

# § 1. Повторення найважливіших питань курсу хімії 8 класу

Ознайомившись із матеріалом параграфу, ви:

- повторите класифікацію неорганічних речовин;
- пригадаєте хімічний склад речовин і правила складання їх назв;
- узагальните знання про хімічні властивості кислотних, основних та амфотерних оксидів, кислот, основ і солей.

## Склад і властивості основних класів неорганічних сполук

На сьогодні відомо понад 100 тисяч неорганічних речовин, які відповідно до їх складу поділяють на прості та складні.

**Прості речовини** — це речовини, які складаються з атомів одного хімічного елемента.

Наприклад: водень —  $H_2$ , кисень —  $O_2$ , золото —  $Au$ , уран —  $U$ .

Прості речовини поділяють на метали і неметали, серед яких виділяють особливу групу інертних газів:  $He$ ,  $Ne$ ,  $Ar$ ,  $Kr$ ,  $Xe$ ,  $Rn$ .

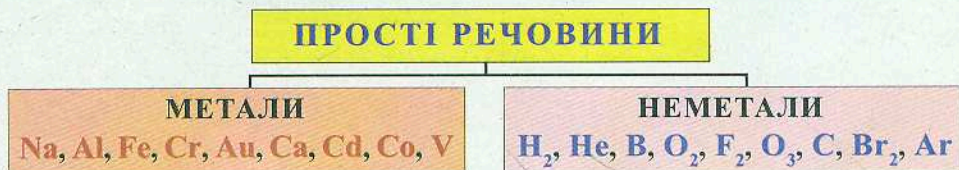


Схема 1.1. Класифікація простих речовин

**Складні речовини** — це сполуки, які складаються з атомів кількох хімічних елементів. Частина складних речовин утворена йонами.

Найважливішими класами складних неорганічних речовин є оксиди, кислоти, основи, солі та амфотерні гідроксиди.



Схема 1.2. Класифікація складних речовин

**Оксиди** — це бінарні сполуки будь-якого елемента з Оксигеном, що виявляє ступінь окиснення  $-2$ .

Оксиди поділяють на солетворні й несолетворні. Солетворні, у свою чергу, поділяють на основні, кислотні й амфотерні. Загальна формула оксидів —  $E_m O_n$ .



Схема 1.3. Класифікація оксидів

**Кислоти** — це сполуки, молекули яких містять один або кілька атомів Гідрогену, здатних під час хімічних реакцій заміщуватися на йони металічних елементів.



Схема 1.4. Класифікація кислот

**Основи** — це сполуки, що складаються з катіона металічного елемента й одного або кількох гідроксид-іонів  $OH^-$ .

Загальна формула основ —  $E(OH)_n$ .



Схема 1.5. Класифікація основ

**Сіль** — сполука, до складу якої входять катіони металічного елемента й аніони кислотних залишків.

Пригадаймо, як слід читати формули солей: