

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа №5 г.
Егорьевска

***Есть ли сахар в банке с медом?
или
Определение качественного
состава меда.***



**Автор: Миникина Нелли
ученица 8 класса
Руководитель: учитель
химии**

Е.А.

Семенова

2012 год

"Мед - категория нравственная, но в ряду других вечных ценностей, вместе с золотом, серебром, алмазами, янтарем, розовым маслом, мед тоже есть эталон вечной и незыблемой ценности. Более того, он также исключителен и уникален на Земле, как исключительна и уникальна сама пчела".

В. Солоухин



Обоснование проекта

Мед знаком человеку с незапамятных времен. Вероятно, это была первая сладость, которой можно было полакомиться. В поисках гусениц, служивших пищей, в дуплах старых деревьев находили люди соты, заполненные ароматным веществом. Это и был мед.

Сегодня на прилавках магазинов можно встретить огромное количество меда разных сортов. Но так ли он полезен и натурален, как мед с пасеки?

Попробую найти ответ на данный вопрос в данной проектной работе.

Цель проекта

Провести сравнительный анализ разных сортов меда на содержание в них глюкозы, сахара, крахмала и крахмальной патоки. Изучить биохимическое влияние меда на организм человека.



Гипотеза исследования

Мы предполагаем, что натуральный мед (домашний) содержит большое количество глюкозы и не содержит сахара и других примесей.



Установлено, что мед является высококалорийным продуктом близким по составу к плазме крови. При сложном расщеплении глюкозы и фруктозы выделяется большое количество энергии, необходимой для жизненных процессов организма.



Определение качественного состава меда

- 1. определение примесей муки или крахмала в разных сортах меда;*
- 2. определение примесей крахмальной патоки в разных сортах меда;*
- 3. определение содержания глюкозы в разных сортах меда.*

образцы.

Образец 1: Цветочный мед
(домашний)

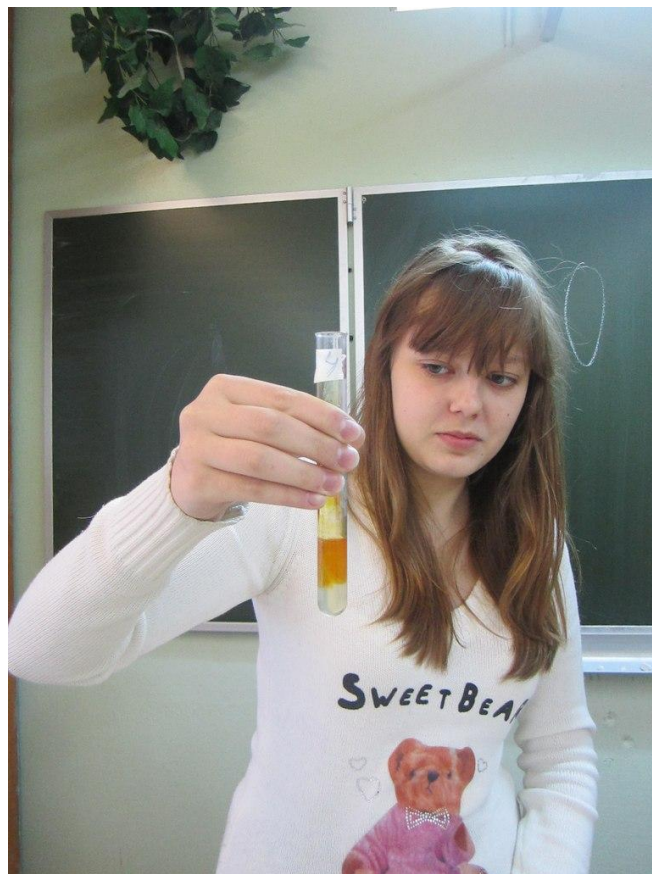
Образец 2: Гречишный мед
(домашний)

Образец 3: Мед Алтайский горный
(производство Берестов А.С.)

Образец 4: Липовый мед
(домашний)

Образец 5: Цветочный мед

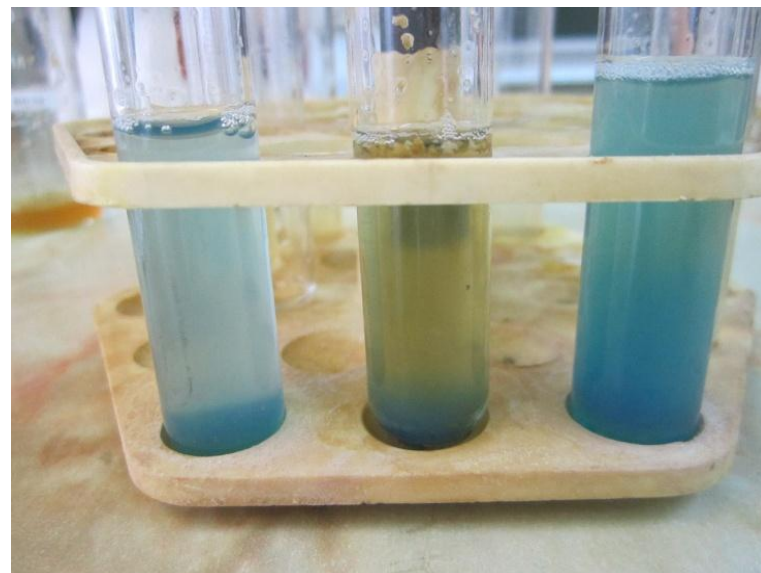
I. Определение примесей муки или крахмала в разных сортах меда



2. Определение примесей крахмальной патоки в разных сортах меда



3. Определение содержания глюкозы в разных сортах меда



Результаты исследования

Образец	Наличие крахмала	Наличие крахмальной патоки	Наличие природной глюкозы	Наличие сахара	Выводы о качестве меда
1. Цветочный мед (домашний) – г. Рязань			+		Натуральный
2. Гречишный мед (домашний) – г. Рязань			+		Натуральный
3. Мед Алтайский горный (производство Берестов А.С.)				+	Содержит примеси
4. Липовый мед (домашний) – д. Троица, Егорьевского р-на, МО			+		Натуральный
5. Цветочный мед (производство «Пчелкин Продукт»)	+	+		+	Содержит примеси



Выводы

В результате проведенных исследований качественного состава меда выяснилось, что домашний мед с пасеки является натуральным продуктом. Мед же, приобретенный в магазине для исследования, не оправдал высказываний производителей о высоком качестве, т.к. Содержит примеси крахмала и крахмальной патоки (образец 5) и сахара (образец 3, 5).

Литература

- **Щербакова С. Г. Организация проектной деятельности по химии. 8-9 классы. – Волгоград, 2010.**
- **Тяглова Е. В. Исследовательская деятельность учащихся по химии: метод, пособие - М.: Глобус, 2007**
- **Ширшина Н. В. Химия: проектная деятельность учащихся - Волгоград: Учитель, 2007.**
- **Арапская О. С., Бурая И. В. Проектная деятельность школьников в процессе обучения химии: 8-11 классы: Методическое пособие. — М.: Вентана-Граф, 2005. — (Библиотека учителя).**