

Урок 4. КАКИЕ СУЩЕСТВУЮТ ГРУППЫ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ, ЧЕМ ОНИ ПОЛЕЗНЫ?

Человечество использует в питании около тысячи источников пищевых продуктов.

Давай попробуем разобраться поподробнее в основных из них.

Все многообразие пищевых продуктов разделяют по признаку их происхождения и пищевой ценности на 5 основных групп.

1. Молоко и молочные продукты.
2. Мясные продукты и заменители мяса.
3. Продукты из зерна.
4. Овощи и фрукты.
5. Жиры, масла, сахар и сладости.

Использование продуктов питания из каждой группы обеспечит твой организм пищевыми веществами в достаточных количествах и соотношении.

При выборе пищевых продуктов, предназначенных для использования в твоём рационе питания, следует предпочтение отдавать продуктам с высокой пищевой и биологической ценностью, продуктам, обогащенным незаменимыми пищевыми веществами, в том числе микронутриентами.

I. Молоко и молочные продукты имеют исключительно важное значение для твоего роста и развития, для формирования скелета и зубов.

В питании широко используют коровье, в небольших количествах козье, кобылье, реже верблюжье молоко, еще реже молоко лосихи.

Существует множество молочных продуктов питания. Основные из них получают из коровьего молока.

Молоко и молочные продукты (сыр, творог, кисломолочные продукты: кефир, йогурт, ряженка, ацидофилин) являются источниками легкоусвояемого кальция, фосфора, полноценного белка, витаминов А, В2, В12.

Особенно богаты белком, кальцием и витамином В2 сыры и творог.

Молоко - основной источник кальция и фосфора. В белке молока содержатся вещества (аминокислоты), которые участвуют в построении тканей человеческого организма.

Молоко способствует лучшему усвоению других пищевых продуктов. Необходимо использовать натуральное молоко, а не восстановленное из сухого молока.

Если ты плохо переносишь натуральное молоко, то надо заменить его кисломолочными продуктами. В случае отсутствия или недостатка свежего молока для приготовления блюд допускается использовать сухое, сгущенное (цельное с сахаром), сгущенно-вареное молоко, вырабатываемое из натурального коровьего молока.

Сколько же нужно тебе съесть в день молока и молочных продуктов? Ученые рассчитали, что в среднем в день достаточно получить:

- молока (жирностью 2,5%, 3,2%) - 300 миллилитров;
- кисломолочных продуктов: кефир, йогурт, ряженка, варенец, бифидок и другие кисломолочные продукты промышленного выпуска (жирность 2,5%, 3,2%) - 150 граммов в возрасте от 7 до 10 лет и 180 граммов в возрасте от 11 до 18 лет;
- творога (жирность не более 9%) после термической обработки или сырочки в

индивидуальной упаковке - 50 граммов в возрасте от 7 до 10 лет и 60 граммов в возрасте от 11 до 18 лет;

- сыра неострых сортов -10 граммов в возрасте от 7 до 10 лет и 12 граммов в возрасте от 11 до 18 лет;

- сметаны, сливок (жирность не более 15%) после термической обработки - 10 граммов.

II. Мясные продукты и заменители мяса объединяют группу продуктов, являющихся источником полноценного животного и растительного белков, железа, цинка, витамина Е, витаминов группы В.

Эта группа включает в себя мясо животных (говядина первой и второй категории, телятина, свинина, баранина нежирная, кролик), птицы потрошенные (курица, индейка первой категории), продукты их переработки (сосиски, сардельки, вареная колбаса), внутренние органы животных (печень говяжья, язык), рыба, яйца, а также заменители мяса (бобы, фасоль, соя, орехи, семена).

1. Мясные продукты, птица.

Мясо очень полезно, благодаря содержанию в нем значительного количества полноценных животных белков, содержащих все незаменимые аминокислоты. Калорийность мяса определяется наличием в нем жира. Мясо - важный источник хорошо усвояемого железа, фосфора и калия.

Много в мясе витаминов группы В.

Куры по сравнению с мясом животных содержат больше белков, меньше соединительной ткани, жир птицы легкоплавкий, поэтому мясо птицы хорошо усваивается организмом.

Из субпродуктов особенно богата солями железа и витаминами печень, поэтому ее рекомендуют включать в меню при анемии.

Питательная ценность колбас зависит от содержания в них жира. Благодаря включению в колбасные изделия различных пряностей они отличаются специфическим вкусом, возбуждающим аппетит.

Ты должен знать, что колбасные изделия не заменяют мяса, так как в них значительно меньше, чем в мясе, так нужных тебе легкоусвояемого железа и витамина В₁₂.

2. Яйца куриные.

По питательности и вкусовым достоинствам яйца куриные занимают одно из важнейших мест среди продуктов питания. Их аминокислотный состав считается близким к оптимальным потребностям человеческого организма.

Яйцо является кладовой белка, витаминов А, Д, В₁ и В₂, Е, холестерина.

Белок яиц играет важную роль в формировании центральной нервной системы, в том числе клеток головного мозга.

В день необходимо использовать 1 куриное диетическое яйцо (как самостоятельный продукт в виде вареного яйца или в составе какого-нибудь блюда).

3. Растительные белоксодержащие продукты.

К этой группе относятся растительные продукты, богатые растительным белком, способные заменить по содержанию белка продукты животного происхождения:

- бобовые (фасоль, горох, бобы, соя, чечевица);

- орехи и семена подсолнечника.

Бобовые (фасоль и горох) содержат белки, жир, углеводы, разнообразные витамины (С, В1, В2, К, никотиновую кислоту, провитамин А), минеральные соли (кальций, фосфор, магний, железо, йод). Однако усвояемость бобовых низкая вследствие большого количества в них грубой клетчатки.

Поэтому бобовые следует использовать в пищу умеренно.

Соя содержит белок высокого качества, поэтому в питании используют соевую муку или соевый белок путем добавления в кулинарные изделия, приготовления соевого молока, соевого творога. Соевые продукты не содержат жира, богаты кальцием и белком.

Ядра орехов и семян подсолнечника содержат растительные белки, растительные жиры, витамины, соли кальция.

Растительные белоксодержащие продукты должны обязательно разнообразить твой рацион питания.

III. Продукты из зерна.

Важная роль в твоём рационе питания отводится зерновым продуктам. Основными злаковыми культурами являются пшеница, гречиха, рис, рожь, овес, ячмень, кукуруза.

В группу продуктов из зерна входят хлеб и хлебобулочные изделия, крупы, макароны. Они являются источниками клетчатки (пищевых волокон), крахмала, витамина Е, витамина группы В, железа, магния и других минеральных веществ.

1. Хлеб.

Многие русские пословицы посвящены хлебу, потому что он считался всегда главным: «Хлеб-всему голова», «Худ обед, копи хлеба нет».

Хлеб является незаменимой пищей. Он содержит все необходимые для питания незаменимые пищевые вещества (белки, углеводы, жиры, витамин В1, железо), за исключением витамина С.

Для выпекания хлеба используют муку, изготовленную из зерна пшеницы и ржи. Белый хлеб выпекают из теста, приготовленного из пшеничной муки, при добавлении к такому тесту части ржаной муки получают черный хлеб.

Ржаной и пшеничный хлеб различаются по своему составу. Пшеничный хлеб имеет несколько большую калорийность, содержит больше белков и легче переваривается. Однако ржаной хлеб содержит более ценные белки. Хлеб высших сортов имеет высокую калорийность, но беднее по белковому и витаминному составу вследствие более полного удаления при обработке зерна его оболочек, богатых этими веществами.

2. Хлебобулочные и кондитерские изделия.

К этой группе относят широкий круг продуктов:

хлебобулочные изделия (сдобные булочки, пряники, печенье, галеты, крекеры, вафли, кексы) из сдобного теста с добавлением небольшого количества жира, яиц и сахара;

кондитерские изделия (торты, пирожные песочные и бисквитные без крема) из сдобного теста с добавлением большого количества жира, яиц и сахара.

Чем менее сдобно тесто, тем оно полезнее, так как в муке основная часть калорийности обеспечивает крахмал, а в кондитерских изделиях - жиры и простые сахара. Макароны изделия.

Это продукты различной формы (макароны, вермишель, рожки, лапша, изготовленные из пшеничной муки с добавлением молока, яиц и других добавок. Содержат

растительный белок, углеводы, крахмал, небольшое количество витаминов и минеральных веществ, очень мало клетчатки.

Они хорошо перевариваются. Повышенную пищевую ценность имеют ма-каронные изделия из витаминизированной муки.

Крупа, изделия из круп.

Крупы являются продуктом переработки зерновых культур, например, пшено получают из проса, манную крупу - из пшеницы, перловую и ячневую - из ячменя, рисовую - из риса, ядрицу гречневую из гречихи, кукурузную - из кукурузы.

Пищевая ценность круп зависит от вида зерна и способа его переработки.

Крупы важны для питания как источник углеводов, растительных белков, витаминов (В1, В6, никотиновой кислоты) и минеральных веществ (магния, калия). Углеводы круп легкоусвояемые.

Кукурузные крупы отличаются высоким содержанием белка, в них много железа и микроэлементов, благоприятно влияющих на кровяные процессы в организме.

Русская пословица гласит: «Гречневая каша - матушка наша, а хлеб ржаной - отец наш родной».

Широко популярны в питании изделия из кукурузы, риса, овса, пшеницы (хлопья, колечки, палочки). Они также содержат необходимые для организма пищевые вещества и энергию. Эти изделия не нужно варить, их ты можешь употреблять с третьим блюдом (молоком, соком, чаем).

IV. Овощи, фрукты, ягоды, картофель, специи.

Овощи, фрукты, ягоды - особенная группа продуктов, незаменимая в твоём питании.

Детям рекомендуется различный ассортимент овощей (капуста белокочанная и цветная, морковь, свекла, помидоры, огурцы, кабачки, патиссоны, лук, чеснок, петрушка, укроп, сельдерей), фруктов (яблоки, груши, бананы), цитрусовых (апельсины, мандарины, лимоны с учетом индивидуальной переносимости), ягод (слива, вишня, виноград, арбузы и клубника с учетом индивидуальной переносимости), сухофрукты.

С овощами, фруктами, ягодами организм получает разнообразные вещества, в том числе и биологически активные, важные для регулирования обмена веществ: витамин С, фолиевую кислоту, каротин, калий, пищевые волокна, воду, минеральные вещества (калий, натрий, кальций), а также разнообразные минорные биологически активные вещества (флавоноиды, индолы, фитостерины, органические кислоты). Овощи и фрукты не содержат жиров и бедны натрием.

Все продукты этой группы независимо от их цвета полезны для тебя. Яркий, привлекательный внешний вид, запах, аромат, вкус овощей и плодов улучшает аппетит. Большинство овощей содержит балластные вещества (клетчатку, пектин), которые усиливают перистальтику кишечника и выделение пищеварительного сока.

Благодаря минеральному составу этих продуктов поддерживается равновесие всех внутренних сред твоего организма, с водой быстро выводятся продукты обмена веществ. Находящиеся в сырых овощах ферменты создают благоприятную среду для развития в кишечнике полезной микрофлоры. Содержащиеся в чесноке, луке фитонциды (растительные вещества) губительно действуют на многие болезнетворные организмы.

Овощи и фрукты необходимы тебе каждый день.

Народная медицина советует: «Яблоко в день - доктора в дверь», «Морковь

прибавляет кровь», «Ешь чеснок и лук - не возьмет недуг», - от семи недуг» (недуг - болезнь).

Ты можешь их использовать как в сыром виде, так и в приготовленном. Но следует помнить, что многие полезные компоненты овощей и фруктов теряют свою активность или разрушаются при термической обработке. Отсутствие свежих фруктов и ягод можно восполнить натуральными соками (осветленные и с мякотью) промышленного выпуска, компотами, приготовленными из сухофруктов. Сухофрукты содержат много микроэлементов (кальция, магния, калия, натрия, железа), биологически активных веществ, витаминов и пектинов.

1. Картофель относится к овощам-корнеплодам.

Картофель является источником крахмала, белка, пищевых волокон, витамина С, ферментов, минеральных веществ (солей магния, кальция, калия, железа, фосфора, йода).

Для приготовления пищи в среднем в сутки тебе положено использовать картофеля 250 граммов.

2. Специи или пряности - вещества растительного происхождения, которые, как правило, не имеют большой пищевой ценности и добавляются к пище в незначительных количествах для придания ей своеобразного вкуса и аромата.

Многие специи способствуют улучшению аппетита, повышают выделение желудочного сока, улучшают пищеварение.

В кулинарии тебе можно использовать репчатый лук, зеленый лук-перо, чеснок, лавровый лист, свежую и сушеную зелень, белые корни (петрушку, сельдерей, пастернак), укроп, корицу, тмин, ваниль, лимон и лимонную кислоту.

В питании рекомендуется использовать йодированную поваренную соль.

V. Жиры, масла, сахар и сладости.

Жиры и масла удовлетворяют значительную долю энергетической потребности твоего организма.

Пищевые жиры являются источниками незаменимых жирных кислот (линолевой, линоленовой) и жирорастворимых витаминов (А, Д, Е и К).

Некоторые гормоны являются липидами и образуются в организме человека из жиров пищи.

Качество пищевых жиров и соотношение в них жирных кислот различных видов и семейств оказывают влияние на функцию биологических мембран клеток.

К животным жирам относятся сливочное коровье масло, свиное сало, бараний жир, говяжий жир, жир рыб; к растительным маслам - подсолнечное, кукурузное, соевое, льняное, оливковое, репсовое и др.

Рыбий жир богат витамином Д.

1. Сливочное масло содержит молочный жир, в котором много ненасыщенной олеиновой кислоты, но мало незаменимых жирных кислот. Сливочное масло богато витамином А и каротином.

2. Растительное масло - важнейший источник жирорастворимого витамина Е, который играет роль антиоксиданта в организме человека.

VI. Сахар, мед, кондитерские изделия и сладости содержат легкоусвояемые углеводы, представленные в основном сахарозой, фруктозой и глюкозой. Общее для всей этой группы продуктов их вкусовое значение и высокая калорийность.

Сладости (конфеты, шоколад, варенье, повидло) при умеренном потреблении

являются специфическим легким раздражителем, нормализующим тонус нервной системы. Сладости ты можешь употреблять только после еды и с жидкостью (водой, молоком, чаем).

В нормы потребления кондитерских изделий включены конфеты, джемы, варенье, повидло, мед промышленного выпуска.

Из конфет предпочтительнее употреблять мармелад, зефир, пастилу.

Мармелад изготавливается на основе патоки, пектина и желатина. Желатин полезен для мышц, кожи, волос и кровеносных сосудов. Пектин способствует выведению ненужных уже организму веществ (шлаков и токсинов). Мармелад и желе обогащены фруктовыми соками, не содержат жира, низкокалорийны.

Зефир и пастила полезны для мышц, повышают иммунитет и оказывают положительное влияние на волосы, ногти и сосуды.

VII. Обогащенные продукты питания.

В настоящее время актуальное значение приобрела практика потребления пищевых продуктов, обогащенных физиологически полезными пищевыми веществами (витаминами, микроэлементами, комплексом микронутриентов, бифидобактериями), улучшающими здоровье человека.

Обогащенные продукты питания рекомендуют включать в меню при наличии реального дефицита этих нутриентов среди населения.

К числу таких микронутриентов относят витамин С, витамин группы В, фолиевую кислоту, вещества обладающие выраженной физиологической активностью - (флавоноиды, изофлавоноиды, индолы), минеральные вещества (йод, железо, кальций), микроэлементы (селен, никель, хром).

Продукты повышенной и пищевой, и биологической ценности обязательно должны содержаться в твоём рационе питания (молоко и кисломолочные продукты, обогащенные хлеб и хлебобулочные изделия, растительное и сливочное масло, кондитерские изделия, соки, напитки, соль). Это будет способствовать восполнению до уровня нормы количества недостающих для растущего организма пищевых веществ, снижению случаев заболеваний и повышению успеваемости в школе.

Существует и ряд других продуктов, влияющих на одну или многие функции отдельных органов, систем или всего организма с целью улучшения здоровья человека и снижающих риск возникновения заболеваний. Их называют функциональные пищевые продукты.

Функциональные продукты могут оказывать своё действие только на фоне разнообразного здорового питания.

Наиболее распространены функциональные продукты, обогащенные витаминами, минеральными веществами, пищевыми волокнами, липидами, антиоксидантами, полезными видами нормальной микрофлоры кишечника (пробиотики - молочнокислые бактерии, бифидобактерии, иногда дрожжи) и необходимыми для ее усиленного размножения веществами (пребиотики).

Использование таких продуктов повышает уровень содержания в организме недостающих определенных веществ, нормальной микрофлоры кишечника и подавляет рост микроорганизмов, вызывающих заболевания.

VIII. Генетически модифицированные продукты.

В настоящее время для пищевых целей используют только растительные

генетически модифицированные источники пищи.

Это продукты питания с искусственно улучшенной пищевой ценностью путем целенаправленного изменения генетической структуры сельскохозяйственных культур.

Учеными выведены генетически модифицированные соя, пшеница, рапс, рис, картофель, томаты, сахарная свекла, кабачки, дыня и прочие. Генетически модифицированные источники пищи растительного происхождения используются в пищу в натуральном или переработанном виде.

К пищевым продуктам, произведенным с использованием генетически модифицированного растительного сырья, относятся хлеб и хлебобулочные мучные кондитерские изделия, колбасы и колбасные изделия, мясные полуфабрикаты, супы и каши быстрого приготовления, кондитерские изделия шоколад, пищевые добавки и др.

узнать о том, содержит ли генетически модифицированные компоненты покупаемый в магазине продукт питания, достаточно внимательно изучить его маркировку. Обязательной маркировке подлежит вся пищевая продукция, содержащая более 0,9% компонентов из генетически модифицированных источников.

IX. Консервированные продукты питания.

Консервированные продукты питания (мясные, рыбные, овощные, молочные) изготавливаются пищевой промышленностью и в быту. Наиболее безопасными являются консервы, выпускаемые на специализированных предприятиях с соблюдением всех необходимых санитарно-гигиенических и технологических требований. Современная совершенная переработка сырья позволяет сохранить все необходимые питательные вещества, особенно витамины, минеральные элементы и другие незаменимые ингредиенты.

Включать в рацион своего питания консервированные продукты рекомендуется в случае отсутствия натурального продукта, но не его подмены.

Долгий и интересный получился урок об основных группах пищевых продуктов. Мы постарались подробно рассказать об основных продуктах питания для того, чтобы ты мог понимать, чем ты питаешься и какие основные пищевые вещества содержат эти продукты.