Занятие по ФГОС

«Я исследую мир»

Внеклассное занятие для учащихся 1-2 классов , в рамках ФГОС ( урок необходимо проводить в кабинете химии).

**Тема: Определение кислотности среды»**

**Оборудование:** универсальная индикаторная бумага, чашки Петри, кусочки фруктов, овощей, цитрусовых, стаканчики с водой, компьютер, презентация, проектор, таблица «определение рН среды».

**Ход занятия:**

1. Орг. Момент
2. Инструктаж учащихся по технике безопасности в кабинете химии.
3. Игра «Можно-нельзя»

|  |  |
| --- | --- |
| Слушать учителя | Можно  нельзя |
| Пробовать вещества на вкус | Можно  нельзя |
| Выполнять работу по инструктажу | Можно  нельзя |
| Оставлять свое рабочее место в беспорядке | Можно  нельзя |
| МОЛОДЕЦ! |  |

IV.Проведение исследования.

**Учитель:** Правила с вами мы вспомнили и поэтому на уроке мы с вами будем учеными исследователями , а наш класс научная лаборатория , а тему нашей научной работы мы сейчас определим :

Слайд 5: лимон, яблоко, апельсин…

**Учитель:** Какие они на вкус? ( учитель внимательно выслушивает ответы учащихся).

- А почему они кислые? ( учитель внимательно выслушивает ответы учащихся).

-А все они одинаковы кислые? ( учитель внимательно выслушивает ответы учащихся).

**Учитель :** Ребята давайте вместе сделаем вывод.

Слайд6: Вывод: Они содержат сок, в соке кислота.

**Учитель:** Что такое кислота? Какие вы знаете кислоты? ( учитель внимательно выслушивает ответы учащихся).

Слайд7: муравей- муравьиная кислота

Лимон –лимонная кислота,

аскорбиновая кислота

соляная кислота

серная кислота и т.д.

Практическая часть:

Учитель: Определим что кислее?

Шаг 1:Выжимаем сок лимона, яблока, томата, апельсина в отдельные стаканы с водой.

Шаг2:В каждый стакан опускаем полоску универсальной индикаторной бумаги.

Шаг3: Смотрим как изменился цвет полоски универсальной индикаторной бумаги.

Шаг 4:Сравнимаем цвет полоски в стакане с цветом на таблице и смотрим на цифру в таблице.

(Учитель объясняет, что такое рН, как определить кислотность).

Шаг5:Зарисовываем овощ, фрукт, цитрус и рядом пишем или наклеиваем цифру кислотности.

Шаг6:Определяем , что кислее из нашего перечня.

Шаг7:Делаем вывод, как можно определить среду р-ра.

V.Итог урока:

Что мы узнали?

Что научились делать?

VI.Домашнее задание: найти информацию , почему крапива жжется?есть ли кислота у муравьев?.