

Сахара, соли,  
аминокислоты, минералы –  
необходимость или наше  
проклятье?

Работу выполнила ученица 9А класса  
Капинос Дарина

# САХАР

Вред и польза сахара:  
зачем он нам и как снизить  
его вредное воздействие на  
здоровье

# Что такое сахар?

- Сахар – это вещество, которое так или иначе присутствует в большинстве продуктов питания. Наша жизнь без него невозможна, но и чрезмерное его употребление для нас смертельно.



# Виды сахара и его группы

- тростниковый – из сахарного тростника;
- свекольный – из сахарного типа свеклы;
- пальмовый (джаггери) – из сока индийских пальм;
- кленовый – из серебристого сорта клена; сорговый – из злакового растения под названием сорго;
- виноградный – из сока винограда.

# Виды сахара и его группы

- Каждый из видов разделен на две подгруппы.
  1. Рафинированный – именно этот продукт характерного белого цвета чаще всего продается в наших магазинах. Он на 100 % является углеводами и сахарозой.
  2. Нерафинированный – отличается более темным цветом и менее приторным вкусом, но и в продаже его найти сложнее.



# Тростниковый сахар

- Тростниковый сахар известен своим характерным коричневым оттенком и приятным ароматом. Несмотря на более высокую цену, он очень популярен. Объясняется это тем, что в нем содержится чуть больше полезных веществ, чем в белом рафинированном аналоге. Однако при этом повышается риск купить поддельный подкрашенный продукт с химическими вкусовыми добавками.
- Чтобы избежать этого, обращайте внимание на следующие детали:
  - на упаковке должно быть написано “нерафинированный”, потому что если он обозначен как “коричневый рафинированный”, это означает, что его оттенок – результат воздействия искусственных красителей;
  - аромат фальшивого тростникового сахара будет напоминать жженный, который сложно спутать с натуральным приятным ароматом продукта, полученного из тростника



# Состав и калорийность

- Сахар – это не овощ или фрукт, полезных веществ в нем немного. В зависимости от вида он может содержать в себе:
  - 1) калий;
  - 2) натрий;
  - 3) кальций;
  - 4) железо;
  - 5) фосфор.
- Калорийность рафинированного продукта, как несложно догадаться, очень высока: почти 400 ккал на 100 г.



# Норма потребления

- Рекомендуемая норма потребления сахара в день для взрослого человека составляет 25-35 граммов. Для детей количество этого продукта не должно превышать 5 % от общего числа калорий в день.
- Такая норма складывается не только из вещества в чистом виде, но и из сахарозы, которую мы употребляем в составе фруктов, овощей и прочих продуктов питания. Отследить этот параметр сложнее всего из-за сочетания соли и сахара в пище. Для нас не всегда очевидно, что сахар может содержаться, например, в крекерах или кетчупе.

# Польза

- помогает нам быть активными и не терять энергию; улучшает состояние печени и помогает ей бороться с вредными факторами;
  - способствует очищению селезенки от токсинов; поддерживает здоровье опорно-двигательного аппарата;
  - снижает риск возникновения болезней суставов;
  - улучшает настроение за счет выработки гормона счастья, серотонина;
  - борется со стрессом;
  - противостоит депрессии;
  - благотворно влияет на работу сердечной мышцы.
- !!! Однако все это возможно только в случае умеренного использования продукта.

# Вред

- повышается уровень глюкозы в крови и увеличивается риск возникновения диабета;
- избыточная глюкоза превращается в лишние килограммы: мы потребляем огромное количество калорий, но организм не испытывает насыщения и посылает нам ложные сигналы голода;
- продукт очень калориен, но в нем нет необходимой нам клетчатки и недостаточно полезных соединений;
- он пагубно сказывается на работе поджелудочной железы;
- повышается кислотность, что ведет к ухудшению состояния зубной эмали и возникновению кариеса;
- сахар может вызвать привыкание и негативно сказаться на работе мозга;
- ухудшается работа сердца; ускоряется процесс старения кожи;
- необходимые нам витамины группы В и кальций выводятся из организма слишком быстро;
- метаболизм замедляется;
- ослабевает иммунитет.

# Заключение

- Сахар – это, конечно же, не абсолютный враг для нашего здоровья. Большинство людей могут продолжать баловать себя десертами время от времени, и на их самочувствии это никак не скажется. Тем же, кто предрасположен к быстрому набору веса или диабету, стоит быть более аккуратными и внимательно следить за своим меню.



# Советы

- ведите подвижный образ жизни;
- занимайтесь спортом или нагружайте себя физически;
- больше гуляйте на свежем воздухе;
- сведите к минимуму количество сладостей в рационе;
- замените рафинированный продукт натуральными сладостями: овощами, фруктами и медом;
- увеличьте количество рыбы и злаков в меню;
- используйте меньше сахара при изготовлении домашней выпечки; пейте несладкий чай или кофе.

# СОЛЬ

Вред и польза

# Что это?

Соль также известна как хлорид натрия ( $\text{NaCl}$ ), который состоит на 40 % из натрия и на 60 % из хлора, эти два минерала выполняют различные функции в нашем теле.



# ВИДЫ СОЛИ

- Морская
- Каменная
- Кошерная
- Розовая гавайская
- Розовая гималайская
- Несколько разновидностей fleur de sel
- Чёрная четверговая
- Копчёная



# СТОЛОВАЯ СОЛЬ

- Обычная столовая соль подвергается значительной обработке: её сильно измельчают и очищают от примесей и минералов. Проблема в том, что измельчённая соль слипается в комки. Поэтому в неё добавляют различные вещества — антикомкователи, например, пищевой эмульгатор E536, ферроцианид калия, который вреден для здоровья. Недобросовестные производители не указывают это вещество в составе на этикетке. Но определить его наличие возможно по горьковатому привкусу.

# Как возникает тяга к соли и почему?

- Недостаток соли так же опасен, как и избыток. Натрий, который в основном содержится в соли, помимо того что контролирует баланс жидкости в теле, также отвечает за многие другие физические функции. Его недостаток вызывает сильную тягу к употреблению соли, а также может быть признаком заболевания.
- Некоторые из причин:
  - Обезвоживание
  - Дисбаланс электролитов
  - Болезнь Аддисона
  - Стресс



# Недостаточное потребление соли

- Растёт уровень «плохого холестерина» низкой плотности (LDL).
- Низкий уровень натрия повышает риск смерти от сердечных заболеваний.
- Сердечная недостаточность. Обнаружено, что ограничение употребления соли увеличивает риск смерти для людей с сердечной недостаточностью.
- Недостаточное количество натрия в организме может увеличить устойчивость клеток к инсулину, что может стать причиной развития сахарного диабета и гипергликемии.
- Диабет 2-го типа. У людей с диабетом 2-го типа и низким потреблением соли увеличивается риск смерти.

# Продукты, содержащие много соли



# Мифы о соли

- ◉ Миф: соль не нужна организму каждый день.

Необходимо примерно 200 мг соли для полноценного функционирования тела ежедневно.

- ◉ Миф: употребление большого количества солёных продуктов или соли можно компенсировать большим количеством выпиваемой воды.

На самом деле натрий, содержащийся в соли, связывает молекулы воды в теле, поэтому чрезмерное употребление соли вызывает жажду. На восстановление баланса электролитов в теле может уйти до пяти дней.

- ◉ Миф: морская, гималайская, чёрная, или какая-либо другая «необычная» соль — полезна.

Все виды соли на 97–99% состоят из хлорида натрия, поэтому любая, даже экзотическая, соль не полезна в больших количествах.

- ◉ Миф: от соли нет пользы.

Небольшое количество натрия жизненно необходимо для функционирования нервной системы, мозга и для соблюдения баланса жидкости в теле.

# Советы

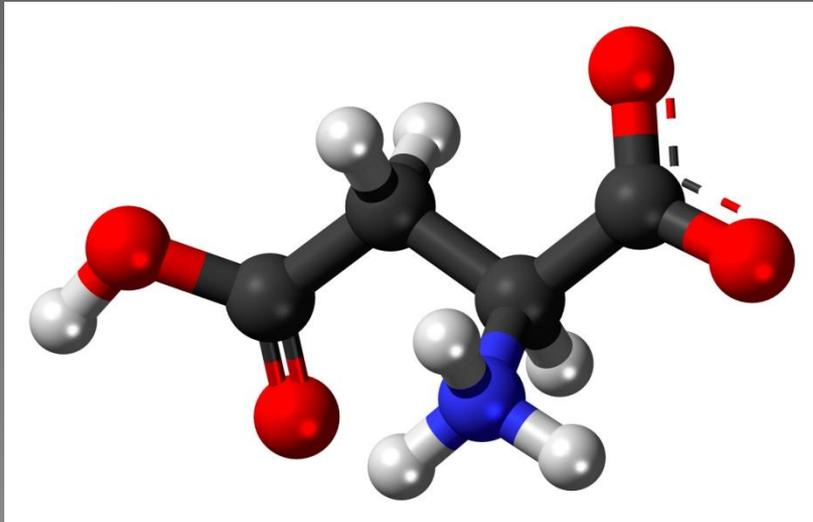
- Будьте внимательны и обращайтесь внимание на этикетки продуктов. Старайтесь выбирать такие продукты, в которых содержание натрия наименьшее.
- Содержание ингредиентов в составе на этикетке всегда перечисляется от большего к меньшему, поэтому стоит выбирать такие продукты, где соль будет указана в конце списка.
- Многие соусы, кетчупы, приправы, горчица, соленья, оливки содержат очень много соли.
- Внимательно выбирайте замороженные овощные смеси, в них тоже может быть добавлена соль.
- Соль — усилитель вкуса. Вместо соли для улучшения вкуса блюд можно использовать пряные травы, цитрусовые соки, специи.
- Сливайте воду из консервированных овощей и дополнительно их промывайте.
- Если блюдо кажется несолёным, то можно использовать лимонный сок или чёрный перец — они добавят особенный вкус и аромат и избавят от необходимости использовать соль.
- Самый простой способ — не добавляйте соль в пищу.
- Постарайтесь использовать мерную ложку, тогда вы сможете не только понять, сколько соли употребляете, но и сократить это количество.
- Уберите солонку со стола.

# АМИНОКИСЛОТЫ

Вред и польза

# Что это?

- **Аминокислоты** — органические соединения, в молекуле которых одновременно содержатся карбоксильные и аминные группы. Основные химические элементы аминокислот — это углерод (C), водород (H), кислород (O) и азот (N)



# ФУНКЦИИ

- Все клетки в организме человека, в том числе и мышцы, состоят из белка. Белок формируется из набора аминокислот. Таким образом, аминокислотами называют строительный материал для белков в организме человека. Они помогают образованию мышц, связок, сухожилий.
- Здоровые кожа и волосы – заслуга аминокислот

# Польза

- Польза аминокислот очевидна: они снабжают мышечную ткань энергией, снижают аппетит и при этом содержат мало калорий. Благодаря этим химическим соединениям ускоряются процессы синтеза белка, предотвращается катаболизм и сжигаются жиры. Единственное, что может считаться минусом аминокислот – это их высокая стоимость и сравнительно маленькие дозы.

# Вред

- Вред аминокислот может проявляться при многократном увеличении дозы приема (в четыре, пять раза). Тогда симптомы могут проявляться различные: от летального исхода до нарушения пищеварения. Если вы следуете инструкциям и сбалансированно питаетесь, то переизбыток аминокислот вам не грозит. Все продукты состоят из белков, белки из аминокислот, поэтому обычной пищей вы не сможете навредить себе.

# МИНЕРАЛЫ

Немного о минералах

# Что это?

- Минералы - это неорганические соединения. Это означает, что они сохраняют свою химическую структуру независимо от того, подвергаются ли они воздействию воздуха, тепла или других элементов.



# Типы минералов

Основные (базовые) минералы (иногда их еще называют макроэлементами) и микроэлементы. Основные минералы классифицируются как вещества, необходимые в объеме от 100 миллиграммов в день и более, и включают в себя:

- Кальций
- Калий
- Фосфор
- Натрий
- Хлор
- Магний
- Сера

# Типы минералов

Микроэлементы (которых нужно меньше 100 мг в день) включают в себя:

- Железо
- Цинк
- Йод
- Хром
- Селен
- Фтор
- Молибден
- Медь
- Марганец.



# Что они делают?

- Одной из ключевых задач основных минералов является поддержание правильного баланса воды в организме. В этом ведущую роль играют натрий, хлор и калий. Три других основных минерала - кальций, фосфор и магний - важны для здоровья костей. Сера помогает стабилизировать белковые структуры, в том числе те, которые составляют волосы, кожу и ногти.
- !!! Избыток одного минерала грозит дефицитом другого. Обычно такая проблема возникает из-за нерационального приема пищевых добавок.

# ВЫВОД

- Все перечисленные вещества по-своему вредны и полезны, их необходимо употреблять только в умеренном количестве.
- Берегите свое здоровье!

