Муниципальное общеобразовательное учреждение Коляновская СОШ

Конкурс «Современный урок»

Номинация: УММ для урока

Конспект урока по химии в 8 классе

по теме «Кислоты»

Учитель химии

Шиловская Галина Ивановна

|  |
| --- |
|  |

Иваново

2012 – 2013 учебный год

 Урок химии в 8 классе по теме «Кислоты»

 Времена пошли такие, что можно

позволить себе не помнить таблицу умножения, но с компьютером будь добр общаться на «ты» и без посторонней помощи. Что поделаешь - информационный век на дворе!

**Тип урока**: комбинированный с элементами самостоятельной работы.

**Цели урока:**

1. Сформировать понятия: «кислота», основность кислот; кислородосодержащие и бескислородосодержащие кислоты;
2. Научить экспериментально определять кислоты среди других веществ используя катализаторы;
3. Продолжить формирование умений работать с веществами, соблюдая правила техники безопасности.

**Задачи:**

**1**. Развивать умение обобщать факты, строить аналогии и делать выводы;

**2**. Развивать способность учащихся к химическому прогнозированию;

**3**.Способствовать развитию интереса к химии, умений применять новый

 материал на практике и в жизни;

В результате учащиеся должны:

**Знать**: понятие «кислота», формулы кислот, классификацию кислот,

изменения цвета индикатора в кислой среде.

**Уметь**: выбирать формулы кислот среди предложенных формул веществ,

классифицировать кислоты по наличию кислорода, по числу атомов водорода, определять кислоту с помощью индикаторов, работать с растворами кислот, соблюдая правила техники безопасности.

Оборудование и реактивы: пробирки с растворами соляной и лимонной кислот, индикаторы, стеклянная палочка, учебник О.С.Габриеляна – 8 класс, проектор, компьютер, презентация, электронная доска.

Ход урока

Организационный момент: приветствие, посадка на места.

**1**. **Повторение** терминов по теме «Классы неорганических соединений»

*Слайд №4* 1.1 Вопрос учащимся:Как классифицируют неорганические соединения? (оксиды, основания, соли, кислоты)

*1.2.* Дайте название веществам и определите классы неорганических веществ:***NaOH, H2CO3, NaCl, Ca(NO3)2,Fe2O3, Ca(OH)2 ,HNO3***,***H3PO4;***

Дайте определения оксидам, основаниям, солям.

Какой класс веществ мы с вами еще не изучали?

1.3.Выпишите из перечисленных веществ - формулы кислот.

1.4. Формулировка темы урока детьми. Запишем тему урока в тетрадь.

*Слайд №5 2****.* План изучения новой темы** (гиперсылки)

*Слайд № 6* 2.1. Нахождение кислот в природе.

*Слайд №7* Само название « кислота» указывает на то, что эти вещества имеют кислый вкус. Только пробовать эти вещества нельзя. Для определения кислот существуют специальные вещества – указатели. И сейчас мы с вами будем учиться работать с этими веществами, которые называют «индикаторами». Для этого мы с вами запишем и запомним основные правила техники безопасности с кислотами.

*Слайд №8* 2.2. Правила безопасности с кислотами.

**Внимание! Работать с кислотами необходимо аккуратно, так как можно получить ожог или отравление. При попадании кислоты на кожу надо смыть её струей воды.** Итак, приступаем.

*Слайд №9* 2.3. Лабораторный опыт на исследование изменения цвета индикаторов в органической и неорганической кислотах.

**Форма работы** – парная;

**Время работы –** 8-10 минут;

**Цель:** сравнить изменение цвета индикатора в раствороах органической и неорганической кислотах

У вас на партах инструктивные карты и необходимое оборудование, реактивы. Читая внимательно инструкцию, выполните опыты, а результаты наблюдений запишите в тетрадь.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Индикатор | Окраска индикатора в воде | Окраска индикатора в соляной кислоте | Окраска индикатора в лимонной к-те |
| Лакмус | Желтая |  |  |
| Фенолфталеин | Бесцветная |  |  |
| Метилоранж | Оранжевая  |  |  |

**Обсуждение результатов**:

- Как можно определить раствор кислоты среди других веществ?

- Какие индикаторы изменили цвет в кислотах?

- Одинаково ли изменения цвета этих индикаторов в обеих кислотах?

*.Слайд №10* Вывод:

а) *Независимо от вида кислот индикаторы меняют свой цвет одинаково*

*б) Кислоты обладают сходными свойствами.*

**Изучение нового материала**

*Слайд №11* Прочитайте формулы кислот и ответить на вопросы:

- Что общего во всех формулах кислот? (атомы водорода)

- Как определяется заряд кислотного остатка? (по числу атомов водорода)

Ребята дают определение кислотам: Кислоты – это сложные вещества, состоящие из атомов водорода и кислотного остатка.

*Слайд №12*. 2.4. Классификация кислот по происхождению

*Слайд №13*. 2.5. Классификация кислот по содержанию кислорода

*Слайд №14.* 2.6.Классификация кислот по числу атомов водорода

***Закрепление материала на классификацию кислот*** (*Слайд №15, 16 )* Определить признаки разделения кислот

*Слайд №17.* 2.7.Физические свойства кислот

*Слайд №18.* 2.8.Применение кислот.

*Слайд №19.* ***Закрепление материала***

*Слайд №20*  Рефлексия, подведение итогов, домашнее задание.