



Сахар что это ?  
Полезен или вреден

Сейчас почти половину всего сахара в мире получают из  
сахарной свёклы



Тростниковый сахар

# Производство сахара.

- Сахарная свекла – скоропортящийся продукт, поэтому заводы по ее переработке строятся поблизости от плантаций
- Сначала свеклу моют, а потом нарезают в стружку, которую загружают в диффузор, где сахар выделяют из растительной массы горячей водой. Избыток воды удаляют выпариванием. Полученная в конечном итоге жидкость содержит от 50 до 65% сахара. Кристаллизацию проводят в огромных вакуумных емкостях. Ее продукт – утфель – представляет собой смесь мелассы с кристаллами сахарозы. Эти составляющие разделяют в центрифугах, а полученный твердый сахар сушат.





**сахар**



**Сахарный тростник**



**Сахарная свёкла**



# САХАРОЗА

Сахароза, тростниковый или свекловичный сахар, один из важнейших дисахаридов.



# Нахождение в природе

В сахарной свекле(16-20%)



В сахарном тростнике(14-26%)



- В географии выращивания сахарной свеклы — картина обратная. Ареалом ее распределения являются области умеренного климата, в особенности средняя полоса Европы (страны ЕС, Украина), а также США и Канада. В Азии — в основном в южной части — так же, например Турция, Иран,



# Физические свойства.

- Сахароза – белый, кристаллический порошок, хорошо растворимый в воде.
- При нагревании плавиться, а при застывании расплава, образует карамель.
- Сахар





## ***Появление сахара на Руси***

Сахар – всего лишь заменитель натуральных источников глюкозы (фруктозы). Сахар появился на Руси только в XIII веке, но долгое время оставался недоступным продуктом для народа. Даже на царском столе сахар появился в XVI веке. До этого момента наши предки услаждали себе жизнь другими средствами: мёдом, соком берёзы, липы и клёна. Сахар получил широкое распространение благодаря яркому реформатору, Петру I. Именно он в 1718 году издал указ, в котором московскому купцу Павлу Вестову предписывалось содержать сахарный завод и торговать сладостями.

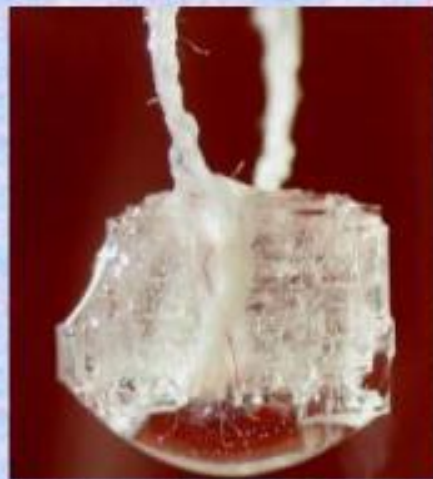


## Выращивание кристаллов из соли и сахара.

Банку заполняем горячей водой и добавляем в нее сахар, соль до тех пор, пока кристаллики не перестанут растворяться. Роль затравки может сыграть обычная нитка или камушек.

Нитку закрепляем на карандаше и кладем поперек горлышка. Ставим всё на подоконник. Через 6 дней на нитке появляются первые кристаллы соли, сахара. Через неделю кристаллы достигают размеров 2-3 мм.

С каждым днем их становится все больше и больше. Они имеют форму кубика.



## ПОЛЬЗА

Сахар делает людей счастливыми. Во время приступов горя обычно человек съедает что-нибудь сладенькое. Обычный сахар (сахароза) обеспечивает организм необходимой энергией. Сахар — главный ингредиент кондитерских изделий. Сахар добавляют в различные напитки — чай, кофе, какао. Сахар служит консервантом для различных изделий из плодов и ягод — варений, джемов, желе.

# ВРЕД

Сахар вреден для зубов, поскольку бактерии, содержащиеся в полости рта человека, превращают его в кислоты, которые разрушают зубную эмаль и способствуют появлению кариеса.

Излишнее употребление сахара способствует появлению жировых отложений. Поэтому, сахар в больших количествах вреден для фигуры и здоровья.

# ВРЕД САХАРА

Ускоренный процесс старения организма

Развитие ожирения

Сердечно-сосудистые заболевания

Не усвоение витаминов группы В и С



Подавление иммунной системы

Возникновение кариеса

Развитие атеросклероза

Выведение кальция из организма и развитие остеопороза

Нарушение углеводного обмена

# Сахар – это наркотик

Тенденция растет. В 1800-х среднестатистический человек употреблял не более 8 килограмм сахара в год. В наши дни этот показатель вырос до 68 килограмм в год. Это значит, что употребление сахара возросло на 850%.

## Мы любим наши сладости



Большинство людей съедает 100% дневной нормы сахара еще во время завтрака

Сахар стимулирует мозг вырабатывать дофамин и серотонин, которые вырабатываются и при употреблении наркотиков.

Американская ассоциация сердца рекомендует ограничить употребление сахара: женщинам – 6 ч. л. в день, мужчинам – 8 ч. л.

Взрослый человек в среднем употребляет около 22 ч. л. сахара, а подросток – 34 ч. л.

Обезжиренный фруктовый йогурт содержит на 180% больше сахара, чем греческий йогурт

### Плохо себя чувствуете?

Симптомы передозировки сахаром

Головные боли	Газы	Расстройство желудка	Затуманненность сознания	Усталость	Перепады настроения

## ПОЛЕЗЕН ЛИ САХАР?

- Избыточное употребление сахара приводит к ожирению. Так каждая новая выпитая ребенком за день банка газировки, увеличивает вероятность заболевания ожирением в 1,5 раза. Тучность увеличивает риск развития сахарного диабета и сердечно-сосудистых заболеваний, причиняет серьезные социальные и психологические проблемы.



# Сахарный диабет – это...

- Сахарный диабет – заболевание эндокринной системы, которое характеризуется недостаточным уровнем в организме поджелудочной железы – инсулина и нарушением обмена веществ в организме, приводящему к увеличению кол-ва сахара в крови.





# САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА

Сильная жажда



Изменения в пародонте  
сухость во рту



ПОРАЖЕНИЕ СОСУДОВ  
(СЕРДЦЕ И МОЗГ)

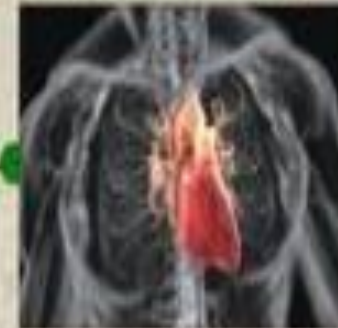
повышенный  
аппетит



слабость и усталость



Избыточный вес, повышенное давление и низкая физическая активность — факторы, способные провоцировать снижение чувствительности инсулиновых рецепторов даже у тех, кто не болен сахарным диабетом.



Тяга к сладкому — это большая проблема, с которой даже взрослому человеку нелегко справиться, а ребенку еще сложнее. При отказе от сахара первое время человек чувствует себя гораздо хуже — и морально и физически. Поэтому часто человек ищет новую «дозу» сладкой еды уже не для того, чтобы испытывать приятные ощущения, а с той целью, чтобы избежать неприятных.

Сладости быстро перевариваются, провоцируют резкий скачок глюкозы в крови, за которым идёт такой же резкий спад, и ребенок начинает ощущать сильный и неконтролируемый голод. Не меньший ущерб сахар наносит **иммунной системе ребенка**, угнетая ее и создавая питательную среду для болезнетворных микроорганизмов. Для транспортировки к клеткам витамина С нужен инсулин, который также участвует в процессе транспортировки сахара. Поэтому включая в рацион ребенка большое количество сахаросодержащих продуктов, мы провоцируем дефицит витамина С, а соответственно и уменьшаем защитные силы организма. Когда ребенок болен, то любимые малиновые, облепиховые, калиновые чаи с **БОЛЬШИМ** содержанием сахара и фруктовые соки не принесут существенной пользы, так как будут ослаблять иммунную систему организма. Еще раз акцентируем внимание на том, что вред несет сахар, а не чай (малина, калина и облепиха способствуют выздоровлению). Такие чаи лучше готовить с медом.

## **Основные пункты в избавлении от сахарной зависимости:**

исключить сахаросодержащие продукты (конфеты, выпечка, мороженое, десерты, соусы, кетчупы, варенье, конфетюры и т.д.)

отказ от сладких напитков (газированные напитки, соки, чай с сахаром и пр.)

включите в рацион больше белковых продуктов, сложных углеводов и полезных жиров, они отлично насыщают и сохраняют чувство сытости

позаботьтесь о перекусах заранее. Это могут быть фрукты, орехи, пастила, семена или овощи. Отдавайте предпочтение чистой воде, травяным, ягодным и зеленым чаям, лимонно-мятной и витаминной воде

постарайтесь исключить излишний стресс и следите за качеством и количеством сна ребенка

Спасибо за внимание.