Методические рекомендации питания детей школьного возраста

Разработала врач ЦЗ Косыгина С.А.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рациональное (здоровое) питание детей является необходимым условием обеспечения их здоровья, устойчивости к действию инфекций и других неблагоприятных факторов, способности к обучению во все возрастные периоды. Следует подчеркнуть, однако, что широкие эпидемиологические исследования, выявили значительные нарушения в структуре питания и пищевом статусе детей и подростков. К их числу относятся: существенные отклонения от рекомендуемых норм потребления пищевых веществ детьми дошкольного и школьного возраста; нарушения в сбалансированности рационов в школьных учреждениях; снижение показателей физического развития. Особенно серьезной проблемой является дефицит ряда микронутриентов и, в частности, витамина С (у 60-70% обследованных детей), а также витаминов A, B1, В2, бета-каротина; железа, кальция (у 30-40% детей); йода (у 70-80% детей) и др.  Отмеченные нарушения питания детей и подростков служат одной из важных причин возникновения алиментарно-зависимых заболеваний, к числу которых могут быть отнесены: высокая частота заболеваний желудочно-кишечного тракта, занимающих первое место в структуре общей заболеваемости школьников; анемия; болезни обмена веществ (в первую очередь, ожирение и сахарный диабет), распространенность которых значительно увеличилась за последние годы.  В связи с этим организация рационов питания во время пребывания учащихся в школе является одним из важных факторов профилактики заболеваний и поддержания здоровья детей и подростков.  При этом особенно существенным является обогащение рациона основными микронутриентами с целью профилактики их дефицита  микронутриентов" и постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.12.99 N 17 "О преодолении дефицита микронутриентов".  Основными задачами при организации питания детей и подростков в организованных коллективах являются: обеспечение детей и подростков питанием, соответствующим возрастным физиологическим потребностям в пищевых веществах и энергии, принципам рационального и сбалансированного питания; гарантированное качество и безопасность питания и пищевых продуктов, используемых в питании; предупреждение (профилактика) среди детей и подростков инфекционных и неинфекционных заболеваний, связанных с фактором питания.  Общая ответственность за формирование рациона питания при организации питания детей и подростков в организованных коллективах и ассортимента пищевых продуктов, предназначенных для организации дополнительного питания учащихся (реализуемых через школьные буфеты), возлагается на руководителя предприятия, организации, учреждения, индивидуального предпринимателя.  Должностные обязанности должностных лиц, специалистов и персонала организации школьного питания, участвующих в формировании рационов питания детей и подростков, определяются руководителем организации в соответствии с их квалификацией и профессиональной подготовкой. Как правило, формирование рациона питания детей и подростков осуществляется соответствующим (как правило, технологическим) структурным подразделением организации или рабочей группой с обязательным участием инженера-технолога общественного питания и медицинского работника (врача-гигиениста, педиатра, диетолога или диетсестры).  Во всех образовательных учреждениях для детей и подростков с постоянным пребыванием последних более 3-4 часов организуется питание учащихся (воспитанников). Длительность промежутков между отдельными приемами пищи не должна превышать 3,5-4 часов.  Для учащихся общеобразовательных учреждений (школьного типа) предусматривается организация двухразового горячего питания, а также реализация (свободная продажа) готовых блюд и буфетной продукции (продуктов, готовых к употреблению, промышленного производства и кулинарных изделий для дополнительного питания учащихся) в достаточном ассортименте. Двухразовое питание предполагает организацию завтрака и обеда, а при организации учебного процесса во 2-ю смену - обеда и полдника. Учащиеся в первую смену в 7.30-8.30 должны получать завтрак (дома перед уходом в школу), в 11.00-12.00 - горячий завтрак в школе, в 14.30-15.30 - после окончания занятий обед в школе (обязательно для учащихся групп продленного дня) или дома, а в 19.00-19.30 - ужин (дома). Учащиеся во вторую смену в 8.00-8.30 должны получать завтрак (дома), в 12.30-13.00 - обед (дома перед уходом в школу), в 16.00-16.30 - горячее питание в школе (полдник), в 19.30-20.00 - ужин (дома).  Для детей 6-летнего возраста в образовательном учреждении рекомендуется предусматривать трехразовое питание (горячий завтрак, обед и полдник или завтрак, второй завтрак, обед).  Посещение детьми групп продленного дня может быть разрешено только при организации их двухразового или трехразового питания (в зависимости от времени пребывания в образовательном учреждении).  Для учащихся (воспитанников) образовательных учреждений с круглосуточным пребыванием детей и подростков организуется 4-5-разовое (в зависимости от их возраста и состояния здоровья) питание.  При формировании рациона питания детей и подростков и приготовлении пищи, предназначенной для детей и подростков, должны соблюдаться принципы рационального, сбалансированного, адекватного питания, подразумевающего:  - удовлетворение потребности детей в пищевых веществах и энергии, в том числе в макронутриентах (белки, жиры, углеводы) и микронутриентах (витамины, микроэлементы и др.), в соответствии с возрастными физиологическими потребностями (питание, адекватное возрастным физиологическим потребностям);  - сбалансированность рациона по всем пищевым веществам, в том числе по аминокислотам, жирным кислотам, углеводам, относящимся к различным классам, содержанию витаминов, минеральных веществ (в том числе микроэлементов);  - максимальное разнообразие рациона, которое достигается путем использования достаточного ассортимента продуктов и различных способов кулинарной обработки;  - адекватную технологическую (кулинарную) обработку продуктов, обеспечивающую высокие вкусовые качества кулинарной продукции и сохранность пищевой ценности всех продуктов;  - исключение из рациона питания продуктов и блюд, способных оказывать раздражающее действие на слизистую органов пищеварения, а также продуктов, которые могли бы привести к ухудшению здоровья у детей и подростков с хроническими заболеваниями (вне стадии обострения) или компенсированными функциональными нарушениями органов желудочно-кишечного тракта (щадящее питание);  - учет индивидуальных особенностей детей (в том числе непереносимости ими отдельных видов пищевых продуктов или блюд).  Рацион питания детей и подростков различается по качественному и количественному составу в зависимости от возраста детей и подростков и формируется отдельно для детей младшего, среднего и старшего школьного возраста.  **НОРМЫ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ОСНОВНЫХ ПИЩЕВЫХ ВЕЩЕСТВАХ И ЭНЕРГИИ (В СУТКИ)**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Возраст | | Белков, г | | Жиров, г | | Углеводов, г | Энергетическая ценность, ккал | | всего | в т.ч.   животные | всего | в т.ч.       растительные | | 6 лет | | 72 | 47 | 72 | 11 | 252 | 2000 | | 7-10 лет | | 80 | 48 | 80 | 15 | 324 | 2400 | | 11-13 лет | | 96 | 58 | 96 | 18 | 382 | 2850 | | 14-17 лет | юноши | 106 | 64 | 106 | 20 | 422 | 3150 | | девушки | 93 | 56 | 106 | 20 | 422 | 2750 |   **НОРМЫ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ОСНОВНЫХ ВИТАМИНАХ (В СУТКИ)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Возраст | | Витамины в мг | | | | | | | | | | | В1 | В2 | РР | B6 | В12 | Вс | А | D | Е | С | | 6 лет | | 1,0 | 1,2 | 13 | 1,3 | 0,0015 | 0,2 | 0,5 | 0,025 | 10 | 60 | | 7-10 лет | | 1,2 | 1,4 | 15 | 1,6 | 0,002 | 0,2 | 0,7 | 0,025 | 10 | 60 | | 11-13 лет | мал. | 1,4 | 1,7 | 18 | 1,8 | 0,003 | 0,2 | 1,0 | 0,025 | 12 | 70 | |  | дев. | 1,3 | 1,5 | 17 | 1,6 | 0,003 | 0,2 | 0,8 | 0,025 | 10 | 70 | | 14-17 лет | юн. | 1,5 | 1,8 | 20 | 2,0 | 0,003 | 0,2 | 1,0 | 0,025 | 15 | 70 | |  | дев. | 1,3 | 1,5 | 17 | 1,6 | 0,003 | 0,2 | 0,8 | 0,025 | 12 | 70 |   Примечание. Для витамина А приведена потребность в мг ретинолового эквивалента, для витамина Е - в мг токоферолового эквивалента; соответствие химических названий витаминов их буквенным обозначениям приводится в приложении Ж.  **НОРМЫ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ОСНОВНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВАХ**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Возраст | | Минеральные вещества в мг | | | | | | | Кальций | Фосфор | Магний | Железо | Цинк | Йод | | 6 лет | | 1000 | 1500 | 200 | 12 | 10 | 0,08 | | 7-10 лет | | 1100 | 1650 | 250 | 12 | 10 | 0,1 | | 11-13 лет | мал. | 1200 | 1800 | 300 | 18 | 15 | 0,1 | | дев. | 1200 | 1800 | 300 | 15 | 12 | 0,1 | | 14-17 лет | юн. | 1200 | 1800 | 300 | 18 | 15 | 0,13 | | дев. | 1200 | 1800 | 300 | 15 | 12 | 0,13 |   **БЕЗОПАСНЫЕ УРОВНИ ПОТРЕБЛЕНИЯ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ ДЕТЬМИ И ПОДРОСТКАМИ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Возраст | Микроэлементы в мг | | | | | | Медь | Марганец | Фтор | Хром | Молибден | | 6 лет | 1,0-1,5 | 1,5-2,0 | 1,0-2,5 | 0,03-0,12 | 0,03-0,075 | | 7-10 лет | 1,0-2,0 | 2,0-3,0 | 1,0-2,5 | 0,05-0,2 | 0,05-0,15 | | 11-17 лет | 1,5-2,5 | 2,0-5,0 | 1,5-2,5 | 0,05-0,2 | 0,075-0,25 |   ".   1. Рекомендуемое соотношение в рационе питания детей и подростков количества основных пищевых веществ - белков, жиров и углеводов составляет около 1:1:4 (по массе). 2. Удельный вес животного белка в рационе детей и подростков школьного возраста должен быть не менее 60% от общего количества белка. 3. Жиры растительного происхождения должны составлять в рационе не менее 30% от общего количества жиров. В рацион включается молочный жир в виде сливочного масла (30-40 г/сутки), сметаны (5-10 г). 4. Легкоусвояемые углеводы (сахара) должны составлять около 20-30% от общего количества углеводов. 5. Рацион должен содержать достаточное количество пищевых волокон - не менее 15-20 г/сутки. 6. Оптимальное соотношение в рационе питания детей и подростков солей кальция и фосфора не ниже 1,2:1. 7. Завтрак детей должен обеспечивать 25%, обед - 35-40%, полдник - 15%, ужин - 20-25% от суточной потребности детей в пищевых веществах и энергии. 8. Рацион двухразового питания в образовательном учреждении школьного типа должен обеспечивать не менее 55% от суточной потребности детей школьного возраста в пищевых веществах и энергии. Школьный завтрак (для учащихся второй смены - полдник) должен составлять не менее 20-25%, а обед не менее 35% от суточной потребности в пищевых веществах и энергии. При организации трехразового питания для детей 6-летнего возраста третий прием пищи (полдник) должен составлять не менее 10% суточной калорийности рациона. При организации трехразового питания должно обеспечиваться 65-70% суточной потребности детей в пищевых веществах и энергии. При организации четырехразового питания детей на долю полдника должно приходиться 10%, а на долю ужина - 25% от суточной потребности детей в пищевых веществах и энергии. 9. При обеспечении детей в школе только завтраком последний рассматривается как второй завтрак, пищевая и энергетическая ценность которого должна составлять около 20% от суточной потребности детей школьного возраста в пищевых веществах и энергии; такая организация питания учащихся целесообразна только при условии получения детьми дома первого завтрака перед началом занятий и обеда сразу по окончании занятий. 10. Организация горячего питания предполагает обязательное использование в каждый прием пищи горячих блюд и кулинарных изделий, в том числе первых блюд и горячих напитков. 11. Завтрак состоит из закуски, горячего блюда, горячего напитка. В качестве закуски в завтрак используются сыр, салат, порционные овощи, фрукты, салаты из свежих овощей и фруктов, колбасные изделия (ограниченно) и т.п. Завтрак обязательно должен содержать горячее блюдо - мясное, рыбное, творожное, яичное, крупяное (молочно-крупяное). В завтрак широко используются молочные каши, в том числе с овощами и фруктами, разнообразные пудинги и запеканки. Каши можно чередовать с овощными блюдами (овощным рагу, тушеной капустой, свеклой, морковью в молочном соусе, овощной икрой). Можно готовить смешанные крупяно-овощные блюда (овощные голубцы с рисом, морковные, картофельные, капустные котлеты с соусом, запеканки). В качестве основного горячего блюда может использоваться рыба (припущенная или отварная), отварная детская вареная колбаса и сосиски (колбаски детские), мясные, мясоовощные, мясокрупяные, мясосоевые рубленые кулинарные изделия. 12. При приготовлении крупяных гарниров следует использовать разнообразные крупы, в том числе овсяную, гречневую, пшенную, ячневую, перловую, рисовую, которые являются важным источником многих пищевых веществ (особенно гречневая, овсяная, пшенная). В рационе питания детей и подростков должны присутствовать молочно-крупяные блюда (каши). Наряду с крупяными гарнирами в питании используются овощные, в том числе сложные овощные, гарниры, картофель. Нецелесообразно давать в день более одного крупяного блюда. 13. В качестве горячих напитков в завтрак используются чай, чай с молоком, кофейные напитки (без содержания кофе и кофеина), горячие витаминизированные кисели, горячие компоты из свежих и сухих плодов (фруктов), молоко, какао-напиток с молоком, чаи из различных видов растительного сырья, напиток из шиповника и т.п. При наличии в составе завтрака горячего блюда в качестве напитка можно использовать соки, а также витаминизированные напитки промышленного производства - готовые, в упаковке, или инстантные (быстрорастворимые), приготовленные непосредственно на пищеблоке. 14. Обед состоит из закуски, первого, второго и третьего блюда (напитка). В обед обязательно горячее первое блюдо (суп), мясное или рыбное блюдо с гарниром (крупяным, овощным, комбинированным). На третье обязательно давать напиток (соки, кисели, компоты из свежих или сухих фруктов), целесообразно в обед давать детям свежие фрукты. 15. В обед в качестве первых блюд используются самые разнообразные супы, кроме острых. Можно использовать бульоны - куриный, мясной, рыбный - готовить из них супы, заправленные овощами, крупами, клецками, фрикадельками. В питании школьников широко используются вегетарианские, молочные супы. В качестве вторых блюд используют припущенную или отварную рыбу, тушеное и отварное мясо, гуляш, мясо по-строгановски (бефстроганов), тушеные овощи с мясом, запеканки. Широко используются мясные, мясоовощные, мясокрупяные, мясосоевые рубленые кулинарные изделия. Как гарнир дают тушеные овощи, рагу, а также крупяные гарниры. 16. Полдник состоит из двух блюд - молочного напитка и хлебобулочного или мучного кондитерского изделия (выпечки), а также, желательно, третьего блюда - свежих фруктов или ягод. При трехразовом питании детей и подростков в образовательном учреждении в состав полдника можно включать более калорийное блюдо - запеканку, пудинг, блюдо из творога, яиц. 17. Ужин обычно состоит из молочных, крупяных, овощных, творожных и яичных блюд. Непосредственно перед сном можно дать ребенку стакан кисломолочного напитка (кефира, простокваши, йогурта и т.п.) или молока с хлебом, булочкой, яблоком и т.п. 18. При организации в общеобразовательных учреждениях бесплатного (льготного) питания учащихся за счет дотируемых бюджетных средств (или из иных источников финансирования) предпочтительной является такая организация питания, при которой все учащиеся получают бесплатные завтраки (обучающиеся во 2-ю смену - полдники).   **ПРИМЕРНЫЙ ОБЪЕМ ПОРЦИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Блюда | Возраст детей | | | | 6 лет | 7-10 лет | 11-17 лет | | Холодные закуски (салаты, винегреты) | 50-65 г | 50-75 г | 50-100 г | | Каша, овощное блюдо | 200 г | 200-300 г | 250-300 г | | Первые блюда | 200-250 г | 250-300 г | 300-400 г | | Вторые блюда (мясо, рыба, порционные колбасные изделия, яичные блюда) | 80-100 г | 100 г | 100-120 г | | Гарниры | 100-150 г | 150-200 г | 200-230 г | | Напитки | 180-200 мл | 200 мл | 200 мл | | Хлеб | 30 г - пшеничный, 20 г - ржаной или 40 г    только ржаной | | |   ".  **Пищевые продукты, используемые при формировании основного рациона питания детей и подростков**  В суточном рационе питания детей и подростков (а по возможности и в рационе двухразового питания в образовательном учреждении) должны ежедневно присутствовать мясо или рыба, молоко и молочные продукты, сливочное и растительное масло, хлеб и хлебобулочные изделия, овощи, фрукты.  **ПРИМЕРНЫЙ СУТОЧНЫЙ НАБОР ПРОДУКТОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ**  **И ПОДРОСТКОВ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Наименование продуктов | Возраст детей и подростков, количество           продуктов, г, брутто | | | 6-10 лет | 11-17 лет | | Молоко, мл | 350-400 | 350-400 | | Кисломолочные продукты, мл | 150-180 | 180-200 | | Творог, г | 50 | 60 | | Сметана, г | 10 | 10 | | Сыр сычужный, г | 10 | 12 | | Мясо, г | 95 | 105 | | Птица, г | 40 | 60 | | Рыба, г | 60 | 80 | | Колбасные изделия, г | 15 | 20 | | Яйцо, шт. | 1 | 1 | | Картофель, г | 250 | 300 | | Овощи, зелень, г | 350 | 400 | | Плоды свежие, г | 200-300 | 200-300 | | Плоды сухие, г | 15 | 20 | | Соки, мл | 200 | 200 | | Хлеб ржаной, г | 80 | 120 | | Хлеб пшеничный, г | 150 | 200 | | Крупы, бобовые, г | 45 | 50 | | Макаронные изделия, г | 15 | 20 | | Мука ржаная, пшеничная, г | 15 | 20 | | Мука картофельная, г | 3 | 3 | | Масло сливочное, г | 30 | 35 | | Масло растительное, г | 15 | 18 | | Кондитерские изделия, г | 10 | 15 | | Чай, г | 0,2 | 0,2 | | Какао, г | 1 | 2 | | Дрожжи, г | 1 | 2 | | Сахар, г | 40 | 45 | | Соль йодированная, г | 3-4 | 5-7 |   В течение недели в рационе питания обязательно должны присутствовать крупяные и макаронные изделия, картофель, сметана, сыр, яйца, творог, фруктовые соки. При этом такие продукты как рыба, яйцо, творог целесообразно использовать в питании детей и подростков 2-3 раза в неделю. При условии строгого соблюдения технологии приготовления блюд в образовательных учреждениях допускается использовать такие субпродукты как печень, сердце, язык.  В меню обязательно должны включаться свежие овощи, зелень, фрукты и ягоды, натуральные соки и витаминизированные продукты, в том числе витаминизированные напитки. При отсутствии свежих овощей и фруктов используются свежезамороженные овощи и фрукты, плодоовощные консервы.  В качестве источника полиненасыщенных жирных кислот в питании детей и подростков используют кукурузное, подсолнечное, соевое, рапсовое масло. Растительные масла не следует использовать для обжаривания (жарки, пассеровки) продуктов и кулинарных изделий.  В качестве основного источника животных жиров в питании детей и подростков используются мясные и молочные продукты, в том числе масло коровье (несоленое сладкосливочное, крестьянское), а также сметану. Не рекомендуется использовать в питании детей и подростков масло и сметану с добавками гидрогенизированных растительных жиров.  В питании детей и подростков следует использовать цельное молоко 3,2-3,5% жирности, обогащенное витаминами (витаминами и минеральными веществами). Ограниченно, для приготовления блюд и кулинарных изделий, можно использовать витаминизированное молоко с меньшей жирностью (1,5-2,5%).  В питании детей и подростков целесообразно использовать только молочные продукты, выработанные из натурального (не восстановленного) сырья.  5.12. Сыры традиционно используются в питании детей и подростков. Однако предпочтение следует отдавать сырам твердых сортов с невысокой жирностью (до 25-28 г на 100 г) и с умеренным содержанием поваренной соли (до 1,5-1,8%), кроме сыров острых сортов. Плавленые сыры обычно содержат соли-плавители из группы фосфатов, из-за чего соотношение содержания кальция и фосфора в них не соответствует оптимальному. Вследствие этого плавленые сыры используются в питании детей и подростков ограниченно. Вместо традиционных плавленых сыров рекомендуется включать в рацион питания детей и подростков так называемые пластифицированные сырные массы, а также специализированные плавленые сыры для детского и диетического питания, при производстве которых не используются фосфаты.  Рыба используется только без кожи и костей (филе без кожи и костей). Допускается поставлять рыбу в виде тушек (потрошенных и обезглавленных) на комбинаты дошкольного и школьного питания, имеющие производственные мощности, позволяющие вырабатывать рыбное филе без костей (отдельные цеха или производственные линии с просмотровыми столами), а также условия для производственного контроля сырья по паразитологическим показателям (в производственной лаборатории).  В питании детей и подростков не должны использоваться майонезы (острые соусы на основе жировой эмульсии) и другие аналогичные продукты. Вместо майонезов при приготовлении салатов и холодных закусок используют растительное масло, а также стерилизованные и пастеризованные (термизированные) соусы на молочной (кисломолочной) или сырной основе.  В качестве источника растительных жиров (полиненасыщенных жирных кислот) и отчасти белка в питании детей и подростков могут использоваться орехи и семена, такие как миндаль, фундук, кешью, фисташки (несоленые), семена кунжута, подсолнечника (очищенные от кожуры). Орехи и семена включают в рацион питания детей и подростков в составе кондитерских изделий, салатов, а также в натуральном виде (лучше в виде смесей типа мюсли из орехов и семян разных культур, в т.ч. злаковых, сухофруктов и т.п.). Для производства пищевых продуктов с использованием орехов и семян допускается только непродолжительное обжаривание с целью удаления излишней влаги (без появления золотистых и коричневых оттенков). Арахис и продукты, в состав которых входит арахис, использовать в массовом питании детей и подростков в организованных коллективах не рекомендуется.  При формировании рациона питания детей и подростков необходимо включать в него достаточное количество продуктов, являющихся источниками пищевых волокон, к которым относятся плоды и овощи, разнообразные продукты их переработки, а также зерновые и продукты, выработанные на их основе. Так, в питании здоровых детей и подростков школьного возраста следует использовать хлеб из цельного зерна, хлеб, булочные и кондитерские изделия из муки грубого помола (пшеничную 1, 2 сорта, обойную, ржаную обдирную, обойную) или с добавлением отрубей зерновых. Муку грубого помола следует использовать и при приготовлении мучных кондитерских, кулинарных изделий, творожных блюд, запеканок и других видов кулинарной продукции. При приготовлении кулинарных изделий рекомендуется использовать также овсяную и ячменную муку, отруби пшеничные. Рекомендуется использовать в питании детей и подростков изделия из ржаной муки. Указанные виды продуктов, кроме пищевых волокон, являются важнейшим источником витаминов (особенно В1, В2, РР) и минеральных веществ. Хорошим источником некоторых витаминов, минеральных веществ и пищевых волокон являются зерновые завтраки (мюсли и т.п.). Обязательно проводится витаминизация хлеба и булочных изделий, используемых в питании детей и подростков, или муки, предназначенной для их производства.  Макаронные изделия, предназначенные для детей и подростков, рекомендуется обогащать витаминами, минеральными веществами и белком (яичным, соевым, молочным и т.п.). Рекомендуемое содержание белка в макаронных изделиях не менее 12 г/100 г. В питании детей и подростков в организованных коллективах используют макаронные изделия группы A (из муки твердой пшеницы) и ограниченно изделия группы Б при условии их обогащения указанными пищевыми веществами.  Основным источником легкоусвояемых углеводов (простых сахаров) в питании детей и подростков должны быть свежие плоды (фрукты) и ягоды, молочные продукты. Учитывая то, что потребность детей и подростков в легкоусвояемых углеводах составляет 20-25% от суточной потребности детей данного возраста в углеводах, использование сахара и продуктов, его содержащих, в составе основного рациона питания школьников ограничивается.  Сладкие блюда и сладкие мучные кулинарные изделия используются в питании детей и подростков в качестве десерта ("на сладкое") только в один из приемов пищи в день, как правило, в завтрак или в полдник, не чаще 2-3 раз в неделю. Сладкие напитки, компоты, кисели также включаются в рацион питания детей и подростков ограниченно. Рекомендуется ограничивать содержание сахара в сладких напитках, в том числе чае, компотах, киселях и т.п. в пределах 7-12 г на порцию.  Кондитерские изделия (шоколад обыкновенный с добавлениями; конфеты с корпусами между слоями вафель, со сбивными корпусами, с желейными корпусами; ирис тираженный, вафли, печенье типа "сэндвич", пасты шоколадные, зефир) обычно включают в состав полдников (наряду со сладкими блюдами также не чаще 1-2 раз в неделю). В МосМР 2.4.5.004-02 приводятся рекомендации по составу и пищевой ценности кондитерских изделий, предназначенных для детей и подростков.  **Принципы обогащения рациона питания детей и подростков незаменимыми микронутриентами**  Обогащение рациона незаменимыми микронутриентами предусматривает постоянное включение в состав рациона как продуктов, обогащенных витаминно-минеральными смесями (премиксами) в процессе промышленного производства, так и блюд и кулинарных изделий, обогащение витаминами (витаминизация) которых проводится непосредственно на пищеблоке.  Обогащение рациона незаменимыми микронутриентами проводится круглогодично.  Для обогащения продуктов микронутриентами используются витаминно-минеральные смеси (премиксы) промышленного производства ("Валетек", "Элевит", "Витэн", "Комивит" и др.), а также отдельные препараты витаминов и минеральных веществ.  Витаминно-минеральные премиксы "Валетек" (ТУ 9281-019-17028327-98) представлены следующими наименованиями: "Валетек-2", "Валетек-4", "Валетек-6", "Валетек-8" - для хлебобулочных и мучных кондитерских изделий; "Валетек-1", "Валетек-3", "Валетек-5" - для кондитерских изделий; "Валетек-3" - для сиропов, соков, безалкогольных напитков.  Витаминно-минеральные премиксы "Элевит" (ТУ 9281-001-46393306-98, ТУ 9281-001-46393306-99) выпускаются в следующем ассортименте: "Элевит А" - для обогащения хлебобулочных, макаронных изделий и хлебопекарной муки; "Элевит В" - для обогащения макаронных изделий, "Элевит С" - для обогащения соков и безалкогольных напитков; "Элевит Д" - для обогащения детских каш быстрого приготовления, сухих завтраков и т.п.; "Элевит К" - для обогащения кондитерских изделий, мороженого, сыров, молока, молочных смесей и других молочных продуктов; "Элевит М" - для обогащения витаминами колбасных изделий, рубленых мясных кулинарных изделий и других мясопродуктов.  Улучшители "Витэн ЛП" и "Комивит" содержат смеси витаминов и минеральных веществ, могут использоваться для обогащения хлебобулочных изделий.  Для обогащения рациона микроэлементами, такими, например, как йод, фтор и некоторые другие, чаще используют пищевую соль, питьевую и минеральную воду. Использование специальных, защищенных форм этих микроэлементов позволяет вводить их и в другие продукты, в том числе в сочетании с более или менее полным набором витаминов. |
|  |

Никто не сомневается в том, что именно от правильного питания во многом зависит настоящее и будущее здоровье наших детей. Растущий организм нуждается в большем количестве калорий и пищевых веществ, чем организм взрослого человека, в расчете на единицу веса. Ведь значительная часть пищи в детском возрасте расходуется на образование и рост органов и тканей тела, поэтому недостатки в питании в это время сказываются наиболее неблагоприятно**.**