, la fel ca și energia vântului a fost folosită de către om încă din cele mai vechi timpuri. Oamenii s-au folosit de energia apei cu ajutorul morilor de apă, care erau întrebuințate la măcinatul cerealelor.

Astăzi, energia apei este captată și transformată în electricitate de către hidrocentrale.

Hidrocentralele, pentru a produce electricitate, au nevoie în permanență de un volum mare de apă, de aceea sunt așezate pe râuri. Apa curge cu mare putere și învârteste turbina care este conectată la generator, transformând astfel energia apei în energie electrică.

Energia geotermală

Cu siguranță fiecare dintre noi a visat nu o dată la o călătorie în centrul pământului. Ne-am întrebat oare cum este acolo, ce este acolo? Un lucru este sigur, în adâncul pământului este foarte, foarte cald. Caldura străbate straturile de roci, ajungând la pânza de apă pe care o încălzește.

ȘTIATI CĂ ?

- În țara noastră în anii 1970-1980, pe litoralul Mării Negre, au fost montate panouri solare?
- Sursele de energie regenerabile sunt cunoscute și sub numele de surse curate de energie, deoarece ele nu poluează?
- Sinaia este primul oras din România în care s-a construit o hidrocentrală, pe cursul raului Prahova în anul 1894, ea asigurând energia electrică pentru Palatul Regal.
- Pe langa aceste panouri solare mai exista un alt fel de panouri care folosesc energia dată de soare. Acestea se numesc panouri fotovoltaice, ele strangand razele solare cu ajutorul unor oglinzi speciale. Ceasurile și calculatoarele solare sunt cel mai bun exemplu.

Această apă fierbinte încălzită natural, fără vreo intervenție a omului, poartă numele de energia geotermală. În unele părți ale lumii aceasta este scoasă din pământ și folosită pentru încălzirea caselor. Uneori sub pământ se strâng cantități mari de apă care ies la suprafață cu putere, asemeni unor fântâni arteziene. Acestea poartă numele de gheizere.

Energia valurilor

Vă aduceți aminte de ce, în vacanța la mare, părinții nu vă dădeau voie să intrați în apă, chiar dacă afară era cald, iar apa mării era de asemenea caldă? Sigur că da, din pricina valurilor. Amintiți-vă valurile uriașe ale mării care parcă nu se mai opreau, veneau spre mal, se întorceau în larg și veneau iar și iar. V-ați gândit vreodată că această uriașă putere a valurilor poate fi folositoare? Dacă nu, cineva s-a gândit și a inventat un sistem de plute care se miscă odată cu valurile și care cu ajutorul unui generator transformă energicele valuri în energie electrică. Acest inventator se numeste Stepfen Salter, din Anglia, iar invenția sa poartă numele de "Rățușca lui Salter".

Energia biomasei

Toți copacii și toate plantele de pe Pământ poartă numele de biomasă. Spus mai științific, biomasa este energia solară transformată în natură. Dar despre asta, când veți crește mai mari.

Panoul solar.

Panoul solar este o cutie vopsită negru în interior (această culoare atrage cel mai bine razele soarelui), traversată de câteva conducte prin care va trece apa rece. Cutia va fi acoperită cu un geam și va fi îndreptată spre soare. Razele calduroase ale soarelui vor încălzi apa care circulă prin țevile din cutie și astfel putem avea acasă apă caldă și caldură. Totul este ca să se monteze aceste panouri solare acolo unde ele ar putea veni în ajutorul nostru.

Haideți să învățăm acum, cum să ne construim primul nostru panou solar!

Pentru aceasta avem nevoie să folosim o tavă de culoare neagră, avem nevoie de un geam sau de un plastic transparent pentru a acoperi tava și de un termometru. Apoi vom face un experiment. Vom vedea că tot ceea ce am învățat mai sus nu sunt simple povești. Cum vom face?

Simplu: punem apa în tavă în jur de 1-2 cm. Apoi măsurăm temperatura apei cu ajutorul termometrului. Acoperim tava cu geamul sau plasticul transparent și o lăsam la soare timp de o oră. După o oră, descoperim tava și măsurăm temperatura apei din tavă. Dacă temperatura este mai mare, experimentul nostru a reușit.

Nina Carp, Mirela Munteanu

prof. Petruța Moisi, Mirela Leonte,
Georgeta Voinea
Surse:

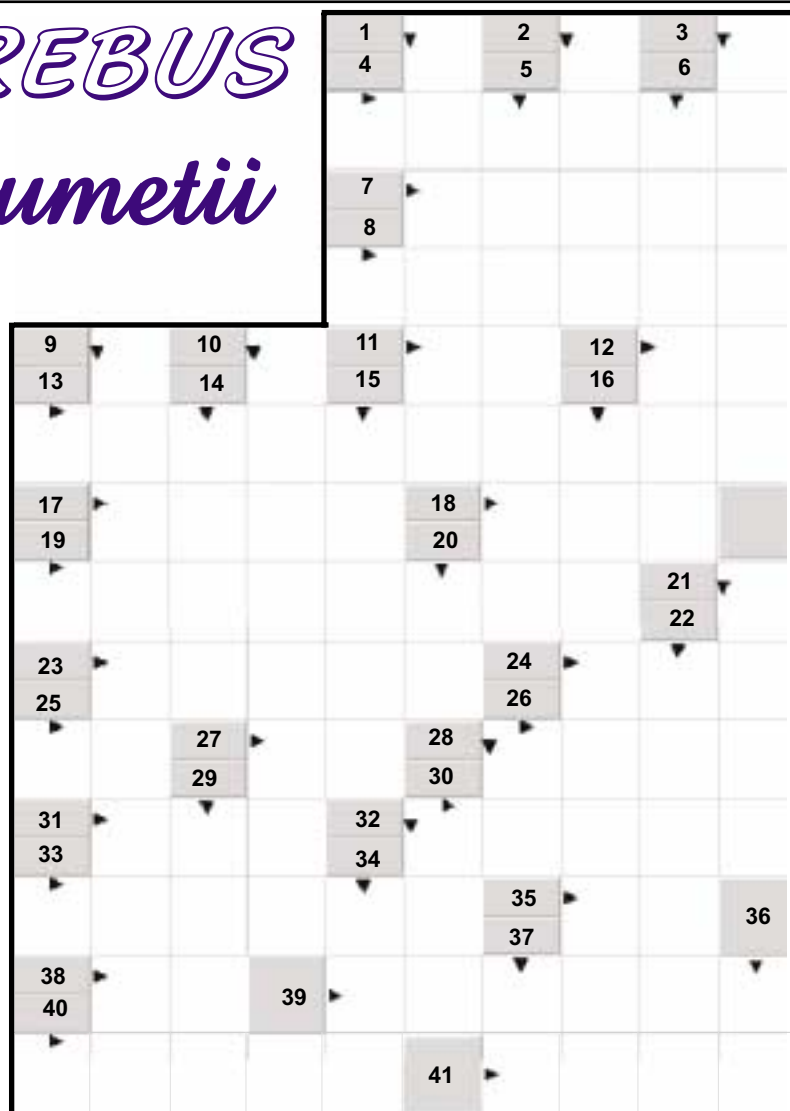
INTERNET:

<http://www.energie.ngo.ro>
Buletinul de informare, opinie și acțiune
"POIANA" - editat de ARDC

ECO REBUS

Drumetii

1. Drumuri prin pădure
2. A cere instinctiv
3. Urmăriri din ochi
4. Codri
5. Are de dat bani
6. Accidentare
7. Monarhic
8. Casă de munte
9. Alpiști
10. Cîripesc în pădure
11. În trib!
12. În birt!
13. Drumeții fără orientare
14. A bubui în cer
15. Roman lecturat
16. Folosire a hărții și busolei
17. A da semne de guturai
18. Ceasuri
19. Trag în pădure
20. Acoperit cu carne
21. Folositor
22. Arbore în pădurile noastre
23. Poiană în pădure
24. Punct cardinal opus vestului
25. Indică direcția
26. Contra
27. Eugen Tudoran
28. Posezi
29. Aliaj dur
30. Micul tăuraș
31. Pătură populară
32. Băutura viilor
33. Cărări
34. O curbă
35. Andrei Jianu
36. Ținuți pe margine
37. Fiiință cu grai
38. În tren!
39. Răsplătit cu multă stimă
40. Conduce avionul
41. Pomi cu fructe ionatane



ENERGIA IN TÂRÂTU...

Pentru că acest număr al Argumentului nostru l-am dedicat energiei, aș vrea să subliniez implicarea organizației noastre într-un proiect de dezvoltare durabilă, cu accent deosebit pe crearea unei surse de energie într-un sat uitat de timp din Munții Vrancei și anume Târâtu. Cu finanțarea Ministerului Mediului din Luxemburg se dorește implementarea unei instalații pilot de producere a energiei electrice pentru un număr de gospodării în acest sat. Ca un pas important în desfășurarea acestui proiect am vrea să menționăm schimbul de experiență desfășurat în perioada 12-18 martie 2001, prin care o delegație formată din reprezentanți ai comunității din Târâtu, ARDC și membri ai CCEG au vizitat localități și ferme din Republica Cehă. De remarcat în această vizită a fost gradul crescut de urbanitate, diferența foarte mică între sat și oraș, cu privire la asigurarea unui trai civilizat, cu acces la serviciile indispensabile lumii civilizate, cum ar fi; curentul electric, apa curentă, încălzirea centrală, străzi și drumuri asfaltate, iar în satul Hostetin, de mărimea satului Târâtu, au inclusiv stație de epurare a apelor uzate. Am putut remarca o grijă deosebită pentru mediul înconjurător, pădurea netăindu-se neconolat, iar gunoaiile nu se depozitează oriunde, existând o curățenie exemplară. Am remarcat o reală deschidere a oamenilor pe care i-am întâlnit, preocupați nu numai de soarta lor, ci și de cea a semenilor lor.

Concluzia noastră este că avem nevoie de experiența altora care au reușit și chiar de sprijinul director al celor care cred că pot face ceva pentru a trăi civilizat.

