



# *Mesagerul verde*

- Curriculum la decizia scolii –

# **The Green Messenger**

**School-level Curriculum**

## **Authors:**

**Mrs. Cristina STEFAN, PhD. Eng.**

**Mr. Anton PETRE**

**Mrs. Daniela RADU**

**Mrs. Elena NEDEA**

**Mr. Adrian PODARIU**

**Mrs. Claudia ROBAN**

**Mr. Octavian NUTA**

**Ms. Larisa GEORGESCU**

**Mrs. Virginica IVAN**

**Mrs. Mihaela SIMONCA**

**Mrs. Viorica STANESCU**

## **Organizations:**

**QUARTER MEDIATION, THE NETHERLANDS**

**COLEGIUL TEHNIC ENERGETIC BUCURESTI, ROMANIA**

**COLEGIUL NATIONAL "GH. LAZAR" BUCURESTI, ROMANIA**

**COLEGIUL ROMANO-CATOLIC "SF. IOSIF" BUCURESTI, ROMANIA**



*Motto:*  
*“Our future will be green, otherwise it won’t be at all.”*

## **ARGUMENT**

*“We do not inherit our Earth from our ancestors, but we borrowed it from our children.”*

*“The Earth is dearer than gold.”*

*“To take care of the planet you are living on has become an obligation nowadays. Some people would say that our world is heading for its very end, that the natural resources are being exhausted, that it a pity to brush your teeth, meanwhile having the tap water running. Everybody is well aware of the fact that they have their own ecological roles, roles that must be acted perfectly.*

*The old paradigm “Doing well triggers wellness”, while “Doing evil triggers punishment” has nowadays turned into “If you take care of the environment, you are a good person.” vs. “If you spoil the natural cycle, you are mean.” And we know very well that pollution doesn’t mean only waste and smog, but eventually it is also in a tight relationship with the idea of tolerance. ”*

*(Pablo DeLuxe)*



Our society has changed continuously, faster and faster, and the improvement of our standard living and the excessive use of technology in all the areas of activity lead to the irrational use of our natural resources and to the piling up of a great amount of waste, as well.

Climate change, clean energy and conserving natural habitats are challenging issues. These concerns are receiving high attention by governments, businesses and consumers. However, green future is only possible if young people and school children are educated to support our transition from high to low carbon and more sustainable economies.

We are all responsible and we have to contribute to the protection of our environment and its natural resources so that to live and develop in a cleaner and less polluted world. In order to preserve and perpetuate a clean and green environment, it is necessary to find out new valid means of collecting and recycling the waste derived from the human activities.

On the national level, the strategic objectives in the short, medium and long term refer to:

- Implementing the main ideas of sustainability in public programmes and policies applying in Romania, as a member state of the UE, until 2013;
- Achieving the current average level of the UE countries for the main requirements of the UE concerning sustainability, by 2020;

The goal of this optional course is to help the young generation to become aware of the importance of assuming responsibilities when it comes to protecting and preserving our Planet. The course addresses to students starting from the secondary level, resorting to various activities according to the different age groups.

The contents and the activities suggested in this course are the result of an interdisciplinary approach.



## **OBIECTIVE GENERALE**

- O1) Familiarizarea cu politicile europene si nationale de dezvoltare durabila;
- O2) Constientizarea importantei reciclarii deseurilor, în concordanta cu politicile europene si nationale de protectie a mediului;
- O3) Cunoasterea terminologiei specifice.

## **OBIECTIVE SPECIFICE**

- O1.1) Familiarizarea cu strategia UE pentru dezvoltare durabila
- O1.2) Familiarizarea cu strategia nationala pentru dezvoltare durabila
- O2.1) Intelegerea importantei procesului de reciclare a deseurilor atat prin beneficiul economic pe care îl produce, cât si prin realizarea protectiei mediului inconjurator;
- O2.2) Recunoasterea principalelor categorii de deseuri reciclabile si a metodelor utilizate în acest scop în deplin acord cu politicile de mediu;
- O3.1) Insusirea noilor concepte operationale.

## **CONTINUTURI**

- 1) Strategia Uniunii Europene pentru dezvoltare durabila
- 2) Mediul si calitatea vietii
- 3) Schimbarile climatice
  - a) Efectul de sera
  - b) Incalzirea globala
  - c) Ploi acide
- 4) Surse de energie
  - a) Energia chimica a combustibililor
  - b) Energia nucleara
  - c) Energia solara
  - d) Energia eoliana
  - e) Energia valurilor si mareelor
  - f) Energia geotermala
  - g) Energii neconventionale (ex: biogaz, deseuri)
- 5) Clase de poluanti
  - a) Notiuni generale
  - b) Poluanti organici
  - c) Produse petroliere
  - d) Pesticide
  - e) Ingrasaminte chimice



- f) Detergenti etc.
- 6) Surse de poluare
  - Procese generatoare de poluanti
  - a) Activitati industriale
    - i) ind. energetica
    - ii) ind.chimica
    - iii) ind. metalurgica
    - iv) agricultura
      - (1) utilizarea ingrasamintelor chimice
      - (2) utilizarea pesticidelor
      - (3) aglomerari urbane
        - (a) ape reziduale
        - (b) ape menajere
        - (c) transporturi
- 7) Efectele poluantilor:
  - a) Efecte asupra ecosistemelor;
    - i) Poluarea apei
    - ii) Poluarea aerului
    - iii) Poluarea solului
    - iv) Poluarea sonora
    - v) Poluarea vizuala
  - b) Efecte asupra mediului
  - c) Efecte asupra sanatatii
- 8) Impactul substantelor poluante asupra mediului
  - a) Efecte asupra omului
  - b) Efecte asupra florei si faunei
  - c) Efecte asupra apei si solului
  - d) Efecte asupra constructiilor
- 9) Deseurile
  - a) Notiuni generale
  - b) Clasificare
    - i) Deseuri de hartie
    - ii) Deseuri de sticla
    - iii) Deseuri din material plastic
    - iv) Deseuri metalice
    - v) Deseuri chimice
    - vi) Deseuri provenite de la aparatura electrocasnica
    - vii) Deseuri menajere
    - viii) Deseuri organice
  - c) Gestionarea deseurilor:
    - i) colectare selectiva
    - ii) RRR (recuperare, re folosire, reciclare)
    - iii) Beneficiile gestionarii si re folosirii
- 10) Crize ecologice
  - a) Locale



- i) Chimice
  - ii) Termice
  - iii) Sonore
  - iv) Electromagnetice
  - b) Regionale
  - c) Globale
- 11) Productia si consumul durabil
- i) Procedee moderne (ex: cradle-to-cradle)
  - ii) Generatia luptatorilor pentru mediu
    - (1) Modalitati de economisire a energiei electrice
    - (2) Modalitati de economisire a energiei termice
    - (3) Modalitati de economisire a apei

### **Valori si atitudini:**

1. Implicarea in rezolvarea unor probleme de interes global
2. Constientizarea injustitiei sociale determinate de decalajele economice
3. Grija față de propria persoană, față de ceilalți și față de mediul înconjurător
4. Interesul pentru realizările și descoperirile din domeniul recuperării, reciclării și refolosirii deșeurilor
5. Motivarea în vederea informării și documentării științifice
  - Dezvoltarea curiozității și respectului față de orice formă de viață
  - Dezvoltarea toleranței față de opiniile altora
  - Cultivarea sensibilității
  - Interes pentru aplicarea cunoștințelor de biologie în viața cotidiană

### **Bibliografie:**

Legislație

Manuale