

# REAȚII CHIMICE

## CLASIFICAREA REACȚIILOR CHIMICE

# REAȚIA CHIMICĂ

Fenomenul chimic prin care una sau mai multe substanțe se transformă în alte substanțe cu proprietăți diferite se numește **REAȚIE CHIMICĂ**.

Substanțele care **reacționează** între ele se numesc **REACTANȚI**, iar substanțele care **rezultă** din proces se numesc **PRODUȘI DE REACȚIE**.

# CLASIFICAREA REACȚIILOR CHIMICE

Reacțiile chimice pot fi clasificate după mai multe criterii, cum ar fi:

- ✓ *modul de desfășurare*
- ✓ *modul în care se realizează schimbul de căldură cu mediul*
- ✓ *viteza de desfășurare*

# CLASIFICAREA REACȚIILOR CHIMICE

După modul de desfășurare, reacțiile se împart în patru categorii:

- ✓ *reacții de combinare*
- ✓ *reacții de descompunere*
- ✓ *reacții de înlocuire (substituție)*
- ✓ *reacții de schimb (dublă înlocuire)*

# REAȚIA DE COMBINARE

Reacția în care din *doi sau mai mulți reactanți* se obține *un singur produs de reacție*, se numește *reacție de combinare*.



# REAȚIA DE COMBINARE



Reactanții pot fi *substanțe simple sau compuse*

Produsul de reacție este *întotdeauna o substanță compusă*

# REAȚIA DE DESCOMPUNERE

Reacția în care dintr-un *singur reactant* se obțin *doi sau mai mulți produși de reacție*, se numește *reacție de descompunere*.



# REAȚIA DE DESCOMPUNERE



Reactantul este *întotdeauna o substanță compusă*

Prođușii de reacție pot fi *substanțe simple sau compuse*



# REAȚIA DE SUBSTITUȚIE

Reacția în care *un element dintr-o substanță simplă* ia locul unui *element dintr-o substanță compusă* se numește *reacție de substituție* (*reacție de înlocuire*).



# REAȚIA DE SUBSTITUȚIE



Reactantul **A** și produsul **B** sunt *substanțe simple*, iar reactantul **BC** și produsul **AC** sunt *substanțe compuse*.

# REAȚIA DE SCHIMB

Reacția în care *două substanțe compuse schimbă atomi sau grupe de atomi*, se numește *reacție de schimb (reacție de dublă înlocuire)*.



# REAȚIA DE SCHIMB



Toți participanții la reacție sunt *substanțe compuse*.

# CLASIFICAREA REACȚIILOR CHIMICE

După modul în care se realizează schimbul de căldură cu mediul, reacțiile chimice pot fi:

- ✓ *reacții exoterme*
- ✓ *reacții endoterme*

După viteza de desfășurare, reacțiile chimice pot fi:

- ✓ *reacții rapide*
- ✓ *reacții lente*

# REAȚII EXOTERME-ENDOTERME

***Reacțiile exoterme*** sunt reacții care au loc cu degajare de căldură.

***Reacțiile endoterme*** sunt reacții care au loc cu absorbție (consum) de căldură.

# REAȚII LENTE-RAPIDE

*Reacțiile rapide* sunt reacții care au loc practic instantaneu.

*Reacțiile lente* sunt reacții care au loc cu viteză mai mică.