

Капля йода в
бочке меда



Автор: Иванов Сергей, 10а класс

Проблема: «Какой мед мы едим?»

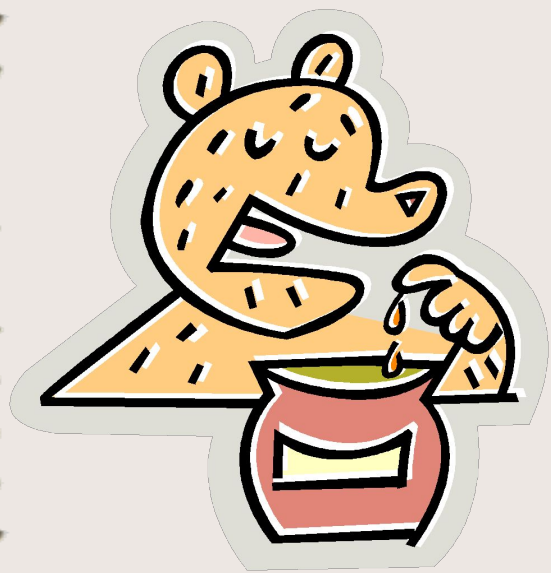
- Цель исследования: определение примеси крахмала в меде и содержания свободной воды.
- Гипотеза: весь мед, который мы покупаем, высокого качества и не имеет посторонних примесей.

Этапы моего пути

1. Купить образцы меда в разных магазинах, на рынке, у соседей моей бабушки в деревне.
2. Найти в библиотеке литературу о меде.
3. Прочитать о методах исследования качества меда.
4. Определить, каким методом исследования я могу воспользоваться в домашних условиях.
5. Провести исследование.
6. Оформить результаты исследования.
7. Сделать вывод.
8. Дать рекомендации покупателю.

Шаг за шагом

Приготовил 5 образцов меда:



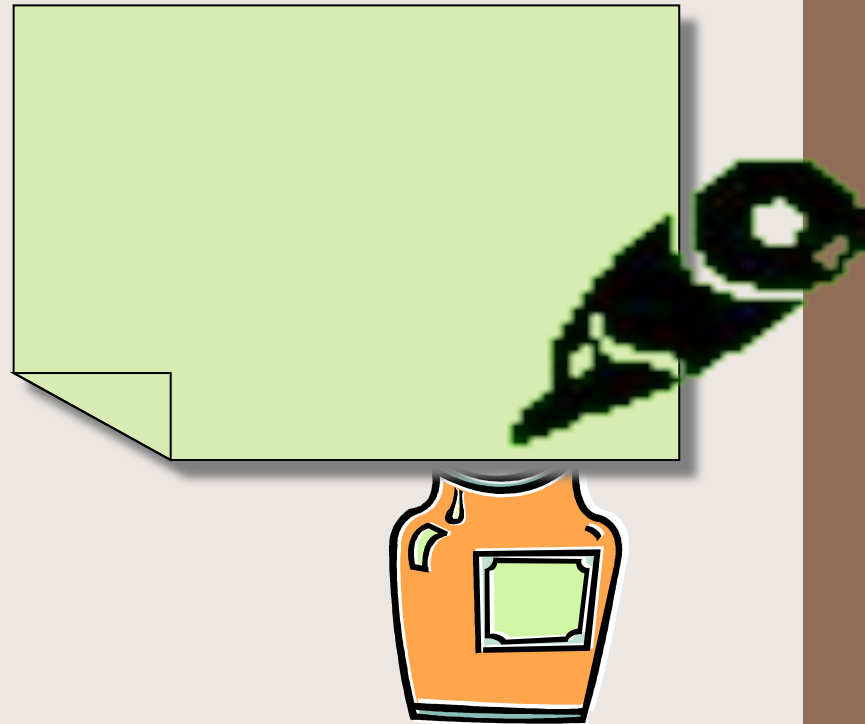
№ образца	Где купил
1.	Магазин «Брег»
2.	Магазин «Сибирячка»
3.	Магазин «Пятерочка»
4.	Ленинский рынок
5.	Деревня Сосновка

Описание метода

- Для определения качества меда я нашел в литературе несколько методов. В домашних условиях можно определить содержание свободной воды, которая приводит к брожению меда, и наличие крахмала в фальсифицированном меде.

Определение свободной воды

- Химический карандаш окунают в мед, а затем пробуют писать на белой бумаге. Если карандаш оставляет окрашенный след, то в меде присутствует свободная вода.

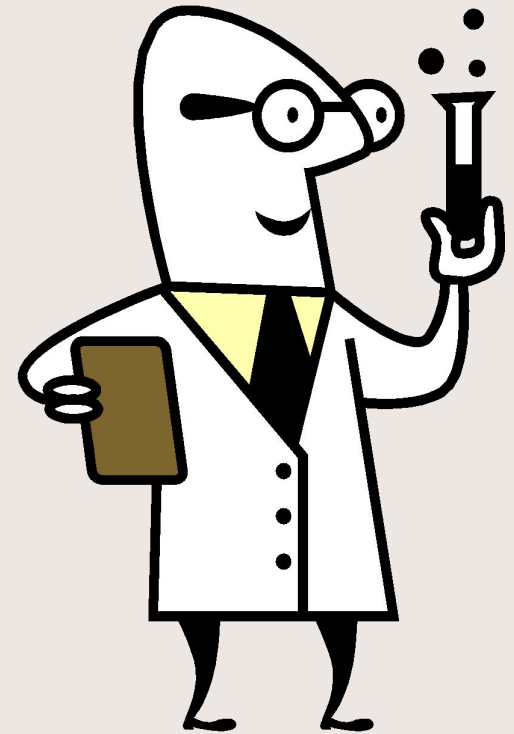


Определение свободной воды

№ образца	Где купил	Результат опыта
1.	Магазин «Брег»	След карандаша на бумаге синий
2	Магазин «Сибирячка»	След карандаша на бумаге синий
3.	Магазин «Пятерочка»	След карандаша на бумаге серый
4	Ленинский рынок	След карандаша на бумаге серый
5	Деревня Сосновка	След карандаша на бумаге серый

Вывод

- Незрелый мед был в пробе, купленной на Ленинском рынке у случайного продавца.



Определение крахмала

- Пробы меда разводят небольшим количеством воды и добавляют пипеткой по одной капле спиртового раствора йода. Появление синей окраски крахмала говорит о том, что мед фальсифицированный.



Определение крахмала

№ пробы	Где купил	Результат опыта
1.	Магазин «Брег»	Цвет бурый
2.	Магазин «Сибирячка»	Цвет бурый
3.	Магазин «Пятерочка»	Цвет бурый
4.	Ленинский рынок	Цвет бурый
5.	Деревня Сосновка	Цвет бурый

Вывод

- В исследуемых пробах фальсифицированный мед не обнаружен.



Рекомендации

- Исследование качества меда показало, что покупать этот продукт надо в специализированных магазинах, у знакомых в деревне и исключить случайных продавцов.



Литература



- http://www.foodsmarket.info/news/content.php?id_news=820&id_groups=15&PHPSESSID=1f4aff93441bddd65e3c357046088e36. И.Г. Рутковский.
- Пичугина Г.В. Химия в технологиях сельского хозяйства: 8-11 кл.: Метод. Пособие.- М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003. - 144 с.