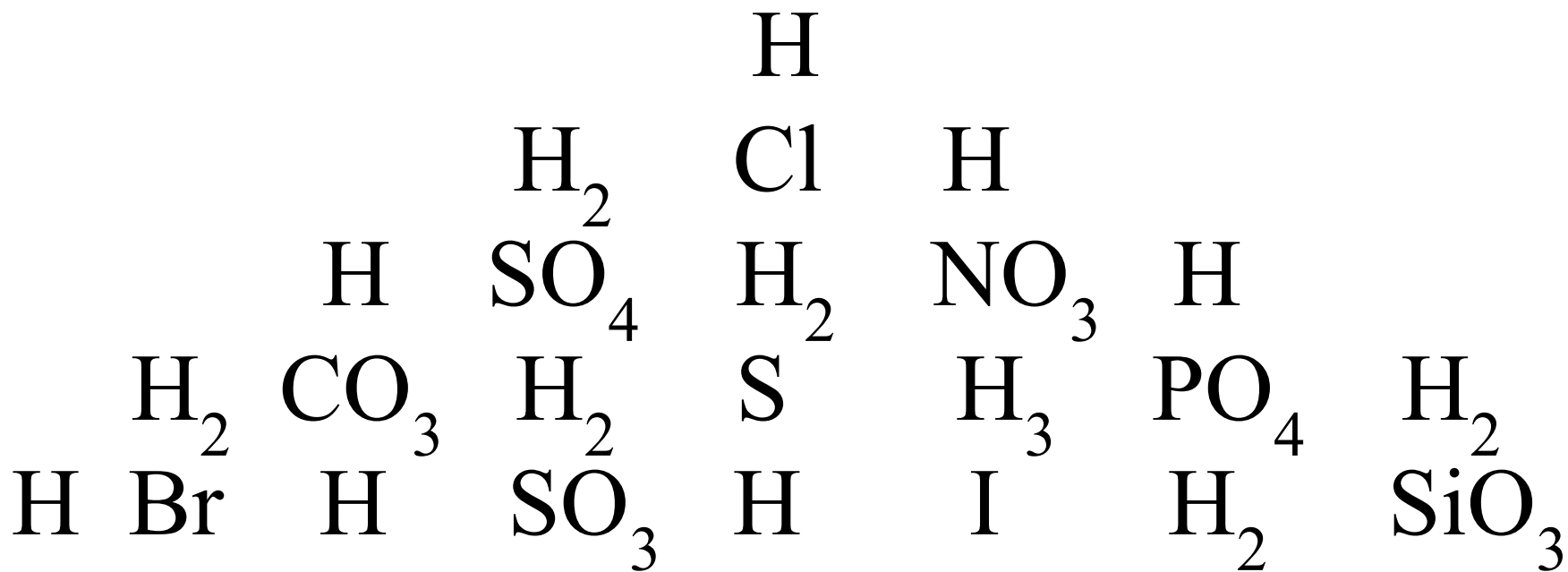


Составьте формулы кислот

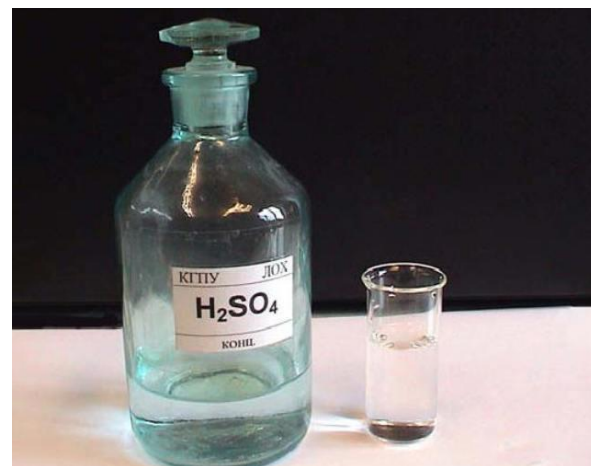


Назовите кислоты

Серная кислота известна с древности. Венец первооткрывателя серной кислоты в 10 веке примерил персидский химик Аль-Рази. В России долгое время она называлась «купоросным маслом», поскольку выделяли ее из «купоросов» (солей).

Азотная и соляная кислоты были получены в чистом виде и классифицированы спустя несколько веков. В больших масштабах эти кислоты стали производить в 17 веке и так как делали это посредством серной кислоты, то присвоили ей почетный титул «матери всех кислот».

Смесь двух кислот азотной и соляной в пропорции 1 к 3, представляет собой жидкость желтого цвета и обладает уникальной способностью растворять многие благородные металлы (золото, платину), за что получила название «Царской водки».



«Третий лишний»

Задание: в каждом ряду вычеркни лишнюю формулу (объясните свой выбор)

1. H_3PO_4 H_2S HF
2. H_2SO_4 H_2SiO_3 H_3PO_4
3. HCl HBr H_2S



Знаете ли вы, что....

Сицилийское озеро является самым опасным в мире. В его водах содержится большая концентрация серной кислоты, которая поступает в озеро из подземных источников. Естественно, в озере не водится никакой рыбы и подходить к нему близко смертельно опасно как для животных, так и для человека. Местные жители прозвали этот водоем озером смерти. Однако именно такой состав озера делает его

Проверочная работа

Дать характеристику, используя различные признаки классификации.

1 вар.

2 вар.



Запишите способ получения этих кислот

Химические свойства кислот

Цель урока: изучить общие свойства кислот

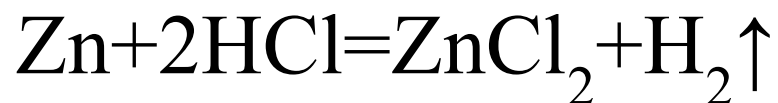


1. Действие кислот на индикаторы

Индикатор	Нейтральная среда	Кислая среда
Лакмус	фиолетовый	красный
Фенолфталеин	бесцветный	бесцветный
Метилоранжевый	оранжевый	розовый

2. Взаимодействие кислот с металлами

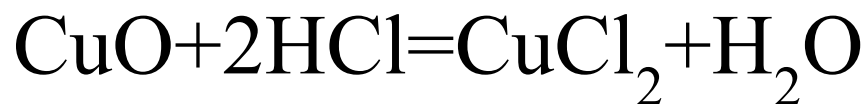
(с кислотами взаимодействуют металлы, стоящие в ряду напряжений до **H**)



Запомните!

При взаимодействии металлов с $\text{H}_2\text{SO}_{4(\text{конц.})}$ и HNO_3 (любой концентрации) водород не выделяется.

3. Взаимодействие кислот с оксидами металлов



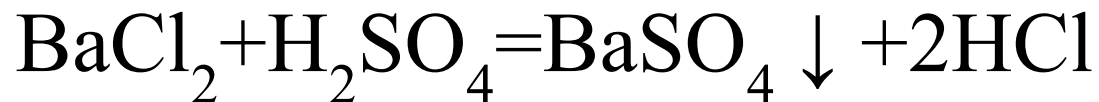
4. Взаимодействие кислот с основаниями



5. Взаимодействие кислот с солями

(Сильная кислота вытесняет более слабую из раствора соли)

Кислота + соль = новая кислота + новая соль



Закрепление знаний

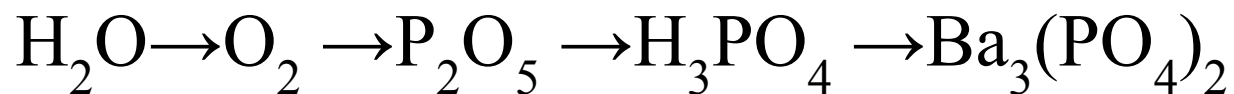
Задание :

С какими из перечисленных веществ будет реагировать хлороводородная кислота: SiO_2 , KOH , H_3PO_4 , Ag , $\text{Fe}(\text{OH})_3$, CaO , Mg , Na_2SO_3

Домашнее задание

§ 32 упр.7,8 стр. 104

Осуществить превращения:



Подготовить сообщения о применении 5 кислот