

# SĂ OCROTIM PĂMÂNTUL!

**Adina CĂRĂUȘU<sup>1</sup>**

adina.carausu@yahoo.com

**ABSTRACT:** Today, we are talking about our lovely Planet, Earth! Terra, the home for about seven billion people, formed around 5 billion years ago and is the third planet from the Sun and the only planet known to have life on it. The Earth is also home to millions of species of plants and animals.

We get anything we need from the Earth, food, clothing, shelter and even medicines. But we have to be careful not to take more than we need and to use our resources carefully. Loggers cut trees down in forests for paper, furniture and buildings. But if they don't plant more trees, soon the forests are gone. Animals have no place to live.

Factories sometimes dump leftover chemicals in rivers and lakes. These chemicals can pollute the water, killing animals and plants, and even polluting the water we drink. Burning fossil fuels in cars or to make electricity causes global warming.

Taking care of our Earth is no longer an option, is a necessity and it is not just a responsibility, it's a privilege.

**KEYWORDS:** Earth, pollution, preserve, responsibility, education.

Pământul când s-a format, acum aproape 5 miliarde de ani, prin individualizare față de celelalte planete ale Sistemului Solar, a dobândit o zestre fixă de elemente chimice care au ajuns să fie repartizate neuniform. Acumulările de substanțe cărora li s-a găsit o întrebuințare au primit numele de minereuri și asupra lor s-a abătut furia exploatoare a omului. Prin cariere, mine și sonde, el a extras tot ce putea fi utilizat, însușindu-și bunurile Terrei, pe care a sărăcit-o treptat. La început, faptul nu a fost observat, căci erau destule mineruri, iar necesitățile erau reduse. Dar, o dată cu creșterea populației globului și cu perfecționarea tehnologiilor, adică o dată cu progresul civilizației, nevoile de materie primă, minerale au tot crescut, iar numărul mineralelor cunoscute și utilizabile a crescut și el. Această creștere a dus la diminuarea rezervelor de substanțe utile și calculele arată că pentru multe metale momentul epuizării lor se apropie

---

<sup>1</sup> Profesor, Școala cu clasele I – VIII Strugari, județul Bacău.

rapid. Se pare astfel că, omenirea va intra în următoarele decenii într-un impas grav, căci fără materii prime minerale progresul și menținerea civilizației actuale sunt de neconceput.

### *Ce-i de făcut?*

Oamenii de știință au găsit diverse soluții, mai apropiate sau mai depărtate ca realizare, dar care ne dau încredere în posibilitatea omenirii de a nu intra într-un impas din lipsă de materii prime. Pentru a le duce însă la împlinire este nevoie de timp, și mai ales, de liniștea necesară oamenilor de știință pentru a pune la punct viitoarele tehnologii de extragere a materiilor prime. Până a ajunge la acel moment vom depinde deocamdată numai de actualele rezerve de metale, ceea ce înseamnă că trebuie să le drămuim, să le folosim cu grijă și pentru lucruri într-adevăr utile. Stocarea materiilor prime și a energiei în armament, în muniție și costisitoare arme de distrugere (nave, avioane, rachete) este o crimă care s-ar putea să fie scump plătită, chiar dacă nu se va ajunge vreodată la un război.

Consumarea nesăbuită în scopuri distructive a rezervelor de materii prime minerale nu este singura faptă cu care noi, oamenii, greșim față de pământul ce ne adăpostește. În aceeași măsură greșim și cu exploatarea resurselor vegetale, adică pădurile și terenurile agricole. S-ar părea că exploatarea tot mai intensă a pădurilor nu poate dăuna deoarece ele se refac, cresc la loc. Se întâmplă însă că multe păduri nu mai sunt replantate, în locul lor rămânând adevărate deșerturi. Îndepărtarea pădurilor duce însă la eroziunea solului, una dintre cele mai grave consecințe ale intervenției omului asupra naturii. Solul este protejat de pădure și de pășuni. Prin înlocuirea acestora cu terenuri agricole, solul este dezgolit de învelișul protector și este supus eroziunii. Procesul este ireversibil și terenul respectiv este condamnat pentru vecie să rămână sterp, fără niciun înveliș vegetal.

Pentru a face loc agriculturii, oamenii au distrus pădurile și câmpiile. Au făcut culturi prea intensive, distrugând fertilitatea solului. Au aruncat tone de pesticide și îngrășăminte chimice care s-au dovedit nefaste pentru echilibrul natural și pentru om. Cu îngrășăminte și pesticide se ajunge la un alt capitol grav: schimbările chimice ce pot avea loc în sol și în lanțurile alimentare (trofice).

Pentru a preveni dăunătorii și bolile care distrug culturile acestea sunt stropite cu pesticide. Pesticidele se infiltrează prin intermediul solului în

cursurile de apă. De acolo pătrund și acționează de-a lungul lanțului alimentar: de la organismele microscopice, insecte și păsări, la animalele și peștii consumați de om. Dar și acțiuni mult mai simple pot fi dăunătoare solului. Așa, de pildă, în nenumărate locuri au fost secate lacuri, cu gândul că terenul acoperit de apă poate fi transformat în teren agricol. Sărurile aflate în sol au răzbătut la suprafață, l-au făcut nefertil și au redus la zero eforturile de secare al lacurilor, care reprezentau o bogăție prin peștele ce era pescuit în ele, bogăție care s-a pierdut și ea.

O modalitate de a reface echilibrul solului este aceea de a crește culturile în mod natural, adică fără a utiliza îngrășăminte, pesticide și alte produse de acest fel. Culturile sunt rotate permanent, iar pentru a menține pământul fertil se folosesc îngrășăminte naturale: plante și bălegar. Protecția împotriva dăunătorilor se realizează în mod natural, datorită unor animale care le folosesc drept sursă de hrană. Mașinile agricole de dimensiuni mari și agricultura intensivă determină erodarea solului, care în cele din urmă nu mai poate fi folosit.

Prin imensele sale industrii, omul creează bunuri indispensabile civilizației, dar aruncă înapoi în natură tot felul de produse otrăvitoare rezultate din procesele tehnologice: apele sunt murdărite cu reziduri și substanțe toxice care distrug orice urmă de viață. Pe sol, se acumulează munți de materii inutile, precum zgură (resturi din activități de minerit), piatră măcinată, pulberi, uneori radioactive, tot ce rămâne ca material inutilizabil într-o exploatare minieră sau industrială. În aer sunt aruncate cantități imense de vapori fierbinți și gaze de tot felul. Dioxidul de carbon, rezultat din toate arderile, va aduce multe neazuri oamenilor care l-au pus în libertate cu atâta ușurință. Acumulându-se în atmosferă el creează o pătură ce oprește căldura radiată (respinsă) de pământ. O împiedică să se împrăștie în spațiu, ea acumulându-se treptat. Este așa numitul efect de seră, care are ca rezultat încălzirea climei, proces cu efecte importante asupra Terrei. Ridicarea temperaturii globului va determina topirea gheții din calotele glaciare, ceea ce va ridica nivelul oceanului planetar, ducând la inundarea marilor porturi ale lumii și a întinselor câmpii litorale atât de populate. Sunt nenumărate exemple prin care se poate ilustra acțiunea păgubitoare a omului asupra pământului. De exemplu, construirea lacurilor de baraj, ridicate în scopuri energetice, modifică în mod nefavorabil peisajele și clima. Ca urmare, dispar unele specii utile de plante și animale și cresc excesiv altele dăunătoare. Influența păgubitoare a omului asupra lumii vegetale și

animale este un alt capitol grav scris de om în marea carte a naturii. De exemplu, zimbul, mândrul zimbru de pe vechea stemă a Moldovei este un animal cu desăvârșire dispărut, exterminat prin vânătoare de om.

Statisticile arată că în secolul al XIX-lea, omul a dus la pieire 25 de specii de mamifere și 75 specii de păsări, iar în secolul trecut (al XX-lea), 68 de specii de mamifere și 53 specii de păsări. Este un rezultat trist care nu este spre lauda omului, dar este aproape neînsemnat față de ce va veni. Căci tot statisticile arată că acum sunt în mare pericol de dispariție 200 specii de mamifere și 345 specii de păsări, ce vor rămâne doar amintiri prin muzee, dacă nu se iau urgente măsuri de salvare a lor. Și prin ele se numără mândrii ale lumii animale, precum tigrul, elefantul, rinocerul, zebra etc. De asemenea, în mare pericol de dispariție sunt între 20.000 și 25.000 de plante.

Milioane de specii diferite de animale și plante trăiesc pe glob. Se apreciază că, până la sfârșitul acestui secol vor dispărea un milion de specii. Această dispariție este provocată de om. Cele mai multe animale supraviețuiesc în urma acomodării cu mediul, dar omul transformă mediul după propriile cerințe, defrișând păduri, poluând solul, apele și aerul. Modificarea mediului are loc atât de repede încât animalele nu au timp pentru acomodare. Speciile dispar în special din cauza distrugerii habitatului acestor animale și plante. Dacă vrem să salvăm animalele și plantele trebuie să le protejăm în primul rând „căminele”.

*Să ocrotim acest colț minunat al Universului, care este casa noastră: Pământul!*

### **Dicționar:**

*Mediul înconjurător* – totalitatea factorilor naturali și a celor creați prin activități umane care, în strânsă interacțiune, influențează echilibrul ecologic, determină condițiile de viață pentru om, de dezvoltare a societății.

*Lanț trofic (alimentar)* – ansamblu de mecanisme care asigură succesiv transferul materiei într-un ciclu biogeochimic, având întotdeauna producători (plante verzi), consumatori ierbivori, carnivori, omnivori (animale), descompunători (care asigură mineralizarea deșeurilor organice).

*Pesticide (folosite în agricultură)* – orice substanță sau îmbinație de substanțe destinate combaterii bolilor și dăunătorilor plantelor și buruienilor dăunătoare culturilor, inclusiv acele substanțe ce se aplică împotriva

insectelor și altor paraziți externi care atacă animalele, indiferent că sunt folosite pentru prevenire, protecție și/sau distrugere.

*Protecția mediului înconjurător* – totalitatea acțiunilor întreprinse pentru păstrarea echilibrului ecologic, menținerea și ameliorarea calității factorilor naturali, dezvoltarea valorilor naturale, asigurarea condițiilor de viață și de muncă tot mai bune generațiilor actuale și viitoare.

*Poluare* – complexul fenomenelor care au schimbat sau tind să schimbe mediul înconjurător în detrimentul calității vieții.

*Surse de poluare* – obiective naturale sau artificiale, generatoare de poluanți: solizi, lichizi sau gazoși.

### **Bibliografie:**

- [1] Liliana Cătrună, Gheorghe-Mandizu Cătrună, „*Ecosfera – Viața și mediul ei natural*”, Editura Coresi, București, 2005