

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

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

Lecția 11. Aplicații

I. Se dau următoarele procese chimice:

- 1) azot + hidrogen → amoniac;
- 2) calciu + oxigen → var nestins;
- 3) acid clorhidric + amoniac → clorură de amoniu;
- 4) var nestins + apă → var stins;
- 5) aluminiu + clor → clorură de aluminiu;
- 6) carbon + oxigen → dioxid de carbon.

- a) să se scrie ecuațiile reacțiilor chimice și să se stabilească coeficienții stoechiometrici;
- b) să se precizeze în ce cazuri au loc reacții între substanțe simple și în ce cazuri au loc reacții între substanțe compuse;
- c) să se precizeze în ce cazuri se formează ca produși de reacție oxizi?

II. Se dă schema:

- 1) $Mg + O_2 \rightarrow a$
- 2) $a + H_2O \rightarrow b$
- 3) $S + O_2 \rightarrow c$
- 4) $c + H_2O \rightarrow d$
- 5) $d + H_2O \rightarrow e$

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

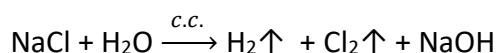
III. Sedau următoarele procese chimice:

- 1) carbonat de calciu → oxid de calciu + dioxid de carbon;
- 2) oxid de mercur → mercur + oxigen;
- 3) acid carbonic \leftrightarrow dioxid de carbon + apă;
- 4) carbonat de amoniu → amoniac + dioxid de carbon + apă.

- a) Scrie ecuațiile proceselor chimice și stabilește coeficienții stoechiometrici;
- b) Precizează în ce cazuri au loc reacții de descompunere termică;
- c) precizează în ce cazuri produșii de reacție formați sunt substanțe simple și în ce cazuri substanțe compuse?

IV. Scrie ecuația reacției de electroliză a apei.

V. Electroliza saramurii conduce la formarea hidrogenului, clorului și hidroxidului de sodiu, substanțe cunoscute și sub denumirea de produse clorosodice. Ecuația reacției este:



Stabilește coeficienții stoechiometrici.