

Основные принципы организации рационального питания

Основные принципы организации рационального питания сохраняют свою актуальность для людей всех возрастов. Назовем их еще раз:

1. Адекватная энергетическая ценность рациона, соответствующая энергозатратам ребенка.
2. Сбалансированность рациона по всем заменимым и незаменимым пищевым факторам.
3. Максимальное разнообразие рациона, являющееся основным условием обеспечения его сбалансированности.
4. Оптимальный режим питания.
5. Адекватная технологическая и кулинарная обработка продуктов и блюд, обеспечивающая их высокие вкусовые достоинства и сохранность исходной пищевой ценности.
6. Учет индивидуальных особенностей детей.
7. Обеспечение безопасности питания, включая соблюдение всех санитарных требований к состоянию пищеблока, поставляемым продуктам питания, их транспортировке, хранению, приготовлению и раздаче блюд.

Однако организация питания подростков, школьников 10-17 лет имеет свои особенности, заключающиеся в том, чтобы учесть все те изменения, которые происходят в детском организме в этом возрасте. В этот период следует обратить особое внимание на следующие моменты:

- Происходит интенсивный рост всего организма, сопоставимый с темпами развития человека первого года жизни.
- Развиваются все основные системы: опорно-двигательная (особенно скелет), идет увеличение мышечной массы (с учетом половых особенностей), сердечно-сосудистая и нервная системы, а также идет радикальная гормональная перестройка организма, связанная с половым созреванием подростка.
- На фоне всей физической перестройки повышаются нагрузки на психоэмоциональную сферу.
- Возрастают не только школьные нагрузки, но и напряжение, вызванное социальной адаптацией подростка.

Правильная организация питания школьников может помочь в решении очень многих проблем, возникающих именно в подростковый период. Сейчас особенно важно обеспечить организм всеми ресурсами не только для роста и развития, но также для все возрастающих нагрузок в школе и полового созревания.

Именно в эти годы - фактически начиная с 10 лет - ребенок становится взрослым человеком. И это касается и его физического развития, и психо-эмоционального, и интеллектуального. Ребенок осваивает новые для себя правила взрослой жизни. Учится ответственности и самостоятельности, учится по-новому выстраивать свои отношения с людьми.

Немаловажно и то, чтобы именно в этот период взросления ребенок научился самостоятельно соблюдать режим питания, рационально питаться независимо от присмотра взрослых. Во-первых, чтобы уже сейчас помочь своему организму в нелегкой работе, а во-вторых, чтобы выработать привычку, которая пригодится в самостоятельной жизни. Ведь от того, как мы питаемся, зависит наше здоровье.

При составлении рациона для школьников 10-17 лет учитываются изменения физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии в зависимости от возраста и пола ребенка.

Среднесуточные нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для детей и подростков школьного возраста

Вещества	7-10 лет	11-13, мальчики	11-13, девочки	14-17, юноши	14-17, девушки
Энергия, ккал	2350	2750	2500	3000	2600
Белки, г, в том числе животные	77	90	82	98	90
	46	54	49	59	54
Жиры, г	79	92	84	100	90
Углеводы, г	335	390	355	425	360

Минеральные вещества, мг

Вещества	7-10 лет	11-13, мальчики	11-13, девочки	14-17, юноши	14-17, девушки
Кальций	1100	1200	1200	1200	1200
Фосфор	1650	1800	1800	1800	1800
Магний	250	300	300	300	300
Железо	12	15	18	15	18
Цинк	10	15	12	15	12
Йод	0,10	0,10	0,10	0,13	0,13

Витамины

Вещества	7-10 лет	11-13, мальчики	11-13, девочки	14-17, юноши	14-17, девушки
С, мг	60	70	70	70	70
А, мкг	700	1000	800	1000	800
Е, мг	10	12	10	15	12
D, мкг	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
В1, мг	1,2	1,4	1,3	1,5	1,3
В2, мг	1,4	1,7	1,5	1,8	1,5
В6, мг	1,6	1,8	1,6	2	1,6
РР, мг	15	18	17	20	17
Фолат, мкг	200	200	200	200	200
В12, мкг	2	3	3	3	3

Примерный вес суточного рациона (нетто) подростков 14-17 лет около 2,5 кг.

Исходя из этих данных, можно сформировать среднесуточный набор продуктов, необходимый для школьников.

Продукты	Возраст школьника			
	7-10 лет	11-13 лет	14-17 лет Юноши	14-17 лет Девушки
Хлеб пшеничный	150	200	250	200

Хлеб ржаной	70	100	150	100
Мука пшеничная	25	30	35	30
Крупы, бобовые, макаронные изделия	45	50	60	50
Картофель	200	250	300	250
Овощи разные	275	300	350	320
Фрукты свежие	150-300	150-300	150-300	150-300
Фрукты сухие	15	20	25	20
Сахар	60	65	80	65
Кондитерские изделия	10	15	20	15
Масло сливочное	25	30	40	30
Масло растительное	10	15	20	15
Яйцо, шт.	1	1	1	1
Молоко, КМПр	500	500	600	500
Творог	40	45	60	60
Сметана	10	10	20	15
Сыр	10	10	20	15
Мясо, птица, колбасы	140	170	220	200
Рыба	40	50	70	60

Режим питания школьника напрямую связан с распорядком его дня. Большую часть времени подростки проводят в школе. В связи с этим следует учитывать чередование умственных нагрузок и периодов отдыха. В период значительных умственных нагрузок питание должно быть дробным и легкоусвояемым. Плотную часть рациона, сытный обед, поставляющий белки и жиры и требующий долгого переваривания следует перенести на период более или менее продолжительного отдыха.

Типовые режимы питания школьников при обучении в первую и вторую смены.

Первая смена

- 7.30 - 8.00 Завтрак дома
- 10.00 - 11.00 Горячий завтрак в школе
- 12.00 - 13.00 Обед дома или в школе
- 19.00 - 19.30 Ужин дома

При организации питания в школах следует иметь в виду основные медико-биологические требования:

1. Школьный рацион должен состоять из завтрака и обеда и обеспечивать 25% и 35% суточной потребности соответственно, а по содержанию белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных солей и микроэлементов завтрак и обед в сумме должны обеспечивать 55-60% рекомендуемых суточных физиологических норм потребности.
2. Рационы должны быть распределены по своей энергетической ценности, содержанию белков, жиров и т.п. в зависимости от возраста.
3. Необходимо соблюдение режима питания - завтрак перед уходом в школу, второй завтрак в школе (10-11 часов), необходимый для восполнения энергозатрат и

запасов пищевых веществ, интенсивно расходуемых в процессе обучения; обед (дома или в школе) и ужин (не позднее, чем за 2 часа до сна).

4. Школьное питание должно быть щадящим как по способу приготовления (ограничение жареных блюд), так и по своему химическому составу (ограничение синтетических пищевых добавок, соли, специй и др.).

К сожалению, выполнения всех требований современной школой ждать не приходится. Кроме того, совершенно не представляется возможным учесть индивидуальные особенности каждого подростка. Поэтому многое в этом направлении дети и их родители должны сделать сами.

Завтрак дома

Нередко дети плохо завтракают перед школой или вовсе отказываются от еды. Это может плохо сказаться на их здоровье. С другой стороны, в этом непростом возрасте насильно решить проблему невозможно, да и не стоит. Как же ребенку получить полноценное питание, которое ему просто необходимо?

Взрослым следует понаблюдать за вкусовыми предпочтениями подростка и постараться предложить школьнику на завтрак что-нибудь полезное и вкусное. Объяснить ему, почему так важно поесть перед школой.

Пища для завтрака не должна быть "тяжелой", перенасыщенной жирами. Это может быть рыба, вареное яйцо или омлет, котлета, творог, каша. И обязательно - какие-нибудь овощи. Можно дополнить меню чаем, какао с молоком или соком.

Завтрак с собой

С собой в школу можно дать бутерброд с отварным мясом или сыром. Можно предложить ребенку взять йогурт, рогалики, пирожки, булочки. Если есть возможность, можно приготовить ребенку сырники, запеканки. Осенью особенно хороши яблоки, груши, огурец или морковь. С собой в тщательно вымытой фляжке или бутылочке школьник может взять сок, компот или чай.

Очень важно учитывать, что некоторые продукты могут быстро испортиться при комнатной температуре. Особенно быстро портятся мясные продукты. Несвежая вареная колбаса только навредит желудку. Особенно эта тема актуальна для холодного времени года, когда в школах включают отопление, и продукты портятся быстрее.

Горячий обед

"Школьный бутерброд" не может заменить полноценного обеда. Поэтому важно объяснить ребенку, особенно если он остается после уроков на "продленку", что очень важно и полезно есть "горячее". Если же ребенок находится на занятиях до часа или до двух, а затем отправляется домой, взрослые должны проследить, чтобы там его ждал полноценный обед.

Домашняя упаковка

Огромное значение имеет то, как упакован школьный завтрак, и в каких условиях ребенок его будет есть. Можно использовать пластмассовые судочки или пищевую пленку. В судочках пища не потеряет своей первичной формы, не запачкает учебники. Зато завтрак,

упакованный в пленку, с точки зрения гигиены питания безопаснее и удобнее. Ведь не секрет, что школьники не всегда моют руки перед едой. В таком пакете можно кусать бутерброд и при этом не прикасаться к нему, держась только за пленку. Правда, это не означает, что ребенку не нужно заботиться о чистоте рук. Родители должны рассказывать школьнику о важности личной гигиены для его здоровья.

Диета

У многих подростков в связи с перестройкой всего организма нередко возникают проблемы с обменом веществ и, как следствие, проблемы с лишним весом и состоянием кожи. Иногда эти неприятности кажутся взрослым незначительными, но для самого подростка они очень болезненны. Важно не оставить ребенка наедине с этими проблемами, тем более что многие из них корректируются при помощи правильно подобранной диеты.

При этом ни в коем случае нельзя формировать эту диету самостоятельно, без помощи диетолога. Потому что в любом случае ребенок должен получать все необходимые вещества и микроэлементы. Категорически исключаются любые голодания, "разгрузочные дни", диеты с жестким ограничением по калориям, тяжелые даже для взрослого организма.

Все перечисленные проблемы как правило носят временный характер и устраняются за счет сбалансированного питания, режима дня и физических упражнений. Однако если нарушения имеют более серьезный характер, то вопросы лечения должны решаться специалистами.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

Рациональное питание – одно из основных средств обеспечения нормального физического и умственного развития детей. Оно повышает их устойчивость к болезням и успеваемость.

Значение рационального питания возрастает в условиях большой учебной нагрузки. Современные учебные программы очень насыщены. Для их выполнения требуются значительные усилия и большая затрата времени детей не только в школе, но и дома. Роль питания в современных условиях повышается в связи с ускорением физического развития и ранним половым созреванием.

Огромная информация, которая систематически поступает детям в школе и по другим каналам (телевидение, радио, кино, компьютер и др.), создает большую нагрузку на нервную систему. Снять эту нагрузку помогает правильно организованное питание. В современных условиях к здоровью школьников предъявляются повышенные требования, и обеспечить высокий его уровень является важной и ответственной задачей. В решении этой задачи одну из главных ролей играет рациональное питание.

Большое значение имеет правильный режим питания. По современным научным данным наиболее обоснованным и полезным для детей школьного возраста является режим четырех– или пятиразового питания. Наилучшие показатели физического состояния, развития и работоспособности отмечаются, когда дети школьного возраста получают

пищу 4–5 раз в день. Режим питания школьника строится с учетом приемов пищи дома и в школе и определяет не только время приема пищи, но и калорийный объем каждого приема пищи. Режим питания будет разным для детей, которые обучаются в первую и вторую смены. В качестве примерных, можно привести следующие режимы питания (в % от калорийности суточного рациона):

Для школьников, занимающихся в первую смену:

1-й завтрак (8 часов) – 20;

2-й завтрак (11 часов) – 20;

Обед (15 часов) – 35;

Ужин (20 часов) – 25.

Промежутки между отдельными приемами пищи не должны превышать 4–5 часов. Таким образом, обеспечивается лучшее переваривание и усвоение пищи, а также исключается чувство голода. Промежуток между ужином и завтраком следующего дня (ночной промежуток) не должен превышать 12 часов. При обычном распорядке дня дети в школе получают завтрак, а при продленном дне – завтрак и обед.

Домашнее питание должно дополнять школьное, что обеспечивает полноценность всего суточного пищевого рациона. Регулярный прием пищи ежедневно в одно и то же время в более или менее равномерных количествах является основой рационального детского питания.

Не следует допускать, особенно детьми младшего возраста, обильных приемов пищи, превышающих 1/3 калорийности суточного рациона (35 %). Не могут быть рекомендованы и малые (менее 20 % суточной калорийности) приемы пищи, так как при этом возникает необходимость увеличить остальные приемы пищи или принимать ее 5–6 раз в день. Более частое питание с уменьшением объема порций может применяться по рекомендации врача в отношении детей, имеющих отклонения в состоянии здоровья.

Питание детей должно наиболее полно удовлетворять как энергетические, так и ростовые нужды. Потребность в калориях детей младшего школьного возраста (7 – 10 лет) составляет 2400 ккал, такая же, как потребность в калориях пожилых людей (60–70 лет). Дети в возрасте 11–13 лет должны получать 2850 ккал в сутки, т. е. столько же, сколько и взрослые, занятые трудом, требующим несущественных физических усилий. У подростков (14–17 лет) потребность в калориях большая, чем у взрослых. Так, потребность в калориях юношей (14–17 лет) составляет 3150 ккал, что соответствует потребности мужчин – рабочих в возрасте 18–40 лет, занятых трудом, который требует значительных физических усилий. Таким образом, питание школьника должно быть калорийным. Этого можно достигнуть включением в суточный рацион достаточного количества пищевых веществ: белков, жиров, углеводов.

Потребность в белке детей в связи с интенсивными процессами их роста и развития большая, чем у взрослых, у которых она составляет 1,3–1,5 г на 1 кг веса тела. У школьников младшего возраста потребность в белке – 2,5–3 г на 1 кг веса, старшего возраста (14–17 лет) – не менее 2 г на 1 кг веса тела. В количественном выражении дети в возрасте 7 – 10 лет должны получать 80 г белка в сутки, в возрасте 11–13 лет – 93 г, юноши (14–17 лет) – 106 г и девушки (14–17 лет) – 96 г. С развитием полового созревания

отмечается разница в потребности в белке и других пищевых веществ у юношей и девушек. По некоторым данным при одном и том же виде деятельности мальчики затрачивают энергии больше, чем девочки.

Удовлетворение потребности в белке производится за счет как животных, так и растительных белков. Основные источники животного белка – молоко и молочные продукты, мясо, рыба и яйца. Источниками растительного белка являются многие пищевые продукты, но главное значение имеют хлебобулочные изделия, крупяные и макаронные изделия, а также картофель. Все эти продукты должны рассматриваться как обязательные и притом незаменимые составные части детского пищевого рациона. Известно, что удовлетворение ростовых потребностей детского организма происходит при высоком уровне в рационе животного белка. По современным данным, удельный вес животного белка в суточном рационе школьника должен составлять 60 % общего количества белка. Для выполнения этого требования и обеспечения белковой полноценности питания необходимо ежедневно включать в пищевой рацион школьника: молоко – 500 г, одно яйцо, творог – 40–50 г, сыр – 10–15 г, рыба – 40–60 г, мясо школьникам младшего возраста (7 – 10 лет) – 140 г, среднего возраста (11–13 лет) – 175 г и подросткам (14–17 лет) – 220 г. Таким набором животных продуктов можно полностью удовлетворить потребность растущего организма в белке при условии поступления достаточного количества растительного белка.

Примерный суточный набор продуктов – источников растительного белка: хлеб ржаной – 100 г (для школьников младшего возраста – 75 г); пшеничные хлебобулочные изделия – 200 г (для младшего возраста – 165 г, для юношей – 250 г); крупы – 35 г; макаронные изделия – 15 г; бобовые – 10 г (для школьников младшего возраста – 5 г). Продукты, которые рекомендуются в количествах не позволяющих приготовить самостоятельное блюдо (например, бобовые), используются не ежедневно, а через день или 2 раза в неделю.

Значение жиров в питании детей многообразно: они используются для целей роста, для построения нервной ткани и тканей мозга. Жиры являются растворителями витаминов А и Д, обеспечивая наиболее полное их усвоение. Некоторые жиры сами являются источниками витаминов А и Д, а также необходимых в детском возрасте фосфатидов и полиненасыщенных жирных кислот.

Отсутствие жира в питании детей отрицательно сказывается на их здоровье, особенно на иммунологических свойствах. При недостаточном поступлении жира ослабевают защитные свойства организма и он становится более чувствительным к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды, особенно к холоду. Дети становятся более восприимчивы к различным заболеваниям, особенно к острым респираторным заболеваниям, гриппу и др. При длительном недостаточном содержании жиров в питании детей отмечаются замедление роста и расстройства функции нервной системы.

Отрицательное влияние оказывает и избыток жира. При этом нарушается обмен веществ, ухудшается использование белка, расстраивается пищеварение. Потребность в жире школьников такая же, как и потребность в белке. Наиболее полезным в детском питании является сливочное масло, в котором находятся витамины А и Д и фосфатиды, необходимые растущему организму. В детском питании надо использовать и растительное масло (10–15 % от общего содержания жира). Большие количества растительного масла не могут быть рекомендованы в детском питании в связи с трудностью его переваривания и усвоения, а также созданием избыточных количеств полиненасыщенных жирных кислот –

сверх установленных величин потребностей, что является нежелательным и не безразличным для детского организма.

В питании школьников важное значение имеют углеводы, которые являются основным источником энергии для мышечной деятельности. В связи с высокой подвижностью школьников их энергозатраты значительны. Количество углеводов в питании школьников должно быть в 4 раза больше, чем белков и жиров, т. е. 320–420 г в сутки. Нужно использовать легко усвояемые углеводы (сахар, мед, варенье, кондитерские изделия и др.). Количество легко усвояемых углеводов в пищевом рационе школьника должно составлять 20 % от общего содержания углеводов, т. е. 70 – 100 г в сутки. Основная потребность в углеводах покрывается за счет крахмала, который содержится в большом количестве в хлебных и крупяных продуктах. Поэтому в детском питании предусматривается довольно большое количество хлебобулочных изделий (300–400 г) и круп (35 г) в день. Однако преимущественно углеводное питание при недостаточности в рационе белка и жира наносит большой ущерб здоровью детей. При этом отмечается нарушение обмена, оставание в росте и общем развитии, ожирение, склонность к частым заболеваниям. Таким образом, питание школьника должно быть сбалансированным, т. е. включающим все пищевые вещества в оптимальных соотношениях. На каждый грамм белка должно приходиться 1 г жира и 4 г углеводов.

В поддержании здоровья детей важную роль играют витамины пищи. У школьников, в связи с интенсивным ростом и большой учебной нагрузкой, потребность в витаминах повышена, особенно в витаминах А, Д и С. Удовлетворение потребности в этих витаминах достигается путем ежедневного использования молока, сыра, творога, сметаны, сливочного масла, яиц, мяса, рыбы, т. е. продуктов животного происхождения. Однако в обеспечении витамином А большую роль могут сыграть и некоторые растительные продукты – зеленые овощи и морковь, содержащие каротин, вещество, которое превращается в организме в витамин А.

Каротин моркови наиболее полно используется в организме, если ее измельчить, например, на терке или употреблять в отварном виде.

Витамин Д может образовываться в коже под влиянием ультрафиолетовых лучей солнца. Поэтому школьники должны ежедневно как можно больше находиться на открытом воздухе. Зимой для этой цели успешно может использоваться искусственное ультрафиолетовое облучение в школьных или иных специальных кабинетах. Применять препараты витамина Д можно только по назначению врача.

Много витаминов А и Д содержится в печени, в связи с чем блюда из печени очень желательны в питании школьников. Удовлетворение потребности в витаминах С и Р, а также в некоторых витаминах группы В происходит главным образом за счет овощей и фруктов. В связи с этим в питании школьников должно предусматриваться ежедневное потребление больших количеств овощей (300–350 г) и фруктов (150–300 г).

Питание школьников должно включать необходимый комплекс минеральных солей. Значение их в развитии и жизнедеятельности организма многообразно. Они являются обязательной составной частью крови, гормонов, ферментов и др., используются для построения костной, мышечной, нервной и других тканей, участвуют в процессах обмена веществ, в поддержании необходимого давления в клетках и других сложных процессах. Особенно важное значение для детей имеют кальций и фосфор, которые являются основными структурными компонентами скелета. В школьном возрасте кальция требуется около 1,2 г в сутки, а фосфора почти в 2 раза больше. Для того, чтобы удовлетворить эту

потребность, необходимо включать в рацион продукты, богатые кальцием и фосфором. Особенно много кальция содержится в молоке и молочных продуктах. Кальций молока усваивается полностью. Для удовлетворения суточной потребности в кальции достаточно употребить 0,5 л молока или 100 г сыра. Источником фосфора в детском питании являются яйца, сыр, мясо, рыба, овсяная крупа, бобовые и др. При обычном, смешанном, сбалансированном, рациональном питании обеспечивается удовлетворение потребности организма в большинстве минеральных веществ, в том числе и в микроэлементах.

Питание школьника обычно состоит из частичного питания в школе и основного питания дома. За счет школьного завтрака обеспечивается 500–700 ккал, т. е. 20–25 % суточного рациона. На долю домашнего питания соответственно отводится 75–80 %. Таким образом, создание высокого уровня питания школьников в домашних условиях является залогом здоровья и нормального развития детей, а также хорошей учебной работоспособности.

ОСНОВЫ ДОМАШНЕГО ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИЩИ

Как уже говорилось, в состав пищи для детей должны входить продукты как животного, так и растительного происхождения, содержащие в себе все основные пищевые вещества, необходимые для жизни организма: белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли, воду. Потребность детского организма в них покрывается полностью лишь при смешанном и разнообразном составе пищи. Однообразная пища быстро «приедается», ведет к уменьшению выделения пищеварительных соков, снижению усвояемости пищевых веществ, т. е. – к неполноценному питанию и нарушению жизнедеятельности организма. Поэтому рациональное питание для детей прежде всего должно быть полноценным и разнообразным. Здесь нужно знать и учитывать роль, которую играют в детском возрасте отдельные пищевые вещества и содержание их в различных продуктах.

Вопросы организации рационального питания в домашних условиях волнуют многих родителей. Чтобы правильно организовать стол, надо знать, какое место в питании принадлежит тем или иным продуктам и некоторым блюдам, какие продукты и блюда употреблять предпочтительнее, как правильно приготовить пищу, как в случае необходимости сохранить ее здоровой и вкусной, как правильно составить домашнее меню и, наконец, как подать пищу на стол, чтобы она выглядела аппетитной, красивой.

О ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ

Мясо, птица и рыба

Мясо, птица и рыба являются основными источниками белков – важной составной частью каждой клетки организма. Белки необходимы, как уже было сказано, для роста тела, для замещения отживших клеток. Из белков образуются многие защитные вещества организма и регуляторы обмена веществ (ферменты и гормоны). Они способствуют использованию разнообразных пищевых веществ, поступающих в организм, таких как витамины, минеральные соли и другие. Одним из важнейших продуктов, благодаря которому в детский организм доставляются белки наиболее высокой питательной ценности, является мясо. Только белок куриных яиц и молока может сравниться с белком мяса. В мясе содержится около 23 % белка и свыше 60 % воды.

Кроме белка, употребляя мясо, организм получает жир, витамины В1 и В2, железо значительное количество фосфора и витамина РР (никотиновой кислоты). Такие продукты, как печень и почки, обеспечивают белками высокого качества, а также большой группой витаминов В, железом, фосфором, медью и другими минеральными

веществами, витамином С и большим количеством витамина А. Мясо птицы по качеству белков существенно не отличается от мяса животных. Мясо утки и гуся, содержит больше жира, чем мясо других птиц и несколько медленнее переваривается в желудке.

По питательной ценности мясо рыбы заметно не отличается от мяса животных и птиц. Оно содержит больше воды и меньше жира. Белки, которые находятся в рыбе, так же полезны, как и мясо животных. Это же относится и к мясу крабов и других мясных животных. Оно легко и хорошо переваривается и усваивается.

Молоко и молочные продукты

Молоко содержит около 100 составных элементов и является важным продуктом питания. Оно включает все основные, необходимые детскому организму вещества в оптимальных соотношениях и легко усвояемой форме. Белки молока высокого качества. Кроме того, в молоке имеется большое количество кальция и фосфора. В молоке имеются витамины А, Е, группы В, холин и аминокислота, метионин, молочный сахар и легкоперевариваемый молочный жир. Молоко – незаменимый пищевой продукт для грудных детей, для растущих детей, кормящих женщин и для людей пожилого возраста.

Содержание витамина Д в молоке зависит от облучения коровы солнечным светом. Поэтому витамин Д в больших количествах находится в «летнем» молоке. Очень высока питательная ценность козьего молока. Много необходимых веществ содержится также в сгущенном молоке и в молочном порошке – сухом молоке. Снятое молоко – хороший источник белков, фосфора и кальция. Особенно ценным молоко бывает при необходимости ограничения потребления молочного жира (коровьего масла).

Кислое молоко – простокваша, варенец, йогурт, кефир благотворно действует на работу кишечника и подавляет гнилостные и бродильные процессы в нем. Однодневное кислое молоко повышает кишечную перистальтику, действует послабляюще. Кислое молоко (двух-, трехдневное) обладает закрепляющим действием на кишечник.

Высокоценными молочными продуктами являются творог и сыр. Сыр лучше употреблять не очень острых сортов. Творог и сыры содержат в основном белки, жиры и минеральные вещества. Если ребенок не может потреблять необходимое количество молока, то можно использовать сыры в качестве источника белков и минеральных веществ.

Творог содержит 16 % белка, соли кальция и фосфора, благоприятно влияет на жировой обмен и обладает мочегонным действием. Из творога можно приготовить огромное количество вкусных и полезных блюд, сочетая творог с овощами и крупами, например, морковно – творожные блюда, пудинги, крупеники из гречки и творога и т. п.

Жиры и яйца

Жиры являются источниками энергии. Они превосходят энергию всех других пищевых веществ, участвуют в восстановительных процессах, являются растворителями витаминов А, Е, Д и способствуют их усвоению. Жиры участвуют в строении клеток, улучшают вкусовые свойства пищи и повышают ее питательность.

Недостаточное поступление в организм жира может привести к нарушению центральной нервной системы, ослаблению иммунобиологических механизмов, изменению кожи, почек, органов зрения и др.

Средняя потребность школьника в жире составляет 80–90 г в сутки, в том числе растительного – 20–30 г.

Жиры в достаточном количестве содержатся в таких продуктах питания, как печень, масло сливочное, сыр, мясо, сало, птица, рыба, молоко, мозги, сердце. Ценны и растительные жиры, особенно тем, что не содержат холестерина и понижают его содержание в организме. В пищу употребляют растительные масла: подсолнечное, оливковое, кукурузное, льняное, конопляное, арахисовое и др.

Промежуточное место между животными и растительными жирами занимает маргарин. В состав маргарина входят высококачественные растительные и животные жиры, молоко, соль и яичный желток. В сливочный маргарин входит около 20 % сливочного масла и жирорастворимые витамины.

Яйца – ценный продукт, содержащий белки, жиры, минеральные соли и витамины. Белки яиц обладают высокой питательной ценностью и хорошо усваиваются организмом. Жир яиц раздроблен на мельчайшие частички и взвешен в белке, поэтому он также легко усваивается. По пищевому значению желток более питателен, чем белок. Он содержит больше витаминов, минеральных веществ и жира. В желтке много витаминов, фосфора и железа. Особо его рекомендуют для питания малокровных детей.

СПОСОБЫ И ПРАВИЛА ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИЩИ

Основными способами приготовления пищи являются: варка, жарение, тушение, запекание, пассерование, припускание.

Тепловая обработка пищевых продуктов преследует три цели: обеспечить санитарно – эпидемиологическую безопасность продуктов, уничтожая болезнетворные микроорганизмы; повысить усвояемость пищевых веществ; улучшить вкусовые качества продуктов.

При тепловой обработке происходит разрушение клеточных стенок в растительных продуктах и соединительных тканей в животных продуктах. В результате лучше усваиваются белки, жиры, углеводы, витамины и минеральные вещества. При тепловой обработке уничтожаются вредные для здоровья микроорганизмы, которых много в сырых продуктах, и таким образом обеспечивается необходимое санитарно – гигиеническое состояние пищи. В некоторых случаях увеличивается срок хранения пищевого продукта.

Различные приемы тепловой обработки помогают разнообразить вкусовые свойства одного и того же продукта, и еда не будет приедаться. Однако тепловая обработка имеет и некоторые минусы. При нагреве происходит разрушение некоторых витаминов, особенно витамина С, распад или нежелательные превращения ряда аминокислот, окисление жиров. При длительном или интенсивном тепловом воздействии на продукт белки усваиваются более тяжело, поэтому тепловую обработку нужно проводить так, чтобы происходило необходимое размягчение продукта, но без излишних потерь пищевых веществ.