

# Ионные уравнения Кислоты, их классификация

Параграф 38, выполнить задания из презентации, обведенные  
кружочком

Параграф 39 стр.235-236 изучить материал и заполнить  
таблицу :

слайд 9

# Вещества и ионы

- В реакциях ионного обмена участвуют ионы
- Ион- это частица с зарядом
- Если в реакции ионного обмена над частицей не указать заряд иона, то это неверно

Д.з. Составить уравнения реакций ионного обмена по образцу (теория пар.38)

Молекулярное уравнение:

Полное ионное уравнение:

Краткое ионное уравнение:

Помни:

1. На ионы надо расписывать только растворимые соли, кислоты, основания  
(растворимость смотри в таблице растворимости)
2. У ионов надо указывать заряд.
3. Нестойкие кислоты (или основания), которые распадаются на оксид и воду надо знать наизусть (смотри презентацию прошлого урока)

**№1** В реакции ионного обмена образуется вода

- Образец: кислота + основание = соль + вода

Молекулярное уравнение:

Полное ионное уравнение:

Краткое ионное уравнение:

Теперь ты напиши по образцу: *гидроксид магния + соляная кислота =*

Молекулярное уравнение:

Полное ионное уравнение:

Краткое ионное уравнение:

**№3** В реакции ионного обмена образуется газ

• Образец: кислота + соль = соль + вода

Молекулярное уравнение:

Полное ионное уравнение:

Краткое ионное уравнение:

Теперь ты напиши по образцу: *карбонат калия + соляная кислота =*

Молекулярное уравнение:

Полное ионное уравнение:

Краткое ионное уравнение:

**№2** В реакции ионного обмена образуется осадок (нерастворимое вещество)

• Образец: растворимая соль + щелочь = другая соль + другое основание

Молекулярное уравнение:

Полное ионное уравнение:

Краткое ионное уравнение:

Теперь ты напиши по образцу: *хлорид алюминия + гидроксид калия =*

Молекулярное уравнение:

Полное ионное уравнение:

Краткое ионное уравнение:

# Кислоты как соединения-электролиты

- Кислоты- электролиты, которые в растворе распадаются (диссоциируют) с образованием иона водорода и кислотного остатка
  - Диссоциация кислот
- 
- №4 Напиши уравнение диссоциации азотистой кислоты по образцу, определи сколько моль частиц участвует в реакции

# Кислоты по количеству ионов водорода бывают одноосновные и МНОГООСНОВНЫЕ

- В одноосновных кислотах один ион водорода
- В многоосновных более одного иона водорода
- Многоосновные кислоты диссоциируют ступенчато



№5 Запиши уравнение диссоциации угольной кислоты \*(смотри образец на предыдущем слайде)

- № 6 Изучи характеристику кислот стр. 235-236 (пар. 39) и заполни таблицу

Группы кислот	Примеры кислот	Почему ты так решил
1.Кислородсодержащие		
2.Бескислородные		
3. Одноосновные		
4. Многоосновные		
5. Растворимые		
6. Нерастворимые		
7.Нестабильные		

# Химические свойства кислот (стр.236)

- Новое свойство кислот
- -Взаимодействие с оксидом металла ( это реакция ионного обмена)
- Кислота+ оксид металла= соль + вода
  
- Запомни: оксиды на ионы не расписывают, только растворимые соли, кислоты, основания

№ 6 Д.з. Напиши по образцу реакцию между оксидом магния и азотистой кислотой