

POLUAREA AERULUI



Elev: Pleșa Theodora

Clasa: a VII-aA

Profesor: Ghiță Mihaela

AERUL ,COMPOZITIE SI DEFINITIE

Aerul este un amestec gazos, indispensabil vieții, alcătuit din oxigen (20,95%), azot (78,09%), bioxid de carbon, hidrogen și alte gaze. Dintre acestea, oxigenul are cea mai mare importanță. Scăderea oxigenului la 14% este resimțită de organism și la 9% pune viața în pericol. La o temperatură de 18–20° și o umiditate relativă de 40–60%, aerul este cel mai favorabil pentru sănătate.



IMPORTANTA AERULUI

De ce este aerul atât de important? Pentru că el conține oxigen. Când inspirăm aerul în plămâni, oxigenul este transferat în globulele roșii ale sângelui, care îl vor duce mai departe la toate celulele organismului. La nivelul acestora au loc reacții chimice vitale. În urma lor, rezultă bioxidul de carbon, pe care tot globulele roșii îl transportă la plămâni, care îl vor da afară din corp, prin expirație, căci este un produs rezidual. Cu alte cuvinte, aerul ne furnizează oxigenul dătător de viață.



PROPRIETATI FIZICE SI CHIMICE

Fizice :

Oxigenul este un gaz incolor, inodor, insipid și puțin solubil în apă. Este de 1,1 ori mai greu decât aerul. Acesta se lichefiază foarte greu la o temperatură de $-183\text{ }^{\circ}\text{C}$. Toate reacțiile cu oxigenul poartă numele de *arderii*.



Chimice:

Reacția cu nemetale: $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$

Reacția cu unele metale: $\text{O}_2 + 2\text{Mg} \rightarrow 2\text{MgO}$



POLUAREA

Poluarea reprezintă contaminarea mediului înconjurător ,calitatea vieții sau funcția naturală a ecosistemelor reale care interferează cu sănătatea umană (organismele vii și mediul în care trăiesc). Chiar dacă uneori poluarea mediului înconjurător este cauzată de un vulcan, cea mai mare parte a substanțelor este rezultat activităților umane.



SURSE NATURALE SI ARTIFICIALE DE POLUARE A AERULUI

Există, în principal, două grupe de surse generatoare de praf, cenușă și fum, în atmosferă: surse artificiale și surse naturale. Sursele artificiale generatoare de praf, cenușă și fum cuprind, în general, toate activitățile omenești bazate pe arderea combustibililor lichizi, solizi sau gazoși. Incendiile naturale, au o importantă sursă de fum și cenușă, se produc atunci când umiditatea climatului scade natural.



EFECTELE POLUARII

Poluarea aerului cu mirosuri neplăcute și cu suspensii antrenate de vânt este deosebit de evidentă în zona depozitelor orășenești actuale, în care nu se practică exploatarea pe celule și acoperirea cu materiale inerte. Scurgerile de pe versanții depozitelor aflate în apropierea apelor de suprafață contribuie la poluarea acestora cu substanțe organice și suspensii.



MODALITATI DE COMBATERE SI EVITARE A POLUARII

Principalele măsuri concrete de realizare a combaterii aerului constau în :

- *exploatarea rațională a instalațiilor tehnologice selecționate pentru o anumită producție ca fiind cele mai puțin poluante;
- *recuperarea și valorificarea substanțelor reziduale utilizabile;
- *amplasarea surselor de poluare bazată pe un studiu științific al consecințelor pe care le are situarea într-o anumită ambianță geoclimatică;
- *adoptarea de sisteme și mijloace de transport cât mai puțin poluante;

