# Матеріали до уроку хімії у 8 класі.

# Тема: Хімічні властивості основ.

### Автор: учитель хімії

Шевченківської ЗОШ № 1

### Вітковська Неля Вікторівна

*Тема:* Хімічні властивості основ.

*Мета:*

навчальна – *розширити знання про основи. Ознайомитись з реакцією нейтралізації, розглянути процес розкладу нерозчинних основ;*

розвиваюча ***–*** *розвивати вміння і навички складати рівняння;*

виховна ***–*** *виховання загальної культури та комунікативності.*

*Тип уроку:*  *засвоєння нових знать.*

*Обладнання і реактиви:* *NaOH, фенолфталеїн, лакмус, метиловий оранжевий, FeCI3, CuSO4, Ca(OH)2, HCI, мило.*

# *СТРУКТУРА УРОКУ*

1. Організаційний момент
2. Актуалізація опорних знань
3. Мотивація навчальної діяльності.
4. Вивчення нового матеріалу
5. Закріплення вивченого матеріалу
6. Домашнє завдання
7. Підбиття підсумків

*Х і д у р о к у*

### І. Організаційний етап

### ІІ. Акуалізація опорних знань

Виконати вправу:

продовжити речення

(Демонстрація слайду № 1).

Завдання виконується на окремих аркушах та перевіряється

вчителем.

### ІIІ. Мотивація навчальної діяльності

В своєму житті люди часто стикаються з основами у побуті. Це мийні засоби, зубні пасти. Використовується цей клас речовин при виробництві цукру, у будівельній промисловості. Тому ця тема є дуже актуальною. Важливо знати властивості цих речовин.

**ІV. Вивчення нового матеріалу**

Учитель ставить проблемне запитання. На столі стоять 2 склянки з прозорими речовинами. Як розпізнати в якій з них знаходиться луг? Один з учнів відповідає, що це можливо за допомогою індикатора.

(Демонстрація слайду № 2)

Учитель ставить друге запитання. За допомогою якої реакції можна змінити рН середовища? Такою реакцією є реакція нейтралізації.

**Робота учнів у групах:**

Учні об’єднуються в групи по 4 чоловіка та виконують досліди, що ілюструють реакцію нейтралізації. Кожна група звітує про результати своїх дослідів.

І група: NaOH + фенолфталеїн, спостереження малинового забарвлення розчину. При взаємодії з хлоридною кислотою забарвлення зникає.

ІІ група: Купрум гідроксид реагує з сульфатною кислотою.

ІІІ група: Калій гідроксид реагує також з фосфатною кислотою.

Кожна група записує свої рівняння біля дошки і коментує властивості основ.



(Демонстрація слайду №3)

Наступним етапом вивчення властивостей основ є реакції між лугами і розчинними солями.

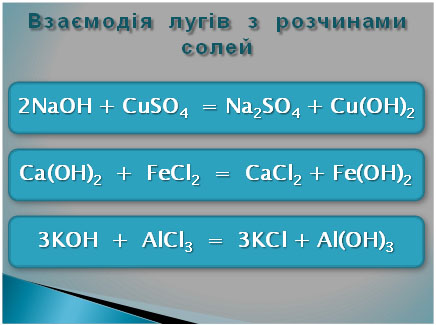
**Робота в парах (3 варіанта): Взаємодія лугів з розчинами солей**

І варіант: виконує дослід взаємодії з розчином купрум (ІІ) сульфату і лугу натрій гідроксиду .

ІІ варіант: Виконує дослід взаємодії лугу кальцій гідоксиду з розчином ферум (ІІ) хлориду.

ІІІ варіант: Виконує дослід взаємодії лугу калій гідоксиду з розчином алюміній (ІІІ) хлоридом.

Результати записуються на дошці і корегуються з записами на слайді.



(Демонстрація слайду №4)

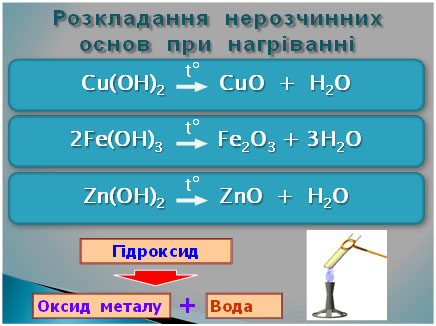
Третьою властивістю яка характеризує луги є реакція з кислотними оксидами.

Демонстрація: Учитель демонструє дослід взаємодії вуглекислого газу з вапняною водою. Демонстрація досліду супроводжується обговоренням того, що спостерігалося та показом слайду, на якому зображено аналогічні реакції.



(Демонстрація слайду № 5)

Четвертою властивістю, характерною для основ є розкладання нерозчинних основ при нагріванні. Учитель демонструє розкладання Купрум гідроксиду (Сu(OH)2). Учні роблять висновки про перебіг даної реакції та характеризують подібні рекакції



(Демонстрація слайду № 6)

1. **Закріплення вивченого матеріалу**

Виконати завдання. Заповнити пропущені формули в рівняннях реакцій.

Учні складають таблицю і заповнюють її.



(Демонстрація слайду № 7)

1. **Підбиття підсумків уроку**

* Що вивчили на уроці?
* Які труднощі виникли під час уроку?
* Що нового ви взнали сьогодні на уроці?

1. **Домашнє завдання**

Опрацювати матеріал відповідного параграфу