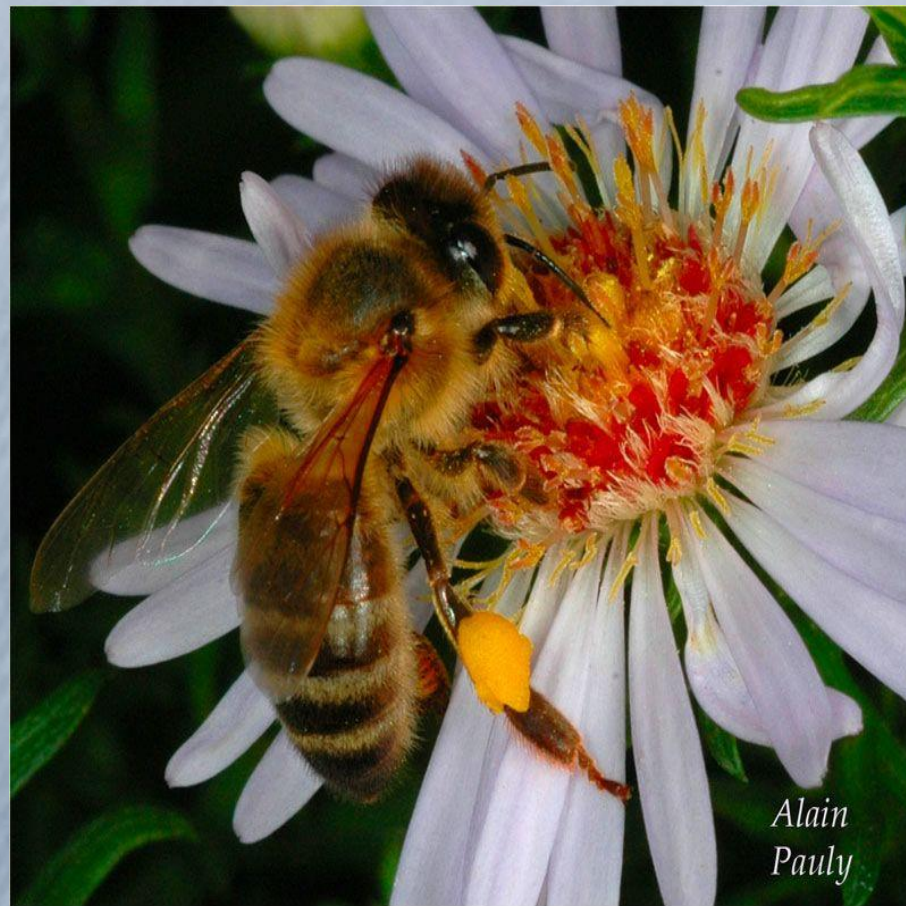


# Дары пчёлки Майи.

Выполнила:  
Беридзе Анна  
ученица 4 «А» класса  
МОУ Гимназии №7  
г. Подольска



# Почему я выбрала эту тему?

- Зимой многие дети, да и взрослые болеют простудными заболеваниями. И многие предпочитают лечиться мёдом. И, конечно, важно купить настоящий мёд. Стоит мёд недёшево, а вероятность купить недоброкачественный продукт велика.
- Я решила выяснить, как правильно выбрать мёд, как употреблять мёд, чтобы он приносил пользу.

## Цель работы:

- изучение полезных свойств качественного мёда.

## Задачи:

- узнать историю мёда;
- «познакомиться» с пчелиной семьей;
- выяснить, что такое мёд и откуда он берется;
- узнать о применении мёда;
- научиться определять натуральность мёда;
- сделать выводы.



- Проблема: как приобрести качественный мёд
- Гипотеза: если я буду знать как выбрать качественный мёд, то смогу научить этому своих родителей и родственников , чтобы они не растерялись в изобилии предлагаемого мёда на рынке.



- Предмет исследования: мёд  
Объект исследования: свойства качественного мёда





***Пчела несет в себе тайну, тайну Природы. Древние всегда считали мед пищей богов, небесным нектаром, а пчел - символом бессмертия. Многие царственные особы украшали свои гербы изображением пчел.***



# Из истории

Наука об ископаемых –

палеонтологи

- утверждает, что пчёлы появились 40 миллионов лет назад.

- Полагают, что пчёлы произошли от одной из разновидностей ос, которые выкармливали потомство не животной, а растительной пищей.





# Как пчелы делают мед

Рабочие пчелы вылетают на сбор нектара – сладкой жидкости, которая вырабатывается цветущим растением. Для получения 100 г. мёда они должны облететь около 1 миллиона цветков. Специальным хоботком пчелы выбирают нектар, наполняют им свой желудочек и с этой ношей возвращаются в улей.



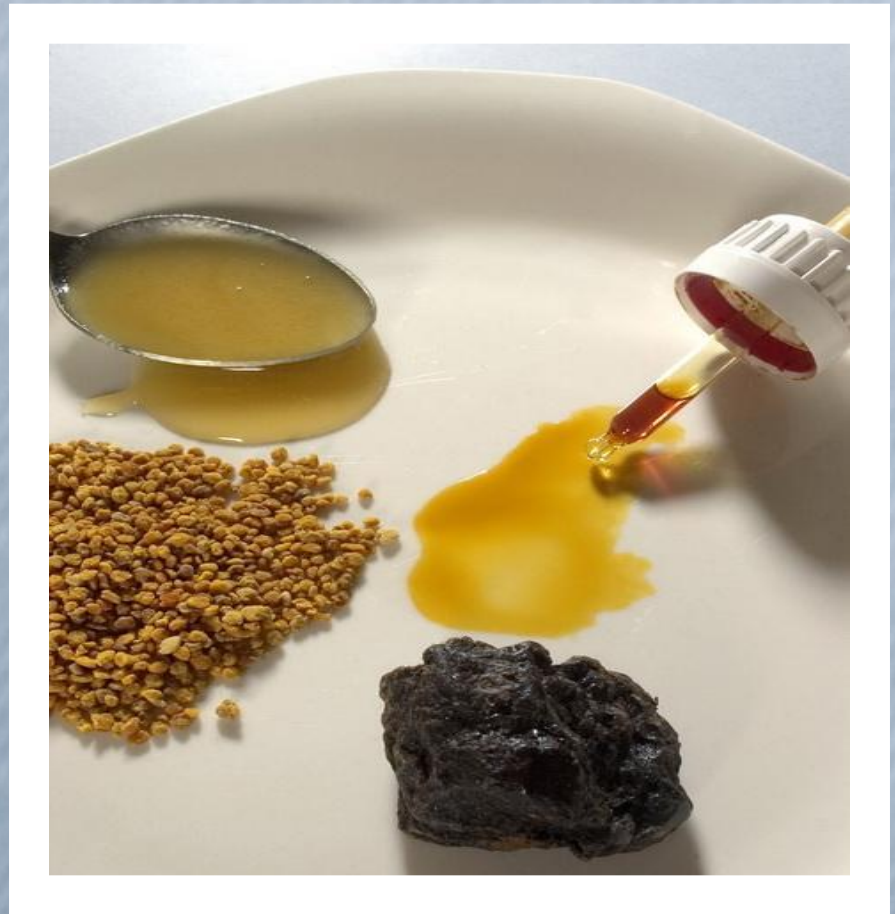


- По возвращении в улей, пчелу – сборщицу встречают молодые пчёлы, которые берут у неё нектар.
- В улье нектар передаётся от одной пчелы к другой, «жуётся и выплёвывается» несколько раз. Таким образом, образовывается густой сироп. Рабочая пчела выливает сироп в ячейку соты и затем обдувает его своими крылышками. Это делает сироп ещё более густым.
- Так получается мёд. После того как мёд готов, пчела закрывает ячейку тонким слоем воска.



# Продукты пчеловодства

- Пчёлы производят не только мёд, а также воск, прополис, маточное молочко, пчелиный яд.





# Мёд!!!

- **Натуральный мёд** – это биологически активный продукт, невероятно сложный по своему химическому составу.



# Состав мёда

**75% глюкозы и фруктозы**

**1-1,5% сахарозы**

**18% воды**

**Витамины**

**Минеральные соли**

**Ароматические вещества**

- Кроме того, в нём содержатся протеины, минеральные вещества, органические кислоты (яблочная, молочная, винная).
- Огромное количество микроэлементов: железо, фосфор, магний, кальций, сера, калий, золото и многие другие.
- Витамины группы В, А, Р.



# О пользе меда

Мёд широко применяется в медицине как общеукрепляющее, противовоспалительное, успокоительное средство.

Мёд, благодаря своим отменным вкусовым и целебным качествам, широко используется в пищевой промышленности.



***Продукты пчеловодства – превосходное косметическое средство. Мёд входит в состав кремов и масок, которые способствуют обновлению клеток кожи, её увлажнению. Кремы для бритья на меду обладают противовоспалительным действием. Кремы и лосьоны на основе цветочной пыльцы предохраняют кожу от увядания.***







# Вывод:

- Многие любят мёд, знают о пользе мёда, но практически никто не знает как проверить качество мёда.



# Определение качества мёда в домашних условиях





# Определение цвета мёда

*Свежий мед представляет собой прозрачную полужидкую массу, со временем постепенно кристаллизующуюся и затвердевающую.*

- Цвет мёда определяют визуально при дневном освещении.



# Определение аромата мёда

Натуральный цветочный мед обладает приятным запахом.

Неправильный мёд запаха не имеет.

Для определения аромата мёд помещают в стеклянную ёмкость, закрывают крышкой и нагревают на водяной бане при температуре  $40\text{—}45^{\circ}\text{C}$  в течение получаса. Затем крышку снимают.





# Определение вкуса мёда

- Проглотить небольшое количество меда, не запивая водой. Если есть легкое жжение в горле, то мед хороший.
- Вкус определяют после предварительного нагревания мёда до 30°C



# Определение примесей в мёде

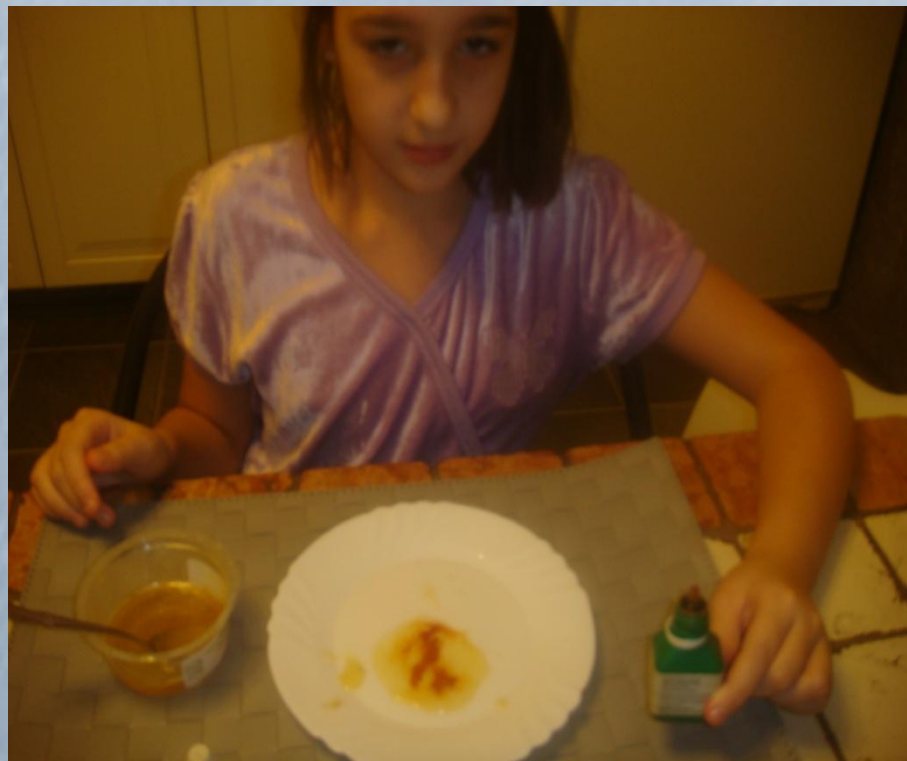




# *Обнаружение примеси крахмала.*

## Опыт № 1

Чтобы обнаружить примесь крахмала, добавьте к разведенной в воде пробе меда несколько капель спиртовой настойки йода. Если смесь посинеет – крахмал присутствует. Такой мёд есть нельзя.



# Обнаружение различных примесей .

## Опыт №2

Необходимо положить капельку мёда на полоску бумаги и поджечь. Если мёд горит, значит в нём содержатся примеси. Мой мёд не загорелся, значит он качественный.





# Обнаружение примеси мела.

- Опыт

## №3

В образец меда капните уксусную кислоту. Если смесь «вскипает» из-за выделения углекислого газа — значит, примесь мела присутствует. В моём мёде мела нет.



# Обнаружение сахарной патоки

## Опыт №4

- Положить в миску с мёдом кусочек черствого хлеба на ночь.
- Если хлеб размокнет, в мёд добавлен сахарный сироп. В настоящем мёде чёрствый хлеб не размокнет, а останется чёрствым. Мой кусочек хлеба не размок, значит мёд можно есть.





# Выводы:

- Мёд , качество которого я проверяла:
- прозрачный, золотисто-желтого цвета, очень ароматный, нет кристаллов, значит, пчёлы не подкармливались сахарным сиропом;
- мёд не посинел, не горит, значит, в нём нет примесей (муки, крахмала, сахара);
- хлеб не размок, значит, мёд искусственно не разбавлялся водой или сахарным сиропом.
- Исследуемый мёд натуральный и качественный.
- Моя гипотеза подтвердилась. Эта работа заинтересовала моих родителей и родных. Работа имеет практическое значение, как для детей, так и для взрослых.

● Теперь я точно знаю, что мёд - очень полезный продукт и всем рекомендую употреблять его, потому что мёд нормализует работу многих внутренних органов, улучшает состав крови, повышает иммунитет, является мощным источником энергии, предохраняет организм от преждевременного старения. Пользу для вашего организма принесет только натуральный мёд!







**Спасибо за внимание !**