

Витамины: значение для здоровья и развития подростков



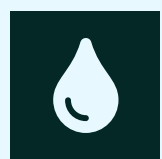
Подросткам важно знать, как витамины помогают расти, учиться и оставаться здоровыми.

Почему витамины важны именно сейчас

Витамины — это вещества, без которых организм работает хуже, а рост и иммунитет ослабевают. Открытие Казимира Функа в 1912 году изменило науку о питании и помогло понять, как предупреждать болезни.



Две главные группы витаминов



Водорастворимые

Водорастворимые витамины С и группы В не задерживаются надолго в организме. Их избыток выводится с мочой, поэтому они нужны в рационе каждый день почти постоянно.



Жирорастворимые

Жирорастворимые витамины А, D, Е и К особенно опасны при избытке, потому что могут накапливаться в организме. Поэтому с ними нельзя экспериментировать самостоятельно и долго.

Источники витаминов в привычных продуктах



Тёплые цвета на тарелке

Морковь и тыква часто становятся первым источником витамина А в детском меню. В них много полезных веществ, которые также есть в печени, яйцах и сливочном масле. Яркий цвет овощей легко запомнить: чем он насыщеннее, тем полезнее продукт для зрения и роста.



Завтрак, который даёт силы

Крупы, мясо, яйца, бобовые и орехи обеспечивают организм витаминами группы В. Эти продукты помогают получать энергию из еды и поддерживают работу нервной системы. Такой набор легко собрать в обычный школьный день — например, на завтрак или обед.



Свежесть в каждом кусочке

Апельсины, чёрная смородина, болгарский перец, клубника и брокколи известны высоким содержанием витамина С. Лучше всего он сохраняется в свежих продуктах, поэтому салат, ягоды или фруктовый перекус особенно ценны. Даже небольшая порция делает рацион заметно богаче.



Полезные жиры и солнечный витамин

Рыба, молочные продукты, сливочное масло и яйца помогают получить витамин D. Растительные масла, орехи, семечки и шпинат дополняют рацион витамином Е. Вместе эти продукты делают питание более разнообразным и поддерживают здоровье костей, кожи и клеток.

Что делают витамины в организме



Рост и обновление

В подростковом возрасте витамины участвуют в росте и восстановлении клеток. Без них ткани обновляются медленнее, а организм хуже справляется с нагрузкой во время учёбы и спорта.



Защита от инфекций

Витамин С особенно помогает иммунной системе, а другие витамины поддерживают защитные силы организма. Это снижает риск частых простуд и ускоряет заживление мелких ран на коже.



Работа нервной системы

Витамины группы В поддерживают работу нервной системы, помогают сохранять внимание, спокойствие и память. Поэтому они важны в период контрольных, тренировок и эмоциональных перегрузок у школьников.



Энергия из пищи

Витамин В1 и другие витамины группы В помогают превращать пищу в энергию. Благодаря этому организм получает силы для движения, учёбы и повседневной активности каждый день.

Витамин С: свойства, функции и источники

Польза для иммунитета

Витамин С помогает иммунной системе быстрее реагировать на инфекции и участвует в заживлении тканей. Подросткам обычно требуется 60–70 мг в сутки, поэтому важно получать его регулярно с пищей.

Где его искать и как не потерять

Больше всего витамина С в апельсинах, киви, чёрной смородине, перце, брокколи и шиповнике. Он частично разрушается при нагревании, поэтому свежие овощи и фрукты особенно полезны.

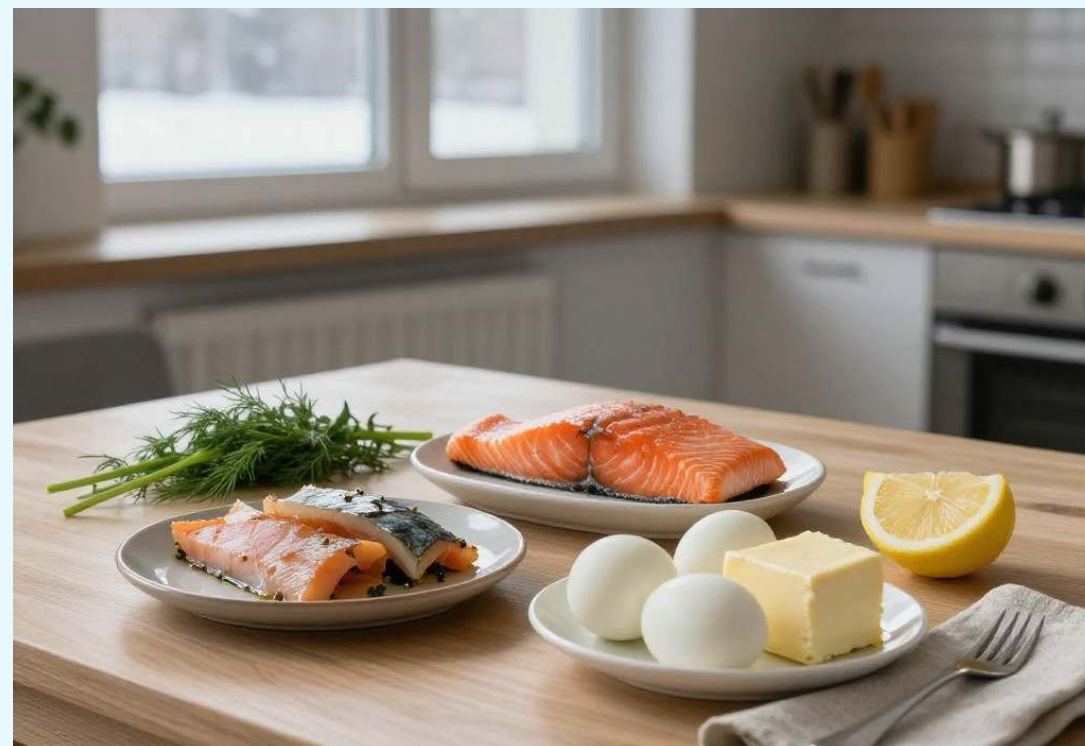


Витамин D: получение и роль в организме



Солнечная прогулка

Когда на кожу попадает солнечный свет, организм может вырабатывать витамин D самостоятельно. Для этого достаточно примерно 15–20 минут на солнце, если погода и одежда позволяют. Поэтому прогулка во дворе или по дороге из школы тоже приносит пользу.



Что добавить в меню

Витамин D содержится в жирной рыбе, например в лососе и скумбрии, а также в печени трески, яйцах и сливочном масле. Эти продукты помогают пополнять запас витамина, особенно в сезоны, когда солнечного света мало, а организму нужен дополнительный ресурс для роста и восстановления.



Кости, зубы и дефицит

Главная задача витамина D — помогать усваивать кальций и фосфор, чтобы кости и зубы оставались прочными. При нехватке у детей может развиваться рахит, а у взрослых — остеопороз. Поэтому его нельзя недооценивать.

Витамин А: роль, источники, последствия нехватки



Поддержка зрения и кожи

Витамин А помогает глазам различать предметы в сумерках и поддерживает здоровье кожи и слизистых оболочек. Он также важен для роста и защиты организма от инфекций.

Что бывает при дефиците

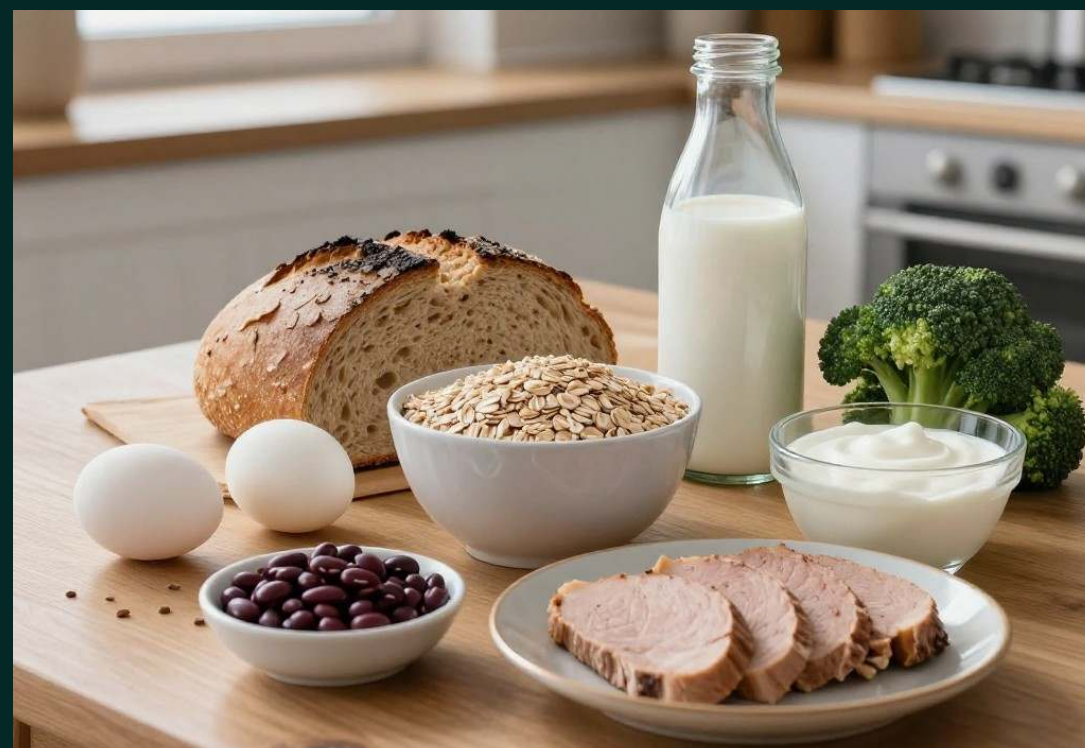
При нехватке витамина А кожа становится сухой, волосы — ломкими, а зрение в темноте ухудшается. Риск простуд и других инфекций тоже заметно возрастает без достаточного питания.

Витамины группы В: значение и особенности



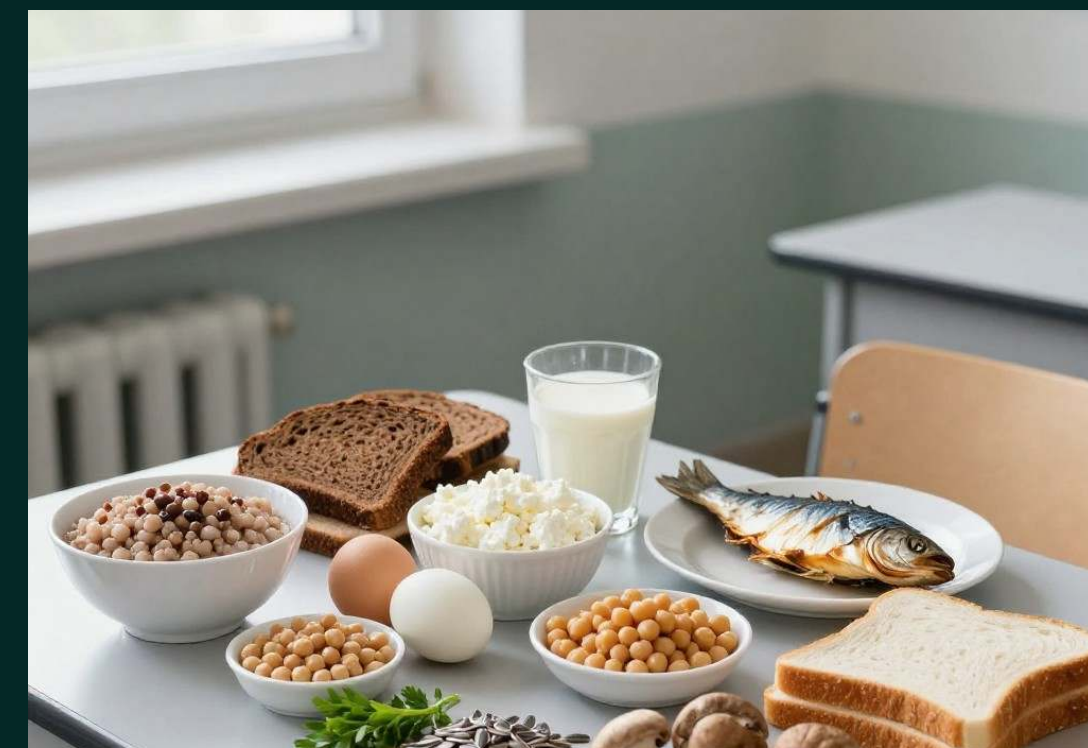
Энергия для школы и спорта

Витамины группы В помогают превращать завтрак, обед и ужин в энергию, необходимую для учёбы, движения и тренировок. Они особенно важны, когда день расписан по минутам и нужно сохранять работоспособность без резких спадов.



Помощники нервной системы

В1, В2, В3, В6 и В12 участвуют в работе нервной системы, поддерживают кожу, волосы и пищеварительный тракт. Поэтому рацион с злаками, мясом, яйцами, молочными продуктами, бобовыми и зелёными овощами особенно полезен подросткам.



Когда витаминов не хватает

При дефиците витаминов группы В появляется раздражительность, утомляемость и труднее сосредоточиться на уроках. Иногда снижаются память и внимание, а обычная нагрузка начинает казаться заметно тяжелее, особенно при однообразном питании.

Опасности избытка витаминов: гипervитаминоз



Избыток тоже вреден

Гипервитаминоз возникает, когда человек получает витаминов больше, чем нужно организму. Чаще всего это связано не с едой, а с бесконтрольным приёмом добавок и комплексов самостоятельно.



Риск выше у жирорастворимых

Жирорастворимые витамины А, D, Е и К особенно опасны при избытке, потому что могут накапливаться в организме. Поэтому с ними нельзя экспериментировать самостоятельно и долго.



Слишком много витамина А

Слишком много витамина А может вызвать головные боли, кожные проблемы и общее недомогание. Нагрузка на печень при этом возрастает, поэтому особенно важна точная дозировка препаратов.



Переизбыток витамина D

Переизбыток витамина D нарушает обмен кальция и может привести к его отложению в почках. Такое состояние появляется при ошибках в дозировке и требует внимания врача.

Недостаток витаминов: возможные последствия



При однообразном питании подросток быстрее ощущает нехватку витаминов: снижается запас энергии, ухудшается самочувствие, становится труднее учиться и заниматься спортом, потому что обмен веществ работает менее эффективно.



Недостаток витамина А сначала отражается на коже и зрении: появляется сухость, а в сумерках хуже различаются предметы. Также ослабевают защита слизистых, и инфекции проникают легче.



Когда не хватает витамина D и С, страдают кости и сосуды: возможны слабость, болезненность, кровоточивость дёсен и частые простуды. У детей это особенно опасно для роста и формирования организма.

Суточные нормы потребления витаминов



Нормы витаминов для подростков 11–13 лет помогают ориентироваться при составлении ежедневного рациона и выборе продуктов.



Потребности подростка покрываются разными продуктами; важно сочетать овощи, рыбу, молочные продукты и крупы ежедневно.

Витамин	Норма	Источники
С	60–70 мг	Цитрусы, ягоды
D	10–15 мкг	Рыба, яйца
A	700–900 мкг	Морковь, печень
B1	1,1–1,3 мг	Крупы, мясо

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», 2023

Мифы и факты о витаминах

Распространённое заблуждение — витамины обязательно получать только из таблеток. На практике большинство из них поступает из обычной еды, если рацион разнообразный и включает овощи, фрукты, злаки, молочные продукты и рыбу.

Ещё один миф — любой витаминный комплекс безопасен. На самом деле избыток витаминов А, D и других жирорастворимых веществ может навредить, поэтому дозировка должна соответствовать возрасту и потребностям.

Натуральные и синтетические витамины не стоит путать с «полезным» и «вредным» вариантом. Важнее не происхождение, а качество препарата, состав, дозировка и то, нужен ли он вообще.

Принимать витамины без контроля нельзя: при нарушении баланса появляются слабость, тошнота, кожные реакции и другие проблемы. Безопаснее ориентироваться на питание и рекомендации врача.

Витамины при особенностях питания и диетах

01

При вегетарианском рационе нужно особенно следить за витамином B12, а также за D и железом, потому что их источники в основном связаны с продуктами животного происхождения и не всегда легко заменяются.

02

При аллергиях и непереносимости лактозы сложнее получать витамин D и B2 из привычных продуктов. В таких случаях важно подбирать разрешённые заменители и проверять состав готовой пищи.

03

При целиакии, строгих ограничениях или лечебных диетах рацион должен составляться индивидуально. Помощь врача-диетолога помогает избежать дефицитов и подобрать безопасные источники витаминов.

Когда организму нужно больше витаминов

Учёба и спорт

Интенсивные занятия, тренировки и умственная нагрузка повышают расход энергии и питательных веществ. В этот период особенно важны витамины группы B, C и D.

Стресс и недосып

При стрессовых ситуациях и нехватке сна потребности в питательных веществах тоже возрастают. Сбалансированное питание помогает поддержать силы и быстрее вернуться к обычному ритму.

Период активного роста

В подростковом возрасте организм быстро увеличивается, поэтому ему нужно больше витаминов для формирования костей, мышц и внутренних органов, а также для нормальной работы обмена веществ.

Зима и восстановление

Зимой меньше солнечного света, и синтез витамина D снижается. После простуды или инфекции организму также требуется больше витаминов C и B6 для восстановления.

Безопасность применения витаминных добавок

.....○ Витаминные добавки нельзя воспринимать как безобидные конфеты: превышение дозы может вызвать тошноту, аллергию или нарушения обмена веществ, особенно если уже есть полноценное питание.

.....○ Пища остаётся лучшим источником витаминов, потому что они поступают вместе с другими полезными веществами и усваиваются постепенно, без резких скачков концентрации в организме.

.....○ Добавки нужны не всем и не всегда: их выбирают только после консультации со специалистом, особенно детям и подросткам, чтобы учесть возраст, рацион и возможные противопоказания.

Пример витаминного сбалансированного рациона



Утро начинается с энергии

На завтрак подросток выбирает овсяную кашу с ягодами и горсть орехов. Такой старт помогает получить витамины группы В, витамин Е и немного витамина С, а ещё даёт сытость до следующего урока. Каша выглядит просто, но именно из таких привычных блюд складывается устойчивый витаминный запас на весь день.



Обед после школы

В обед на тарелке куриное филе, картофель и овощи, а рядом — стакан томатного сока. Такое сочетание даёт витамины А, В6 и С, помогает восстановить силы после учёбы и поддерживает внимание на остаток дня. Яркие овощи делают блюдо не только полезным, но и аппетитным.



Полдник без спешки

После уроков удобно перекусить бананом и йогуртом. Этот простой вариант поддерживает витамины группы В и D, помогает не переесть вечером и сохраняет ровный уровень энергии до ужина. Такой перекус легко взять с собой в школу или на кружок.



Спокойный вечерний ужин

Вечером полезно выбрать запечённую рыбу с брокколи и стакан молока. В таком ужине есть витамин D, В12, В2 и другие вещества, которые нужны для костей, нервной системы и восстановления после насыщенного дня. Разнообразие продуктов делает рацион не только полезным, но и привычным для всей семьи.

Польза баланса витаминов для организма

- Сбалансированное поступление витаминов помогает иммунной системе быстрее реагировать на инфекции и снижает вероятность частых простуд, особенно в сезон повышенной заболеваемости.

- Они участвуют в обмене веществ, а значит, организм лучше получает энергию для роста, движения, учёбы и восстановления после нагрузок.

- Достаток витаминов отражается на коже, волосах и ногтях: ткани обновляются быстрее, сохраняют прочность и выглядят здоровыми даже при высоком темпе жизни.

- Если баланс нарушается, растёт риск авитаминоза, рахита, анемии и других состояний, которые мешают нормальному развитию и самочувствию подростка в повседневной жизни.

Практические рекомендации для подростков



Радуга на тарелке

Когда в меню каждый день есть овощи и фрукты разных цветов, организм получает более широкий набор витаминов. Красный перец, зелёная брокколи, оранжевая морковь и тёмные ягоды помогают сделать рацион ярким и полезным без сложных правил.



Режим вместо пропусков

Регулярные приёмы пищи поддерживают уровень энергии в школе и на тренировках. Завтрак и обед нельзя пропускать: именно они помогают вовремя получить витамины и не тянуться к сладостям из-за сильного голода. Если есть 4–5 раз в день, обмен веществ работает стабильнее.



Полезные привычные продукты

Молочные продукты, яйца, рыба и орехи удобно включать почти в любой день. Они помогают закрывать потребность в витаминах D, B2, B12 и E, а также делают рацион более сытным и разнообразным. Это проще, чем искать редкие добавки.



Свежий воздух и солнце

Прогулка на улице летом и весной помогает организму синтезировать витамин D. Достаточно 10–20 минут ежедневно, если это безопасно и согласовано с погодой, а остальное время лучше проводить в движении и с хорошим настроением.

Выводы: витамины в жизни подростка

Витамины помогают подростку расти, учиться и чувствовать себя бодро, если питание разнообразно и сбалансировано. Осознанный выбор продуктов и аккуратное отношение к добавкам сохраняют здоровье на долгие годы.