

РОССИЙСКАЯ НАУЧНО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ДЛЯ МОЛОДЕЖИ И ШКОЛЬНИКОВ «ШАГ В БУДУЩЕЕ»

IV районный фестиваль творческих работ детей «Хочу всё знать! »

Какой самый сладкий сахар?

Автор Демирова Асмайя,
МБДОУ д/с «Ромашка» (г.Лянтор)
6 лет
Руководители:
Гришанова Наталья Николаевна,
воспитатель
Шевкун Наталья Ивановна,
воспитатель
МБДОУ д/с «Ромашка» (г.Лянтор)

Сургутский район
декабрь 2017 года

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Введение	3
2.	Теоретическая часть	4
2.1.	История возникновения сахара	4
2.2.	Откуда взялся сахар?	4
2.3.	Виды сахара	4
3.	Практическая часть	5
4.	Вывод	6
	Использованная литература	7
	Приложения	

1.Введение

Тема: Какой самый сладкий сахар?

Актуальность

Моя мама каждый год варит варенье из малины. И перед тем, как сварить варенье, мы идём в магазин за сахаром. На витрине оказалось три вида сахара: сахар-песок, рафинад и кусковой. Я спросила у мамы: «Какой нужен сахар для малинового варенья?». Мама сказала, что для варенья она всегда берет сахар-песок. Цены на сахар оказались разные: сахар-рафинад - 56 рублей, сахар-песок - 42 рубля, сахар кусковой - 89 рублей. Тогда я задала маме вопрос: «Какой сахар самый сладкий?». На этот вопрос она не смогла ответить. Придя в группу, я поделилась с детьми и воспитателями, как мы выбирали с мамой сахар для варенья. Я рассказала, что мама не смогла ответить на мой вопрос «Какой сахар самый сладкий?». Воспитатель предложила мне найти вместе ответ на данный вопрос.

Проблема: Какой сахар самый сладкий и выгодный для приготовления варенья?

Цель: Исследовать какой сахар самый сладкий и выгодный, для того, чтобы сварить малиновое варенье.

Задачи:

1. Узнать что такое сахар?
2. Выяснить из чего получают сахар.
3. Исследовать свойства сахара.
4. Определить какой самый сладкий сахар и выяснить из какого сахара выгодно сварить малиновое варенье.
5. Разработать совместно с родителями памятку о сахаре.

Методы исследования: наблюдение, фотографирование, опрос, изучение, обобщение, анализ.

Тип проекта: Исследовательский, практический.

Методы работы: изучение литературы, интернет-источников, знакомство с предметом исследования (сахар), его историей и свойствами.

Практическая значимость: если знать свойства сахара, его стоимость, можно с уверенностью сказать, что лучше использовать тот сахар для приготовления варенья, который слаще и дешевле.

2. Теоретическая часть

История возникновения сахара

Через интернет-ресурсы [6] мы узнали, что основным компонентом «сладкой жизни» является сахар. Сахар – сладкое, белое вещество, добываемое из растительных соков: сахарного тростника, свеклы.

Изучив энциклопедию [1], мы выяснили, что сахарный тростник – многолетнее растение семейства злаковых, к которому относятся такие важные для человека культуры, как пшеница, кукуруза, рис. Тростниковый сахар применяется в медицине для изготовления порошков, сиропов, микстур (Приложение №1).

Сахар из сахарной свеклы получать начали гораздо позже, чем из сахарного тростника. Свекловичный сахар широко применяется в пищевой промышленности и кулинарии. Выращивают сахарную свеклу в странах с умеренным климатом (Приложение №1).

Откуда взялся сахар?

Плانتации сахарного тростника появились сначала во Франции, в Португалии и Испании. После открытия Америки сахар стали ввозить с плантаций Карибских островов. На Руси тростниковый сахар был известен с древних времен. Первый сахарный завод был построен в Петербурге по приказу Петра I.

В конце XIII века в Европе стали открываться заводы, где сахар производился из переработанной свеклы. Еще спустя столетие сахар стал общедоступным удовольствием. Свекловичный белый сахар почти вытеснил тростниковый, коричневый. Сейчас большинство стран пользуются именно «свекловичным» сахаром, и только на Кубе, в Бразилии, отдельных провинциях Индии и в некоторых других странах сахар по-прежнему добывается из тростника. Диетологи считают его гораздо более полезной сладостью, чем сахар рафинированный.

Виды сахара

Изучая виды сахара, мы узнали, что сахар бывает разных видов [3].

Сахар-песок, вырабатываемый из сахарной свеклы и тростникового сахара-сырца. Сахарный песок состоит из кристаллов. Они должны быть однородными по размеру, правильными по форме, с блеском, рассыпчатыми, сухими на ощупь, без комочков.

Сахар-рафинад - пищевой продукт, представляющий собой дополнительно очищенный (рафинированный) сахар в виде кусков, кристаллов и измельченных кристаллов. В зависимости от последнего сахар-рафинад подразделяют: на прессованный, рафинированный сахар-песок и рафинадную пудру.

Кусковой прессованный сахар-рафинад вырабатывают в виде отдельных кусочков, имеющих форму параллелепипеда.

3. Практическая часть

На втором этапе исследовательской работы перед нами стояла задача: определить какой сахар самый сладкий и выгодный для того, чтобы сварить варенье. Мы с мамой отправились в супермаркет «Магнит», чтобы купить сахар. Цены на сахар оказались разные: сахар-рафинад - 56 рублей, сахар-песок - 42 рубля, сахар кусковой - 89 рублей. В магазине мы купили 3 вида сахара и приступили к исследованию.

Первый опыт «Радуга»

Для опыта нам понадобилось 5 стеклянных стаканов, 10 столовых ложек сахара, 12 столовых ложек воды, медицинский шприц, 4 пищевых красителя: красный, синий, желтый, зеленый.

В первый стакан мы насыпали одну столовую ложку сахара песка. Во второй стакан - две столовые ложки сахара песка. В третий - три столовые ложки сахара песка, а в четвертый - четыре столовые ложки сахара песка. В каждый стакан добавили по 3 столовой ложки теплой воды, все тщательно перемешали чтобы сахар растворился. В каждый стакан добавили немного пищевого красителя разных цветов. Потом взяли пятый чистый стакан и в него с помощью шприца стали наливать цветную воду в обратном порядке: сначала из четвертого стакана, затем из третьего, второго и первого. У нас получилась радуга из сахарной воды.

Вывод: Если растворить сахар в воде, она остается прозрачной, но, если добавить пищевой краситель, вода окрасится в цвет красителя. Значит, сахар окрасится в цвет ягод. Чем больше мы добавляли сахара в стакан, тем гуще становилась вода. Чем больше сахара, тем плотнее вода, поэтому она ложиться слоями. Если больше мы добавим сахара в варенье, тем оно будет гуще (Приложение 2).

Второй опыт «Самый сладкий сахар»

Для этого опыта мы взяли три вида сахара: кусковой, рафинад, сахар-песок, весы, 3 пластиковых стакана, 300 мл воды, 9 ложек.

Свой опыт мы начали со взвешивания сахара. Мы решили, что вес сахара должен быть по 6 граммов. Нам понадобилось три стакана теплой воды по 100 мл, в которых мы растворили сахар кусковой, рафинад, сахар-песок. Первый растворился сахар-песок, второй рафинад, третий кусковой.

В опыте принимали участие 6 детей, которые помогали определить какой сахар самый сладкий.

Первый ребенок сказал, что самый сладкий сахар-песок. Второй ребенок - рафинад. А четыре ребенка определили, что кусковой самый сладкий (Приложение № 3).

Вывод: Опыт показал, что самый сладкий сахар - кусковой сахар, но сравнив сахар по цене оказалось выгоднее купить сахар-песок для малинового варенья.

Выводы:

- 1.Получила информацию, что такое сахар, из чего его получают.
- 2.С помощью проведенных опытов исследовала свойства сахара.
- 3.Узнала, что самый сладкий сахар кусковой, но если сравнивать цены на сахар, то можно сделать вывод о том, что выгоднее варить малиновое варенье из сахара-песка, потому что за один килограмм кускового сахара можно купить два килограмма сахара-песка. А если добавить сахара больше одного килограмма, варенье будет слаще и гуще. Это показали проведенные опыты.
- 4.Представила материалы проектной деятельности среди детей подготовительных к школе групп МБДОУ д/с «Ромашка».
- 5.Совместно с родителями и воспитателями разработала и оформила памятку сахар.

Список использованной литературы:

1. Энциклопедия «Большая энциклопедия знаний» ООО «Издательство «Эксмо», 2013.

2. «Словарь русского языка» (1949, 22-е издание, 1990; с 1992 – «Толковый словарь русского языка», совместно с Н. Ю. Шведовой).
3. Журнал «Мурзилка», « Полезное лакомство», № 4 автор А. Семенова, 2001 год.
4. Коннашкова И.П. Сахар: вред или польза? – М.: Крук, 2007, 107 с.
5. Костина Т.С. Пища богов. О вреде и пользе сахара. – М.: АРКТИ,
6. Интернет – ресурсы: <http://ru.wikipedia.org/>
<http://svit24.net/zdorovie/83385-chem-nuzhno-kormyt-shkolnyka--glavnj-top>