Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Суриндинская основная общеобразовательная школа»

Модульный урок по химии «Кислоты»

УМК Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман

Учитель химии: Корикова Е.А.

высшая категория

п. Суринда

2014

**Тема урока: Кислоты**

**Интегрирующая цель:** В процессе работы над учебными элементами модуля учащиеся должны усвоить знания о составе, классификации, химических свойствах кислот, научиться проводить реакции: а) действие индикаторов на кислоты; б) взаимодействие кислот с металлами, оксидами и гидроксидами металлов; в) определять основность кислот, кислородосодержащие и бескислородные кислоты; уметь писать уравнения реакций кислот с металлами, оксидами и гидроксидами металлов, знать формулы самых распространенных кислот.

**УЭ -1 Цель:** усвоить знания о составе кислот.

( Индивидуальная работа. Время выполнения – 8 минут )

1.Из таблицы на странице 100 выпишите формулы азотной, серной, соляной, угольной, фосфорной кислот.

2.Подчеркните кислотный остаток – это атомы или группы атомов, которые остаются, если от молекулы отнять водород.

3.Сделайте вывод: из чего состоят кислоты? Запишите его в тетрадь.

4.**Задания для самоконтроля:** выучите формулы наиболее часто встречающихся кислот - азотной, серной, фосфорной, соляной, сероводородной, угольной; назовите их кислотные остатки.( используйте взаимоконтроль в парах ).

**УЭ – 2. Цель:** усвоить знания о классификации кислот, научиться определять основность кислот.

1.Прочитайте по учебнику первый абзац на странице 101

2.В ранее написанных (УЭ -1 ) формулах кислот проставьте валентности кислотных остатков.

3. Распределите эти кислоты в три столбика одноосновные, двухосновные и трехосновные.

4.В два столбика выпишите эти же кислоты: бескислородные и кислородосодержащие.

5.Вопросы для контроля и взаимоконтроля:

а) по каким признакам кислоты классифицируются на одноосновные, двухосновные, трехосновные?

б) по каким признакам кислоты классифицируются на кислородосодержащие и бескислородные?

**УЭ – 3 Цель:** усвоить знания о химических свойствах кислот, научиться проводить реакции:

а) действие индикаторов на кислоты.

б) взаимодействие кислот с металлами.

(индивидуальная лабораторная работа, время выполнения 15 минут ).

1.Прочитайте третий абзац учебника на странице 102

2.Запишите в рабочую тетрадь определение понятия «индикаторы».

3.Из приготовленных у вас на столе реактивов возьмите две пробирки с раствором серной

Кислоты и добавьте 2 – 3 капли лакмуса в одну пробирку, в другую 2 – 3 капли метилового оранжевого. Как изменилась окраска в пробирках? Запишите вывод.

Из таблицы 13 на странице 103 запишите уравнения реакций в тетрадь

Д/З пар.32, задание 2