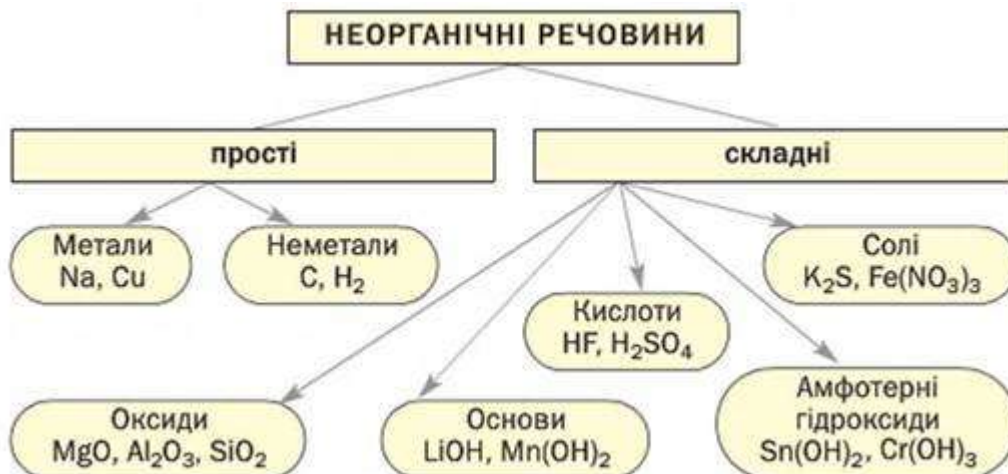


Тема уроку. Узагальнення знань про неорганічні речовини.

Матеріал теми допоможе вам:

підсумувати інформацію, яку ви отримали про прості речовини, оксиди, основи, кислоти, амфотерні сполуки, солі.

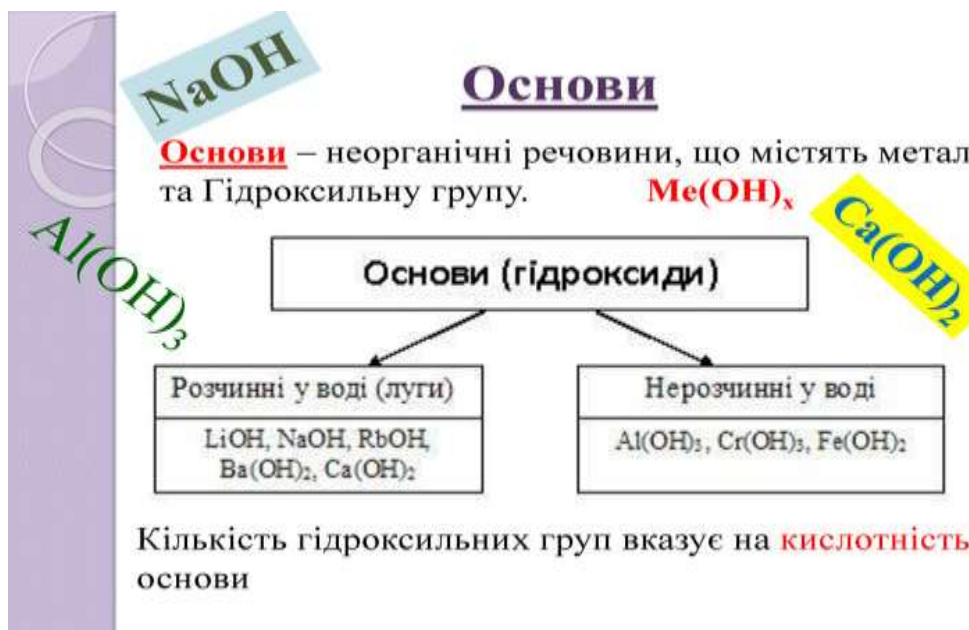


Оксиди — сполуки елементів з Оксигеном, у яких ступінь окиснення Оксигену становить —2. Хоча вони й подібні за складом, проте різняться за хімічними властивостями. Існують основні, кислотні й амфотерні оксиди.



Основи — сполуки, утворені йонами металічних елементів і гідроксид-аніонами. Основи поділяють на розчинні у воді (їх називають лугами) і нерозчинні. Луги хімічно

активніші за нерозчинні основи, які не реагують із солями, деякими слабкими кислотами і кислотними оксидами, а при нагріванні розкладаються.



Кислоти — сполуки, до складу молекул яких входять один або кілька атомів Гідрогену, здатних під час хімічних реакцій заміщуватися на атоми (йони) металічних елементів. Частина молекули кислоти — атом або групу атомів, що сполучені з атомом (атомами) Гідрогену, — називають кислотним залишком. Кислоти поділяють за складом на безоксигенові та оксигеновмісні, на одно- і багато-основні, а за хімічною активністю — на сильні, слабкі і кислоти середньої сили.

Кислоти

Кислоти – речовини, що містять Гідроген і кислотний залишок. **Н КЗ**

Формула кислоти	Назва кислоти	Кислотні залишки
Безоксигенові кислоти		
HCl	хлоридна	– Cl
HBr	бромідна	– Br
HF	фторидна	– F
HI	йодидна	– I
H_2S	сульфідна	= S
Оксигеновмісні кислоти		
H_2SO_4	сульфатна	= SO_4
H_2SO_3	сульфітна	= SO_3
HNO_3	нітратна	– NO_3
H_2CO_3	карбонатна	= CO_3
H_2SiO_3	силікатна	= SiO_3
H_3PO_4	ортофосфатна	= PO_4

Солі — сполуки, які складаються з катіонів металічних елементів і аніонів кислотних залишків. Сіль є продуктом реакції між речовиною з основними властивостями і речовиною з кислотними властивостями.



Солі



Солі – речовини, що містять метал та кислотний залишок $Me_x KZ_y$

Приклади солей
NaCl – натрій хлорид
CaCl ₂ – кальцій хлорид
K ₂ S – кальцій сульфід
Na ₂ S – натрій сульфід
NaNO ₃ – натрій нітрат
Cu(NO ₃) ₂ – купрум(II) нітрат
CaCO ₃ – кальцій карбонат
MgCO ₃ – магній карбонат
Na ₂ SiO ₃ – натрій силікат
CaSiO ₃ – кальцій силікат




Завдання.

Опрацюйте § 37.

Перегляньте відео за посиланням:

https://www.youtube.com/watch?v=YS_PYRbMGSc

Виконайте вправи:

1). З хімічних елементів K, S, O, H, C, P, Al, Cl, Ca, Zn складіть \ можливі формули складних речовин і назвіть їх:

- | | |
|------------|-------------|
| а) оксиди; | б) кислоти; |
| в) основи; | г) солі. |

2. Розподіліть хімічні формули речовин по класах сполук:

NaCl, KOH, K₂CO₃, BaO, CuSO₄, H₃PO₄, FeO, Cu(OH)₂, MgCl₂, H₂CO₃, Zn(OH)₂, HNO₃, Mg(OH)₂, NO₂.

Оксиди	Основи	Кислоти	Солі

Відповіді надсилайте в Хьюмен або на електронну адресу nftelepneva@gmail.com

