Аннотация.

Работа представляет собой демонстрационные материалы к уроку по химии для 8-го класса по теме «Основания» (Программа Гара Н.Н., 2 часа в неделю).

При создании работы были использованы программы: Power Point, Word, Media Player.

Работа включает в себя презентацию к уроку, в которой представлена информация к теме и задания для обучающихся, методические рекомендации по использованию слайдов к презентации, сам конспект урока.

Презентации могут быть использованы на различных этапах урока. Подготовленная презентация экономит время на уроках и делает подачу информации более наглядной, а уроки более результативными.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Шуйская средняя общеобразовательная школа

Муниципального района «Бай-Тайгинский кожуун»

Методическая разработка урока по теме «Основания»

Кара-Донгак Шораана Юрьевна

Учитель химии

Шуй, 2014 г.

**Тема урока: Основания.**

**Цели урока**:

**Образовательные**: изучить строение, свойства и применение оснований;

дать понятие об индикаторах;

формировать навыки обращения с химической посудой и реактивами.

**Развивающие:** развивать логическое мышление путем сравнения, обобщения, систематизации, учить выделять причинно-следственные связи.

**Воспитывающие:** развивать интерес к предмету, развивать знания о применении оснований в быту.

**Тип урока** – комбинированный урок

**Оборудование:** компьютер, мультимедийный проектор, презентация к уроку Power Point.

**Реактивы:** NaOH, KOH, Ca(OH)2 – растворимые и нерастворимые основания; индикаторы (лакмус, фенолфталеин, метиловый оранжевый).

**Ход урока:**

1. **Организационный момент. Проверка домашнего задания.**

Слайд 1.

Учитель: Здравствуйте, ребята! Я рада вас приветствовать!

А теперь проверим домашнее задание по шаблону. Если у вас есть, ошибки исправьте так, как это сделано в шаблоне. Слайд 1.

 Дальше обучающиеся озвучивают свои ошибки и исправляют.

Учитель: Сегодня у нас новая тема. А тему нашего урока вы узнаете, разгадав данный кроссворд. Слайд 2.



Вопросы кроссворда:

1. Самое распространенное вещество природы.

2. Химический элемент, название которого в переводе с греческого – «несущий свет».

3. Характер оксида, взаимодействующего с кислотным оксидом.

4. Газ, поддерживающий горение.

5. Продукт коррозии железа.

6. Лабораторный прибор для закрепления химической посуды.

7. Вид атмосферного осадка.

8. Металл, часто используемый в аппарате Киппа.

9. Составная часть атома.

Учитель: Какая тема у нас, ребята.

1. **Изучение нового материала.**

Запишите тему урока и определения оснований в тетрадь. Слайд 3.

**Основания** – это сложные вещества, состоящие из атомов металла и одной или нескольких групп –ОН. Общая формула оснований – Ме(ОН)n, где n – валентность металла, -ОН – гидроксильная группа. Слайд 4.

**Названия оснований**. Учитель: В названии оснований сначала называют гидроксильную группу, а затем металл в родительном падеже, например, гидроксид калия. Если металл имеет переменную валентность, то указываем валентность этого металла в скобках, например – гидроксид железа(III). Слайд 5.

**Классификация оснований**. Все основания классифицируют по растворимости в воде на растворимые( щелочи) и нерастворимые основания. Используя таблицу растворимости, сначала назовите растворимые основания, а потом нерастворимые основания. Слайд 6. Задание: NaOH, Fe(OH)2, AI(OH)3, Mg(OH)2, KOH, Cu(OH)2, LiOH, Be(OH)2.

**Физические свойства**. Слайд 7. Здесь учитель демонстрирует образцы оснований NaOH, KOH, Ca(OH)2. Учитель: По физическим свойствам основания какие вещества? По рисункам слайда и образцам скажите, какое агрегатное состояние у них? Какого цвета? Растворимость у них какова? Обучающиеся: Все основания твёрдые вещества, различной растворимости в воде и различного цвета.

**Получение оснований.** слайд 8.

1. Металл + вода 2Na + 2H2O = 2NaOH + H2

Этот способ каждый ученик выполняет самостоятельно.

1. Оксид металла + вода CaO + H2O = Ca(OH)2

Этот способ самостоятельно выполняет каждый ученик.

1. Нерастворимые основания получают путем реакции обмена между солями и щелочами FeCI3 + 3NaOH = Fe(OH)3 + 3NaCI

**Химические свойства**. Слайд 9.

1) взаимодействие с кислотами:

 2) взаимодействие с кислотными оксидами:

 3) разложение при нагревании нерастворимых оснований

 4) действие индикаторов на щелочи:

Это свойство учащиеся выполняют самостоятельно.

Учитель: в три стакана с растворами гидроксида натрия приливают по каплям: 1) фенолфталеин, 2) лакмус, 3) метилоранж.

Один ученик говорит свои наблюдения по этому опыту и все фиксируют их в тетради. Полученные результаты ученики видят в слайде анимацией. Слайд 10.

**Применение оснований**. слайд 11.

Учитель: Работаем с схемой на слайде 11. Выпишите применение некоторых оснований в виде таблицы.

|  |  |
| --- | --- |
| Основание  | Применение  |
| Ca(OH)2 |  |

1. **Закрепление.**

Слайд 12. Задание 1. Составьте химические формулы оснований по их названиям: гидроксид железа (II), гидроксид кальция, гидроксид натрия, гидроксид калия, гидроксид магния, гидроксид алюминия.

Фронтальный опрос:

- Какими свойствами обладают основания?

- Где применяют основания?

 **IV. Домашнее задание.** § 31 прочитать. Индивидуальные карточки -задания.

 **Итоги урока**. Вот подошел конец урока. Оценки за урок. Что вы нового узнали из этого урока? Давайте оценим наше настроение по шкале Давайте определим наше настроение.

Поднимите карточки соответственно вашим настроениям.

 Хорошее среднее плохое

Мы за время урока постараемся приподнять себе настроение.

Список используемой литературы

1. Гара Н. Н. Уроки в 8 классе: пособие для учителя / Н. Н. Гара.- М.: Просвещение, 2009. - 95 с.
2. Рудзитис Г. Е. Химия: Неорганическая химия: Учеб. для 8 кл. общеобразоват. учреждений / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. – 13-е изд.- М.: Просвещение, 2009. – 191 с.
3. Рунов Н. Н. Кроссворды для школьников. Химия / Рунов Н. Н., Щенев А. В. Художники Г. В. Соколов, В. Н. Куров – Ярославль: «Академия развития», 1998. – 128 с.