Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение -

детский сад комбинированного вида № 144

620072, г. Екатеринбург, ул. Сиреневый бульвар, 21 а; тел./факс: 347-59-40, 347-69-61,

e-mail: mdou144@eduekb.ru, сайт https://144.tvoysadik.ru/

**Познавательно-исследовательский проект для детей подготовительной группы**

*Приложение 1.*

***Опытно-экспериментальная деятельность***

**Оборудование**: халаты, мед, вода. емкости, блюдца, йод, ручка, кусочек белого хлеба, стаканы, пипетка, бумага, зажигалка

***Опыты и эксперименты № 1***

Сначала мы проводили опыты и эксперименты, чтобы научиться распознавать *«Настоящий мед или нет?»*

**Опыт № 1.** *«Капелька меда»*.

Материал: мед

Ход: Предложить детям нанести капельку меда на руку *(сверху)* – перевернуть ладонью вверх. Настоящий мед не капнет с руки, останется на руке. (Если набрать мед ложкой, и последняя капля подтянется к ложке, значит мед настоящий).

**Опыт № 2.** «Медовый крем".

Материал: мед

Ход: Предложить детям растереть каплю меда на руке *(как крем)* – если кожа становится мягкая, бархатистая – это мед. Если есть ощущение сахара, липкости на руке – не мед.

**Опыт № 3.** *«Медовый пузырик»*.

Материал: мед в пластиковой бутылке

Ход: Емкость, наполненную не полностью медом (2/3, перевернуть вверх дном. Поднимется большой пузырь к верху, а снизу поднимается маленький пузырь – это настоящий мед.

**Опыт № 4.** *«Медовый стакан»*.

Материал: стакан с водой, мед, ложка.

Ход: Размешиваем мед в стакане с водой – если нет осадков – настоящий мед.

**Опыт № 5.** *«Синий мед»*.

Материал: стакан, вода, йод, пипетка, мед.

Ход: Капнуть в воду с медом 3-4 капли йода – если есть синий цвет – это не настоящий мед.

**Опыт № 6.** *«Мед и хлеб»*. Материал: кусочек хлеба, мед. Ход: Если в мед на некоторое время положить кусочек хлеба, и хлеб затвердеет – это настоящий мед.

**Опыт № 7.** *«Мед и уксус»*. Материал: мед, вода и уксус. Ход: Если в медовую воду добавить уксус и вода зашипит, то в мед был добавлен мел.

**Опыт № 8.** *«Мед и химический карандаш»*. Материал: мед, бумага, химический карандаш. Ход: Размазать мед на бумажке, и на медовой полоске нарисовать что-нибудь химическим карандашом. Если рисунок станет синим - значит мед настоящий.

***Опыты и эксперименты № 2***

Эксперимент с **пчелой**. Однажды я решила угостить **пчел медом**. Я налила на стеклышко меду и положила его недалеко от улья. Поймала **пчелу** стаканом и перенесла ее на стеклышко с медом. **Пчела** увидела мед и начала его есть. Я наблюдала за ней. Она наелась меду и полетела обратно в улей. Через некоторое время из улья вылетела другая **пчела**, подлетела к меду и тоже начала есть. Наевшись, улетела, и тут же снова вылетела **пчела** и полетела прямо к стеклышку с медом, как будто заранее знала, что там есть мед.

Вывод: **Пчелы знают**, что на стеклышке мед. Откуда?

Я решила спрятать стекло с медом. Вдруг из летка вылезла **пчела** и полетела прямо к тому месту, где раньше лежал мед. Она увидела, что мед куда-то исчез, и принялась жужжать и кружиться над этим местом. Она не хотела улетать. Тогда я положила стекло с медом на прежнее место. **Пчела быстро нашла мед**, наелась и улетела. Я взяла стекло и положила его немного подальше и стала наблюдать. **Пчела** вылезла из улья и полетела не к стеклу с медом, а на старое место. Мне показалось, что она удивилась, когда не нашла мед. Она долго кружилась и нашла стекло с медом на новом месте. Зато следующая **пчела** полетела сразу на новое место. Я еще долго следила за **пчелами**. Несколько раз я перекладывала мед на новое место и **пчелы** не могли его сразу найти; если же мед оставался на старом месте, **пчелы быстро находили его**.

Вывод: **Пчелы** разговаривают между собой.

**Опыт № 1.** *«Огонь и мед»*.

Материал: бумага, зажигалка, мед.

Ход: Поджигаем бумагу, на которой мед, – место с медом гореть не будет.

**Опыт № 2.** *«Память меда»*.

Материал: глубокая тарелка, вода, мед.

Ход: В тарелку, по середине, помещаем ложку меда, заливаем простой холодной водой, через 10-15 секунд можно будет увидеть рисунок – соты, откуда взяли мед *(память меда)*.

**Опыт № 3.** Собственный мед *(по рецепту)*.

Материал: крупная, спелая дыня, сахар.

Ход: Берем крупный, спелый плод - дыню. Тщательно моем, срезаем образную крышку у плодоножки и вычищаем от семян. Затем ее помещаем в чистую емкость и в полученную полость плода засыпаем сахар, столько сколько поместится. Закрываем срезанной из дыни или тыквы крышкой, а сверху дополнительно накрываем емкость до полной герметичности и помещаем в темное сухое место на ферментацию при комнатной температуре. Через две недели искусственный мед будет готов.

Чтобы его использовать, необходимо проделать отверстие в дне дыни и дождаться, пока он вытечет в емкость, в которой плод стоял все это время. Затем его аккуратно удаляют, а полученный мед сливают в стеклянную банку. Срок хранения у него не более месяца с момента готовности.

**Опыт № 4**. *«Волшебный крем для мамы»*.

Цель: изготовление крема из здоровых продуктов.

Материал: кефир, лимон, мед

Ход: Берём половину стакана кефира — 3.2%, в него добавляем жидкий мёд, чтобы его можно было размешать, после чего капаем 3-5 капель сока лимона. Наносим маску на руки легкими массирующими движениями. Ждём 20 минут и после покрываем питательным кремом.