

Сахар в домашних условиях

Автор: Зарековский Лев, 3Б класс, МАОУ лицей №7, **руководитель:** Чернятьева И.И., **учитель начальных классов МАОУ лицей №7**

Ежедневно человек употребляет сахар в своем рационе, но однажды его может не оказаться под рукой. Можно ли его чем-то заменить? Или можно ли его сделать самому?

Я заинтересовался этим вопросом и решил узнать откуда вообще появился сахар, какой бывает сахар, какие способы его получения. Также мне стало интересно, можно ли есть много сладкого и к чему это приведет?

Чтобы разобраться в этом, я решил провести работу на тему «Сахар в домашних условиях», в которой экспериментальным путем попробую получить сахар дома и сделать оценку выгоды для семейного бюджета.

Целью моего проекта является получение сахара из свеклы в домашних условиях.

Для достижения цели, мне нужно выполнить следующие **задачи**: изучить литературу о происхождении и производстве сахара; узнать влияние сахара на организм человека; провести анкетирование обучающихся 3 «Б» класса; опытным путем получить сахар в домашних условиях; ознакомить учащихся со способом получения сахара дома.

Гипотеза: можно ли в домашних условиях получить такой же сахар как на производстве?

Я провел опрос среди учеников своего класса. Большинство опрошенных считают, что сахар вреден для организма. Частично они правы, в больших количествах сахар наносит вред здоровью человека. Основная часть учеников предпочитают фрукты, а не сладости. Это правильный выбор.

Сахар – белое, сладкое кристаллическое вещество, изготавливаемое из сока растений, содержащих сахар. Главный компонент сахара – сахароза.

Употребление сладкого в больших количествах приводит к лишнему весу и сахарному диабету, также портит зубы, волосы и кожу человека. Однако, сахар является источником энергии и полезен для умственной активности. Поэтому сахар полезен, но не нужно превышать его суточную норму.

Для своего эксперимента я взял 1,5 килограмма красной свёклы.

После первичной обработки и измельчения выделил из свеклы сок в раствор, затем выпаривал его в течение шести часов, периодически помешивая, пока свекольный сироп не стал тягучим. Полученный густой сироп разлил по формочкам и отправил в морозилку для кристаллизации.

В ходе проведенной мной работы, я узнал о том, что такое сахар, как он влияет на организм человека, опытным путем получил сахар в домашних условиях, а также ознакомил одноклассников со способом его получения.

Гипотеза, выдвинутая мной, оказалась верна частично: полученный сахар сладкий, но выглядит он иначе, не такой белый и кристаллический. Для очистки от примесей и получения кристаллов на производстве используется оборудование и химические вещества, чего дома сделать невозможно.

Благодаря проведённому эксперименту, стало ясно, что получить сахар дома вполне возможно, но он будет отличаться от того, что продают в магазинах.

Домашний сахар обладает сладким вкусом и поэтому его можно употреблять с чаем и для приготовления некоторых блюд. К тому же, домашний сахар содержит больше витаминов и меньше вредных веществ, которые используются при промышленном получении сахара.

В будущем я планирую стать кондитером и использовать такой вид сахара в своих фирменных блюдах, как эксклюзив.

Основные источники:

1. Бугаенко И.Ф. Сахар.- М.: Русагро-Сахар, 2006
2. Конашкова И.П. Сахар: вред или польза? - М.: Крук, 2007
3. Морозова Д.А. Возможность приготовления сахара в домашних условиях / Д. А. Морозова, В. В. Чаплыгина. // Юный ученый. — 2017. — № 2.2 (11.2). — С. 74-76.
4. Сапронов А. Р. Технология сахара – М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1983. – 232 с.