

LECȚIA 1. Clasificarea și denumirea substanțelor chimice.

Substanțe chimice:

-**substanțe simple** (elemente chimice):

- **metale**: sodiu – Na, aluminiu – Al, fier – Fe, Cupru – Cu, Argint – Ag, Aur – Au etc.;
- **nemetale**: carbon – C, sulf – S, siliciu – Si, hidrogen – H₂, oxigen – O₂, clor – Cl₂, azot – N₂ etc;

-**substanțe compuse** (combinații chimice, compuși chimici):

a)**substanțe anorganice**:

- **oxizi**: dioxid de carbon – CO₂, oxid de calciu (var nestins) – CaO;
- **hidroxizi** (baze): hidroxid de sodiu (sodă caustică) – NaOH, hidroxid de calciu (var stins) – Ca(OH)₂;
- **acizi**: acid clorhidric – HCl, acid sulfuric – H₂SO₄;
- **săruri**: carbonat de calciu – CaCO₃, sulfat de cupru – CuSO₄;

b)**substanțe organice**: metan – CH₄, glucoza – C₆H₁₂O₆, zahăr – C₁₂H₂₂O₁₁, alcool etilic – C₂H₅OH, acid acetic – CH₃COOH, etc. (se vor studia pe larg în liceu);

În practică se utilizează **denumirile științifice** și **denumirile tehnice** ale substanțelor.

Denumirea substanțelor simple este în cele mai multe cazuri denumirea elementului chimic.

Denumirea substanțelor compuse se realizează plecând de la elementele chimice ce compun acea substanță:

- clorura de sodiu conține elementele Cl și Na;
- carbonatul de calciu conține elementele C, O și Ca;

Denumirea substanțelor este foarte importantă pentru identificarea acestora.