РТ

Атнинский муниципальный район

МБОУ «Большеатнинская СОШ»

***Разработка урока химии в 8 классе на тему «Кислоты»***

**Тип урока**: урок изучения нового материала.

**Форма урока**: комбинированный урок.

Цель урока: сформировать понятия «кислота», «кислородосодержащие и бескислородные кислоты», «основность кислоты», умение экспериментально определять кислоты среди других веществ, продолжить формирование умений работать с веществами, соблюдая правила безопасности.

В результате учащиеся должны

**знать:** понятие «кислота», формулы кислот, классификацию кислот, признаки действия кислот на индикаторы;

**уметь:** выбирать формулы кислот среди предложенных веществ, классифицировать кислоты по наличию кислорода, определять кислоту с помощью индикаторов, работать с растворами кислот, соблюдать правила техники безопасности.

**Оборудование и реактивы:** пробирки с растворами кислот, концентрированные растворы соляной и серной кислот, фрукты, лук, индикаторы.

**Материал:** учебник Г.Е. Рудзитиса для 8 класса, карточка с заданиями для опроса, компьютерная презентация, ЦОР-КиМ.

**Ход урока**

1. **Организация класса и краткое повторение – опрос материала:**

Приветствие класса, посадка на место. Сначала мы с вами поиграем в серьезную игру **(Приложение 1)**. (После опроса ребята сами проверяют, выставляют оценки, разбалловка ответов дается).

1. **Постановка проблемы:**

Демонстрация фруктов и овощей.

- Какие они на вкус? *(Кислые).*

- Слово кислые имеет однокоренное слово «кислота».

Тема нашего сегодняшнего урока КИСЛОТЫ **(1 слайд).** (Записывают в тетрадь тему).

**(3 слайд)** После изученияданной темы вы должны

**знать**: что такое кислота, какие они бывают, как их классифицируют, правила техники безопасности при работе с кислотами, об экологической проблеме – о проблеме кислотных дождей;

**уметь:** распознавать кислоты среди других соединений, определять валентности кислотных остатков, составлять формулы кислот, используя таблицу растворимости.

1. **Актуализация знаний:**

На доске схема классификации неорганических веществ. Ребятам задаются вопросы:

- Вспомним, на какие классы классифицируются неорганические соединения? *(Оксиды, основания, кислоты, соли).*

- Назовите, какие из них мы уже изучили? *(Оксиды и основания).*

- Как можно назвать оснований по другому? *(Гидроксиды).*

- На основании чего мы сделали такой вывод? *(По составу слова «гидро» и «оксид», потому что многие основания продукты взаимодействия оксидов с водой).*

**4. Изучение нового материала:**

**(4 слайд)** Работа в тетрадях. Дети определяют вещества в соответствующие столбики: оксиды, основания? Читают, называют.

- Что объединяет наших незнакомцев?

- Все соединения начинаются атомом водорода, значит, они – кислоты.

Работа с учебником. Читают определение. Переписывают в тетрадь, подчеркивают словосочетание ***способных замещаться на атомы металлов.***

**(5 слайд)** Классификация кислот. Работа с учебником. Из таблицы 12 называют кислоты.

**(6 слайд)**  Глядя на кислоты, имеющихся на столе, дети определяют физические свойства кислот.

Знакомство с ПТБ при работе с кислотами.

**(7 слайд)** Кирилл и Мефодий. Видео – урок. В тетрадях дети схематично записывают свойства кислот, используя свои шпаргалки. Особое внимание обращается на ряд активности металлов. В конце задается вопрос:

- Как распознают кислоты?

(Опыты с индикаторами). Дети объясняют, как они используют справочный материал «Качественные реакции на катионы и анионы».

**(8 слайд) – Физкультминутка.**

**(9 слайд)** Опять обращаем внимание на лимонную, муравьиную кислоты. И подчеркиваем то, что они уже имеются в природе готовые. А серную и азотную кислоты производят в заводах. (Работа с учебником по 102 странице, схема 6. Выполняют из учебника упражнение №4).

**(10 слайд)** Исходя из увиденного и услышанного дети рассказывают о применении некоторых кислот. По мере изучения химии эти знания у них будут еще расширяться.

1. **Закрепление материала:**

Работа с учебником. Выполняют упражнение №8 (3 уравнения).

Комментируют. Решают задачу №1. Комментирует решение задачи ученик, который решает ее у доски.

**6. Подведение итогов:**

**(12 слайд)**

**7. Заключение:**

Выдается домашнее задание: П.32, 1 группа-№7, 2 группа-№8(доделать). Выставляются оценки.

Приложение 1.

Вопросы для проверки теоретических знаний по теме «Основания».

1. Сложные вещества, в состав которых входят атомы металлов, соединенные с одним или несколькими гидроксогруппами называются **основаниями.**
2. Растворимые основания называются **щелочами.**
3. Валентность гидроксогруппы равна **I.**
4. Фенолфталеин в растворах щелочей изменяет свою окраску на **малиновый.**
5. При термической обработке нерастворимые основания **разлагаются.**
6. Формула гидроксида натрия **NaOH.**
7. Реакция между кислотой и основанием называется реакцией **нейтрализации.**
8. Основание, которое используется в строительстве – это **известь.**
9. Если в глаза попадает щелочь, чтобы его нейтрализовать, глаза промывают раствором **кислоты.**
10. Металлы, которые реагируя с водой образуют щелочи, называются **щелочными.**