

ОСНОВИ



Загальна формула

ОСНОВ:



- де - OH – гідроксильна група, з валентністю I;
- n = валентності металу

Назви основ:

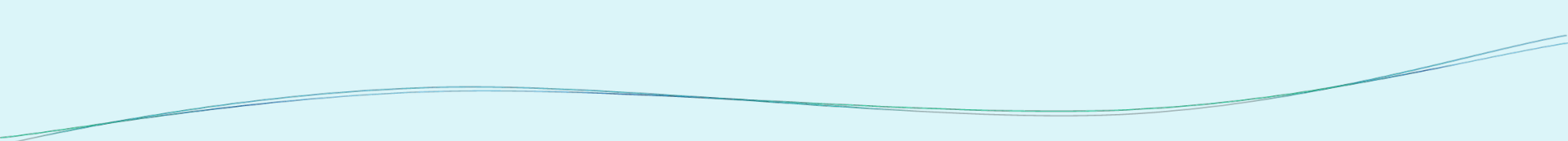
Назва металу
в називному
відмінку + валентність
металу,
якщо метал має
змінну валентність + гідроксид

Наприклад:

● NaOH – натрій гідроксид

III I

● $\text{Fe}(\text{OH})_3$ – ферум (III) гідроксид

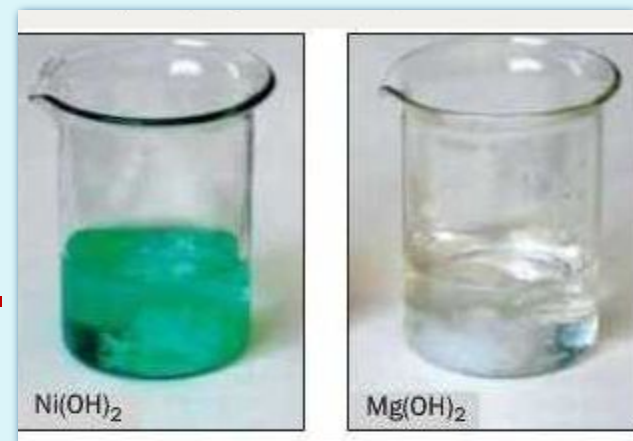


Класифікація гідроксидів

● а) за розчинністю:



Гідроксиди



Розчинні

Нерозчинні

(луги)

(основи)

NaOH

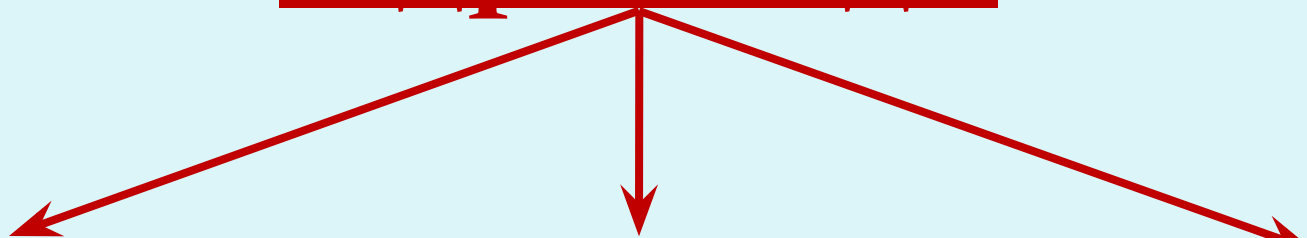
$\text{Cu}(\text{OH})_2$

KOH

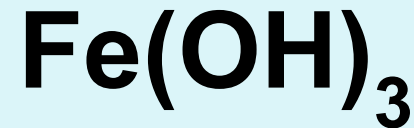
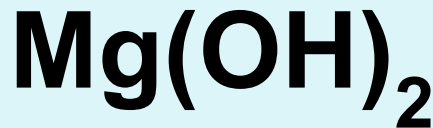
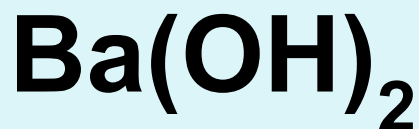
$\text{Fe}(\text{OH})_3$

- б) за кількістю ОН-груп:

Гідроксиди



Однокислотні Двокислотні Трикислотні



Встановити відповідність

KOH

Гідроксид кальція

Mg(OH)_2

Гідроксид заліза (III)

Ca(OH)_2

Гідроксид натрія

Fe(OH)_3

Гідроксид магнія

NaOH

Гідроксид калія

Фізичні властивості основ

Агрегатний стан:

Всі тверді речовини

Колір основ:

Білий – КОН,

Голубий- $\text{Cu}(\text{OH})_2$

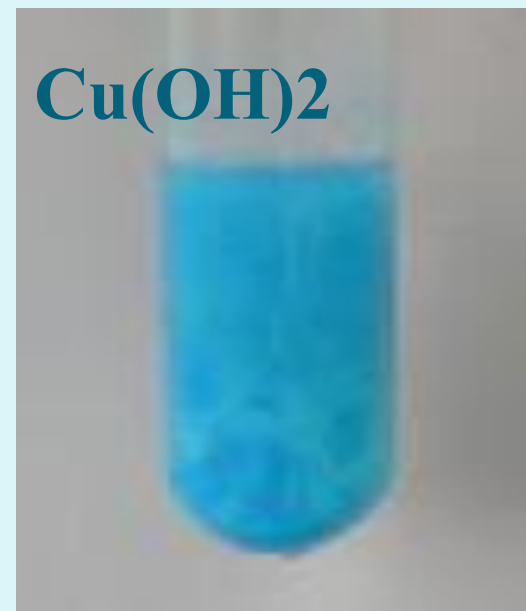
Бурого - $\text{Fe}(\text{OH})_3$



КОН



$\text{Ba}(\text{OH})_2$



$\text{Cu}(\text{OH})_2$

З а якою ознакою основи
розділені на групи?

?

NaOH
KOH
LiOH
CsOH

?

Cu(OH)₂
Ba(OH)₂
Pb(OH)₂
Fe(OH)₂

?

Al(OH)₃
Fe(OH)₃

1. Вибрати формулу лугу



1



2



3



4





2. Вибрати формулу основи

1



2



3



4



3. Яка формула написана
вірно?



1



2



3



4





4. Яку основу утворює оксид CaO?

1



2



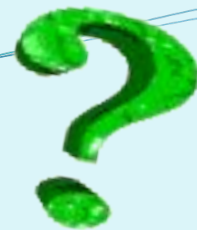
3



4



5. Який оксид утворює
 $\text{Al}(\text{OH})_3$



1



2



3



4



6.Що таке “їдкий калій”



1

KO

2

K_2O

3

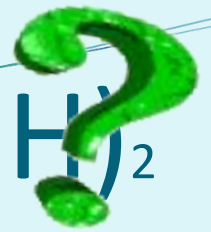
KOH

4

$\text{K}(\text{OH})_2$

)

7. Де застосовується $\text{Ca}(\text{OH})_2$?



?

1

Як миючий засіб

2

В будівництві

3

В металургії

4

У виробництві ліків



8. Чим луги відрізняються від основ?

1

їдкі

2

Роблять опіки

3

мильні

4

Не розчинні

Завдання:

1. З наведених формул речовин випишіть формули гідроксидів:

MgO, H₂O, KOH, HCl, Ca(OH)₂,

NaOH, SO₂, H₂SO₄, Mg(OH)₂

