

АПОУ УР «Ижевский медицинский колледж имени Героя
Советского Союза Ф. А. Пушиной Министерства здравоохранения
Удмуртской Республики

Сахар в продуктах питания

Исполнитель : Шалашова Елена
Студентка 1 курса группы Ф-102Д

Что такое сахар.

Сахар- Это любое вещество, относящееся к многочисленной группе водорастворимых углеводов, которое имеет выраженный сладкий вкус и низкую молекулярную массу.



Виды сахаров

Фруктоза



Сахароза



Лактоза

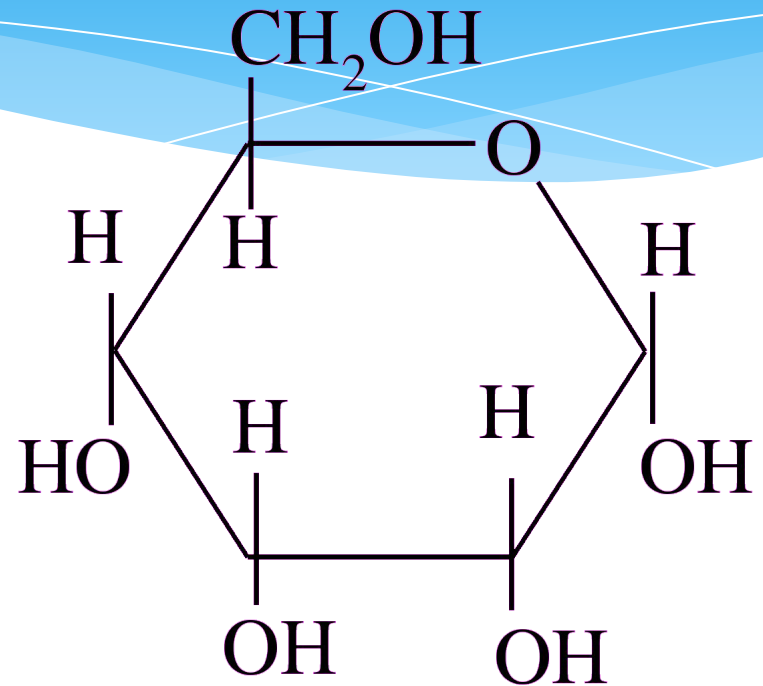


Глюкоза



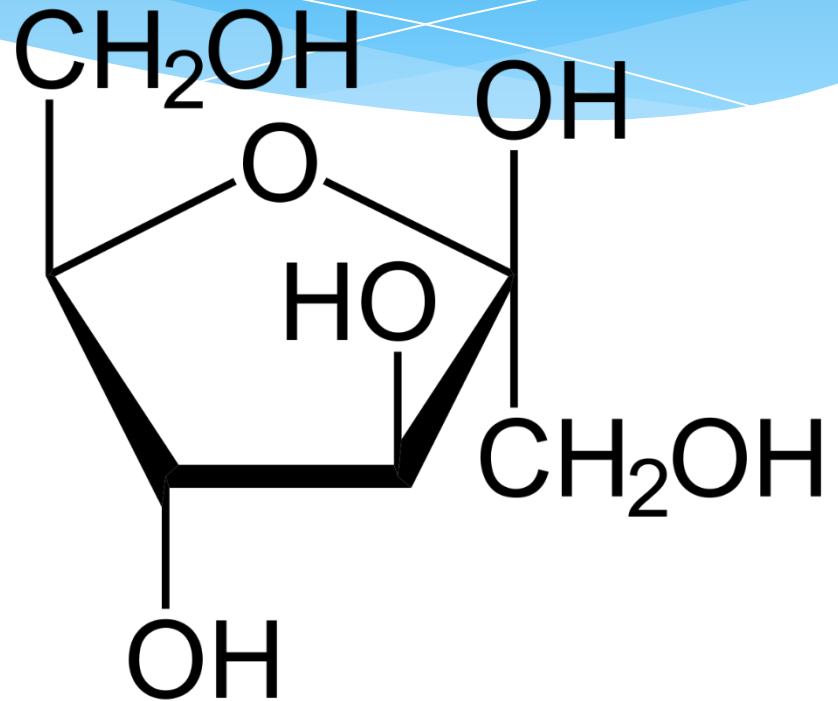
Глюкоза

Глюкоза ($C_6H_{12}O_6$) В нашем теле она является основным источником энергии, используемой каждой клеткой и каждой функцией организма. Высокие концентрации данного вещества присутствуют в сладостях и мучных изделиях, в которых есть крахмал.



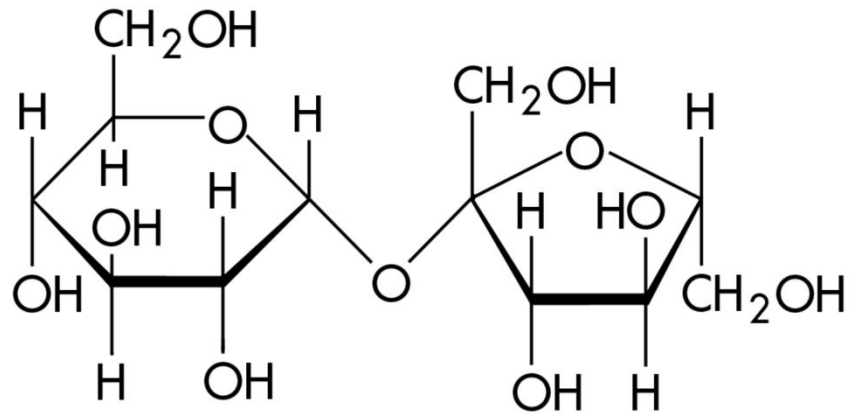
Фруктоза

Фруктоза ($C_6H_{12}O_6$) (или фруктовый сахар) - это простой сахар, естественно содержащийся в фруктах, меде, сахарозе и высокофруктозном кукурузном сиропе. Фруктоза очень сладкая, примерно в полтора раза слаще, чем сахароза (белый сахар).

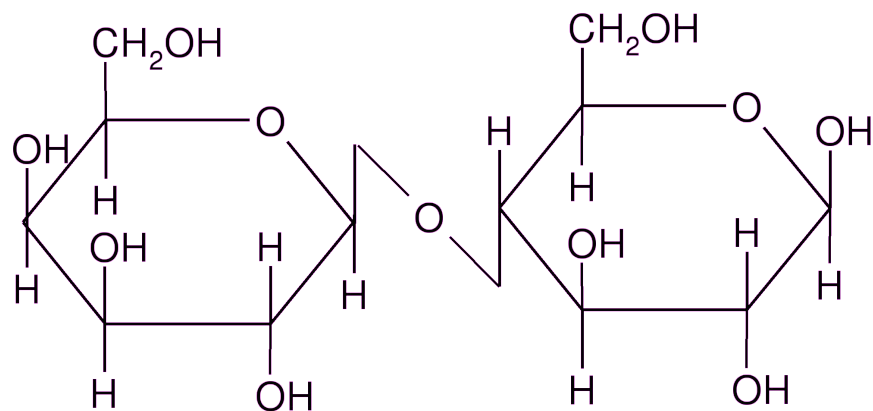


Сахароза

Сахароза ($C_{12}H_{22}O_{11}$) - это закристаллизовавшийся белый сахар, произведенный из растения - сахарного тростника. Его можно найти в любой кухне и практически в любом продукте. Сахароза - это дисахарид, состоящий на 50% из глюкозы и еще на 50% из фруктозы, быстро распадающийся на составные части.



Лактоза



Лактоза ($C_{12}H_{22}O_{11}$) - это сахар, найденный в молоке. Это дисахарид, состоящий из глюкозы и галактозы. Он разбивается на две части с помощью фермента под названием лактаза. Сразу же после этого простые углеводы могут всасываться в кровотоки.

Норма потребления сахара

Категория людей	Рекомендовано	Допустимая норма
ДЕТИ 2-3 года	12-13 г (-5%)	25 г (-10%)
ДЕТИ 4-8 лет	15-18 г (-5%)	30-35 г (-10%)
ДЕТИ 9-13 лет	20-23 г (-5%)	40-45 г (-10%)
МУЖЧИНЫ	23-30 г (-5%)	55-60 г (-10%)
ЖЕНЩИНЫ	25 г (-5%)	50 г (-10%)

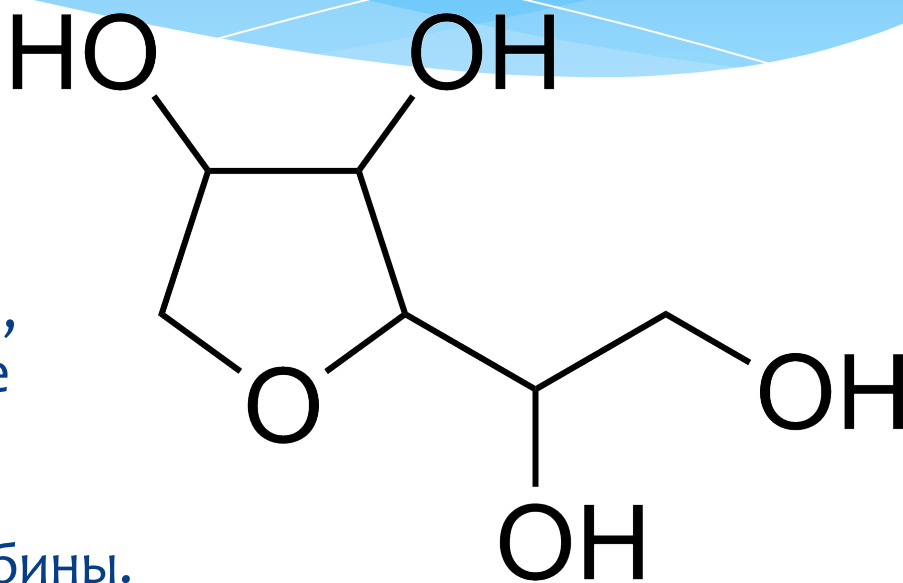
Продукты с высоким содержанием сахара

Гликемический индекс – это число, которое позволяет понять, насколько быстро съеденная пища преобразуется в глюкозу.

Продукты	ГИ
французский багет	136
пиво	110
бублик пшеничный	103
Финики	101
песочное печенье	100
рисовая мука	94
арбуз	89
мед	87
молочный шоколад	79

Сорбит

Сорбит – вещество представляет собой шестиатомный спирт со сладковатым привкусом, зарегистрированный в качестве пищевой добавки E420. Это кристаллическое вещество белое, твердое, без запаха, обладающее приятным вкусом и хорошо растворяющееся в воде. Велико содержание сорбита в плодах рябины. Тем не менее, промышленным способом сорбит производится из кукурузного крахмала.

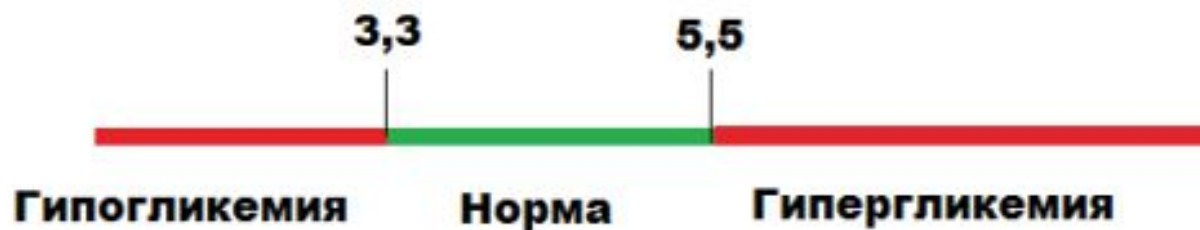


Глюкоза в крови человека

Гипергликемия — клинический симптом, обозначающий увеличение содержания глюкозы в сыворотке крови по сравнению с нормой в 3,3—5,5 ммоль/л.



Гипогликемия — патологическое состояние, характеризующееся снижением концентрации глюкозы в крови ниже 3,5 ммоль/л



Вреден или полезен?

Одни называют его «белой смертью», другие боготворят и не мыслят без продуктов, содержащих сахар, своей жизни. Сахар – сам по себе ни благо, ни зло, а вместилище того и другого, в зависимости от того, во что мы превратили для себя этот продукт. Так ли вреден сахар, и почему употреблять его лучше в ограниченном количестве? Давайте разберемся вместе, вреден сахар или полезен.



Польза для организма

- ❖ Обеспечение нормативной работы мозга.
- ❖ Повышение работоспособности.
- ❖ Поднятие настроения, что немаловажно при современной жизни, полной стрессов.
- ❖ Обеспечение организма энергией (сахар достаточно быстро расщепляется в ЖКТ на глюкозу и фруктозу, которые всасываются в кровь).

Вред для организма

- ❖ стремительным набором массы тела;
- ❖ нарушением обмена веществ;
- ❖ проблемами с поджелудочной железой (в некоторых случаях полностью прекращается выработка инсулина);
- ❖ развитием тромбофлебита;
- ❖ аллергией, которая является следствием неправильного обмена веществ;
- ❖ стремительным набором массы тела;
- ❖ нарушением обмена веществ;
- ❖ проблемами с поджелудочной железой (в некоторых случаях полностью прекращается выработка инсулина);
- ❖ развитием тромбофлебита;
- ❖ аллергией, которая является следствием неправильного обмена веществ;

Кому стоит отказаться от сладкого

Гипертоники

Людям с избыточным весом и сердечно-сосудистыми заболеваниями, аллергикам, людям с заболеваниями в сфере эндокринологии



Диабетики

В последнее десятилетие эндокринологи посмотрели по-новому на лечение сахарного диабета. И не так категоричны в своих запретах. Специалисты считают, что рацион диабетика должен быть построен таким образом, чтобы он получал все необходимые для жизнедеятельности вещества. Диета рассчитывается так, чтобы поддерживать в крови необходимый уровень сахара, не вызывая резких скачков.



Заключение

Среди всех видов еды, которые мы потребляем, сахар в последнее время пользуется самой дурной репутацией. Чрезмерное употребление сахара приводит к многим заболеваниям. Но не нужно полностью отказываться от сладкого. Сахар считается важным питательным элементом для клеток тканей. Это вещество должно присутствовать в организме в достаточном количестве, чтобы обеспечивать его нормальное функционирование.



Спасибо за внимание!