

Конспект занятия по опытно- исследовательской деятельности в подготовительной группе.

«Волшебный сахарок»

Цель: изучить свойства сахара, качества, применение, и особенности.

Задачи:

- *Воспитывающие задачи:* воспитывать любознательность, соблюдения правил поведения при проведении опытов, соблюдение мер безопасности, потребность в получении новой информации.
- *Развивающие задачи:* развивать умение обобщать, подводить итоги полученных знаний и умений. Развивать умение поддерживать беседу.
- *Обучающие задачи:* способствовать накоплению у детей конкретных представлений о свойствах, формах и видах сахара и научить использовать сахар, как средство для творчества. Познакомить детей со свойствами сахара (цвет, запах, вкус, растворимость) и его значения для человека.

Материал и оборудование: : глубокая тарелка, три кубика сахара (на одного ребенка), пищевые красители, питьевая вода, одноразовые тарелки, стаканы, фольга, сахар-песок.

Предварительная работа.

- беседа с детьми «Что мы знаем о сахаре и его свойствах?»
- просмотр презентации на тему: «Как производят сахар».
- чтение художественной литературы, где речь идет о сахаре; пословицы.
- наблюдение «Где дома применяется сахар»

Ход занятия:

Воспитатель:

Ребята, обратите внимание, у нас в группе появились стаканчики и несколько коробочек. Как вы думаете, что там? Вы можете потрогать пакетики, какие на ощупь ваши пакетики? А теперь понюхайте, пахнут ли они? Если пакетики не пахнут, то в нем находится вещество без запаха. По форме это вещество напоминает квадрат. Что это может быть? Давайте отгадаем загадку?

Это — кубик, но не лёд,
Сладкий — сладкий, но не мёд,
Белый — белый, но не снег,
Крепкий, как лесной орех.
Не сравнится с ним на вкус
Даже сахарный арбуз.
В стародавние года
Не у всех он был всегда.
Пили чай с ним и в накладку,
И вдогонку, и вприглядку,
Но совсем было по-русски,
Если пили чай вприкуску.

Молодцы, ребята. Конечно же это всеми любимый нами сахар!

Выкладываем из пакетиков сахар на тарелочку аккуратно. Сегодня мы с вами будем работать в научной лаборатории, будем проводить опыты.

Дети, кто знает, из чего делают сахар?

Давайте погрузимся в историю возникновения сахара.

Многие столетия основным источником сахара для европейцев был мед. Лишь после открытия тропических стран им стал сахарный тростник. Это растение, широко распространенное в тропических странах, было открыто туземцами в незапамятные времена. Увидев его, европейцы стали привозить сахар в Европу как одну из экзотических сладостей. Но очень скоро он приобрел всеобщее распространение. В наши дни это растение специально выращивают во многих странах Центральной и Южной Америки. Тростник считается основным источником для производства сахара.

Тогда Наполеон ввел континентальную блокаду, запретив всю торговлю с Англией. И Европа оказалась без сахарного тростника. Такая ситуация продолжалась до тех пор, пока не обнаружили, что огромное количество сахара содержится в корнях сахарной свеклы.

В отличие от сахарного тростника, сахарная свекла может расти в более холодном климате. Так родилось одно из важнейших производств в Западной Европе — добыча сахара из сахарной свеклы. По вкусовым качествам тростниковый сахар и сахар, полученный из свеклы, практически ничем не отличаются. Сахарная свекла лучше всего растет в глиняной почве. Она образует массивный корень, который выкапывают, освобождают от листьев и отправляют на сахарные заводы для переработки. Там свеклу моют и режут на мелкие куски. Из них готовят сироп, который выпаривают в огромных печах. Постепенно вода испаряется, и от сиропа остается сахар и патока

Итак, ребята, историю возникновения сахара мы знаем, давайте проговорим правила поведения в нашей лаборатории.

1. Не мешать соседу.
2. Не есть сахар.
3. Не шуметь.
4. Посмотреть, как делает старший сотрудник лаборатории, потом сделать самому.

Все эти простые правила помогут нам правильно провести наш научный эксперимент.

Опыт №1 «Цветные пирамидки»

Сперва строим на тарелке башню из кубиков сахара, поставив, их друг на друга. В стакане с водой разводим немного пищевого красителя, чтобы

вода поменяла цвет. Теперь аккуратно выливаем немного жидкости в тарелку (не на башню!) и наблюдаем что происходит с нашей башней. Сначала окрашивается основание башни, затем вода поднимается вверх, и окрашивает следующий кубик. Когда сахар пропитается водой – башня рухнет.

Из этого делаем вывод: вода является хорошим растворителем. Она проникает в сахар, смешиваясь с ним (это хорошо видно по тому, как меняется цвет сахара) и поднимается вверх по башне.

Опыт №2 «Радужные кристаллы»

Вам понадобятся: стакан, две ложки сахара на десять ложек питьевой воды, пищевые красители, фольга и несколько блюдец (их количество равно числу пищевых красителей).

В стакане с водой тщательно размешиваем сахар до полного растворения. Кладем на каждое блюдце фольгу и наливаем по две ложки сладкого раствора. Добавляем красители. Аккуратно перемешиваем. После этого оставляем блюдца в теплом месте на три дня. Вода за это время испарится, а у нас останутся кристаллы цветного сахара. Их можно раздробить и перемешать, получится разноцветный сахар.

Что происходит: вода испаряется, а сахар, смешанный с красителем, остается.

Ребята, сегодня мы с вами изучили свойства сахара, наблюдали как он может растворяться в воде и превращаться в кристаллы. Теперь знаем, что он может быть в твердом состоянии (кубики), в сыпучем состоянии. А еще, у сахара есть свои плюсы и минусы.

Плюсы:

Сахар активизирует кровообращение в головном и спинном мозге и улучшает память.

Сахар делает нас счастливыми.

Сахар дает нам энергию.

Минусы:

Сладкое портит фигуру.

Сахар вреден для зубов, он способствует образованию кариеса.