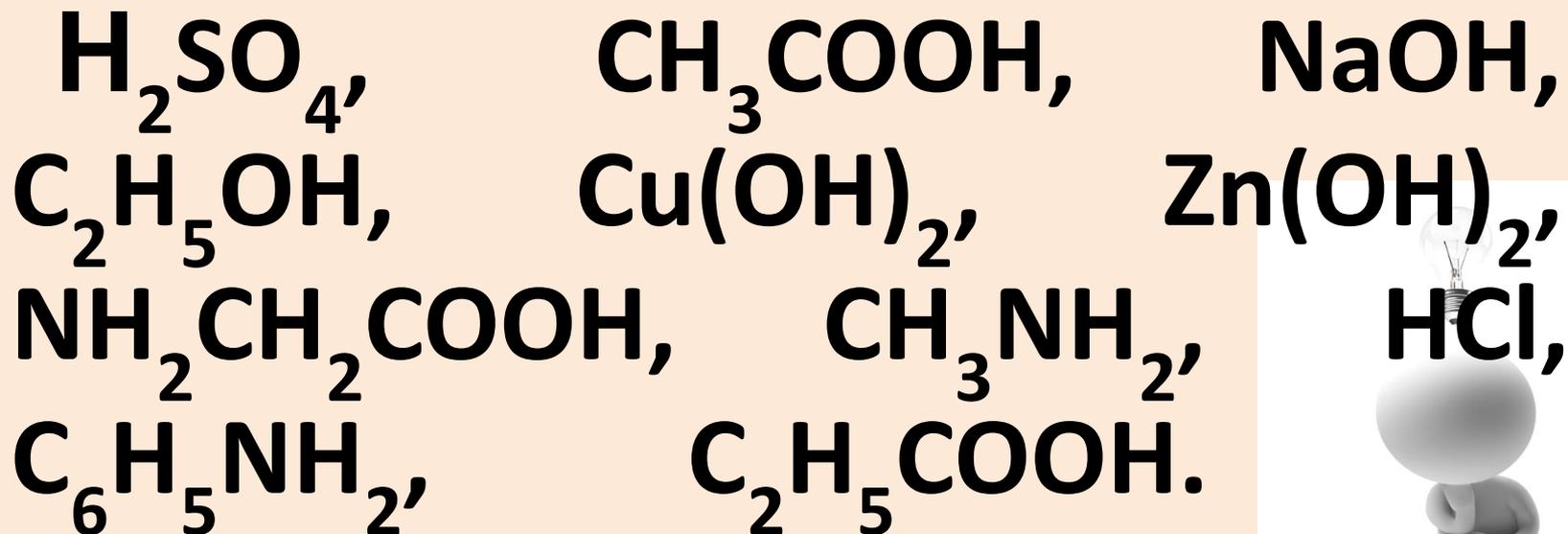


Сравнение свойств неорганических и органических веществ.

1. Какие классы сложных неорганических веществ вам известны?

2. Какие группы органических веществ обладают кислотными, основными и амфотерными свойствами?

3. Разделите представленные в списке неорганические и органические соединения на группы в зависимости от их свойств (основных, кислотных, амфотерных):



Кислоты: H_2SO_4 - серная
 CH_3COOH - уксусная
 HCl - соляная
 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ – этиловый спирт

Основания: NaOH - гидроксид натрия
 $\text{Cu}(\text{OH})_2$ - гидроксид меди (II)
 CH_3NH_2 - метиламин
 $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ - фениламин

Амфотерные соединения:

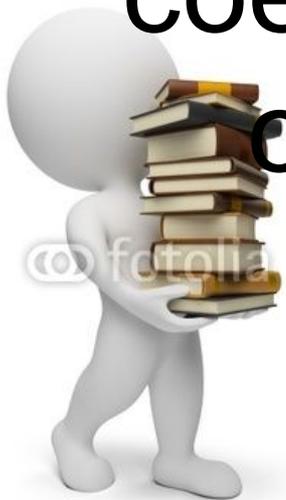
$\text{Zn}(\text{OH})_2$ – гидроксид цинка

$\text{NH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ - аминоксусная

кислота.

Цель занятия:

сравнить свойства
неорганических и
органических кислот,
оснований, и амфотерных
соединений и установить их
сходство или различие.



Опыт 1

СВОЙСТВА ОРГАНИЧЕСКИХ И НЕОРГАНИЧЕСКИХ ОСНОВАНИЙ

Цель эксперимента: сравнить отношение неорганических и органических оснований к кислотам.

Опыты 2 и 3

ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОРГАНИЧЕСКИХ И МИНЕРАЛЬНЫХ КИСЛОТ.

Цель эксперимента: сравнить отношение минеральных и органических кислот к металлам, основаниям и спиртам.

Опыт 4

СРАВНЕНИЕ СВОЙСТВ СОЛЕЙ ОРГАНИЧЕСКИХ И МИНЕРАЛЬНЫХ КИСЛОТ.

Цель эксперимента: сравнить способность солей минеральных и органических кислот диссоциировать на ионы в водных растворах.

Опыт 5

СРАВНЕНИЕ СВОЙСТВ ОРГАНИЧЕСКИХ И НЕОРГАНИЧЕСКИХ АМФОТЕРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ.

Цель эксперимента: доказать, что:
амфотерность - явление характерное для
органических и неорганических веществ.

Инструктаж по технике безопасности



С какими агрессивными жидкостями вам предстоит работать?

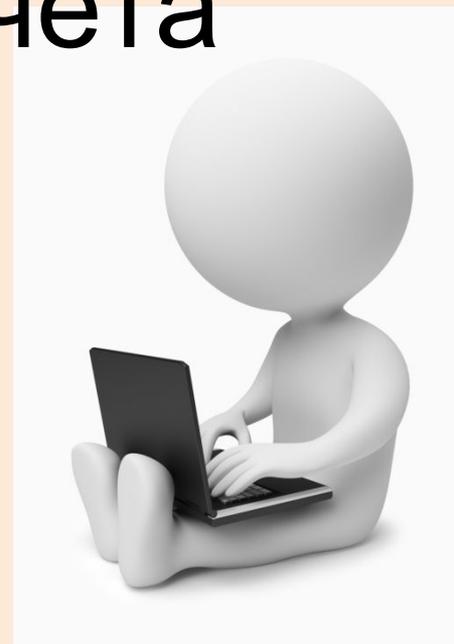
Есть ли среди предложенных вам реактивов или продуктов реакций токсичные вещества?

Какие меры предосторожности надо предпринять при работе с указанными веществами?

Выполнение эксперимента



Составление отчёта



Отчёты о работе



Вывод.

Свойства
неорганических и
органических
веществ разных
классов
аналогичны.



Оценка работы.

Оцените

- качество работы каждой группы
- качество работы каждого члена вашей группы
- уровень сложности каждого этапа работы
- Степень вашей подготовленности к выполнению работы.

