

ДЕВІЗ УРОКУ :

НАВЧАЄМОСЯ НЕ ЗАРАДИ
ШКОЛИ, А ЗАДЛЯ ЖИТТЯ...

СЕНЕКА

(давньоримський філософ)



Тема: Основи: склад, назви, класифікація, використання



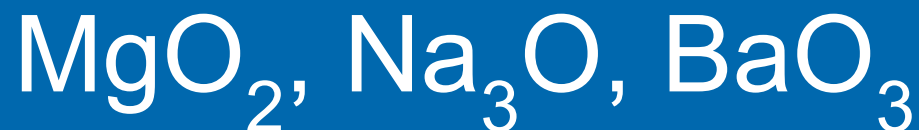
Мета уроку: вивчити склад основ, навчитися складати формули основ, давати назву основам за їх формулами, з'ясувати фізичні властивості основ та їх використання.

Вправа “Третій зайвий”

- 1. MgO , CO_2 , O_2
- 2. SO_2 , SiO_2 , CuO
- 3. Al_2O_3 , FeO , NO_2
- 4. Na_2O , SiO_2 , K_2O
- 5. NO_2 , CO_2 , $\text{SO}_{3\text{p}}$



Вправа “Виправ помилку”



Загальна формула основ



Основи – це складні речовини, в яких атоми металів з'єднані з гідроксогрупою.



НАЗВИ ГІДРОКСИДІВ УТВОРЮЮТЬСЯ ТАК :

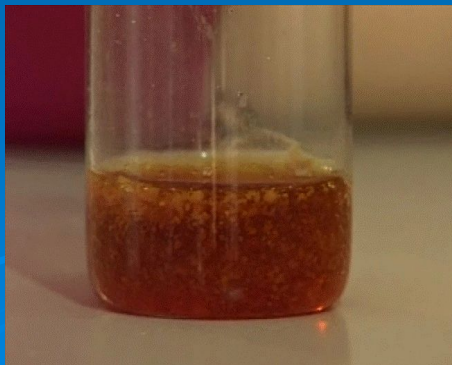
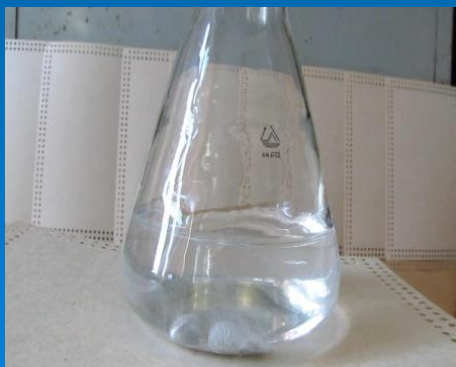
назва металу + гідроксид

NaOH - натрій гідроксид

Якщо метал має змінну валентність :

назва металу + валентність металу + гідроксид

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



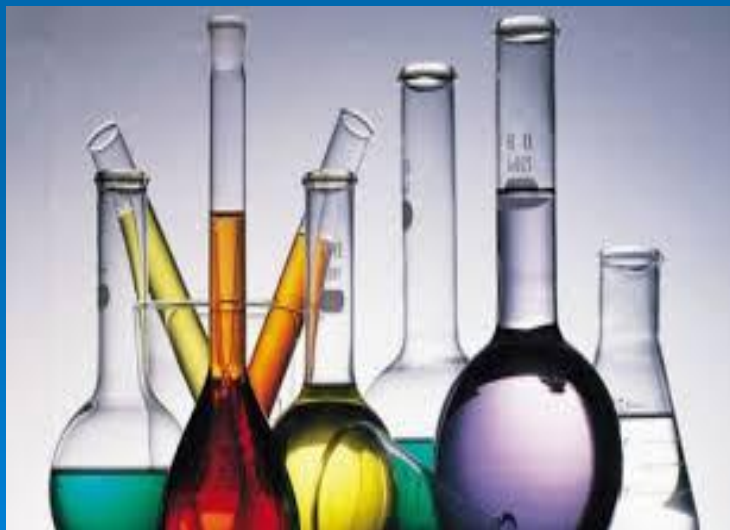
СКЛАДІТЬ ФОРМУЛИ ГІДРОКСИДІВ:

алюміній гідроксиду,
калій гідроксиду,
магній гідроксиду,
ферум (III) гідроксиду,
станум (II) гідроксиду,
барій гідроксиду,
цинк гідроксиду,
плюмбум (II) гідроксиду,
купрум (II) гідроксиду.



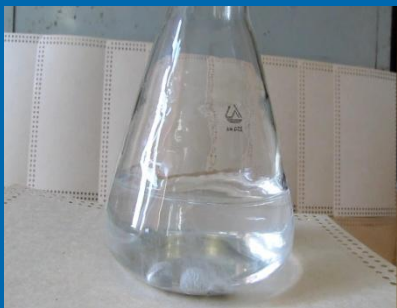
Правильні відповіді

- $\text{Al}(\text{OH})_3$ — алюміній гідроксид
- KOH — калій гідроксид
- $\text{Mg}(\text{OH})_2$ — магній гідроксид
- $\text{Fe}(\text{OH})_3$ — ферум(III) гідроксид
- $\text{Sn}(\text{OH})_2$ — станум (II) гідроксид
- $\text{Ba}(\text{OH})_2$ — барій гідроксид
- $\text{Zn}(\text{OH})_2$ — цинк гідроксид
- $\text{Pb}(\text{OH})_2$ — плюмбум (II) гідроксид
- $\text{Cu}(\text{OH})_2$ — купрум (II) гідроксид



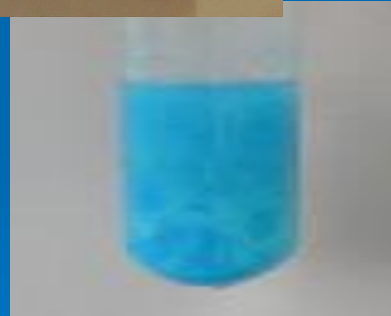
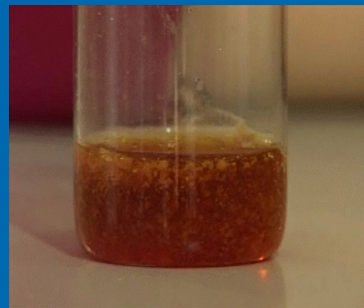
Фізичні властивості ОСНОВИ

Розчинні -луги



-Тверді, білі, без запаху,
милкі на дотик

Нерозчинні



-Тверді, різнокольорові, без
запаху, не милкі на дотик

Будьте обережні!!!

Потрапляння їдких лугів на шкіру призводить до опіків,

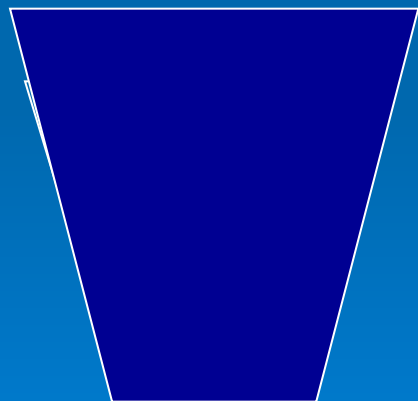
ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ!!!



Дія розчинів лугів на індикатори

Індикатори – від лат. «*indication*» -вказівники

Лакмус



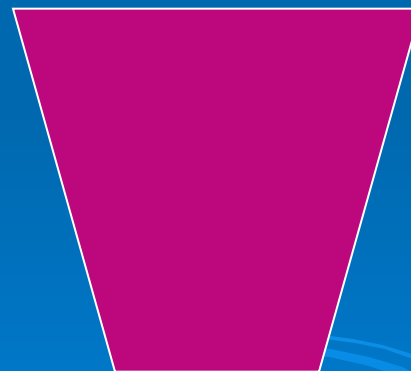
NaOH

Метилловий
оранжевий



NaOH

Фенолфталеїн

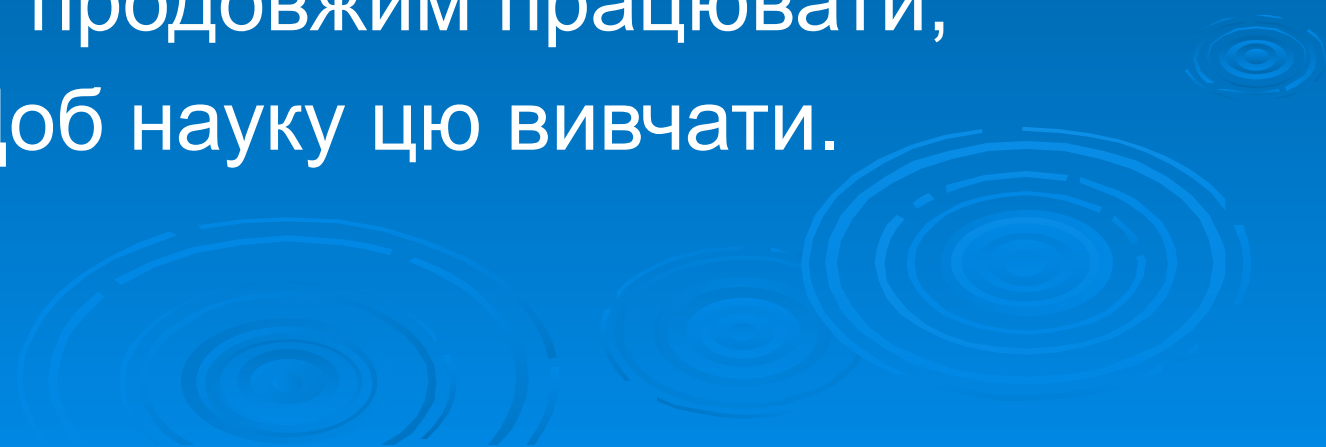


NaOH



Здоров'я – найбільше багатство

Широко хімія руки простягає,
В усі сфери заглядає:
В медицину – раз,
В господарство – два,
В виробництво – три.
А ми продовжим працювати,
Щоб науку цю вивчати.



Використання основ:



Гашене вапно



Будівництво, цукрова
промисловість, зубні пасти,
побілка дерев.



□ NaOH

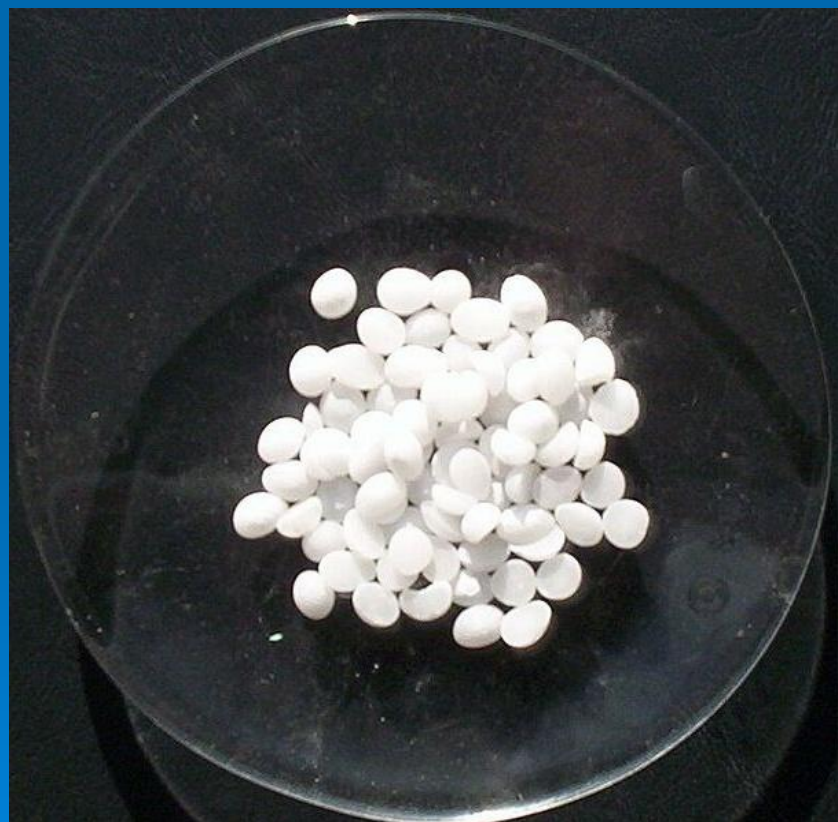
Їдкий натр

Виготовлення твердого
мила, паперу, ліків,
штучного волокна,
миючих засобів,
шкіряній
промисловості,
очищення нафти .



КОН – їдке калі

Виготовлення рідкого мила, електроліт.



LiOH –літій гідроксид



Гідроксид літію використовують для отримання солей Гідроксид літію використовують для отримання солей літію; як поглинач вуглекислого газу в протигазах, підводних човнах і космічних кораблях. Застосовується для наповнення лужних акумуляторів, що збільшує срок їхньої дії, використовується для виготовлення емалі.

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

Гідроксид магнію застосовується в якості харчової добавки, як добавка в миючі засоби, для отримання оксиду магнію, рафінування цукру, в якості компоненту зубних паст.

В медицині його використовують як лікарський засіб для нейтралізації кислотності в шлунку.



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

Використовується як компонент твердого реактивного палива, зубних паст, для виробництва лакових фарб, обволікаючий та адсорбуючий засіб у медицині



Домашнє завдання: Заповнити порожні графи.

Формула оксиду	Назва оксиду	Формула основи, що відповідає оксиду	Назва основи, що відповідає оксиду
	алюміній оксид		
CaO			
		KOH	
			Натрій гідроксид





Дякую за урок

