

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 402
МБДОУ детский сад № 402
620085 г. Екатеринбург, ул. Агрономическая, 52, тел. (343) 256-45-35,
e-mail: mdou402@eduekb.ru

**Экологический кейс
«Мед в жизни человека».**

Выполнила: Сичанбаева Ю.С.
Воспитатель ВКК

г. Екатеринбург 2022

Актуальность: натуральный мед – это уникальный продукт, с явными выраженными лечебными и диетическими свойствами. В природе нет другого продукта похожего на мед по составу и свойствам. Качественный мед требует больших материальных затрат. Высокие цены на натуральный мед, привлекают недобросовестных людей заниматься его фальсификацией. В качестве различных добавок они используют загустители, сахар, синтетические вещества. Употребляя такой мед, мы можем нанести вред здоровью. Познакомиться со свойствами и качеством натурального меда, провести исследования приобретенного вида меда, сделать его сравнительный анализ, на основе полученных знаний, научиться отличать натуральный мед от фальсифицированного.

Цель:

Задачи экологического кейса:

- Изучить литературу по исследуемой проблеме.
- Сформировать элементарные представления о жизни пчелы (*внешний вид, особенности, образ жизни*)
- Создать условия для развития познавательной активности.
- Обогащать знания информацией о пользе меда.
- Сформировать представления о сферах применения меда и продуктов пчеловодства (*медицина, косметология, кулинария.*)
- Сформировать навыки безопасного поведения рядом с пчелами.
- Воспитание любознательности, интереса к живой природе.

Гипотеза: организованная работа по вовлечению детей в исследовательскую деятельность будет способствовать накоплению знаний, расширит представление об экологических связях в природе, создаст условия для развития познавательной активности.

Инновационная направленность: процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта, умения добывать знания путем анализа, сравнения, выявления существенных признаков; умения устанавливать взаимосвязь предметов и явлений окружающего мира.

Предполагаемый результат:

- у детей сформируются элементарные представления о жизни пчелы
- активизируется познавательная и исследовательская деятельность.

Участники:

- дети подготовительной группы
- воспитатель группы.
- родители воспитанников.

Ресурсное обеспечение:

- Фотографии и иллюстрации, отображающие жизнь насекомых, энциклопедии.
- Видео, аудиоматериалы.
- Материалы для продуктивной деятельности.
- Материалы и оборудование для опытов и экспериментов.
- Технические средства обучения: ноутбук, магнитофон, ИКТ

(Приложение)

Формы реализации проекта:

организованная образовательная деятельность в ходе режимных моментов;
самостоятельная деятельность детей.

Совместная с взрослыми деятельность:

- беседы, наблюдения;
- игровая деятельность;

- чтение художественной литературы.

Творческая деятельность:

- Опыты и эксперименты
- Ситуативное общение и обучение в повседневных бытовых ситуациях.
- Самостоятельная исследовательская деятельность.
- Самостоятельная деятельность в центрах, уголках развития.
- Индивидуально-творческая деятельность, игра по инициативе ребенка.

Методы и приемы:

- Образовательная деятельность в ходе режимных моментов; самостоятельная деятельность детей.
- Практические: опыты, беседы, наблюдения, конструирование, аппликация, чтение, рассказывание.
- Совместные с воспитателем игры, игровые упражнения, рассматривание, дегустация.
- Создание соответствующей предметно-развивающей среды.

Этапы решения ситуаций:

- **Первый этап** – знакомство с ситуацией, ее особенностями;
- **Второй этап** – выделение основной проблемы (основных проблем);
- **Третий этап** – предположение проблемы (Почему? Из-за чего? Какие могут быть последствия?);
- **Четвертый этап** – анализ последствий принятия того или иного решения;
- **Пятый этап** – решение кейса – предложение одного или нескольких вариантов (последовательности действий).

1 этап. Знакомство с ситуацией.

В детском саду мы участвовали в акции «Медовый меридиан».

Затем я с родителями была на пасеке. Нас угостили медом в сотах, я была очень удивлена так как ни разу не видела соты. Мне захотелось узнать у ребят моей группы, видели ли они когда-нибудь соты. Я принесла соты и баночки с разным медом. Я рассказала, что мед называется по-разному (липовый, цветочный, гречишный), и сказала, что цвет меда зависит от растений, с которых собран нектар. Ребята были очень удивлены. В этот момент нам захотелось узнать про этих удивительных насекомых еще больше интересных фактов. Для этого пришлось обратиться к энциклопедиям и интернет ресурсам, а также послушать рассказы знакомых. Оказывается, существует даже целая наука, изучающая пчел – **апиология**.

2 этап. Выделение основных проблем.

Почему пчелы так важны? Как будет выглядеть мир без пчел? Как пчелам удастся строить соты? Полезный мед или нет?

3 этап. Предположение проблемы.

К сожалению, изучая эту тему, мы наткнулись на печальную информацию о том, что с каждым годом количество пчел сокращается. Это глобальная проблема! Они опыляют 80% всех цветковых культур и являются важным звеном в процессе размножения сельскохозяйственных растений. Для человечества это означает голод. Нам будет не только нечего есть, но и нечем будет кормить скот.

В качестве главной причины гибели медоносных пчел, «Всемирный фонд защиты пчел» приводит интенсивное применение в борьбе с вредителями ядохимикатов и пестицидов, которые наносят смертельный вред пчелам. Как будет выглядеть мир без пчел? Для начала мы лишимся меда. Его можно делать искусственно, но по качеству, вкусу и пищевой ценности — это будет совсем не то.

Затем человечество почувствует дефицит многих продуктов питания — овощей, фруктов, ягод, орехов. Конечно, мы можем опылять растения искусственно, но это будет очень дорого и далеко не так эффективно.

Поскольку пчелы поддерживают рост деревьев, цветов и трав, которые служат укрытием и источником пищи другим видам животных, с их исчезновением нарушится баланс множества других экосистем — одно звено выпадет, и пострадает вся конструкция. Пчелы играют громадную роль в поддержании экологического равновесия в природе.

4 этап. Миллионы лет пчелы строят соты правильной шестиугольной формы.

Строительный материал (воск) вырабатывают сами же пчелы. Соты состоят из шестигранных ячеек, причём каждая стенка одной служит стенкой для другой. Удивителен и метод, используемый в строительстве сот: пчелы начинают строить соты одновременно с 2-3 разных точек, и возводят их в 2-3 ряда. Таким образом, большой рой пчел, начиная с разных точек, делает шестиугольники одинаковых размеров, соединяет их и в завершении работы встречается в середине. Шестиугольную форму ячейки строить проще. Пчела затрачивает меньше усилий, утаптывая меньший объём воска. Шестиугольники соединены настолько профессионально, что внешне невозможно увидеть следов соединения сот.

Знакомство с сотами.

Ячейки уложены в пласты и соприкасаются общими доньшками. Но самое неожиданное, мы увидели, что доньшки ячеек не плоские, а представляют собой равные ромбы.

(Приложение №1)

Люди широко используют форму пчелиных сот в разных сферах науки и техники. Принцип «пчелиных сот» широко используют архитекторы всего мира в строительстве гигантских сооружений, в строительстве жилых домов. Сотовый телефон работает благодаря изобретению пчел (Сеть сотовой связи)

Мёд — сладкий, вязкий продукт, который вырабатывают пчёлы. Откуда он берется? (Мед получается из цветочного нектара). Чтобы сделать мед, пчелам необходимо очень много трудиться.

Пчела садится на ароматный и красивый цветок и берет с него своим хоботком крошечную капельку нектара. Нектар смешивается со слюной пчелы, и он превращается в мед.

Дальше пчелы убирают из этой капельки нектара лишнюю воду - они машут крылышками и подсушивают будущий мед. Если в этот момент побывать на пасеке, то можно услышать непрерывное гудение. А какой аромат разливается вокруг. Чтобы собрать литр меда, пчеле нужно облететь около миллиона цветков.

Затем пчелка складывает мед в специальные дырочки, их называют сотами, пчелы плотно закрывают соты тонкими крышечками из воска. После этого пчеловоды уже знают – мед готов! А чтобы мед хранился долго, пчелы добавляют туда маленькую капельку своего лечебного яда.

Как вы думаете: «Полезный мед или нет?»

Мед очень полезен для детей, потому что в нем содержатся много нужных нам веществ и витаминов. Мед помогает нам лучше расти и не болеть. Детям, мед лучше кушать с кашей, фруктами, чаем. В день достаточно 1-2 чайные ложки. Но полезен только настоящий мед! На сегодняшний день мёд продолжает оставаться полезным и востребованным продуктом. Однако для лиц, страдающих аллергией, мёд и другие продукты пчеловодства лучше не употреблять. Кроме того, следует избегать некачественного мёда, так как подделка этого продукта широко распространена.

Натуральный мед можно определить с помощью опытов:

Поэтому мы решили проверить, какой мед мы кушаем. Проведём эксперименты

Опыт № 1 «С медом и ложкой»

Если набрать мед ложкой, и последняя капля подтянется к ложке, значит мед – настоящий.

Вывод: В результате исследования последняя капелька подтянулась к ложке – мед настоящий.

(Приложение№2)

Опыт № 2 «Проверка салфеткой». Капните мёд на кусочек газеты, если бумага осталась сухой, то перед вами качественный продукт. В противном случае – в мёд добавили воду.

(Приложение№3)

Опыт № 3 «С медовой водой и йодом.

Если в сладкую медовую воду капнуть йод и вода станет синей – мед не настоящий, значит он разбавлен крахмалом.

Вывод:

1 стакан: в результате исследования вода стала просто темнее оттенком, не посинела – мед настоящий.

2 стакан: вода в стакане посинела.

(Приложение №4)

Опыт № 4 «С мёдом и кусочком хлеба. (домашнее задание)

Если в мед на некоторое время положить кусочек хлеба, и хлеб затвердеет – это настоящий мед.

(Этот опыт каждый из вас дома проведет и определить, какой мед у вас дома.)

(Приложение№ 5)

Опыт № 5 «Проверка на осадок». Размешайте ложку мёда в чае и оставьте на час. Хороший мёд по прошествии этого времени не даст осадок, в противном случае, ваш мёд может быть просто опасен для здоровья.

(Приложение№ 6)

У нас в группе есть интересная игры:

«Соты Кайе».

Это – многофункциональная, вариативная дидактическая и игровая система. Её можно применять как в детском саду, так в домашних условиях.

Многофункциональность заключается в том, что:
Во-первых, использование ее в качестве мозаики,
во-вторых, в качестве графического конструктора,
в-третьих, использование в качестве конструктора с заданиями на трансформирование рисунка,
в-четвертых, Соты Кайе можно использовать как детское домино.

Соты Кайе – это отличный материал для проектного конструирования и экспериментирования в области детского дизайна с бесконечным количеством вариантов. Играющий может экспериментировать и изобретать композиции, применяя одинаковые или разные по рисунку и цвету элементы, имеющиеся в наборе.

(Приложение№7)

«Ну, попади! Медовое сражение».

Игра 1(учимся складывать числа): Каждый игрок кидает по 2 мешочка.

- Стараются попадать только на цифры «своего» цвета. Складываете их, при помощи счетных палет.

- Если ваш мешочек попал на цифру «чужого» цвета – получаете 0 очков.

Игра 2 (учимся складывать и вычитать числа): Каждый игрок кидает по 2 мешочка.

- При попадании обоих мешочков на цифры «своего» цвета – складываете их.

- Если один из мешочков попал на цифру «чужого» цвета, а другой на цифру «своего» цвета – из большего числа отнимаете меньшее.

- Если оба мешочка попали на цифры «чужого» цвета – получаете 0 очков.

(Приложение №8)

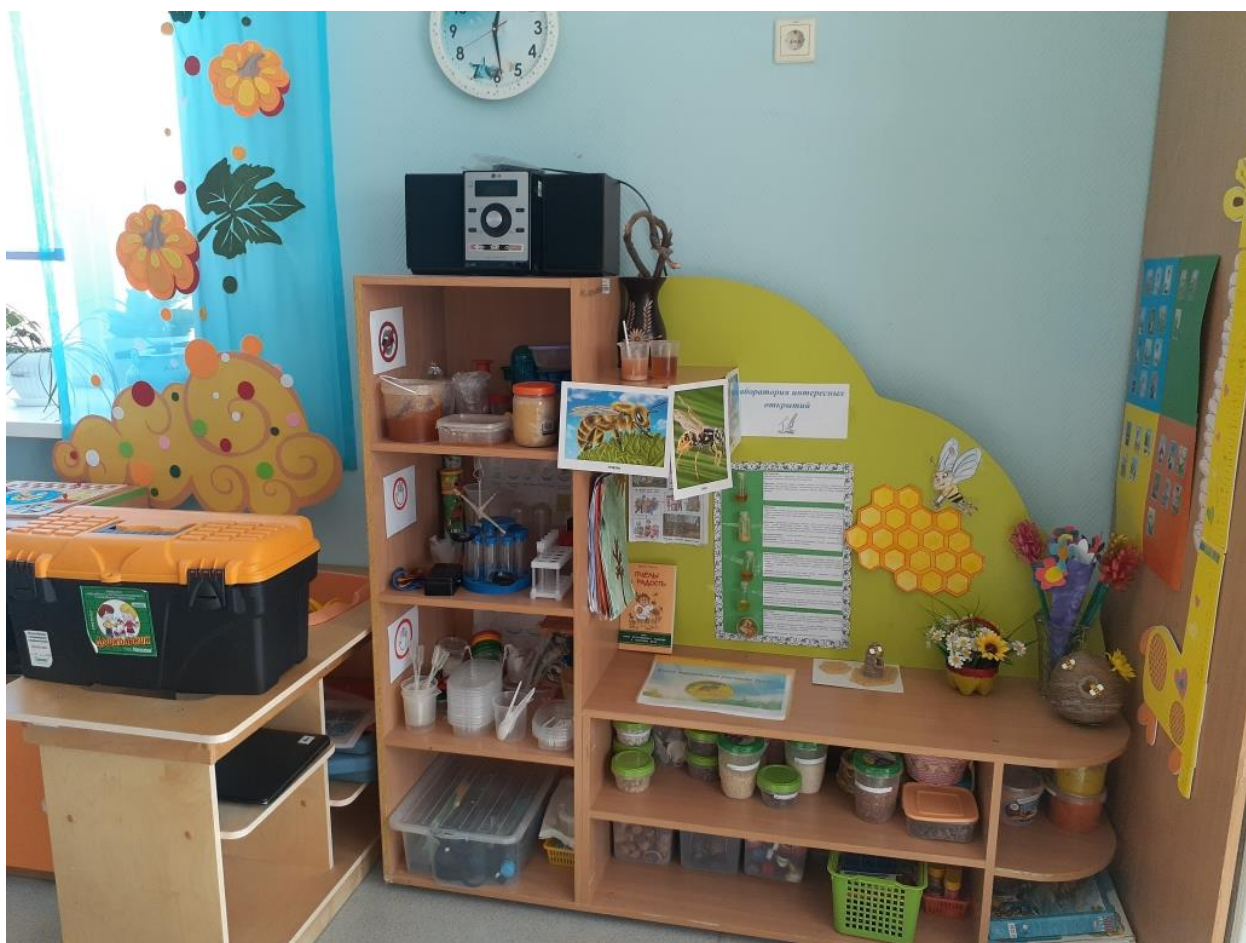
5 этап. Сегодня наша задача состоит в том, чтобы не допустить исчезновения пчел, принять все возможные меры для их сохранения. Если мы будем беречь природу, умело использовать ее дары – сможем жить без болезней долго и счастливо.

Что может сделать каждый из нас для сохранения опылителей?

Посещая природу, соблюдайте общие правила поведения в лесу, горах и лугах. Не рвите полевые цветы в большом количестве, не ловите диких зверей, насекомых и птиц, не разрушайте муравейники, не оставляйте мусор, не ломайте деревья и кустарники, не шумите и правильно тушите костёр. Старайтесь минимально беспокоить своих соседей по планете, а они взамен поспособствуют чистому воздуху и воде в наших городах.

Высаживайте деревья, кустарники и цветы. Даже если вы живёте в городе, вы можете создать или способствовать созданию благоприятной среды для жизни не только опылителей, но и других насекомых (жуков, например). Можно устроить небольшую цветочную клумбу, посадить деревья у своего дома (даже многоквартирного), сделать цветочный “оазис” на балконе или подоконнике.

Приложение.

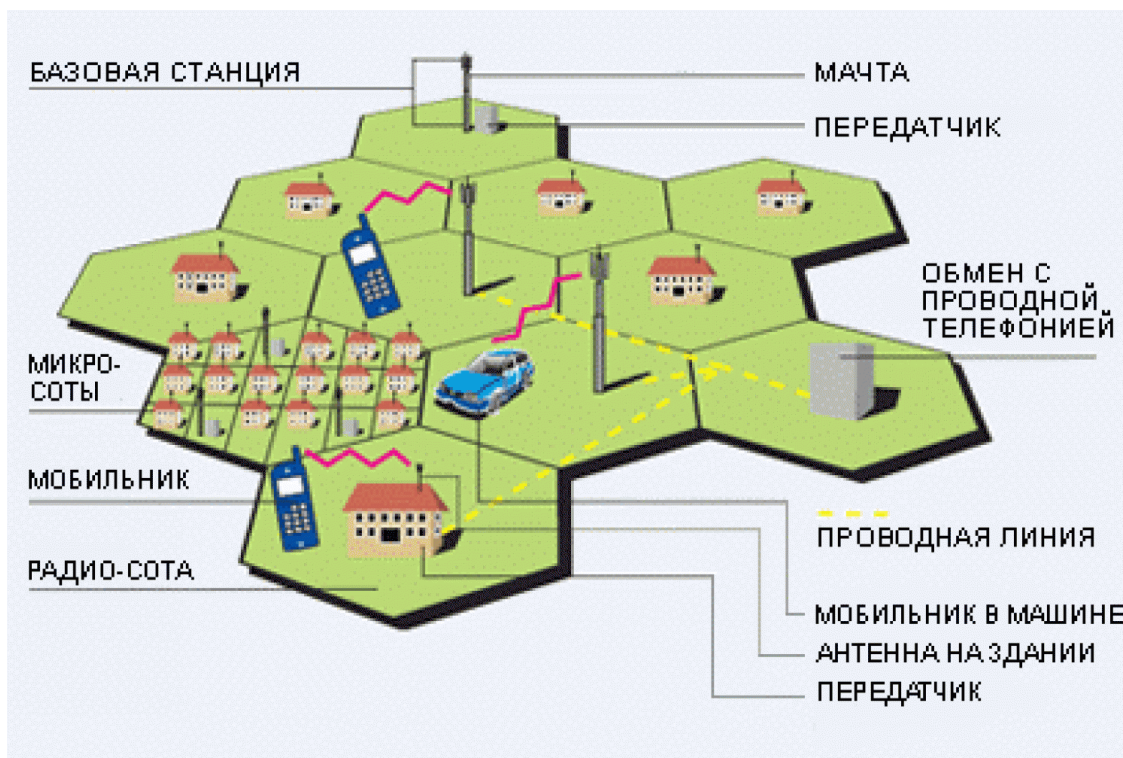


Приложение № 1 «Соты»



Станция «Ботаническая» Екатеринбург

Сеть сотовой связи



Приложение № 2



Приложение № 3



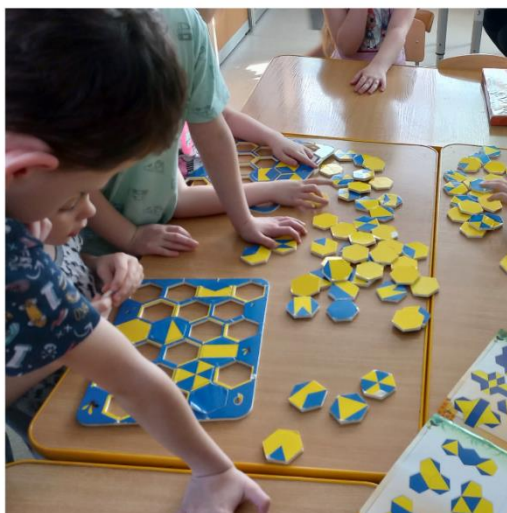
Приложение №4



Приложение № 5



Приложение №7 «Соты Кайе».



Приложение № 8



**Оставим после себя
добрый след**




6
Не рвите редкие растения



Не разорайте птичьи гнёзда



Не берите из леса детёнышей зверей



2
Не разорайте муравейники



Не обижайте насекомых



10
Не оставляйте после себя мусор

!мoтyрд эдоpнpи адyд







