



Исследовательская работа по теме:


*« Волшебные жидкости
– вещества определители или как
определить вкус веществ не пробуя их»*



Выполнил: Лазовский Виталий
Оконешниковская СОШ № 2,
4 класс.



Целью моей работы было выяснить
в результате эксперимента, как
определить вкус продуктов, не пробуя
их?

- 
- Объектом исследования были продукты питания и некоторые средства бытовой химии.





- Задачами работы были:

- ❖ изучение литературы по данному вопросу,

- ❖ проведение эксперимента в кабинете химии;

- ❖ проведение эксперимента со смородиновым определителем в домашних условиях

- 
- Метод написания работы
сравнительно- аналитический,
практический



Для исследования я брал примерно 1 см вещества и добавляли по 5 капель лакмуса и метилового оранжевого и отмечали цвет полученного вещества. Вот, какие результаты у меня получились:

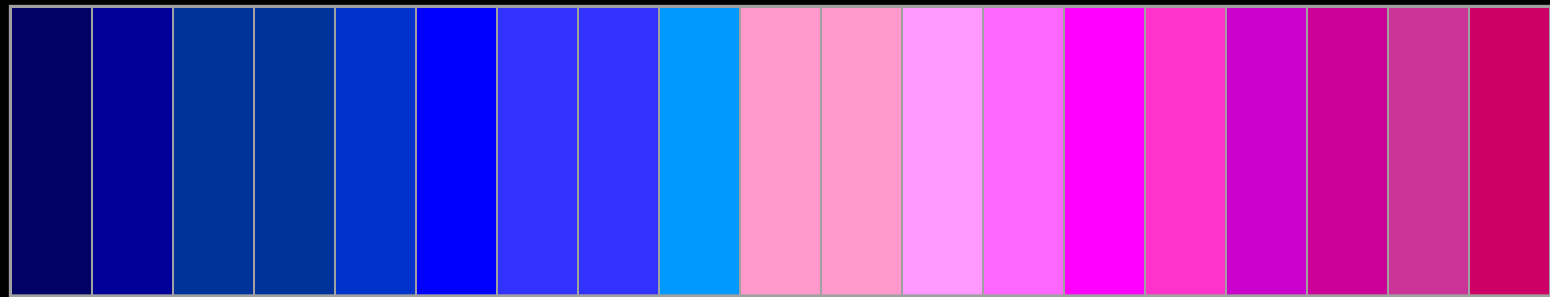
| Вещества | Вкус | Цвет | |
|--------------------------|--------|------------------------|------------|
| | | Веществ- определителей | |
| | | Метилоранж | Лакмус |
| Кусочек лимона | кислый | розовый | красный |
| Яблоко | кислый | розовый | красный |
| Апельсин | кислый | оранжевый | красный |
| Йогурт | кислый | оранжевый | синий |
| Черная смородина | кислый | розовый | красный |
| Кефир | | желтый | синий |
| Молоко | | желтый | синий |
| Сок «Яблоко + клюква» | кислый | красный | красный |
| Детское питание из яблок | кислый | красный | красный |
| Виноград | кислый | розовый | красный |
| Помидор | кислый | синий | розовый |
| Банан | | желтый | синий |
| Груша | кислый | розовый | сл.красный |
| Гранат | кислый | розовый | красный |
| Хурма | | оранжевый | синий |
| Майонез | кислый | оранжевый | розовый |
| Газ вода «Севенап» | кислый | розовый | красный |
| Минеральная вода | | желтый | синий |
| Маринованные грибы | кислый | розовый | красный |

Таблица 2. Исследование изделий бытовой химии.

| Вещества | Вкус | Цвет лакмуса |
|----------------------------|--------------|--------------|
| Зубная паста «Аквафреш» | не кислая | Синий |
| Шампунь «Вела» | не кислая | Синий |
| Жидкое мыло «Лимон» | не кислая | Синий |

| Вещества | Вкус | Реакция среды | |
|-------------------------------|--------|------------------------|---------|
| | | Вещество- определитель | |
| | | Смородин. опред. | Лакмус |
| Кусочек лимона | кислый | красный | красный |
| Яблоко | кислое | красный | красный |
| Апельсин | кислый | красный | красный |
| Йогурт | | | синий |
| Черная смородина | кислая | красный | красный |
| Кефир | | | синий |
| Молоко | | | синий |
| Сок «Яблоко + клюква» | кислый | розовый | розовый |
| Детское питание | | розовый | розовый |
| Виноград | кислый | розовый | розовый |
| Помидор | кислый | розовый | розовый |
| Банан | | розовый | розовый |
| Груша | кислая | розовый | розовый |
| Гранат | | красный | красный |
| Хурма | | | желтый |
| Майонез | кислый | | желтый |
| Газ вода «Севенап» | кислая | красный | красный |
| Газированная минеральная вода | | | синий |
| Маринованные грибы | кислые | розовый | розовый |


Шкала кислотности



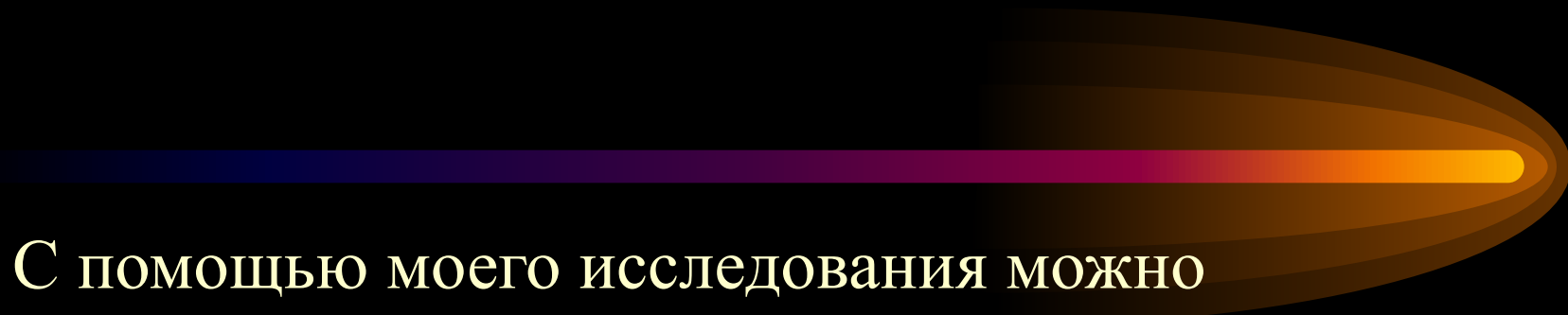


- Заключение.

Я выяснил, как определять вкус веществ, не пробуя их. Правда, я теперь могу определить только кислые вещества, но я знаю, что можно определить и составить шкалу горькости, сладости, солености веществ. Этим я может – быть займусь в дальнейшем.



Еще я открыл свой определитель веществ, который можно получить в домашних условиях и апробировал его. Так же я узнал, что есть прибор, который называется иономер, он более точно может определить кислотность вещества, он находится в районной СЭС и с помощью этого прибора я откорректирую составленную мной шкалу кислотности.



С помощью моего исследования можно определить кислотность веществ, не пробуя их на вкус и используя не химические реактивы, а вещества, которые можно найти у себя дома. Результаты моего исследования можно применять на уроках химии в 8 классе и на занятиях химического кружка. А шкалу кислотности использовать людям с заболеванием желудочно – кишечного тракта, у которых повышенная кислотность.