

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №1 станицы Павловской
муниципального образования Павловский район Краснодарского края**

Система подготовки учащихся к итоговой аттестации по химии.

**Индивидуально- групповое занятие
с учащимися 9 класса по теме:
«Электролитическая диссоциация. Реакции
ионного обмена».**

Учитель химии МБОУ СОШ №1 Бондарева Н.В.

« Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена».

Цель урока: обобщить и систематизировать новые понятия темы, обеспечив их интеграцию с ранее изученными понятиями. Отработать навыки решения тестовых заданий различного уровня сложности.

Задачи:

- закрепление и углубление знаний о процессах, происходящих при электролитической диссоциации веществ;
- развить умение составлять уравнения диссоциации веществ и уравнения реакций ионного обмена;
- совершенствовать умение в определении условий протекания реакций ионного обмена.

Тип урока: урок повторения, систематизации и обобщения пройденного материала.

Форма работы учащихся: групповая, индивидуальная работа.

Оборудование: опорные схемы по теме, тестовые задания для индивидуальной работы.

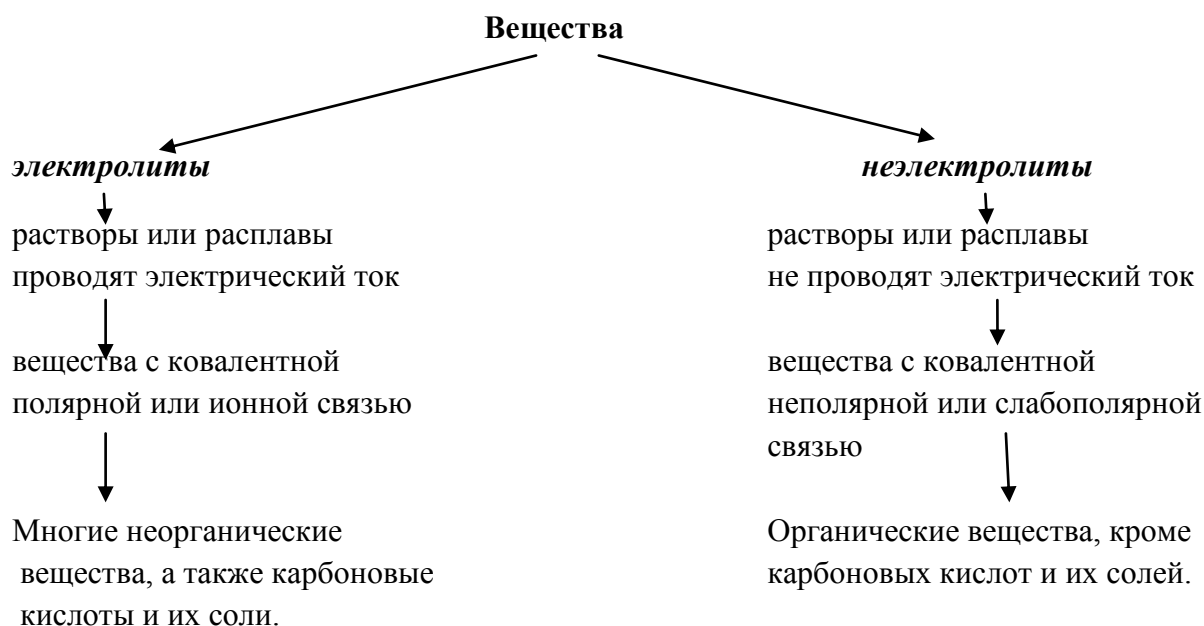
Ход урока:

I) Повторение теоретического материала.

Электролитическая диссоциация.

Электролитическая диссоциация- распад электролита на ионы при растворении вещества в воде или расплавлении.

Ионы- заряженные частицы: катионы (+), анионы (-).



Электролиты.

сильные

1. Все растворимые соли.
2. Гидроксиды I- А, II- А группы, Кроме $Mg(OH)_2$, $Be(OH)_2$.
3. Сильные кислоты: HCl , HBr , HI . Силу кислородсодержащих кислот определяем по разности число «О» - число «Н», если разность больше или равна 2, то сильная.

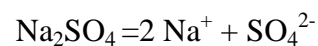
слабые

Все органические кислоты.

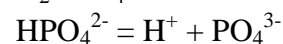
Уравнения электролитической диссоциации.

Диссоциация солей

Средние соли:

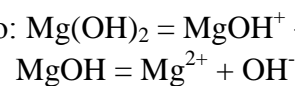
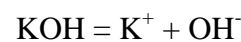


Кислые соли диссоциируют ступенчато:



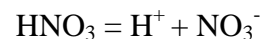
Диссоциация оснований

Слабые многоосновные основания диссоциируют ступенчато: $Mg(OH)_2 = MgOH^+ + OH^-$



Диссоциация кислот

Многоосновные кислоты диссоциируют ступенчато:



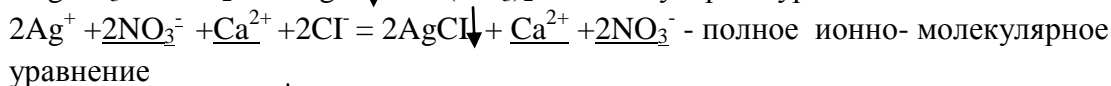
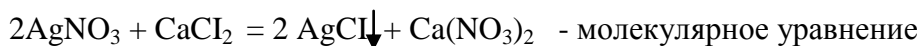
Реакции ионного обмена.

Реакции ионного обмена – реакции при которых не происходит изменение степени окисления атомов.

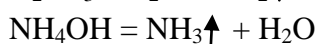
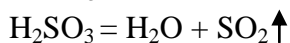
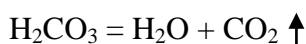
Условия протекания реакции ионного обмена в растворах электролитов:

- образование малорастворимого вещества (осадка);
- образование летучего вещества (газа);
- образование слабодиссоциирующего вещества (слабого электролита).

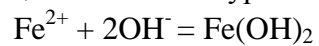
При написании реакций ионного обмена на ионы будут раскладываться только сильные электролиты, оксиды нельзя раскладывать.



Форма записи некоторых кислот и оснований



7. Сокращенное ионное уравнение



соответствует взаимодействию:

- 1) Нитрата железа (III) и гидроксида калия
- 2) Нитрата железа (II) и гидроксида алюминия
- 3) Карбоната железа (II) и гидроксида бария
- 4) Сульфата железа (II) и гидроксида калия

III). Итог занятия.

IV). Домашнее задание. Сборник тестов для подготовки к ГиА с. 29-35