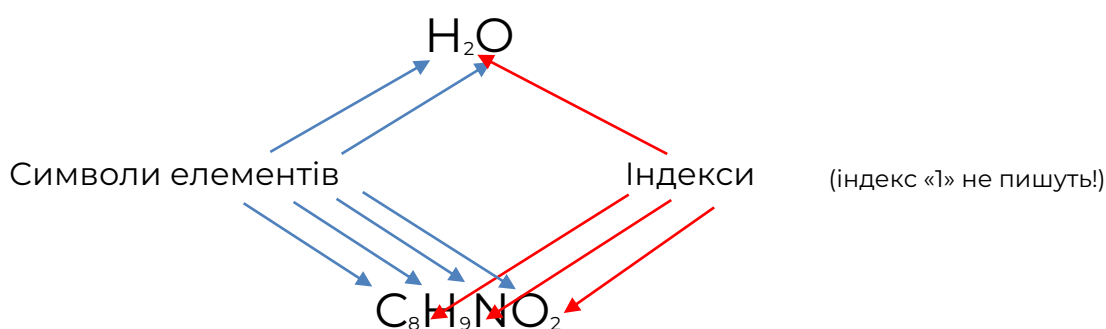


Хімічні формули речовин. Прості та складні речовини. Багатоманітність речовин

Хімічна формула — позначення речовини за допомогою символів хімічних елементів та індексів.

Вода (найпоширеніша речовина в природі)



Парацетамол (медичний препарат, синтезований штучно)

Речовини, утворені лише одним хімічним елементом, називають **простими**.

Приклади простих речовин:

Al – алюміній;

B – бор;

O₂ – кисень;

S₈ – сірка.

Складні речовини утворені кількома хімічними елементами:

CO – чадний газ;

CO₂ – вуглекислий газ;

NaCl – кухонна сіль;

NaHCO₃ – харчова (питна) сода.

За наявності кількох однакових груп атомів у формулі складної речовини цю групу записують у круглих дужках і зазначають відповідний індекс:

$\text{Mg}(\text{OH})_2$ (читається: магній-о-аш-двічі);

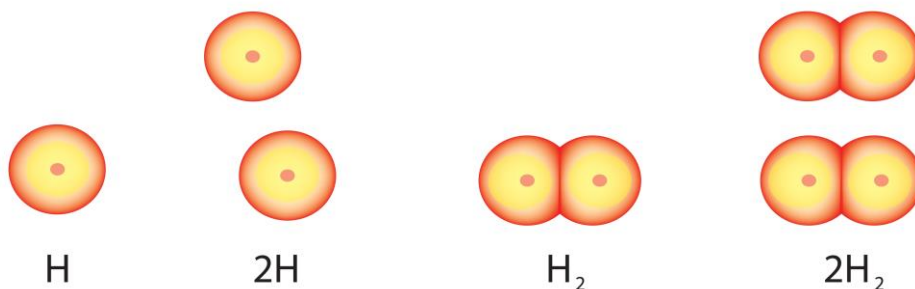
$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ (читається: ен-аш-чотири-двічі-ес-о-чотири).

Для запису певної кількості атомів, молекул або формульних одиниць використовують **коефіцієнт** — число перед хімічною формулою.

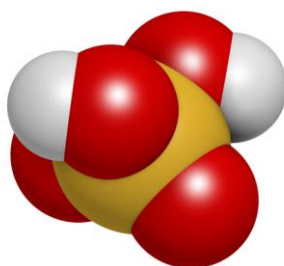
Коефіцієнт «1» не пишуть!

2Fe — два атоми Феруму;

5O_2 — п'ять молекул кисню, кожна з яких складається з двох атомів Оксигену.



Хімічна формула надає інформацію про якісний і кількісний склад речовини.



H₂SO₄ — сульфатна кислота. Її молекула складається з двох атомів Гідрогену, одного атома Сульфуру та чотирьох атомів Оксигену.