

Disciplina: **Chimie**, clasa a VIII-a

Unitatea de învățare: **Reacții cu număr egal de reactanți și produși de reacție**

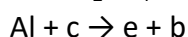
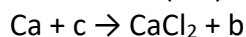
Lecția 9. Aplicații

I. Se dau următoarele procese chimice:

- 1) potasiu + apă → hidroxid de potasiu + hidrogen
- 2) magneziu + apă → hidroxid de magneziu + hidrogen
- 3) cupru + apă → hidroxid de cupru + hidrogen
- 4) aluminiu + acid sulfuric → sulfat de aluminiu + hidrogen
- 5) aluminiu + sulfat de cupru → sulfat de aluminiu + cupru
- 6) argint + azotat de cupru(II) → azotat de argint + cupru

- a) să se precizeze care din cele șase reacții prezentate nu au loc și din ce motiv?
- b) să se scrie ecuațiile chimice pentru reacțiile care au loc și să se stabilească coeficienții stoichiometrici;
- c) ce importanță prezintă aceste reacții chimice?

II. Se dă schema:



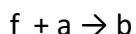
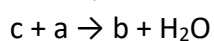
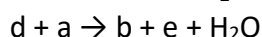
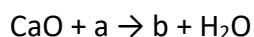
- a) stabilește substanțele corespunzătoare literelor a, b, c, d, e;
- b) stabilește coeficienții ecuațiilor chimice, acolo unde este cazul.

III. Se dau următoarele procese chimice:

- 1) Clorură de aluminiu + azotat de argint → clorură de argint + azotat de aluminiu;
- 2) Hidroxid de potasiu + acid sulfuric → sulfat de potasiu + apă;
- 3) Carbonat de magneziu + acid clorhidric → clorură de calciu + dioxid de carbon + apă;
- 4) Oxid de cupru + acid sulfuric → sulfat de cupru + apă;
- 5) Sulfat de aluminiu + clorură de bariu → sulfat de bariu + clorură de aluminiu.

- a) Scrie ecuațiile proceselor chimice și stabilește coeficienții stoichiometrici;
- b) Ce importanță practică prezintă reacțiile chimice 1, 3 și 5?
- c) Care dintre reacțiile de mai sus este o reacție de neutralizare?

IV. Se dă schema:



- a) stabilește substanțele corespunzătoare literelor a, b, c, d, e, f;
- b) stabilește coeficienții ecuațiilor chimice, acolo unde este cazul.

V. Alcătuieste un referat în care să prezinți importanța reacțiilor de neutralizare.