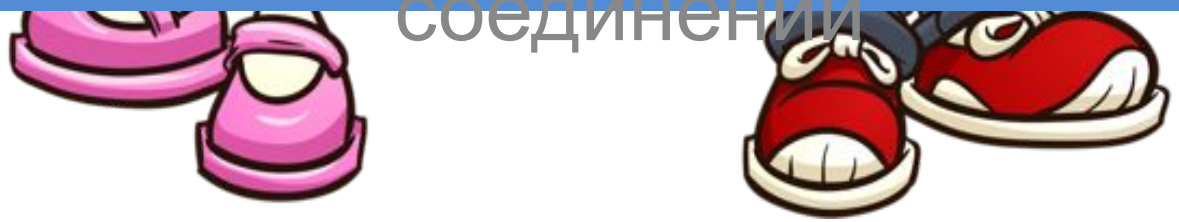
Практическая работа по химии № 2 8 класс

Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»



Задание 1
1 вариант

- Оксид меди(II)
- Физико-химические данные:

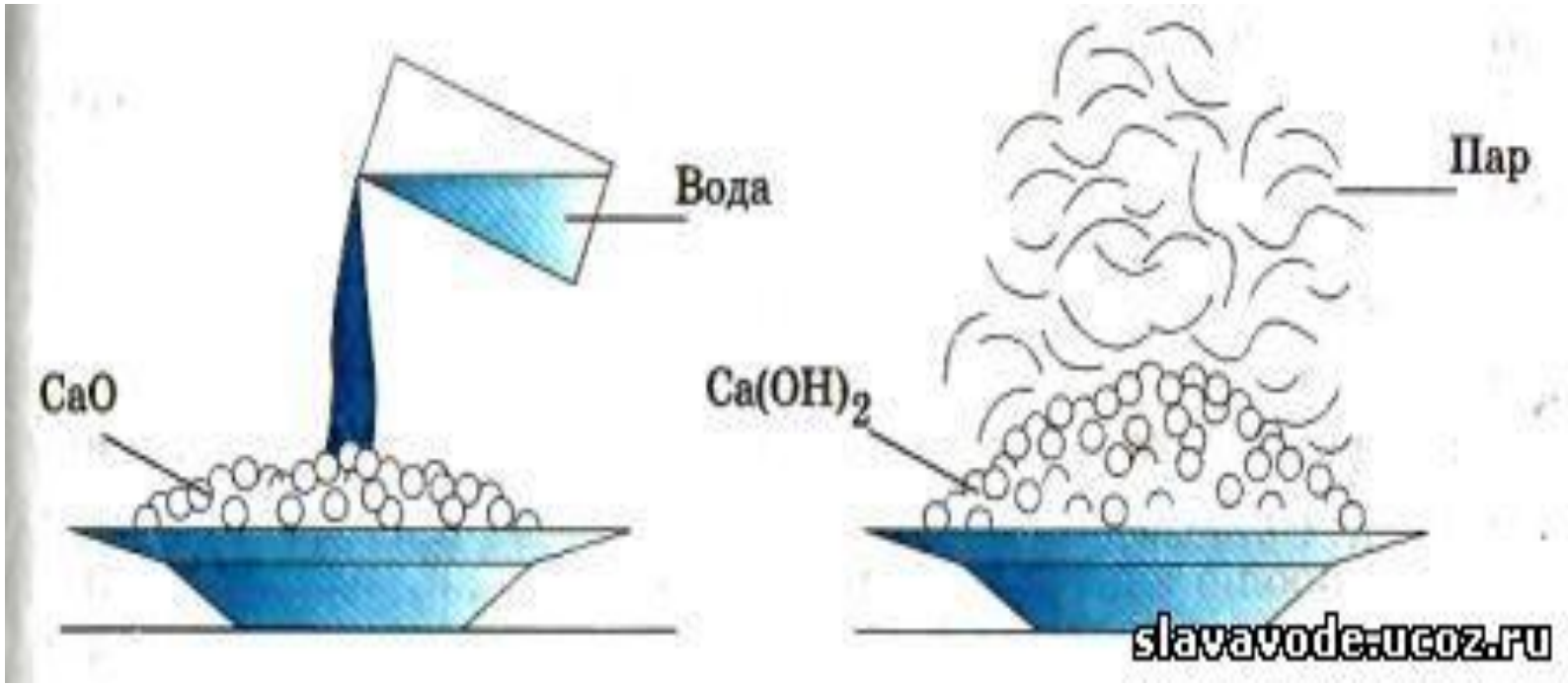
почти нерастворим в воде

в воде-

Оксид кальция

растворим в

Растворение оксида кальция в воде



$CaO + H_20 = Ca(OH)_2$

Что произойдет, если пропустить углекислый газ через раствор гидроксида кальция?

Составьте соответствующие уравнения реакций.

MyShared

$$CO_2 + Ca(OH)_2 \longrightarrow CaCO_3 + H_2O$$

$$CaCO_3 + CO_2 + H_2O \longrightarrow Ca(HCO_3)_2$$

1 задание
2 вариант

- Распознать соляную кислоту и гидроксид калия ?

ДЕЙСТВИЕ КИСЛОТ НА ИНДИКАТОРЫ

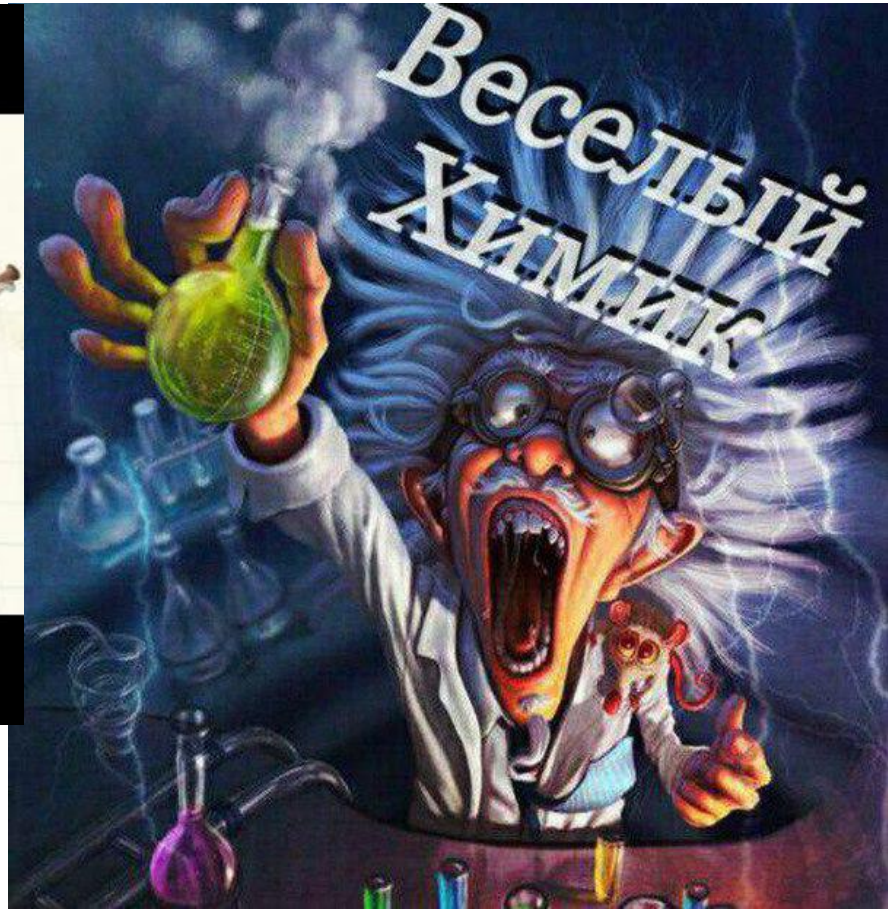
Индикатор	Окраска индикатора в воде	Окраска индикатора в растворе соляной кислоты (HCl)	Окраска индикатора в лимонной кислоте
Индикаторная бумага	жёлтая	красная	красная
Фенолфталеин	бесцветная	бесцветная	бесцветная
Метилоранж	оранжевая	розовая	розовая

Вывод: независимо от вида кислоты (органической или неорганической) индикаторы изменяют свой цвет одинаково;
а это означает, что все кислоты обладают сходными свойствами.

С чем же это связано? Изучим их состав.

MyShared

Очистка гвоздя от ржавчины

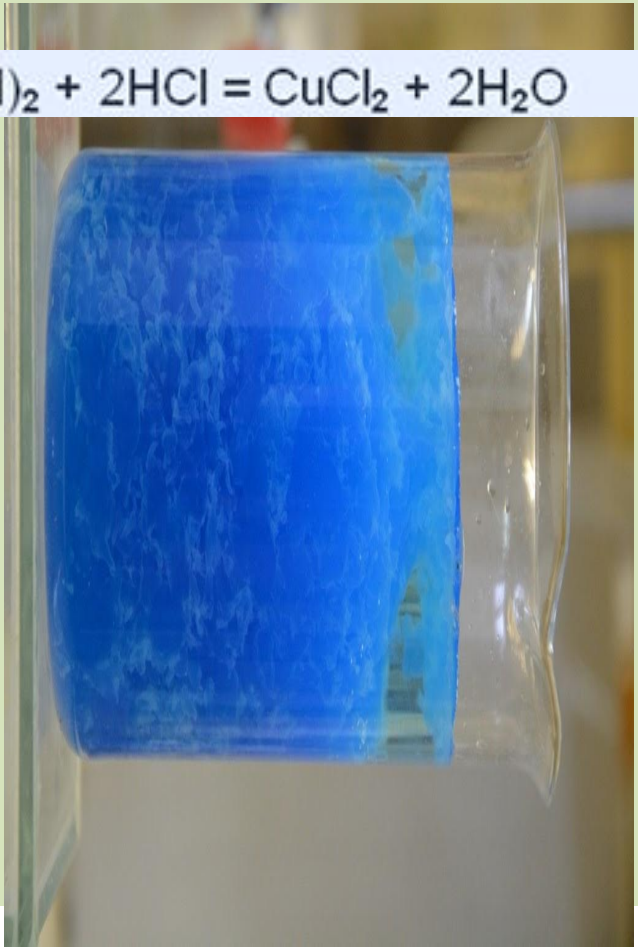


$Fe_2O_3+3H_2SO_4=Fe_2(SO_4)_3+3H_2O$

$FeO+H_2SO_4=FeSO_4+H_2O$

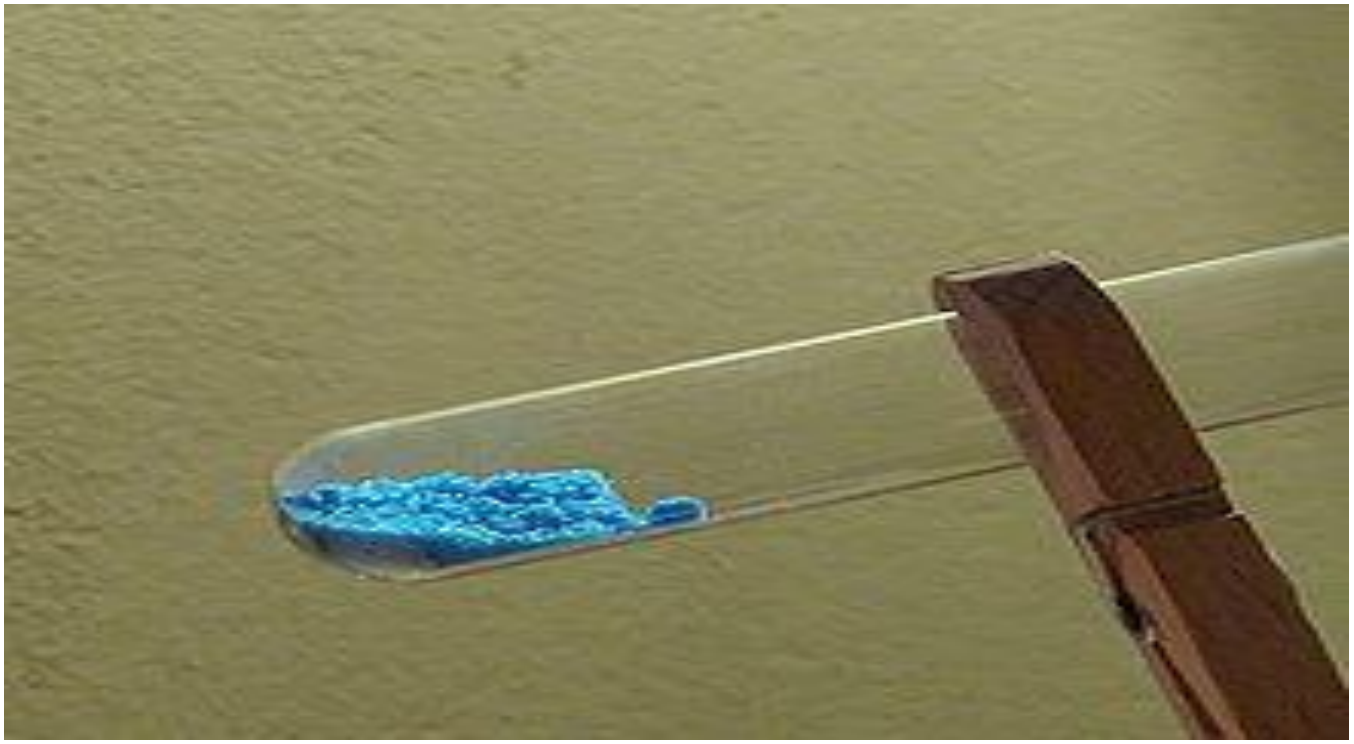
Очистка посуды от гидроксида меди(II)

$$Cu(OH)_2 + 2HCl = CuCl_2 + 2H_2O$$



Получение сульфата меди

$H_2SO_4 + Cu(OH)_2 = CuSO_4 + 2H_2O$
$H_2SO_4 + CuO = CuSO_4 + H_2O$



Получение хлорида меди

©5terka.com

$$2HCl + Mg \rightarrow MgCl_2 + H_2\uparrow$$

$$2HCl + MgO \rightarrow MgCl_2 + H_2O$$

$$2HCl + MgCO_3 \rightarrow MgCl_2 + H_2O + CO_2\uparrow$$

$$2HCl + Mg(OH)_2 \rightarrow MgCl_2 + H_2O$$

Получение оксида железа(III)

- Гидроксид железа (III)
-

Гидроксид железа (III)
Образуется при действии растворов щелочей на соли трёхвалентного железа: выпадает в виде красно–бурого осадка
$Fe(NO_3)_3 + 3KOH = Fe(OH)_3\downarrow + 3KNO_3$

$$2Fe(OH)_3 = Fe_2O_3 + 3H_2O$$

Вывод

- В ходе практической работы