|  |
| --- |
| Камбилеевская СОШ №1 |
| Урок активизации познавательной деятельности учащихся |
| Тема: «Кислоты» |
|  |
| 8 класс |
| **Автор**: учитель высшей категории химии/биологии  Дзукаева Светлана Леонидовна |
|  |

|  |
| --- |
| Ноябрь 2012г. |

**Тема:** «Кислоты»

**Цель:** Сформировать понятие «кислота», познакомить учащихся с составом, классификацией кислот, их применением.

**Оборудование:** учебник «Химия 8», тетрадь, карточки с формулами неорганических веществ, интерактивная доска.

**На столе учителя:** растворы кислот и щелочей, индикаторы.

**На столе учащихся:** растворы кислот, лакмус, пипетка.

**Ход урока**

1. Проверка домашнего задания
   1. Двое учащихся у доски - упр.3 с.101, упр.5 с.102.
   2. Фронтальный опрос учащихся (учитель показывает карточки с формулами веществ, учащиеся читают и называют вещества):

* Что называют основаниями?
* Классификация оснований
  1. Эксперимент: в 2-х пробирках налиты растворы веществ, определить в какой пробирке находится щелочь.

Ответ: в первой – щелочь, т.к. лакмус посинел, а во второй лакмус стал красного цвета.

Вопрос: какое вещество во второй пробирке? (ставится проблема)

Ответ в учебнике на с.101 – кислота. А так ли это? (устанавливаем фактическое доказательство). Учащиеся делают лабораторный опыт: кислота + лакмус – красный цвет индикатора.

Итак, ребята, вы подтвердили научный факт: кислоты изменяют цвет индикаторов.

А что такое «факт»? (Слайд №1)

И на уроках химии, и на других уроках, и в повседневной жизни мы постоянно используем этот метод – установление истины (в течение всего урока прослеживается надпредметная связь).

1. Изложение нового материала

Далее учащиеся сами формулируют тему урока - «Кислоты» (Слайд №2). Затем на доске записываются формулы кислот.

Учитель: «Какие это вещества? Простые или сложные? Что общего в формулах этих веществ?»

Учащиеся приходят к выводу, что кислоты – это сложные вещества, состоящие из атомов водорода и кислотного остатка. Свой вывод подтверждают фактически – работа с учебником с.103.

Учитель: «Внимательно посмотрите на формулы кислот и найдите отличия в их составе» (Слайд №3,№4)

Учитель: «Основаниям соответствуют основные оксиды, а кислотным – кислотные». Показывает 2 карточки с SO2 и SO3 . Какой оксид соответствует H2SO4 ? Найдем степени окисления элементов. Степень окисления серы в кислоте и оксиде должна быть одинаковой (Слайд №5).

Учитель: «Ребята, немного отдохнем, сядем удобно, откинем голову, закроем глаза. Представьте: теплый летний день…вы гуляете на опушке леса…в траве заметили спелую землянику, протянули руку, чтобы ее сорвать, но не заметили крапиву и ужалились…Открыли глаза и вернулись на урок. Почему крапива жалит? Почему кусают муравьи? Ответ найдете в учебнике на с.104. Какие еще кислоты встречаются в природе? (с.104-105). Как вы думаете какие кислоты более сильные и с какими надо осторожно обращаться?»

Доказываем фактически, опыт: обугливание древесины концентрированной серной кислотой (проводит учитель).

Видеоопыт: разбавление концентрированной серной кислоты (Слайд №6).

Учебник, с.106, правила: сначала вода, затем кислота, иначе случится беда!

1. Учитель задает домашнее задание на следующий урок, подробно объясняя, что нужно сделать (§ 20, упр.1, 3, 4).
2. Закрепление изученного материала (Слайд №6).