

Министерство образования и науки РБ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
«Республиканский центр образования»

Исследовательская работа

«Мёд: полезно или вредно?»

Выполнила: Слепнёва Юля 2«а» класса

Руководитель: Хамаева О.А.

г. Улан-Удэ, 2023 г.

Содержание

Введение.....	3
Глава 1. Происхождение меда.....	3
1.1 Из истории меда.....	4
1.2 Как делают мед.....	4
1.3 Польза и вред мёда.....	4
Глава 2. Анкетирование и исследование качества меда.....	5
2.1 Анкетирование.....	5
2.2 Опыты, доказывающие качества меда	6
Заключение.....	8
Список используемой литературы.....	9
Приложение.....	10

«В меде природа представила нам один из драгоценнейших своих даров, значение которого для человеческого организма в настоящее время слишком недостаточно познано или очень слабо познается»

Е. Цандер.

«Мед-сладкое ароматическое вещество, собираемое пчелами из нектарников или с других частей растений, после соответствующей переработки в медовом желудочке, откладываемое в сотах.

Мед - это прежде всего биологический продукт, в котором содержится 500 необходимых для нашего организма компонентов».

(По определению И.А. Каблук)

Меня зовут Слепнёва Юлия. Мне 8 лет. Тема моего исследования «Мёд полезно или вредно?». Всем известно, что мед-это очень ценный и полезный продукт питания. Нам, детям лучше мед кушать с кашей, фруктами, чаем. В день достаточно 1-2 чайные ложки меда. Каждое утро мы едим мед, запивая его молоком.

Актуальность моей работы я вижу в том, что осенью, зимой и весной многие люди болеют простудными заболеваниями, а чаще всего дети, так как у них слабый иммунитет и не хватает витаминов. Продукты, которые дают человеку пчелы, помогают ему вылечить болезни, а так же оставаться молодым и энергичным. Так ли это? Я задумалась, действительно ли мед такое целебное лекарство? Сколько всего видов меда? Чем отличается искусственный мед от натурального? И вообще, насколько мёд вреден и полезен мед?

Цель работы: изучение положительных и отрицательных воздействий меда на организм человека.

Решение поставленной цели я буду осуществлять через ряд **задач**:

- Ознакомиться с историей добычи меда
- Изучить полезные и негативные свойства меда
- Провести анкетирование учеников школы.

Объект исследования: сведения о мёде.

Предмет исследования: мёд

Методы исследования: анализ, обобщение, анкетирование, чтение литературы.

Гипотеза: считаю, что мед благотворно влияет на здоровье и самочувствие человека.

Глава 1. Происхождение меда.

1.1. Так откуда же берется мёд? Кто его делает? Конечно, это пчелы. Пчела хоботком собирает нектар с цветов и заполняет им свой желудочек для мёда, после чего возвращается в собственный улей. Пчела-приемщица нектара забирает нектар у пчелы-сборщицы, и определенное время сберегает нектар в собственном желудочке для мёда, где нектар проходит сложный процесс переработки. Только лишь потом пчела ищет в сотах незанятую шестигранную ячейку из воска, в которую выкладывает каплю меда. Полностью заполненные мёдом ячейки из воска пчелы закрывают специальными восковыми крышечками и так мёд можно сберегать много лет. Для того чтобы сделать один килограмм мёда, пчела должна собрать нектар приблизительно с миллиона цветов.

Сортов и видов мёда существует столько, сколько видов медоносных растений, то есть очень много – более 100 сортов мёда различают в разных странах мира. Самые известные сорта: гречишный, акациевый, липовый, разнотравный, вересковый, каштановый. Так же различают мёд по месту сбора: горный, полевой, лесной, луговой.

1.2. Когда же люди впервые стали собирать мёд? Еще первобытные люди добывали мёд из дупел деревьев и скальных расщелин. На стене одной из пещер Восточной Испании сохранился рисунок, изображавший охоту за мёдом диких пчел. Рисунку около 9 тыс. лет. В доисторические времена, обнаружив дупло с пчелами, люди забирали весь мёд, обрекая пчелиную семью погибать от голода. В дальнейшем, охотники за мёдом стали оставлять часть мёда для зимовки пчел, а деревья, в которых поселились пчелы — метить, считая их своей собственностью.

А в 10-13 веках вся русская земля изобиловала пчелами. Многие крестьяне содержали по 200-500 ульев с пчелами. Всего, в те времена, мёда-сырца добывалось до 320 млн. кг в год. Самые большие пасеки принадлежали помещикам и монастырям. Пчеловодство считалось святым, богоугодным делом. Мёд везли на продажу за границу. Только в Англию ежегодно продавали около 800тысяч кг русского мёда.

А сейчас в России ежегодное производство мёда составляет всего около 50 млн.кг. Россиянин в среднем съедает за год только 350грамм мёда, а сахара – 41килограмм! И это плохо, так как мед очень полезен, а сахар – нет.

1.3. Польза и вред мёда: Польза мёда. Мёд можно без преувеличения назвать вкуснейшим природным лекарством. Натуральный мёд усиливает обмен веществ, регенерацию тканей, оказывает на организм противовоспалительное и тонизирующее действие. Благодаря его мощным антисептическим свойствам мёд применяют для лечения ожогов и ран. Широко известны и его бактерицидные свойства, благодаря чему его используют при лечении простудных заболеваний и гриппе. Диетологи рекомендуют заменять мёдом сахар. Мед содержит большое количество минеральных веществ и витамины Е,К,С.

Вред мёда: Вреден мёд людям с аллергией на пыльцу растений. Вредно неумеренное потребление мёда, так как он очень калориен. Опасно есть поддельный мёд.

Глава 2. Анкетирование и исследование качества меда

2.1. Анкетирование

Я провела опрос среди обучающихся нашей школы (приняли участие в анкетировании **12 учеников: 4 мальчика и 8 девочек**):

Вопросы, которые были заданы ученикам:

Любите ли вы мёд?

Кто делает мёд?

Что полезно: мёд или сахар?

Часто ли вы едите мёд?

Как вы думаете, сколько существует видов меда?

После проведения анкетирования все результаты занесли в таблицу:

№п/п	Ф,И, ребёнка	Класс	Любите ли вы мёд?	Кто делает мёд?	Что полезно: мёд или сахар?	Часто ли вы едите мёд?	Как вы думаете, сколько существует видов мёда?
1.	Шагжеева О.	2	да	пчёлы	мёд	нет	50
2.	Дулсанова С.	2	да	пчёлы	мёд	да	50
3.	Дугаржапов Т.	2	да	пчёлы	мёд	да	100
4.	Раднаев Э.	2	нет	пчёлы	мёд	нет	100
5.	Каурова Д.	2	да	пчёлы	мёд	да	50
6.	Печёнкина М.	2	да	пчёлы	мёд	да	50
7.	Дашеева Ю.	3	да	пчёлы	мёд	да	50
8.	Мешков Ю.	3	да	пчёлы	мёд	да	50
9.	Миронова М.	4	нет	пчёлы	мёд	нет	5
10.	Широбазаров А.	4	да	пчёлы	мёд	да	5
11.	Шишкина К.	4	нет	пчёлы	мёд	нет	5
12.	Белоусова С.	4	да	пчёлы	мёд	да	5
	Вывод: всего 12 человек		Любят мёд -9 чел. Не любят 3 чел.	12 чел считают, что пчёлы делают мёд.	12 чел. считают мёд, полезнее чем сахар	8 чел. часто едят мёд, а 4 нет	5 чел думают-5 видов мёда, 5 чел. думает 50 видов, а 2 считают 100 разновидностей мёда.

Из результатов анкетирования я сделала вывод: Ученики нашей школы, знают откуда берется мед. Кто часто кушает мёд – реже болеет. Большинство детей редко кушают мёд, хотя знают о его пользе. Думаю, что всем будет интересно узнать о мёде и его пользе поподробнее....

2.2. Опыты, доказывающие качества меда

Опасно есть поддельный мёд.

Недобросовестные продавцы добавляют в мед сахарный сироп, крахмал, мел, муку, разбавляют его водой для увеличения веса. С помощью простых способов можно проверить фальшивый мед или натуральный. Мы решили провести эксперимент: взяли три сорта меда в разных местах и приступили к его проверке.

№ 1. Мёд липовый (покупали в магазине)

№2. Мёд цветочный (покупали на пасеке)

№3. Мёд гречишный (покупали на рынке)

Проведение эксперимента:

Для нашего эксперимента нам понадобилось:

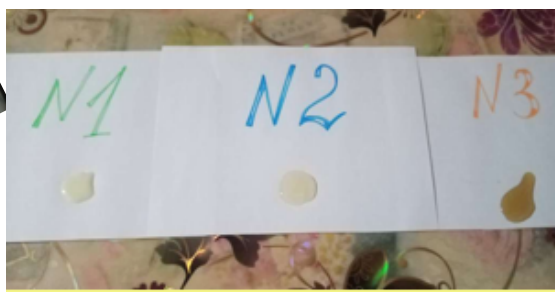
1. Мёд
2. Уксус
3. Йод
4. Бумага



Опыт №1. Дегустация. Натуральный мёд обладает душистым ароматом и присущим этому сорту вкусом, у него нежная консистенция. Когда ешь настоящий мед – слегка пощипывает в горле. Поддельный мёд мутноват, неоднородной структуры (из-за добавок), почти без запаха, и не щиплет горло. И так, начинаем пробовать мёд! Вкусно!!!Душисто!!!Горло пощипывает!!! Все три образца мёда с успехом прошли проверку дегустацией.



Опыт №2. Проверим, не разбавлен ли мёд водой. Для этого нанесем немного мёда на бумагу. Если мёд был разбавлен, на бумаге вокруг меда появятся влажные разводы. И вновь все три образца проходят проверку! Влажных следов на бумаге нет.

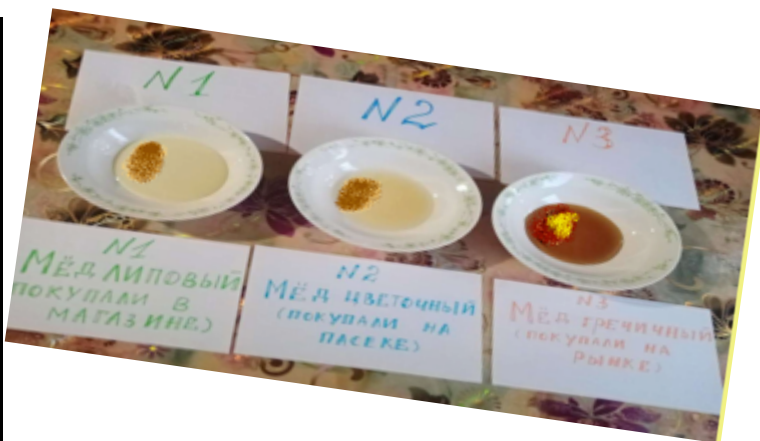


Опыт №3. Проверить мёд на содержание в нем крахмала или муки, можно с помощью йода. Наносим каплю йода на образец мёда – если йод посинеет - мёд разбавлен крахмалом или мукой.

Опять удача! Йод не посинел, крахмала и муки в мёде нет.



Опыт №4. Проверим мёд на содержание мела с помощью уксуса. Капнем немного уксуса на левую часть образцов меда – если в мёд подмешан мел, то уксус зашипит и запенится. Левые части образцов не запенились, а это значит, что все три вида мёда натуральные, без вредных добавок. Мы хорошо умеем выбирать мед!



Заключение

Выводы: Мёд гораздо полезнее других сладостей: конфет, сахара, шоколада. Это натуральный продукт, содержащий много витаминов и микроэлементов. Мёд используют также в медицине и косметологии. Это самое вкусное и безвредное лекарство на свете! Мёд может быть вреден. Если его поедать в большом количестве. Людям с аллергией на цветочную пыльцу. Если употреблять поддельный мёд, но теперь я знаю, как отличить настоящий мёд от фальшивого.

Так что кушайте мед на здоровье, но надо знать меру!

Таким образом, наша гипотеза доказана, мед благотворно влияет на здоровье и самочувствие человека.

Список источников информации.

- 1.1. Большая советская энциклопедия: В 30 т. - М.: "Советская энциклопедия", 1969-1978.
- 1.2. Бондарева О.Б.» Настольная книга пчеловода» (2004)
- 1.3. Детская энциклопедия: «Я познаю мир»/Под ред. Хинн
- 1.4. Лавренов В.К.» Все о меде и других продуктах пчеловодства: «Энциклопедия. Донецк: Сталкер, 2003.
- 1.5 Королев В., Котова В.» 750 ответов на самые важные вопросы по пчеловодству», 2009

Список терминов

Восковая ячейка - пчела собирает туда мед, личинки пчел (обычно в последней стадии выращивания, в ячейках, заделанных восковыми крышечками).

Медовый желудочек - приемщица освобождает пчелу-сборщицу от нектара, и некоторое время хранит последний в своем медовом желудочке.

Нектар - богатый сахарами сок, выделяемый медовыми железами различных растений (которые могут находиться как в цветках, так и вне их). По своему составу нектары представляют собой водные растворы сахарозы, глюкозы, фруктозы, мальтозы с небольшим содержанием кислот

Пчелиный воск - продукт жизнедеятельности пчёл, сложное органическое соединение.

Пыльца - скопление пыльцевых зёрен семенных растений. Пыльцевое зерно представляет собой мужской гаметофит, развивающийся в микроспорангии из микроспоры и выполняющий функцию опыления, то есть оплодотворения женского гаметофита, находящегося в семязачатке.

Сота - восковые постройки пчёл, предназначенные для хранения запасов корма (мёда и перги) и выращивания потомства; являются также гнездом пчелиной семьи.

Анкета

Ф,И _____ Класс _____
Любите ли вы мёд? _____
Кто делает мёд? _____
Что полезно: мёд или сахар? _____
Часто ли вы едите мёд? _____
Как вы думаете, сколько существует видов меда?

Ф,И _____ Класс _____
Любите ли вы мёд? _____
Кто делает мёд? _____
Что полезно: мёд или сахар? _____
Часто ли вы едите мёд? _____
Как вы думаете, сколько существует видов меда?

Ф,И _____ Класс _____
Любите ли вы мёд? _____
Кто делает мёд? _____
Что полезно: мёд или сахар? _____
Часто ли вы едите мёд? _____
Как вы думаете, сколько существует видов меда?

Ф,И _____ Класс _____
Любите ли вы мёд? _____
Кто делает мёд? _____
Что полезно: мёд или сахар? _____
Часто ли вы едите мёд? _____
Как вы думаете, сколько существует видов меда?

Ф,И _____ Класс _____
Любите ли вы мёд? _____
Кто делает мёд? _____
Что полезно: мёд или сахар? _____
Часто ли вы едите мёд? _____
Как вы думаете, сколько существует видов меда?

Ф,И _____ Класс _____
Любите ли вы мёд? _____
Кто делает мёд? _____
Что полезно: мёд или сахар? _____
Часто ли вы едите мёд? _____
Как вы думаете, сколько существует видов меда?