

Сахар друг или враг



- Подготовила воспитатель
- Самошина Елена Петровна

Выбор темы

Все дети любят конфеты, но говорят, что есть сладкое нужно в меру. Почему? Ведь это так вкусно! И мы решили узнать, из чего делают сладости - оказывается из сахара. Так сколько можно кушать сладкого каждый день, чтобы не навредить своему здоровью. Нам очень хотелось узнать, где впервые появился сахар, из чего его изготавливают, каких видов бывает сахар.



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

Решение поставленной цели мы будем осуществлять через ряд **задач**:

1. Ознакомиться с историей возникновения сахара.
2. Ознакомиться с видами и свойствами сахара.
3. Изучить полезные и негативные свойства сахара.

Объект исследования – сахар.

Методы исследования:

1. Поиск материалов в Интернете.
2. Постановка опытов.
3. Наблюдения, сравнения, выводы.

Гипотеза: если я изучу литературу по данной теме, то смогу с уверенностью сказать, если сахар употреблять в умеренных количествах, то он вовсе не вреден, а даже полезен.

Родина сахара — Индия. Название сахара происходит от слова **«саркара»**, что и переводится как «сладкий». Первый сахар добывали из тростника и называли его **«сладкой солью»** или **«медом без пчел»**.



В России с сахаром были знакомы очень давно приблизительно с XII в., но он долгое время был доступен лишь немногим богатым сословиям. Знать баловалась леденцами из сахарной карамели, колотыми «сахарными головами», а также вареньем и засахаренными ягодами. Какое-то время сахар даже продавали в аптеках как лекарственное средство по весьма дорогой цене — 1 золотник стоил 1 рубль. Петр I в 1718 году он издал указ, в котором предписывалось «московскому купцу Павлу Вестову сахарный завод содержать на свои средства и продавать яство свободно». Это был первый законодательный акт о сладком производстве в России



В природе известно несколько видов различных сахаров.



СВЕКЛОВИЧНЫЙ

Присутствие большого количества сахара в свекле французский ботаник Оливье де Серр открыл еще в 1575 году. Но лишь в 1747-м немецкий ученый Андреас Маркграф смог извлечь сахар из корнеплода и добиться твердой консистенции. В Пруссии был построен первый сахарный завод.



ТРОСТНИКОВЫЙ

Чтобы получить сахар, сахарный тростник рубят в щепки и, выжимая их, получают сладкий сок. сегодня основной поставщик тростникового сахара в мире – Америка, Центральная и Южная, а главный сахарный регион – Карибские острова. Забавно, что, если в Европу тростниковый сахар впервые попал с юга, то в Россию – с севера. Случилось это в XVI столетии, когда был открыт морской торговый путь через Архангельск.

ПАЛЬМОВЫЙ



Этот сорт еще называют джаггери – от индийского слова jagri. Пальмовый сахар есть застывший сок сахарной пальмы, распространенной большей частью на Юго-Востоке Азии – в Индии, Бирме, Индонезии, Малайзии, на Филиппинах, в Таиланде. От всех прочих сахаров джаггери отличает цвет – потемневшего тусклого золота, нежный вкус и яркий запах, часто с сильным мелассовым акцентом, что его совсем не портит. Купить пальмовый сахар можно или в мягком виде, почти как мед, или в твердом – в плитках.



Солодовый

Солодовый сахар делают из солода – продукта брожения проросших, высушенных и смолотых зерновых. Солодовый сахар значительно уступает в сладости свекловичному и тростниковому, возможно.



СОРГОВЫЙ

Сахарное сорго, из сока которого выработывают

сорговый сахар (в стеблях его содержится до 18%), – тоже злак. Как оказалось, в соке растения слишком велико содержание минеральных солей и камеди, а чистый выход сахара в виде кристаллов относительно невелик.



КЛЕНОВЫЙ

Национальный канадский продукт. Речь идет о произрастающих в Канаде кленах, дающих сок, полезный и освежающий.

Кленовый сахар получил в мире некоторое

распространение, даже попал в Россию, где получил название «агорн» (от нем. Ahorn – клен).

Польза сахара

Сахар - это углеводный пищевой продукт **первой необходимости**. Глюкоза, получаемая организмом из сахара, обеспечивает более половины энергетических затрат и обладает способностью поддерживать функцию печени против токсических веществ, а так же благотворно влияет на сердечно-сосудистую и нервную систему и пищеварение, стимулирует мозговую деятельность. Сладкое приводит к выделению серотонина — **гормона счастья**, который улучшает настроение.

Вред сахара

Избыточное потребление сахара способствует:

- нарушению обмена веществ и приводит к повышению **холестерина**.
- У людей, не занимающихся физическим трудом, создаются условия для избыточной массы тела и быстрого развития атеросклероза
- Угроза диабета.
- Сладости на основе сахара портят эмаль зубов и плохо влияют на состояние кожи.

Свойства сахара

- Опыт №1



Мы насыпали сахар на блюдце, он хорошо сыпался и прилипал к пальцам. мы попробовали его на вкус. Он сладкий.

Затем положили его в воду и размешали, он растворился.

Вывод: Сахар сладкий, вкусный, на ощупь твердый и похож

Опыт №2



- Насыпали в ложку сахар и поднес к огню. Сахар через 1 минуту начал таять, менять цвет и стал вкусно пахнуть карамелькой.
- **Вывод:** при нагревании сахар тает, меняет цвет и имеет запах.

Опыт №3



В



В

Л

Растопленный сахар вылили в и ложку одновременно. Сахар в начал таять и окрашивать ее. В сахар застыл.

Вывод: При охлаждении горячий сахар остывает и превращается в карамель. В воде горячий сахар растворяется и окрашивает ее.





Опыт №4

Взяли яичную скорлупу и поместили её в сладкий раствор (полстакана

воды, 3 ложки сахара, несколько капель лимонного сока)

Через 3 дня произошли видимые изменения в скорлупе. Появились мелкие трещины.

Через 5 дней на скорлупе появились большие трещины. В образце с чистой водой скорлупа не изменилась.



Вывод: сахар вреден, потому что разрушает твердые вещества.

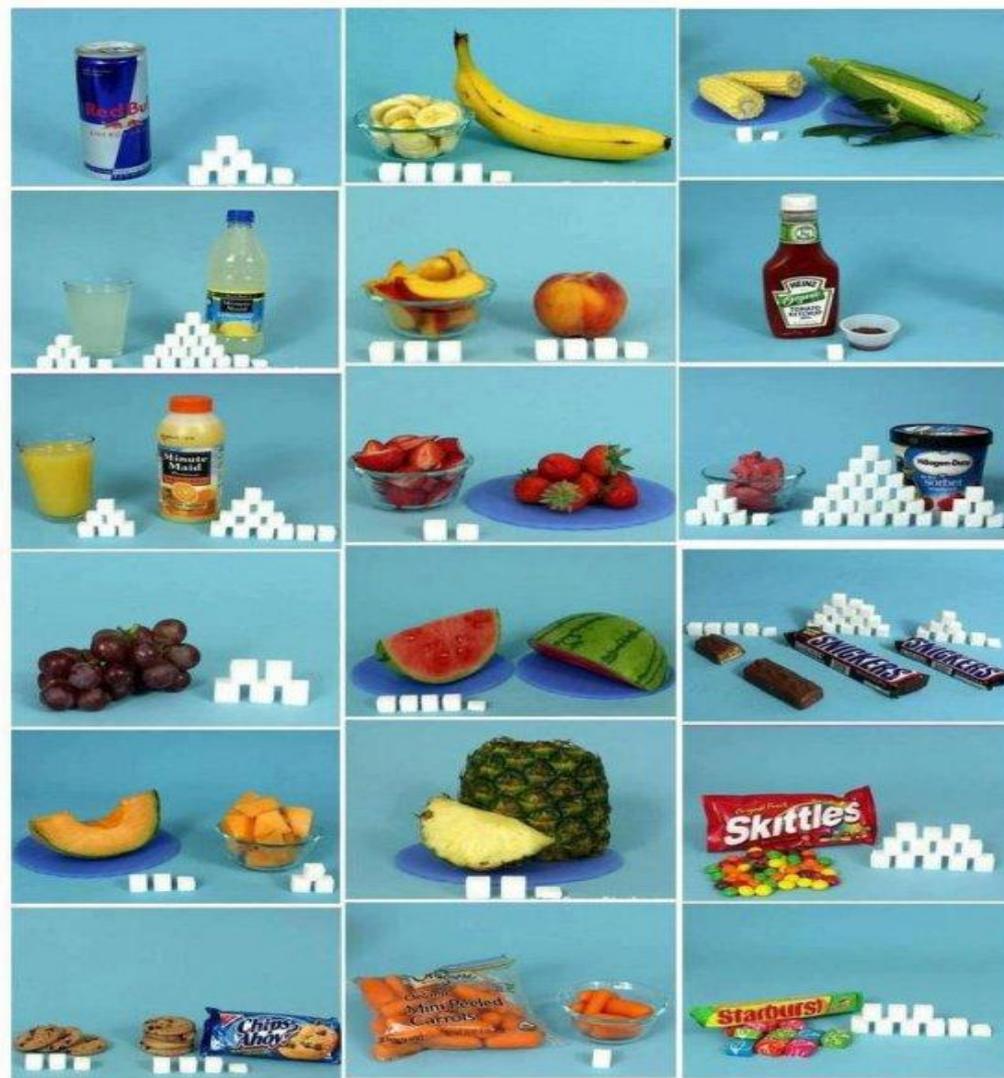
Опыт №5

- Белый сахар положили на блюдце и добавили пищевой краситель желтого, красного и синего цветов. Сахар окрасился.
- **Вывод:** Сахар может окрашиваться в разные цвета.



Содержание сахара в продуктах

Норма
употребления
сахара в день без
вреда здоровью
составляет:
Мужчины – 37,5 гр.
(9 чайных ложек);
Женщины – 25 гр. (6
чайных ложек).



Заключение.

Выводы: Мы пришли к выводу, что сахар - продукт неоднозначный. С одной стороны, он необходим нашему организму, а с другой – избыток сахара приводит к различным заболеваниям. Здесь поможет золотое правило – во всем надо знать меру. Конечно, лучше, если сахар будет присутствовать в пище не в виде промышленного продукта, а в виде овощей, фруктов, орехов, в составе которых также имеются органические сахара, столь нужные нашему организму. Природный сахар полезен, он преобразуется в глюкозу и отлично усваивается.

