

Кислоты в свете теории электролитической диссоциации.

Дайте
определение
понятиям:

-ион
-катион
-анион
-диссоциация.

Какие вещества называются
электролитами?

Вещества, растворы которых проводят электрический ток, относятся к **электролитам**.
Электролитами являются **соли, кислоты и основания**.
Процесс распада электролита на ионы называется **электролитической диссоциацией**.
Положительно заряженные ионы называют **катионами** (при помещении в раствор электродов движутся к отрицательно заряженному электроду - катоду).
Отрицательно заряженные ионы называют **анионами** (движутся к положительно заряженному электроду - аноду).

Цель урока:



**ПОЗНАКОМИТЬСЯ С КЛАССИФИКАЦИЯМИ И
ОБЩИМИ ХИМИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ КИСЛОТ В
СВЕТЕ ТЕОРИИ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОЙ
ДИССОЦИАЦИИ.**

Что мы узнаем?

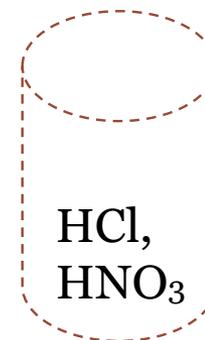
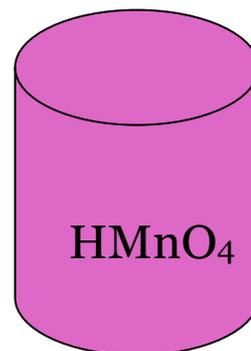
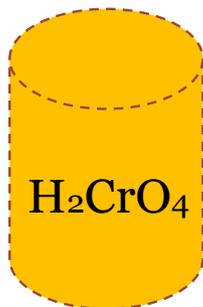
- Как отличить кислоты от других веществ?**
- Какие бывают кислоты?**
- Какими свойствами обладают кислоты?**
- Где применяются кислоты?**

Чему мы научимся?

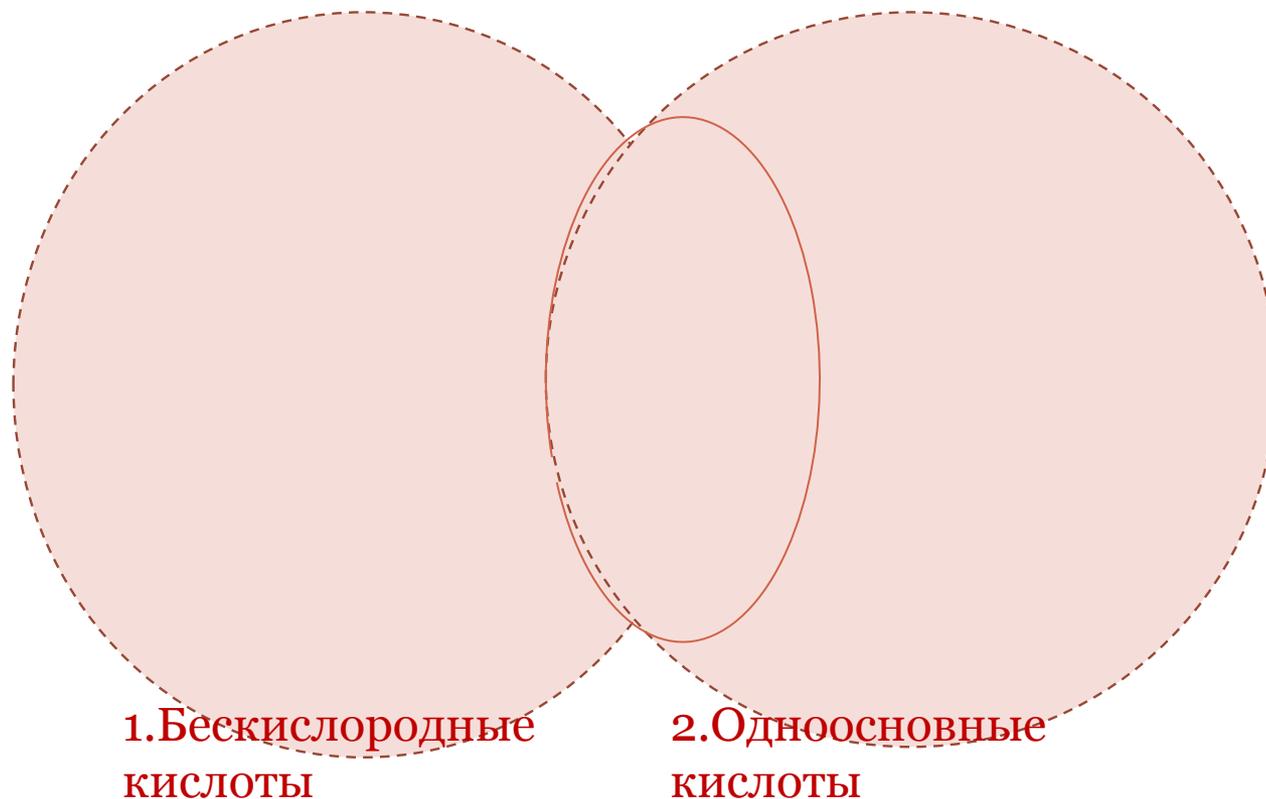
- **Осуществлять химические реакции с участием кислот.**
- **Составлять уравнения этих реакций в молекулярной и ионной форме.**

Окраска растворов кислот

Не имеют окраски: растворы HCl , HNO_3 ,
 H_2SO_4 , H_3PO_4 и ряд других.

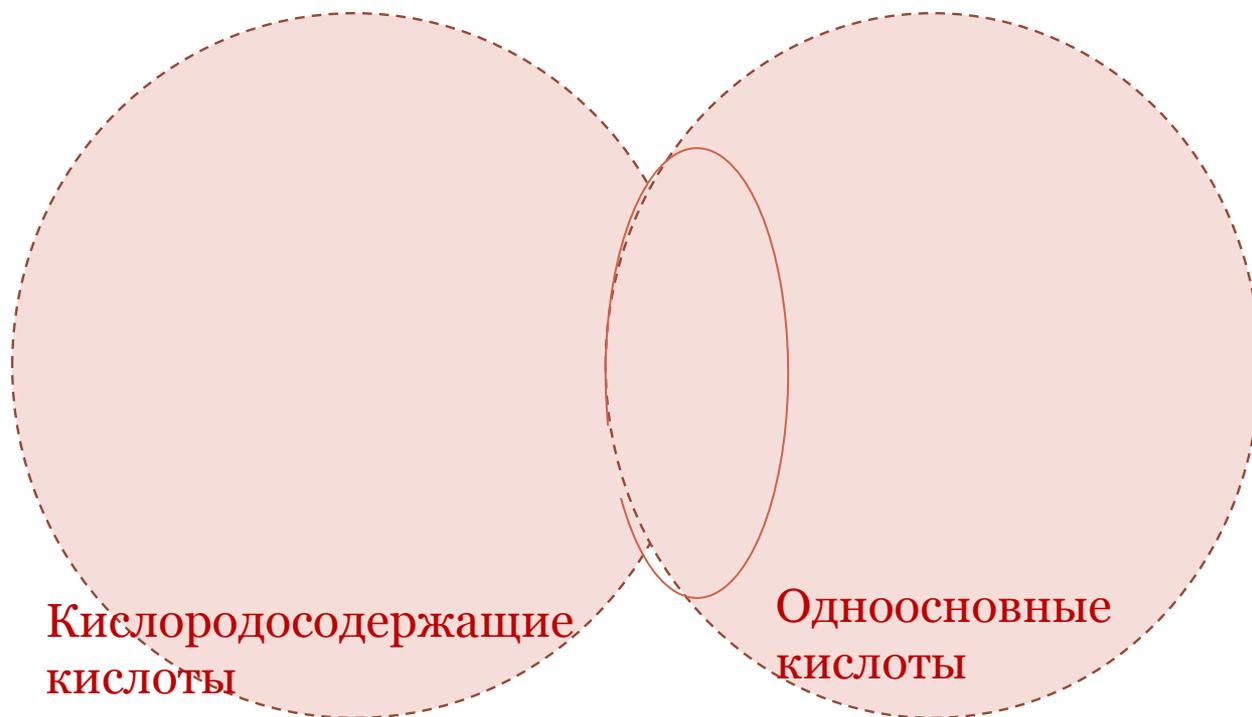


H_2SO_4 HCl H_2SiO_3 HF HBr HNO_3 H_2CO_3 H_3PO_4 HI H_2S HNO_2 H_2SO_3



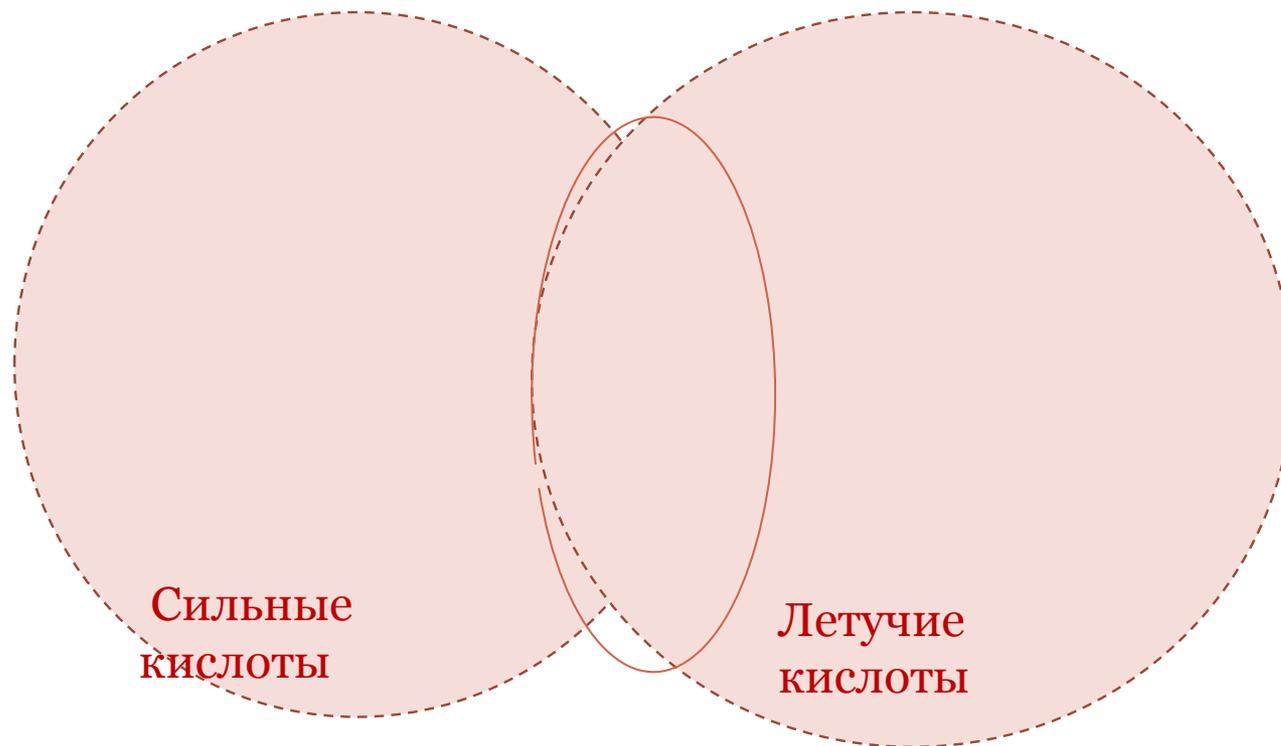
Заполните рисунок формулами соответствующих веществ.
Какие кислоты не могут входить ни в один из кругов?

H_2SO_4 HCl H_2SiO_3 HF HBr HNO_3 H_2CO_3 H_3PO_4 HI H_2S HNO_2 H_2SO_3



Заполните рисунок формулами соответствующих веществ.
Какие кислоты не могут входить ни в один из кругов?

H_2SO_4 HCl H_2SiO_3 HF HBr HNO_3 H_2CO_3 H_3PO_4 HI H_2S HNO_2 H_2SO_3



**Заполните рисунок формулами соответствующих веществ.
Какие кислоты не могут входить ни в один из кругов?**

Признаки сходства	Формулы кислот	Признаки различия
	H_2SO_4	
	H_2SiO_3	
	H_2CO_3	
	HNO_3	

Химические свойства кислот.



- 1. Прodelать реакции, характерные для кислот на примере серной кислоты, соляной кислоты.**
- 2. Сделать вывод о химических свойствах кислот,**
- 3. Закрепить навыки безопасного обращения с реактивами.**

Взаимодействие кислот с ОСНОВНЫМИ ОКСИДАМИ



Получено: 10.05.2014 г. 10:00:00



Взаимодействие кислот с металлами

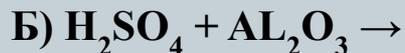
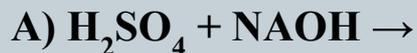
Вывод.



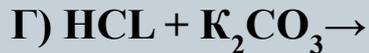
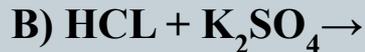
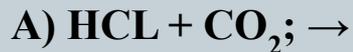
Кислоты проявляют общие химические свойства и вступают в реакции с металлами, оксидами металлов, основаниями, солями.

Первичная проверка знаний

ДОПИШИТЕ ВОЗМОЖНЫЕ УРАВНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ В МОЛЕКУЛЯРНОМ И ИОННОМ ВИДЕ:



2. С КАКИМИ ИЗ ВЕЩЕСТВ БУДЕТ ВЗАИМОДЕЙСТВОВАТЬ СОЛЯНАЯ КИСЛОТА?



Закрепление



- Составьте краткий план-конспект «Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации»
- - Напишите уравнения реакций в полном и сокращенном ионном виде.
- - Чем обусловлены общие химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации? Стр156. последний абзац
- **Перечислите все вещества, с которыми вступают в реакцию кислоты.**



- **Подведение итогов урока:**
- Что нового вы узнали сегодня о кислотах?
- Какие из изученных сегодня вопросов вызвали наибольшие трудности при усвоении?
- Как вы думаете, почему?
- Какие задания вам выполнить не удалось? Почему?

Домашнее задание



ВЫПОЛНИТЕ ПРЕДЛОЖЕННЫЕ УПРАЖНЕНИЯ:

- 1. С КАКИМИ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ВЕЩЕСТВ МОЖЕТ ВСТУПИТЬ ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЕРНАЯ КИСЛОТА, НАХОДЯЩАЯСЯ В ВОДНОМ РАСТВОРЕ: ОКСИД МАГНИЯ, ХЛОРИД БАРИЯ, СЕРЕБРО, ОКСИД УГЛЕРОДА (IV), АЛЮМИНИЙ, ГИДРОКСИД КАЛИЯ, НИТРАТ НАТРИЯ?**
- 2. НАПИШИТЕ УРАВНЕНИЯ ОСУЩЕСТВИМЫХ РЕАКЦИЙ В МОЛЕКУЛЯРНОМ И ИОННОМ ВИДАХ. УКАЖИТЕ ТИП РЕАКЦИИ.**

Спасибо за внимание

Литература



Литература.

1. Габриелян О.С. Химия 9 класс. Москва. 2002 Дрофа
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Настольная книга для учителя 9 класс. Москва. 2003 Дрофа
3. Габриелян О.С, Яшукова А.В. Методическое пособие 8-9 классы. Москва. 2004г. Дрофа.
4. Габриелян О.С., Решетов П.В.Остроумов И.Г. Задачи по химии и способы их решения 8-9классы. Москва. 2007г Дрофа
5. Горковенко М.Ю. Поурочные разработки по химии к учебникам Габриеляна О.С. 9класс Москва.2005. «ВАКО»
ЭОР использованные по теме «Кислоты в свете ТЭД».

№ п/п Карточка ресурса

1 1. Классификация кислот

http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/617fdbd0-8cff-11db-b606-0800200c9a66/ch08_38_01.swf

2 Правила техники безопасности при работе с кислотами

http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0ab6f5aa-4185-11db-b0de-0800200c9a66/ch08_20_05.swf

3 Химические свойства кислот.

http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/617fdbd1-8cff-11db-b606-0800200c9a66/ch08_38_02.swf

Задание можно использовать для проверки усвоения новых знаний.