

ЧТО ТАКОЕ ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ?

На протяжении истории человечества всегда существовало огромное количество мнений относительно питания. Но все они сходятся в одном, что **питание - один из главных факторов, определяющих здоровье человека**, обеспечивающих нормальный рост и развитие детей, умственную и физическую работоспособность, профилактику заболеваний.

Выражение «здоровое питание» по-разному понимается в разных странах людьми с разными культурными традициями. Вообще говоря, здоровое питание должно являться неотъемлемой частью повседневной жизни и способствовать крепкому физиологическому, психическому и социальному здоровью человека.

В целом под выражением «здоровое питание» подразумевается совместное воздействие потребляемой нами пищи, нашего состояния здоровья и предпринимаемых нами усилий для улучшения здоровья как собственного, так и окружающих. Качественное питание обеспечивается путем потребления безопасных пищевых продуктов в рамках сбалансированной диеты, в результате чего полностью удовлетворяются потребности нашего организма в питательных веществах.

Пища для растущего организма является источником энергии и белка, пластическим материалом для построения органов и систем.

Очень важно, чтобы твое питание было «здоровым» или, по-другому сказать, полноценным, разнообразным, щадящим, вкусным, качественным и безопасным.

Проще говоря, ты должен **соблюдать основные правила** (их еще называют принципы), предъявляемые к организации питания детей и подростков.

1. Количество съедаемых тобою пищевых продуктов должно соответствовать твоему возрасту, полу, виду деятельности (умственной, спортивной, трудовой) и установленным врачами нормам для обеспечения полноценной жизнедеятельности.

2. Нужно максимально использовать разнообразные продукты (в том числе обогащенные) и блюда из них, содержащие основные вещества (белки, жиры, углеводы, минеральные соли, микроэлементы, вода) и энергию для обеспечения твоей потребности в них.

Потребность в пищевых веществах и энергии меняется по мере твоего роста и развития в соответствии с возрастным периодом (младший, средний и старший школьный возраст). Важно, чтобы получаемая тобой пища покрывала энергетические траты организма как на его деятельность, так и на дальнейший рост и развитие.

3. Необходимо правильно сочетать различные виды продуктов питания и блюд для полного усвоения съеденной тобою пищи. При этом важно, чтобы в рационе питания составные части пищевых веществ и микроэлементов находились между собой в оптимальном соотношении (например, 1 часть белка, 1 часть жира, 4 части углеводов). Чтобы не было затруднений в выборе необходимых продуктов и блюд, ученые заранее все подсчитали и составили примерные рационы питания школьников, в которых состав пищевых веществ отвечает установленным нормам по количеству, качеству и соотношению.

4. При выборе блюд должны учитываться индивидуальные особенности (непереносимость отдельных видов пищевых продуктов и блюд, состояние своего здоровья на данный момент), нужно, чтобы еда вызывала аппетит и приносила удовольствие.

5. В связи с тем, что в детском возрасте еще не в полной мере сформирована пищеварительная система, рацион питания ребенка должен быть щадящим по способу

приготовления пищи (можно использовать варение, тушение, запекание, припускание, пассерование) и по химическому составу (надо исключить из меню продукты и блюда, обладающие раздражающими, экстрактивными свойствами). Если у ребенка отмечаются нарушения в работе желудочно-кишечного тракта, не следует использовать те продукты, которые могли бы привести к ухудшению здоровья.

6. Необходимо употреблять только безопасную пищу, для того чтобы не возникло пищевое отравление. Необходимо знать перечень продуктов и блюд, которые недопускаются при организации питания в школе, сроки реализации готовых блюд. При покупке продуктов питания в магазине следует обращать внимание на их условия хранения и срок годности. При возникновении сомнения в качестве и безопасности продукта следует попросить у продавца сопроводительный документ на этот продукт.

7. Для поддержания аппетита и обеспечения выделения пищеварительных соков очень важно соблюдать режим питания. Ребенок должен принимать пищу не менее 4-5 раз в день с интервалами между приемами пищи не более 3-4 часов. Во время пребывания в школе необходимо получать завтраки и обеды из горячих блюд, а если ребенок посещает группу продленного дня, то и полдник.

ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ОСНОВНЫЕ ПИЩЕВЫЕ ВЕЩЕСТВА, ВХОДЯЩИЕ В ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ?

В пище содержатся пищевые вещества, необходимые тебе с самого рождения.

Пищевые вещества делятся на две группы:

- **макронутриенты или основные пищевые вещества: белки, жиры и углеводы;**
- **микронутриенты: витамины и минеральные вещества, участвующие в усвоении энергии пищи, в регуляции функций, осуществлении процессов роста и развития организма и находящиеся в пище в малых количествах (в миллиграммах или микрограммах).**

Белки - это высокомолекулярные природные азотсодержащие соединения, молекулы которых построены из остатков аминокислот.

Белки - важная составная часть пищи человека. Потребность в белке у детей выше, чем у взрослых, т. к. значительная часть белка расходуется на построение новых клеток и тканей. Белок должен обеспечивать 10-15% общей калорийности рациона.

Белки подразделяют на 2 группы: животного и растительного происхождения. В состав белков животного происхождения входят незаменимые аминокислоты, которые не синтезируются в организме.

Качество белка определяется адекватным содержанием в нем и доступностью всех незаменимых аминокислот. В белках высокого качества незаменимые аминокислоты составляют примерно 1/3 массы всех аминокислот. Этому требованию удовлетворяют все белки животного происхождения. Но вместе с тем в питании необходима комбинация животных и растительных источников белка. Взаимному обогащению белков пищи служит использование разнообразного питания.

Белком богаты мясо животных, рыба, птица, яйца, хлебобулочные изделия и продукты из зерна (крупа, макароны), бобы, семена, орехи.

Учитывая особую роль белков для организма и то обстоятельство, что их нельзя заменить никакими другими питательными веществами, поступление в организм с пищей белка не только в достаточном количестве, но и полноценного по качеству, по аминокислотному составу - необходимое условие нормального роста и развития твоего организма.

Жиры и масла по химическому строению и физико-химическим свойствам относятся к классу органических соединений - липидов.

Жиры необходимы как источник энергии, они входят в состав клеточных мембран, способствуют выработке иммунитета, защищают внутренние органы от повреждений, помогают организму сохранять тепло, способствуют всасыванию жирорастворимых витаминов А, Д, Е, К.

Присутствие жира в пище делает ее более вкусной, создает ощущение сытости, ограничивает распад белка в организме.

Пищевые жиры делят по происхождению на растительные (масла) и животные (жиры). Различие между жиром и маслом в том, что жиры при комнатной температуре находятся в твердом состоянии, а масла - в жидком. Большинство жидких масел - растительного происхождения, а твердые жиры - в основном животного происхождения.

Жиры и масла являются почти чистыми пищевыми веществами и одновременно пищевыми продуктами (их еще называют видимые жиры): сливочное масло, растительное масло, свиное сало. В мясе также легко увидеть жир: это белый слой в свинине, говядине, баранине. Другие жиры входят в состав многих животных и растительных продуктов и невидимы глазом.

Общее потребление жиров должно составлять не более 30% калорийности рациона.

Углеводы - это обширный класс органических соединений. С точки зрения питания и характеристики углеводов пищи, выделяют простые углеводы (сахара) и сложные углеводы (полисахариды, крахмал, пищевые волокна).

По происхождению сахара делят на внутренние, содержащиеся в растительных пищевых продуктах (зерновые, овощи, фрукты), молоке, и внешние сахара, добавляемые к продуктам (сахар, мед, сахара, содержащиеся в кондитерских изделиях и сладостях).

Углеводы являются источником энергии, входят в состав клеток и тканей, способствуют утилизации организмом белков и жиров, играют роль поддержания кислотно-щелочного равновесия.

Углеводы - обязательный компонент пищи в рационе человека. Они составляют по массе наибольшую часть рациона питания.

Углеводы должны обеспечить 55-70% общей калорийности суточного рациона питания.

Основными источниками углеводов являются продукты растительного происхождения из зерна и муки (хлебобулочные изделия, крупы, макароны), чистый сахар, овощи и фрукты. Из животных продуктов только молоко содержит углевод лактозу. Мясо, птица и рыба совсем не содержат углеводов.

Пищевые волокна содержатся только в растительных продуктах: овощах, фруктах, бобовых и продуктах из зерна. Правильное здоровое питание обязательно учитывает потребление пищевых волокон около 25 г в сутки. Пищевые волокна обеспечивают поддержание нормальной функции желудочно-кишечного тракта, особенно толстого кишечника, влияют на состав микрофлоры и перистальтическую функцию кишечника и играют важную роль в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, диабета, некоторых видов рака.

ВИТАМИННАЯ И МИНЕРАЛЬНАЯ АЗБУКА.

В детском возрасте организм человека больше нуждается в витаминах и минеральных веществах, так как в этот период происходит интенсивный рост и развитие всех систем организма. Организм не может сам вырабатывать витамины и минеральные вещества, поэтому он должен получать их из внешней среды, в основном с продуктами питания.

На этом уроке мы расскажем о том, что представляют собой витамины и минеральные вещества, узнаем о биологическом значении в организме каждого из них, о проявлении их недостатка и основных источниках поступления их в организм.

Минеральные вещества - незаменимые пищевые вещества, которые участвуют во множестве физиологических и биохимических реакций.

Все минеральные вещества делят на макро- и микроэлементы в зависимости от того, в каком количестве они встречаются в организме и в пище, и в каком необходимы человеку.

Элемент	Биологическое значение	Проявление недостатка	Содержание в продуктах	
И К Р О Э Л Е М Е Н Т Ы	Na натрий	Участвуют в водно-солевом обмене и регуляции кислотно-щелочного состояния; необходимы для функции нервной системы и мышечного сокращения.	Наблюдается редко: судороги, падение артериального давления, усиленное выделение из организма воды.	Поваренная соль, в составе растительной и животной пищи, в жидкостях, потребляемых при питье, сельдерей, шпинат, огурцы, зерна овса, орехи, земляника.
	Cl хлор			
	K калий	Регулирует водно-солевой обмен и кислотно щелочное состояние; необходим для поддержания нормальной возбудимости нервной и мышечной тканей.	Мышечная слабость, нарушение ритма сердца.	Овощи (белокочанная капуста, фасоль, картофель, лук, морковь, свекла, зелень укропа и петрушки, томаты, сухофрукты), фрукты, молоко, мясо.
	P фосфор	Образование костей, синтез биологически активных веществ, очень важен и для нервной ткани.	Задержка роста и неправильное развитие зубов, возникновение таких заболеваний	Молочные продукты, особенно сыр, яйца, мясо, рыба, икра, шпроты, бобовые и зерновые, хрен, капуста, лук репчатый, морковь, свекла.
	Ca кальций	Образование костей и зубов, проведение нервного импульса, мышечное сокращение, свертывание крови.	рахит, тетания.	Белокочанная капуста, инжир, молоко и молочные продукты, репа, твердый сыр, яичный желток, хлеб, овощная зелень (укроп, петрушка и др.).

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ	Mg магний	Развитие скелета, участвует в нервно-мышечной передаче, регуляции сердечно-сосудистой системы.	Слабость, нарушение функции сердца, беспокойство, депрессия.	Бобовые, зерновые, пшеничные отруби, тыквенное семя, подсолнечник, миндаль, арбузы, шоколад горький, какао, темно-красная водоросль, фундук, соя.
	S сера	Входит в состав аминокислот, белков и витаминов В1, Н, участвует в обезвреживании токсических соединений, связывает чужеродные для организма вещества.	Задержка роста организма.	Мясо, печень, рыба, яйца.
	F фтор	Входит в состав зубной эмали.	Кариес зубов.	Чай, морская рыба, пища, приготовленная на фторированной воде.
	I йод	Необходим для образования гормона щитовидной железы - тироксина.	Задержка роста и умственного развития, заболевания щитовидной железы.	Фейхоа, хурма, морепродукты, морская капуста, яйца.
	Mn марганец	Обеспечивает нормальную работу мозга и сердца, важен для усвоения жиров и углеводов.	Общая слабость.	Печень, зеленые листья гречка, орехи, особенно арахис, неочищенные крупы (бурый рис, дикий рис), мука пшеничная с отрубями, ржаная, чай.
	Cu медь	Входит в состав ферментов, участвует в кроветворении, построении костей.	Изменения крови, поражения скелета и сердца, задержка роста.	Огурцы, мясо, печень, фундук, грецкий орех, вишня, какао, плоды шиповника, сыр, шоколад, пшеничные отруби и зародыши, зелень, грибы, бобовые, гречневая крупа, земляника, крыжовник, мидии, злаки.
	Se селен	Входит в состав около 100 ферментов, укрепление иммунной системы.	Поражение сердца;	Чеснок, грибы, сало свиное, проростки, рыба, морепродукты, мясо, печень, почки.
	Zn цинк	Входит в состав около 100 ферментов, участвует в развитии костной ткани.	Замедления роста, изменения кожи.	Мясо, молоко, рыба, субпродукты, яйца, зерновые.
Cr хром	Важен для: обмена жиров и углеводов, препятствует отложению жира.	Потеря чувствительности, боли в конечностях.	Пшеничные ростки, печень, мясо, сыр, бобы горох, цельное зерно, черный перец.	

Витамины - это биологически активные вещества, действующие в очень незначительных количествах. Витамины входят в состав почти всех ферментов, являющихся катализаторами - ускорителями процессов обмена веществ. Следовательно, они необходимы для нормального обмена веществ в организме.

Все витамины делятся на две большие группы: растворимые в воде и растворимые в жирах. Жирорастворимые - это витамины А, D, Е и К, водорастворимые - это все витамины группы В, витамин С и другие.

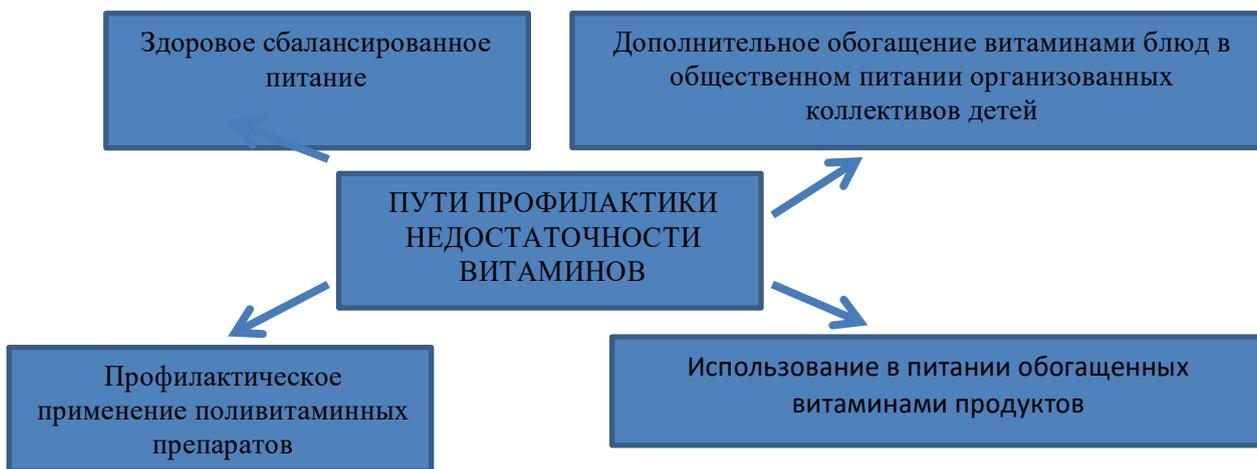
Витамин	Биологическое значение	Проявление недостатка	Содержание в продуктах
А ретинол	Обеспечивает восприятие света глазом; необходим для роста, нормального развития клеток, органов; поддерживает иммунную систему; участвует в обмене веществ, в формировании костного скелета.	Снижение остроты зрения, сухость кожи и слизистых оболочек глаза; задержка роста; снижение иммунитета и повышенная чувствительность к инфекциям.	Рыбий жир, печень, молоко, молочные продукты Морковь, петрушка, щавель, шпинат, зеленый лук, облепиха, рябина, шиповник, абрикосы.
β-каротин (провитамин А)	Попадая в организм человека, превращается в витамин А.	Симптомы недостатка витамина А,	Растительные продукты зеленого и оранжево-красного цвета (морковь, красный сладкий перец; зеленая лук, щавель, петрушка, шиповник, облепиха; абрикосы).
В1 тиамин	Поддерживает функцию пищеварения, необходим для работы нервной системы, тканевого дыхания и всех видов обмена веществ.	Подавленное настроение, нарушение сна, потеря аппетита, быстрая утомляемость, тошнота, мышечная слабость.	Отруби семян хлебных злаков, дрожжи, рис, горох, арахис, апельсины, земляника, голубика, черная смородина, облепиха. Печень, почки, мозг животных, говядина, баранина, яичный желток.
В2 рибофлавин	Участвует в обмене жиров и обеспечении организма энергией из основных пищевых веществ. Необходим для осуществления цветового зрения (восприятие цвета).	Нарушение зрения, светобоязнь, нарушение глотания, дерматит, трещины в уголках рта и на языке, неполноценный обмен веществ, расстройства центральной нервной системы.	Капуста брокколи, шпинат, зеленые овощи, стручки бобовых, зародыши и оболочки пшеницы, ржи, овса, облепиха, земляника, черная смородина, рябина, апельсины. Печень, говядина, молоко и молочные продукты (сыр, творог и др.).
В5 пантотеновая кислота	Необходим для обмена жиров и углеводов, получения энергии, для синтеза антител, гемоглобина, холестерина и поло-	Жжение в стопах, упадок сил и усталость, поседение и выпадение волос.	Плоды орешника лесного, арахис, горох, зеленые листовые овощи, дрожжи, зерновые культуры, цветная капуста. Печень, яйца, икра рыб.

В6 пиридоксин	Участвует в обмене белков и углеводов; необходим для нормальной функции нервной системы, кроветворения.	Угнетенное настроение, раздражительность, потеря аппетита и веса; зуд кожи; гладкий красный язык, малокровие.	Хлеб из муки грубого помола, зерна злаков, бобовые, гречневая и овсяная крупы, бананы, капуста, картофель, дрожжи. Мясо, печень, почки, домашняя птица; молоко, творог, сыр, рыба; синтезируется кишечной
В12	Необходим для образования эритроцитов и нервных волокон;	Анемия, поражение нервной системы, слабость, гладкий красный язык.	Говядина (печень и почки), домашняя птица, молоко, творог, сыр, некоторые виды рыб.
фолиевая кислота	Необходим для кроветворения, роста и развития всех органов и тканей.	Нарушение образования эритроцитов и анемия, потеря аппетита и веса, расстройство кишечника.	Печень, дрожжи, капуста, бобовые, сырые овощи.
С аскорбиновая кислота	Укрепляет стенки кровеносных сосудов, способствует заживлению ран, улучшает всасывание железа, снижает холестерин в крови, укрепляет иммунитет, способствует обезвреживанию чужеродных веществ.	Кровоточивость десен, расшатывание и выпадение зубов, кровоизлияния в кожу, потеря аппетита, сухость кожи, плохое заживление ран. В тяжелых случаях - цинга.	Свежие овощи, фрукты, шиповник, сладкий красный перец, горох, клубника, капуста (кочанная, брюссельская, брокколи), хвоя, листья черной смородины, клубника, мандарины, апельсины, грейпфруты, помидоры, зелень петрушки, укропа.
Д кальциферол	Необходим для усвоения кальция и фосфора, роста и развития костей и зубов	Повышенная нервная возбудимость и судороги икроножных мышц. Склонность к переломам костей. Заболевание у детей - рахит, у взрослых - остеомаляция.	Печень рыб, сельдь, лосось, сардины, молоко, желтки яиц, сливочной масло. В коже образуется под действием ультра фиолетовых лучей.
Е токоферол	Защищает клетки и ткани (содержащиеся в них жирные кислоты) от повреждающего действия активных форм кислорода и других активных радикалов, физического и эмоционального стресса.	Головокружение, быстрая утомляемость, слабость, кровоточивость де- сен, анемия.	Проростки злаковых культур, зеленые части овощей, растительные масла (кукурузное, оливковое, виноградное, льняное, подсолнечное и др.). Печень, мясо, рыба, молоко и сливочное масло.

РР ниацин, никотиновая кислота	Необходим для получения энергии, способствует нормальному росту, снижает холестерин в крови; необходим для нормальной деятельности коры больших полушарий мозга и сердечно-сосудистой системы.	Понос, нарушение функции мозга, нервозность, быстрая утомляемость, образование язв на слизистой оболочке рта.	Хлеб из муки грубого помола, крупы, бобовые, орехи (арахис, миндаль, лесные), сушеные персики, дрожжи, голубика; рябина черноплодная, земляника, смородина черная. Мясо, печень, цыплята, рыба, молоко, сыр.
К филлохинон	Необходим для процессов свертывания крови и образования костной ткани.	Склонность к кровотечениям, образованию кровоизлияний и кровоподтеков.	Зеленые листовые овощи, капуста, тыква, морковь, свекла, картофель, бобовые овощи. Печень и яичный желток. Основной источник - кишечные бактерии.
Н биотин	Участвует в обмене углеводов и жиров и получении энергии.	Шелушение кожи, выпадение волос, боли в мышцах, депрессия, повышение холестерина в крови.	Дрожжи, бобовые, цветная капуста, орехи, арахисовое масло, бананы, бурый рис, овес, отруби, соя. Печень, почки, куриное мясо, вареные яйца, молоко, сливочное масло, сыр, лосось, скумбрия, тунец, морские моллюски.

Витаминная недостаточность возникает при дефиците витаминов в пище, или если поступающие с пищей витамины не всасываются из кишечника, не усваиваются или разрушаются в организме. В зависимости от тяжести витаминная недостаточность может проявляться в виде:





Неправильное хранение и кулинарная обработка продуктов ведет также к значительным потерям витаминов, особенно С, А, В1, каротина, фолиевой кислоты.

Существуют некоторые секреты сохранения витаминов в продуктах питания более длительное время:

- Необходимо хранить овощи и фрукты при пониженной температуре или в замороженном виде.
- Полезно хранить овощи вне действия прямого солнечного света (в темном прохладном месте - подвале, холодильнике).
- Для сохранения в сливочном и растительном маслах витаминов А, Е, К их следует хранить в закрытой и темной таре.
- Лучше избегать контакта овощей и фруктов с металлами (подавать на стол целиком, пользоваться деревянной или эмалированной посудой, не протирать ягоды в мясорубке).
- Наиболее ценные источники витаминов - сырые овощи и фрукты, наименьшие потери витаминов происходят при запекании или варке на пару овощей и фруктов целиком.

Недостаточное потребление витаминов и минеральных веществ в детском и юношеском возрасте отрицательно сказывается на общем физическом развитии, выносливости, успеваемости (особенно сказывается в период напряженных учебных занятий и весенних экзаменов), препятствует формированию здорового жизненного статуса, приводит к нарушению обмена веществ, возникновению хронических заболеваний.

ОВОЩИ И ФРУКТЫ - НЕЗАМЕНИМЫЕ ПРОДУКТЫ!!!

Мы уже немного говорили об овощах на предыдущем уроке, но это группа продуктов заслуживает более пристального внимания. Овощи и фрукты составляют большую часть рациона питания человека. Они относятся к таким продуктам, которые в наименьшей степени можно заменить какими-либо другими продуктами питания. Овощи и фрукты представляют собой сбалансированный мультикомплекс природных, натуральных пищевых веществ, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма, являются основными поставщиками витаминов, пектиновых волокон и активной клетчатки, минеральных элементов, органических кислот, углеводов и единственные источники В-каротина и витамина С.

Овощи и фрукты необходимы человеку каждый день во все времена года. Они в большинстве своем низкокалорийны (кроме оливок и авокадо), поэтому могут употребляться неограниченно, без опасений за фигуру.

Большое количество воды, пищевых волокон нормализует пищеварительные процессы, пектиновые вещества связывают и выводят из организма различные токсичные вещества, клетчатка способствует выведению из организма холестерина и защищает человека от заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Овощи и фрукты содержат вкусовые вещества, повышающие аппетит, что способствует выработке в организме человека пищеварительных соков для наилучшего усвоения употребляемой пищи.

О пищевой ценности овощей и фруктов свидетельствует содержание в них незаменимых пищевых веществ.

Абрикосы - содержат много калия, углеводов, пищевых волокон, 0,9% белка, лимонную и винную кислоты, много каротина, магния и железа.

Арбуз - содержит в себе большое количество воды до 90%, легкоусвояемых сахаров, магния, железа, фолиевой кислоты, пектиновых веществ.

Рябина - витамин С, К, каротин, Р-активные соединения, фитонциды, которые губительны для некоторых микроорганизмов.

Цитрусовые - источники аскорбиновой кислоты, каротина. В кожуре и цедре цитрусовых в 2-3 раза больше витаминов С, Р и В₁, пектина, чем в мякоти.

Виноград - состоит из сахара, 2% пищевых волокон, органических кислот, витаминов, калия, в некоторых сортах есть железо и марганец.

Вишня - богата витаминами С и Р, фолиевой кислотой, пектинами, содержит железа больше, чем яблоки.

Земляника - богата аскорбиновой и фолиевой кислотами, Р-активными соединениями.

Морковь - богата провитамином А, В-каротином, фолиевой кислотой. Полезные вещества моркови лучше усваиваются при употреблении ее с растительным маслом.

Петрушка - много витамина С, фолиевой кислоты и каротина, а также большое количество железа, калия, кальция, эфирных масел.

Томаты - богаты каротином, витаминами С и Р, пищевыми волокнами и органическими кислотами, калием и железом.

Кабачок - разновидность тыквы, но беднее сахаром и богаче минеральными солями витамином С.

Сладкий перец - содержит много витамина С, каротина, рутина, витаминов, минеральных веществ, главным образом кальция, фосфора и железа.

Укроп - содержит эфирные масла, калий, железо, кальций, магний и витамины С и К. Картофель - имеет много калия, витамина В₁, РР и фосфора, фолиевую, кислоту.

Черная и красная смородина - источник антиоксидантов, органических кислот, витаминов группы В, С, К, РР, каротина, калия, меди, кальция, магния, железа, марганца, фосфора.

Дыня - имеет много воды (90%), богата фолиевой кислотой, каротином, витаминами С и РР; хорошо утоляет жажду и успокаивает нервную систему.

Шиповник - богат витамином С, Р, каротином, пищевыми волокнами, содержит витамины В₁, В₂, F, К.

Яблоко - является источником органических кислот, калия, железа, витаминов В, С и Р, пектина, йода.

Хурма - богата дубильными и Р-витаминными веществами, обладает тонизирующим, противовоспалительным и антисептическим действием.

Крыжовник - источник витамина С и фолиевой кислоты, железа, меди, фруктозы, сахарозы, пектина, клетчатки, органических кислот, витамина Р.

Груши - очень богаты фосфором, магнием, кремнием, клетчаткой и пектином, они улучшают пищеварение.

Свекла - богата солями магния, марганца и калия; витаминами группы В, содержит много пищевых волокон, сахаров, магния и органических кислот.

Редис - содержит много витамина С, солей калия, клетчатки (как и в редьке); в редьке обнаружен лизоцим, убивающий болезнетворных микробов.

Тыква - состоит из белков, углеводов, пищевых волокон, каротина; богата солями калия, железа, меди и цинка. Семена тыквы богаты жиром и белками.

Баклажан - богат витамином РР, пектиновыми веществами, калием, кобальтом, марганцем, витамином С и каротином.

Капуста - содержит витамин U (противоязвенный фактор), фолиевую кислоту, витамин С, богата витаминами К, холин-ом, инозитом, калием.

Чеснок - богат селеном, витаминами С и группы В, содержит белок, угле-воды, кальций, фосфор, железо, магний, много различных сахаров.

Салат - листовой содержит клетчатку, калий, фосфор, кальций, железо, цинк, витамины С, В₁, В₂, В₅, В₆, РР, Е, провитамин А, фолиевую кислоту.

Бананы - источник углеводов (крахмал и фруктоза), органических кислот, пектиновых веществ, клетчатки, белка, витаминов С, В₂, РР, Е, провитамина А, калия и эндорфинов, которые улучшают настроение.

Черника - имеет много витамина С, РР и группы В, магния, железа, меди, пигментов обладает сосудукрепляющим, противоанемическим и антибактериальными свойствами.

Малина - содержит витамины С, Р; бактерицидные вещества, чем и обусловлено ее полезное действие при простудных заболеваниях.

Лук - содержит много калия, кальция, фосфора, железа, цинка, а также алюминия, меди, магния, натрия, серы, никеля, хлора, бора, селена, витамина С и группы В, фитонцидов.

Огурцы - состоят на 99% из воды, содержат калий, фосфор, кальций, магний, железо,

цинк, витамины С, В1, В2, В5, В6, РР, Е, провитамин А.

Зеленый горошек - источник белка, углеводов, клетчатки, железа, калия, фосфора, цинка, витаминов С и группы В, фолиевой кислоты.

Овощи полезны со вторыми мясными и рыбными блюдами в качестве гарнира, особенно если мясо и рыба жирные, так как жир в больших количествах угнетает деятельность пищеварительных желез. А овощи их активизируют. В результате сочетания овощей и жирной пищи обеспечивается лучшее ее переваривание.

Учитывая климат нашей страны, без хранения и консервирования нам не обойтись. Если есть возможность, то овощи и фрукты следует хранить в свежем виде (в погребах, холодильниках). Очень хорошим является способ хранения овощей и фруктов в замороженном виде. Натуральные соки из фруктов и ягод могут заменять свежие фрукты и ягоды.

ПОЧЕМУ ОРГАНИЗМУ НУЖНА ВОДА? ВОДА -ПРОДУКТ ПИТАНИЯ.

Вода - самый большой по объему потребления «продукт питания» в рационе человека, универсальное вещество, без которого невозможна жизнь и непременная составляющая часть всего живого. В целом организм человека состоит на 86-50% из воды (86% у новорожденного и 50% у пожилого человека).

Вода доставляет в клетки организма питательные вещества (витамины, минеральные соли) и уносит отходы жизнедеятельности. Кроме того, вода участвует в процессе терморегуляции и дыхания. Для нормальной работы всех систем человеку необходимо как минимум 1,5 литра воды в день. Парадоксальный факт: вода необходима для жизни, но она же является и одной из главных причин инфекционной заболеваемости.

Опасность употребления некачественной воды может быть микробиологической: вода в природе содержит множество микроорганизмов, некоторые из них вызывают у человека тяжелые заболевания, такие, например, как холера, тиф, гепатит или гастроэнтерит.

Загрязнение воды может быть и химическим. При этом последствия употребления грязной воды могут наступить как немедленно, так и через несколько лет. Напрашивается вывод, что без воды наше существование невозможно. А без хорошей воды невозможно хорошее существование.

Что такое питьевая вода?

Питьевой считается вода, пригодная к употреблению внутрь и отвечающая критериям качества - то есть вода безопасная и приятная на вкус. В мире эти критерии были утверждены Европейским Сообществом, а затем приняты с некоторой адаптацией каждой из стран.

Одно из свойств воды - это ее способность, проходя в своем кругообороте через известковые породы, растворять минеральные вещества, в частности, кальций и магний. Жесткая вода содержит повышенное количество солей кальция и магния. Пожалуй, основной недостаток жесткой воды в том, что она оставляет после себя накипь, чем сокращает срок службы электроприборов. Есть ли в природе чистая вода?

Скажем сразу, что химическое соединение H_2O в чистом виде в природе не существует. Вода - универсальный растворитель, она растворяет в себе все, что встречает на пути.

Наслаждаясь вкусом колодезной воды или употребляя воду из «кристально чистого» родника за околицей, мы вливаем в себя «компот», состав которого не смог бы воспроизвести, пожалуй, никто. Однако не стоит преждевременно впадать в панику.

Что такое загрязнение воды?

Загрязнение воды - это попадание в нее веществ, делающих воду непригодной для употребления человеком. Загрязнение воды может произойти на всех этапах кругооборота воды, даже в атмосфере, где вода содержится в виде облаков (а это значит, что дождевая вода не обязательно пригодна для питья).

Грязная вода.

На самом деле, понятие «грязная» такое же условное, как и «чистая». Вода может быть безобразной на вкус и отвратительно пахнуть, но быть при этом абсолютно безвредной, а может иметь отличные вкусовые качества, быть кристально прозрачной и бесцветной, но являться смертельным ядом.

Кто следит за безопасностью воды?

В такой ситуации общество вынуждено взять на себя ответственность за безопасность потребляемого продукта. А для осуществления контроля ввести некие параметры, которым должна отвечать питьевая вода. Эти параметры заложены в санитарно-эпидемиологических правилах и нормативах, действующих на всей территории России. Считается, что вода, отвечающая требованиям этих правил, безопасна и пригодна к употреблению. Значение воды в жизни человека определяется теми функциями и той огромной долей, которую она занимает в общей массе тела человека и его органов.

Достаточное поступление воды в организм является одним из основных условий здорового образа жизни. Вода активно участвует в химических реакциях, проходящих в нашем теле, доставляет питательные вещества в каждую клетку, выводит токсины, излишки солей. Вода участвует во всех обменных процессах и в регуляции температуры тела: выделяясь с потом, испаряется и, охлаждая тело, предохраняет его от перегрева. С водой в организм поступает фтор, кальций и другие минеральные элементы.

Определенное и постоянное содержание воды - одно из необходимых условий существования живого организма. Если без пищи человек может прожить 30-40 дней, то без воды - только 4-5. При потере воды до 2% массы тела (1-1,5 л) появляется жажда, при утрате 6-8% наступает полубморочное состояние, при нехватке 10% появляются галлюцинации, нарушается глотание, при потере воды в объеме 12% от массы тела, человек погибает.

Недостаточное потребление воды нарушает нормальную жизнедеятельность организма: появляется усталость и снижается работоспособность, нарушаются процессы пищеварения и усвоения пищи, замедляется течение биохимических реакций, увеличивается вязкость крови, что создает условия образования тромбов, нарушается процесс кроветворения. Без воды невозможны регуляция теплообмена организма с окружающей средой и поддержание постоянной температуры тела. Поскольку мозг на 75% состоит из воды, относительное его обезвоживание вызывает у клеток мозга сильнейший стресс. Обезвоживание негативно влияет на важнейшие функции организма, ослабляя его и делая уязвимым для болезней. При недостатке воды происходит некоторое сгущение крови, что отрицательно сказывается на снабжении организма кислородом и пищевыми веществами, затрудняется работа почек из-за образования более концентрированной мочи, ухудшается работа мозга.

Потребность в воде зависит от характера питания, трудовой деятельности, состояния здоровья, возраста, климата и других факторов. Потребности в воде взрослого человека, проживающего в средней полосе, составляет 2,5-3 л в сутки. Часть воды (1,5-2 л) мы потребляем с пищей и напитками, около 3% (0,3 л) воды образуется в результате

биохимических процессов в самом организме. Овощи, фрукты, ягоды содержат до 90% воды, молоко - 85-89%, сыр - 30-40%. Основное количество жидкости потребляется в виде обычной воды, молока или напитков.

Потребность в воде увеличивается в среднем:

- на 10% при повышении температуры тела на каждый градус выше 37° С;
- при физической работе средней тяжести потребность в воде повышается до 4-5 л;
- при тяжелой работе на свежем воздухе - до 6 л, а при работе в горячих цехах может увеличиваться до 15 л.

Ориентировочные размеры потребления воды ребенком зависят от времени года, двигательной активности и в среднем составляют 80 мл на 1 кг его веса. Например, при нахождении в дошкольном образовательном учреждении полный день ребенок должен получать не менее 70% суточной потребности в воде.

Вреден ли избыток воды? Несомненно. При избытке воды усиливается работа почек, раздражается мочевой пузырь, сердце работает с большой перегрузкой - ведь увеличивается объем крови.

Часто возникает вопрос: «Что делать, если сильно хочется пить?» При жажде рекомендуется сразу пить немного, максимум 1 стакан. Через 10-15 минут важно проверить, сохранилась ли жажда. Если она есть, то еще раз выпить немного воды.

КАКИЕ НАПИТКИ ДОЛЖНЫ ПИТЬ ДЕТИ?

Напитки, основой которых является вода, необходимы взрослым и детям так же, как и все другие продукты питания. Но не все напитки в равной степени полезны, об этом мы хотим рассказать на данном уроке.

Самый полезный напиток, несомненно, молоко. Получая его с самого рождения, мы насыщали свой организм питательными и биологически активными веществами в хорошо сбалансированных соотношениях и в легкоперевариваемой форме. Пожалуй, нет другого такого продукта питания, в котором бы так удачно сочетался весь комплекс пищевых веществ, как молоко.



С годами в рационе ребенка, помимо молока, появляются и другие напитки. Как из многообразия выбрать действительно полезные напитки, поможет разобраться ниже приведенная таблица.\

Напиток	В чем вред	В чем польза
Сок	Соки в больших количествах повышают кислотность желудочного сока, могут вызвать изжогу и приступ болей.	Насыщают наш организм витаминами и минералами. Некоторые соки Чрезвычайно важны для иммунной системы человека.
Вода	Если вода не прошла достаточную очистку (вода из крана), в ней могут содержаться вредные примеси и микроорганизмы.	Это идеальный источник насыщения организма жидкостью, так как не содержит калории, является натуральным источником фтора. Бутилированная вода имеет более постоянный состав.
Компот	Иногда чрезмерное содержание сахара.	По сути, представляет собой отвар из фруктов, ягод или сухофруктов, то есть все полезные вещества при приготовлении переходят в напиток.
Чай	В крепком чае мало витамина В, зато повышается концентрация дубильных веществ, кофеина и танина, то есть для ребенка такой чай не подходит. В чае содержатся вещества, действующие возбуждающе на нервную систему.	Чай состоит из очень важных и полезных веществ. Основным витамином чая является витамин Р, он помогает усвоению и накоплению витамина С. Полезен только свежесваренный чай.
Какао		По некоторым питательным элементам какао-порошок является рекордсменом, а по содержанию железа и цинка его можно назвать лидером среди продуктов. А в сочетании с молоком он незаменимый напиток для растущего организма.
Кофе	кофеин, содержащийся в кофе, вымывает кальций из организма (как и магний, калий, натрий) и мешает его усвоению, а это для растущего организма недопустимо.	
Квас	Игристость напитка обусловлена непрерывно выделяющейся углекислотой, поскольку процесс брожения не является законченным в готовом продукте, что негативно сказывается на состоянии желудочно-кишечного тракта.	
Газированные сладкие напитки	Содержат большое количество сахара, негативно влияют на вес. Отрицательно воздействуют на зубы из-за содержания фосфорной кислоты. Они приводят к повышению кислотности, отрыжке, изжоге. Во всех газировках - масса искусственных добавок.	
Минеральные воды	Из-за большого содержания минеральных веществ не рекомендуются при заболеваниях почек, сердечно-сосудистой системы с отеками, обострении желудочных заболеваний.	Большинство минеральных вод содержит широкий набор минеральных веществ, в том числе микроэлементов.

Выбирая напиток, не поленитесь изучить этикетку, на ней должны быть указаны ингредиенты. Отдайте предпочтение напиткам, изготовленным на натуральной основе.

КАКИЕ ПРОДУКТЫ И БЛЮДА НЕ ДОЛЖНЫ ПРИСУТСТВОВАТЬ НА СТОЛЕ РЕБЕНКА ?

Здоровые взрослые люди в повседневной жизни не ограничивают свой выбор в продуктах питания и готовых блюд. Критерием установления принципиальной возможности использования пищевых продуктов питания для ребенка должны служить перечни пищевых продуктов, блюд или кулинарных изделий, использование которых не допускается или не рекомендуется в питании детей и подростков.

В соответствии с действующими нормативно-методическими документами в питании детей и подростков образовательных учреждений не допускается использовать целый ряд продуктов и блюд.

Во избежание возникновения заболеваний органов и систем, связанных с пищевым фактором, пока ребенок не станет взрослым, мы не рекомендуем ребенку употреблять продукты и блюда, обременяющие работу органов пищеварения, выделения и обмена веществ:

- сырокопченые и жирные сорта мясных и гастрономических изделий
- жареные в жире (масле) продукты, изделия (пирожки, пончики, беляши, картофель т.п.).
- первые и вторые блюда из/или на основе сухих пищевых концентратов быстрого приготовления;
- уксус, горчицу, хрен, перец острый (красный, черный) и другие острые (жгучие) приправы;
- острые соусы, кетчупы, майонез, закусочные консервы, маринованные овощи и фрукты;
- газированные напитки;
- молочные продукты и мороженое на основе растительных жиров;
- кулинарные жиры, свиное или баранье сало, маргарин и другие гидрогенированные жиры (маргарин допускается только при изготовлении кулинарных изделий);
- кисломолочные продукты с содержанием этанола (более 0,5%);
- кофе натуральный;
- тонизирующие, в том числе энергетические напитки, алкоголь; - жевательную резинку.

С целью недопущения возникновения инфекционных заболеваний, пищевых отравлений нельзя приобретать ряд продуктов питания:

- плодоовощную продукцию с признаками порчи;
- мясо, субпродукты всех видов сельскохозяйственных животных, рыбу, сельскохозяйственную птицу, не прошедшие ветеринарный контроль;
- непотрошеную птицу;
- мясо диких животных;
- яйца с загрязненной скорлупой, с насечкой, «тек», «бой», а также яйца из хозяйств, неблагополучных по сальмонеллезам;
- крупы, муку, сухофрукты и другие продукты,

загрязненные различными примесями или зараженные амбарными вредителями;
- молоко и молочные продукты из хозяйств, неблагополучных по заболеваемости сельскохозяйственных животных;
- консервы с нарушением герметичности банок, бомбажные (вздутые) банки с ржавчиной, деформированные, без этикеток.
При приготовлении пищи мы рекомендуем не использовать химические консерванты, синтетические красители и ароматизаторы.

Не все продукты одинаково полезны и нужны для роста и развития молодого организма, некоторые могут стать причиной заболеваний, и поэтому их нельзя включать в рацион ребенка.

Будьте здоровы ! Питайтесь правильно!