CONSECINȚELE UTILIZĂRII IRAȚIONALE A SUBSTANȚELOR

Mariana DÎRU[1], Zinaida CHIOSA[2]

[1]*Dr., conf. univ., Universitatea de Stat din Moldova, Chșinău,* ***Moldova***
[2]*Profesoară de chimie, IP Liceul „Da Vinci", Chșinău,* ***Moldova***

Una din competențele de bază ale disciplinei Chimia, conform Curricumului ediția 2019, este utilizarea inofensivă a substanțelor în activitatea cotidiană, cu responsabilitate față de sănătatea personală și grijă față de mediu. Elevii, ținând cont de proprietățile fizice și chimice ale substanțelor și clasa din care fac parte, trebuie să anticipe ce impact vor avea acestea dacă ajung în natură.

Tabelul consecințelor

Poluant	Consecința
Gazele în urma proceselor de ardere (arderea în exces a carburanților, combustibilul, arderea frunzelor, gazele de eșapament)	Mărirea cantității de oxid de carbon(IV), oxizilor de azot, oxid de sulf(VI) – contribuie la efectul încălzirii globale și afectează sănătatea oamenilor.
Medicamente expirate	Contaminare biologică a solului și a apelor naturale
Carburanții cu plumb (tetraetilplumbul – adaos antidetonator la benzinele cu cifra octanică joasă)	Nimerind în organele respiratorii sau în produsele alimentare și având proprietatea de a se acumula în organism, atacă sistemul nervos central
Detergenții sintetici	Afectează fauna și flora râurilor din zonele cursurilor râurilor unde au fost deversați
Deșeuri medicale	Producătoare de boli
Obiecte din plastic, sacoșe din polimeri greu degradabili	Creșterea gradului de mortalitate a animalelor datorită consumului de mase plastice deșeuri
Baterii expirate	Poluarea mediului cu substanțe toxice
Îngrășaminte minerale în exces	Sol otrăvit, legume cu un conținut ridicat de nitrați
Erbicide, pesticide și reziduuri toxice	Uciderea a multor plante și vețuitoare folositoare
Poluarea cu petrol în urma accidentelor petroliere	Poluarea chimică a solului și a apelor
Freonii, folosiți la spray-uri și în instalații frigorifice	Distrugerea stratului de ozon (filtru absorbant pentru razele ultraviolete)- perturbarea echilibrului biologic, echilibrului termic al planetei
Emisii gazoase (surse industriale, gaze emise de autovehicule etc.)	Creșterea cantității de ozon în păturile joase ale atmosferei (troposferă) are o acțiune dăunătoare asupra ochilor, nasului și plămânilor (afectează viața plantelor și a animalelor)
Deșeurile provenite din construcții	Impact negativ asupra mediului
De șeuri menajere	Contaminare biologică a solului și a apelor naturale

Rolul cadrului didactic, a familiei și a societății este de a educa viitori cetățeni responsabili, care să trăiască în plină armonie cu natura, utilizând rațional resursele, se are în vedere fără exces nejustificat, și reciclând la maxim deșeurile. Învățarea pe bază de proiect oferă posibilitatea de a realiza actul educațional în centru fiind elevul prin studiul literaturii de specialitate, investigații, compararea datelor, și formularea concluziilor.