

Витамины: основа здоровья школьника

Витамины — жизненно необходимые вещества для роста, развития и иммунитета ребенка.



Как витамины стали ключевыми в медицине

Термин «витамины» появился в 1912 году благодаря Казимиру Функу. Их роль в предотвращении болезней, таких как цинга и рахит, подтвердила важность этих веществ для организма.



Растворимость витаминов: водорастворимые и жирорастворимые

Водорастворимые витамины

К водорастворимым относятся витамины группы В и витамин С. Они быстро усваиваются и выводятся с мочой, что требует регулярного поступления с пищей.

Жирорастворимые витамины

Жирорастворимые витамины (А, D, Е, К) накапливаются в организме. Их избыточное поступление может привести к токсическим эффектам, поэтому важна сбалансированность.



Основные витамины: функции и источники



Ниже представлены ключевые витамины, их функции, основные пищевые источники и признаки дефицита.

Питание разнообразными продуктами обеспечивает поступление всех необходимых витаминов.

Витамин	Функция	Источник	Дефицит
A	Зрение и иммунитет	Морковь, рыба	Снижение зрения
B1	Энергия и нервная система	Зерновые, мясо	Утомляемость
C	Иммунитет, усвоение железа	Цитрусовые, киви	Цинга
D	Кости и кальций	Рыба, яйца	Рахит
E	Антиоксидант, мышцы	Масла, орехи	Слабость
K	Кровотечение, кости	Шпинат, брокколи	Кровоточивость

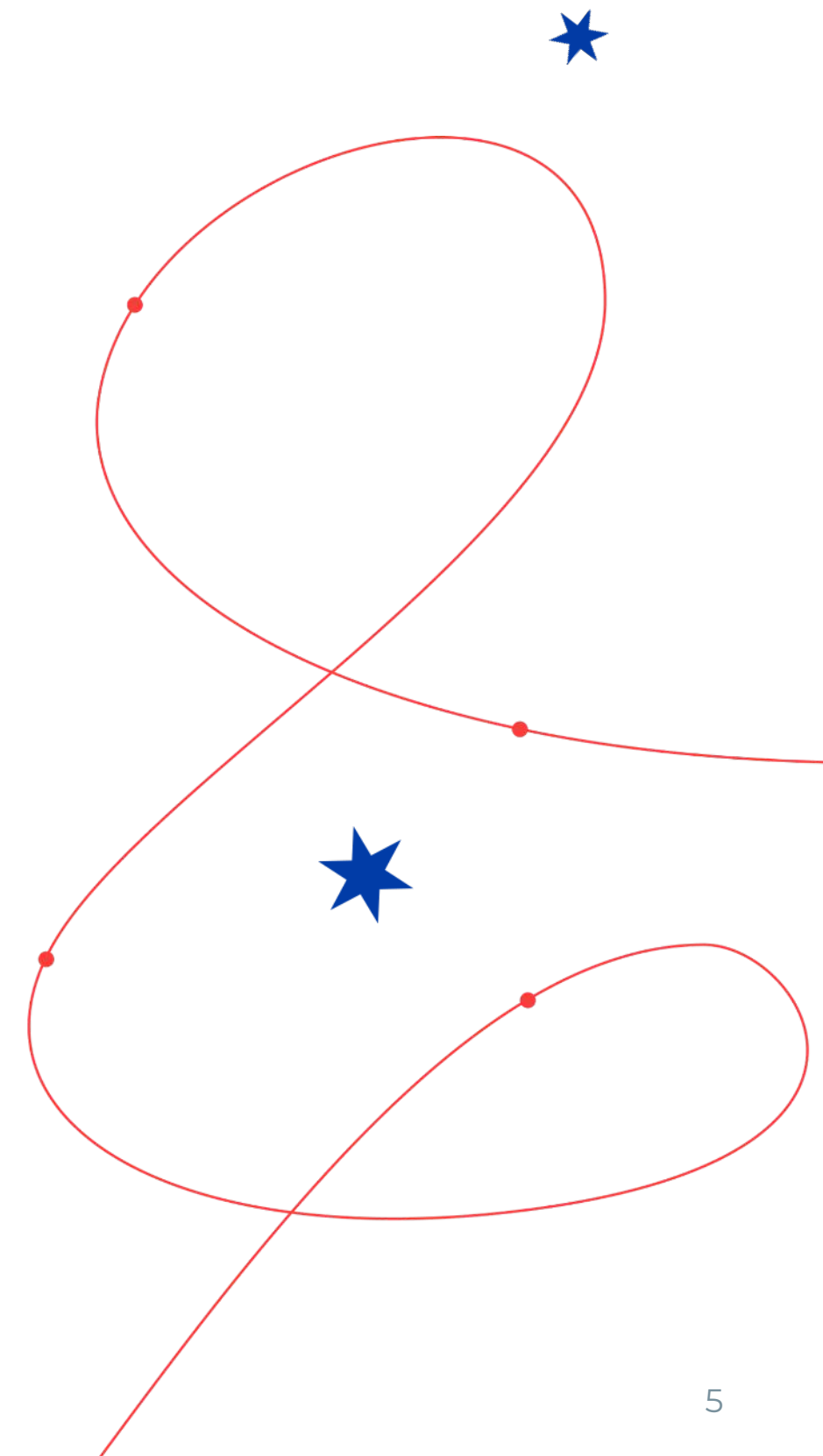


Витамин А (ретинол): роль в организме

Витамин А поддерживает рост и развитие организма, укрепляет иммунную защиту, защищает кожу и слизистые оболочки от повреждений.

Этот витамин необходим для нормального зрения, особенно в условиях низкой освещенности, предотвращая «куриную слепоту».

Основные источники витамина А — морковь, печень, яйца и рыбий жир. Его дефицит приводит к сухости кожи и ухудшению зрения.



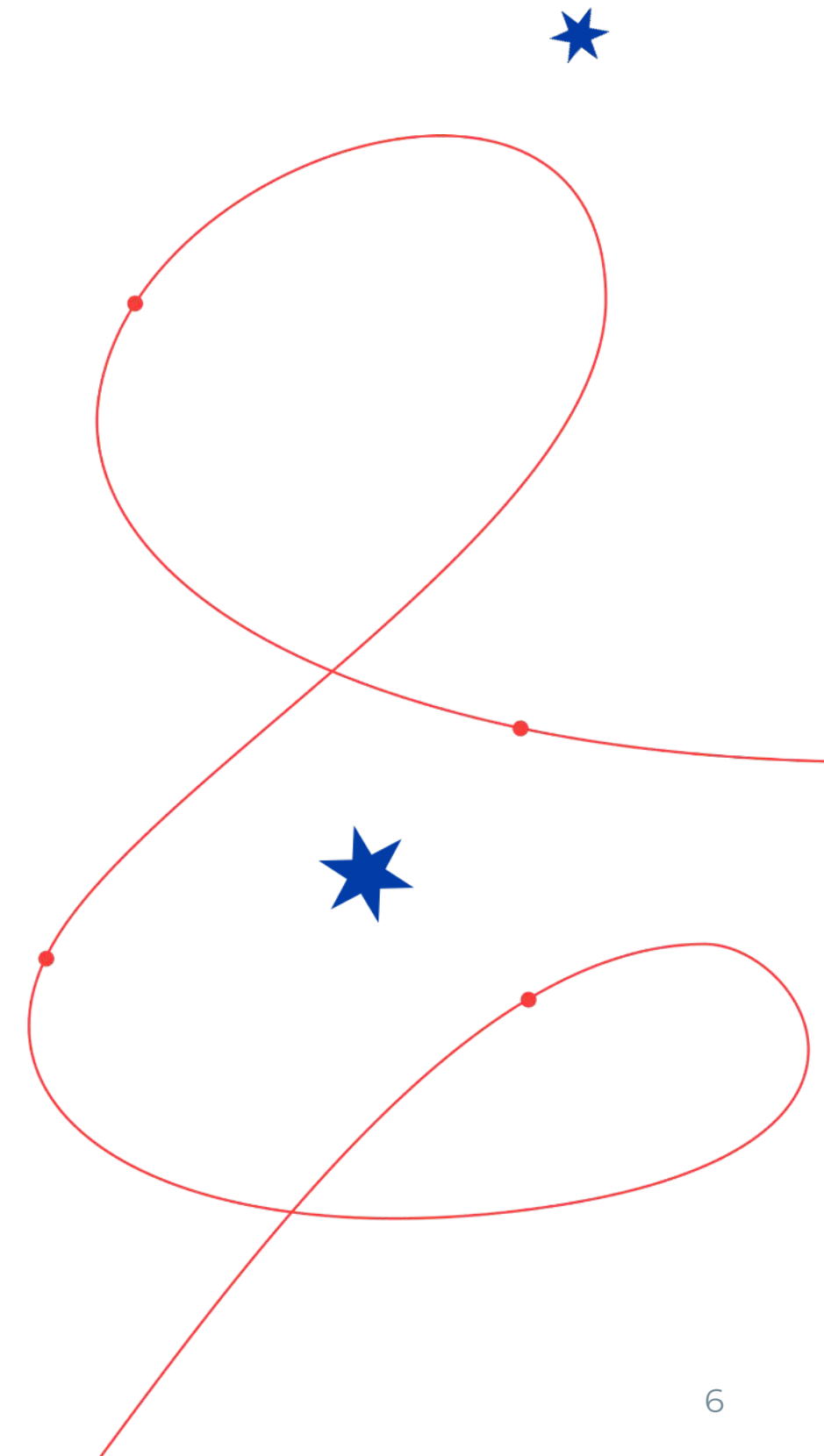
Витамины группы В: энергия и нервная система

Витамины В1, В2, В3 и другие участвуют в превращении пищи в энергию, поддерживая жизнедеятельность клеток и обмен веществ.

Они регулируют работу нервной системы, способствуют передаче импульсов и уменьшению усталости, что важно для учебы.

Витамины группы В улучшают память и внимание, помогают справляться с эмоциональными нагрузками подростков.

Эти витамины содержатся в зерновых, мясе, бобовых и орехах, составляющих основу сбалансированного детского питания.



Витамин С (аскорбиновая кислота): иммунитет и рост



- Витамин С усиливает защитные силы организма, помогает быстрее заживлять раны и правильно усваивать железо из пищи, предотвращая анемию.
- Источники витамина С — цитрусовые, киви, шиповник и ягоды, которые обеспечивают ежедневную потребность и предупреждают развитие цинги.



10 МКГ

**это рекомендуемая
суточная норма для
детей 11-13 лет,
необходимая для
здоровья костей и
профилактики рахита.**

Витамин D способствует усвоению кальция и формированию крепких костей и зубов, особенно важен в условиях недостатка солнечного света.

Витамин Е (токоферол): защита клеток и мышц

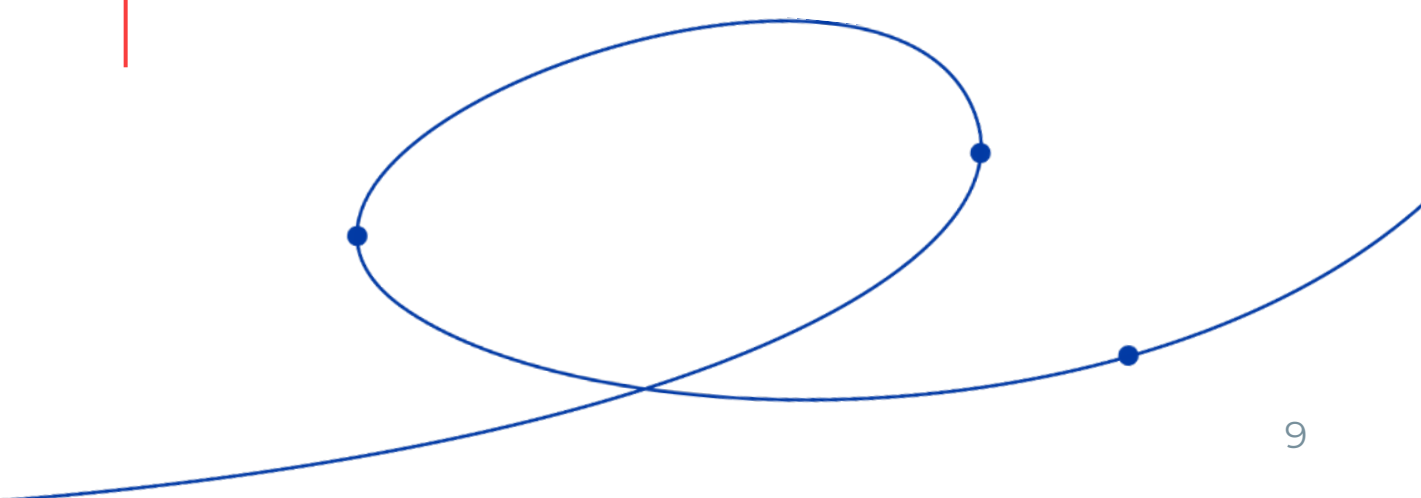


Витамин Е выступает мощным антиоксидантом, защищая клетки от повреждений свободными радикалами и замедляя процессы старения.

Он поддерживает работу сердца и мышц, улучшая кровообращение и уменьшая мышечную усталость после физических нагрузок.



Основные источники — растительные масла, орехи и семена. Его недостаток приводит к слабости и быстрой утомленности.



Витамин К: кроветворение и здоровье костей



Витамин К играет ключевую роль в свертывании крови, предотвращая кровотечения и способствуя заживлению ран.



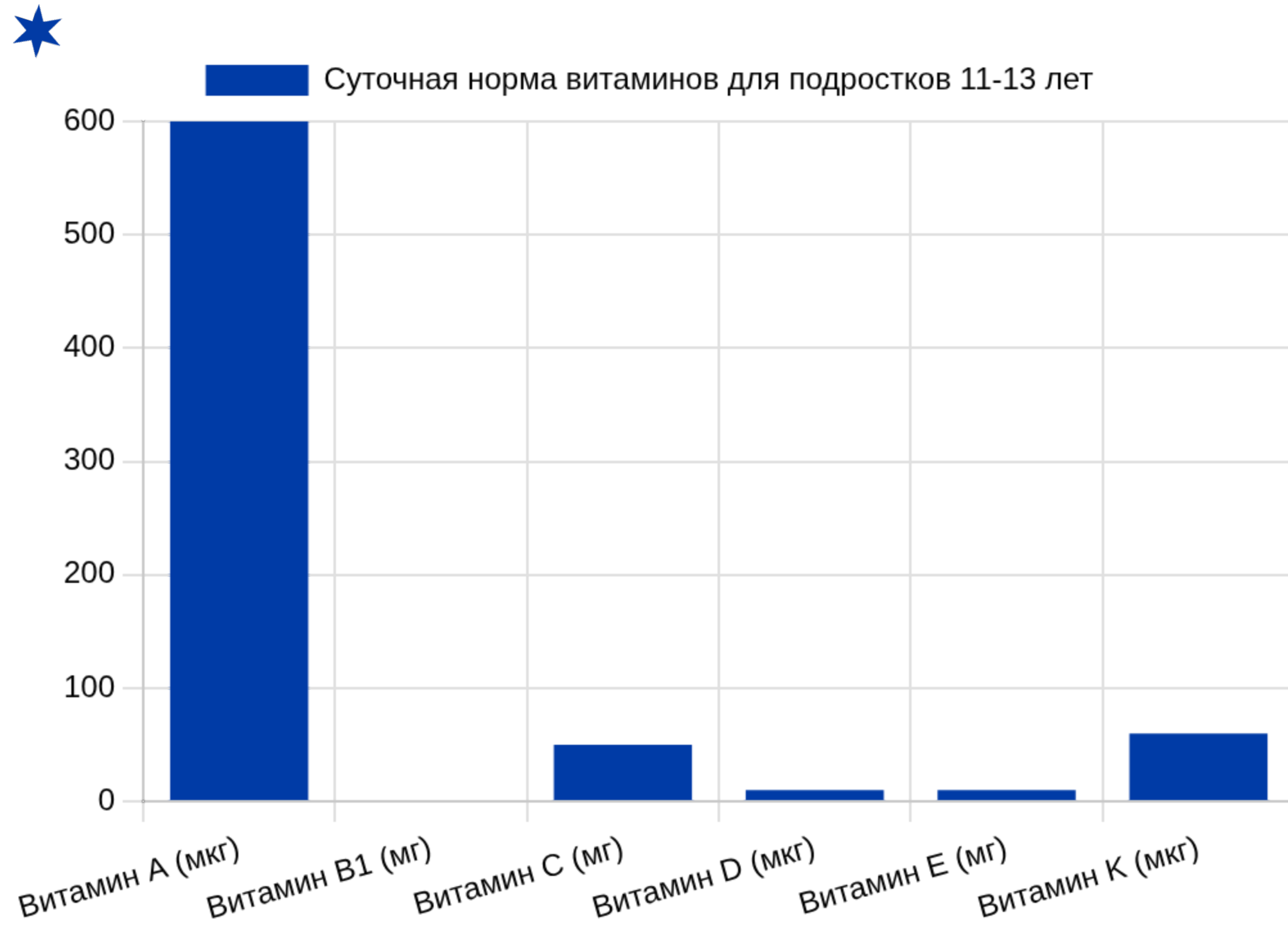
Он участвует в реминерализации костей, поддерживая прочность и уменьшая риск переломов у подростков.

Основные источники витамина К — зелёные овощи, такие как шпинат, брокколи и капуста, богатые этим нутриентом.

Дефицит витамина К может приводить к повышенной кровоточивости и замедленному восстановлению после травм.



Суточная норма витаминов для подростков



Российские санитарные рекомендации, 2023

Правильное соблюдение норм предотвращает дефицит и способствует полноценному развитию подростков в период активного роста.

Рекомендуемые нормы ориентированы на поддержание здоровья и нормального обмена веществ, учитывать их важно при планировании рациона.

Признаки гиповитаминоза у школьников

Ломкость волос и ногтей как сигнал дефицита витаминов

Частая ломкость волос и ногтей у подростков может указывать на недостаток важных витаминов, таких как В и С. Это влияет на внешний вид и общее состояние организма.



Утомляемость и снижение концентрации внимания

Постоянная усталость и трудности с запоминанием у школьников часто связаны с гиповитаминозом, что негативно сказывается на учебной деятельности и психоэмоциональном состоянии.



Повышенная восприимчивость к инфекциям

Дефицит витаминов ослабляет иммунитет, из-за чего дети становятся более подвержены частым простудным и вирусным заболеваниям, замедляется восстановление после болезней.



Гипервитаминоз: избыток витаминов и его последствия



Чрезмерный приём витаминов А, D и Е вызывает головные боли, тошноту и кожные высыпания. Это связано с накоплением витаминов в организме и нарушением функций органов.



Неправильное использование аптечных комплексов без контроля врача увеличивает риск токсического воздействия, особенно при долгосрочном превышении дозировок жирорастворимых витаминов.

Последствия включают повреждение печени, ухудшение работы почек и расстройства пищеварения, что требует немедленной коррекции и медицинского наблюдения.



Натуральные источники витаминов: сбалансированный рацион

Цветное питание — залог здоровья

Разнообразные овощи и фрукты насыщают организм необходимыми витаминами и антиоксидантами. Яркие продукты обеспечивают широкий спектр полезных веществ и поддерживают иммунитет.



Рыба и мясо как источники витаминов группы В

Мясные продукты и рыба богаты важнейшими витаминами группы В, поддерживающими нервную систему и энергетический обмен. Они необходимы для активных подростков и умственной работы.



Орехи и семена — природные витамины Е и К

Эти продукты способствуют защите клеток от окисления и улучшению свертываемости крови. Регулярное их употребление помогает сохранить здоровье тканей и костей.

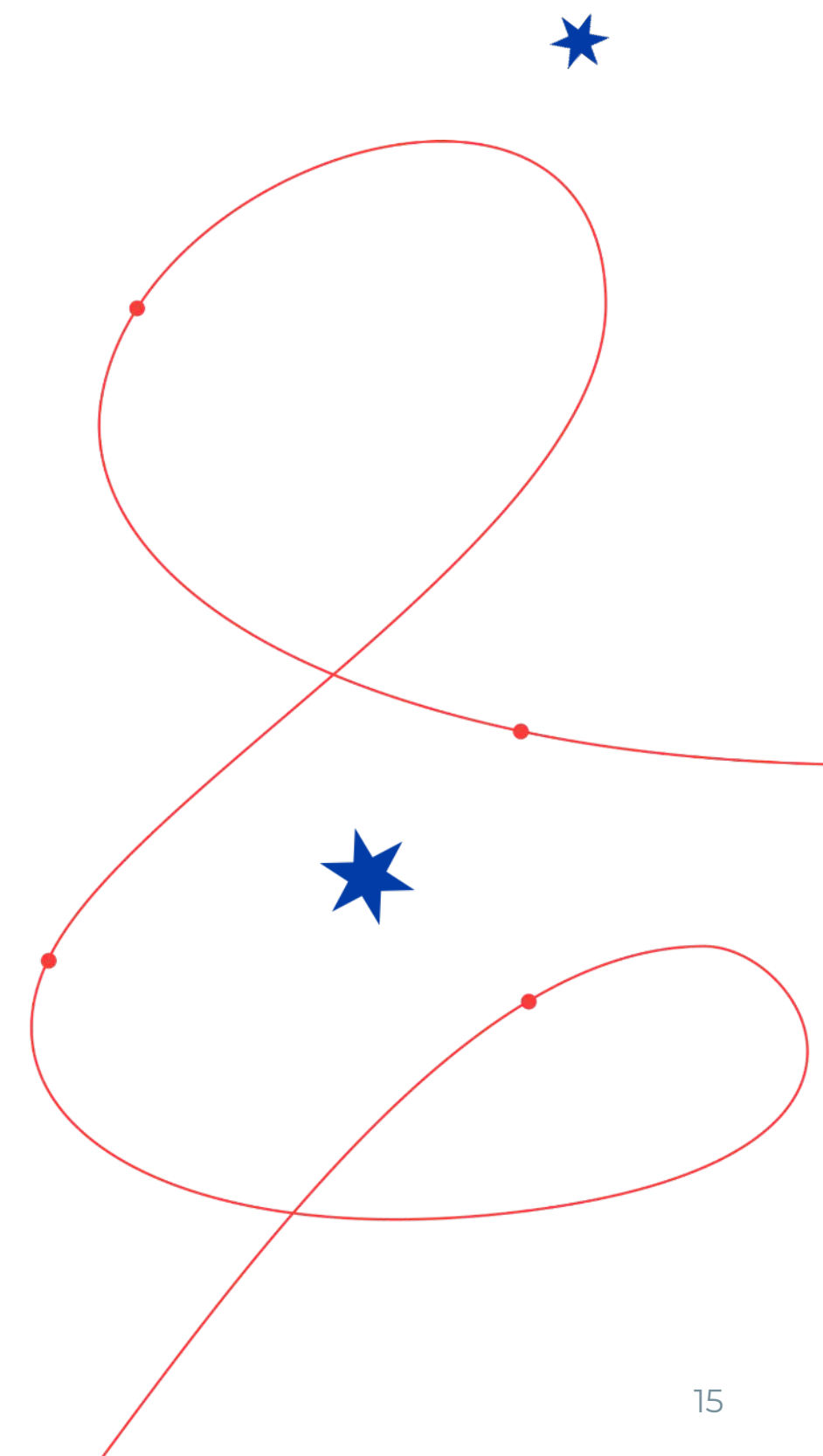


Витамины в сезонных продуктах: эффективное потребление

Весной оптимальными источниками являются свежая зелень и молодые овощи, богатые витамином С и фолатами, что поддерживает иммунитет после зимы.

Летом ягодные и фруктовые дары насыщены витаминами А, С и группой В, что обеспечивает энергию и защиту от ультрафиолетовых повреждений кожи.

Осенью важны тыква и яблоки с высоким содержанием витаминов и антиоксидантов, а зимой — цитрусовые и квашеная капуста как поддержка иммунитета и сохранение витамина С.



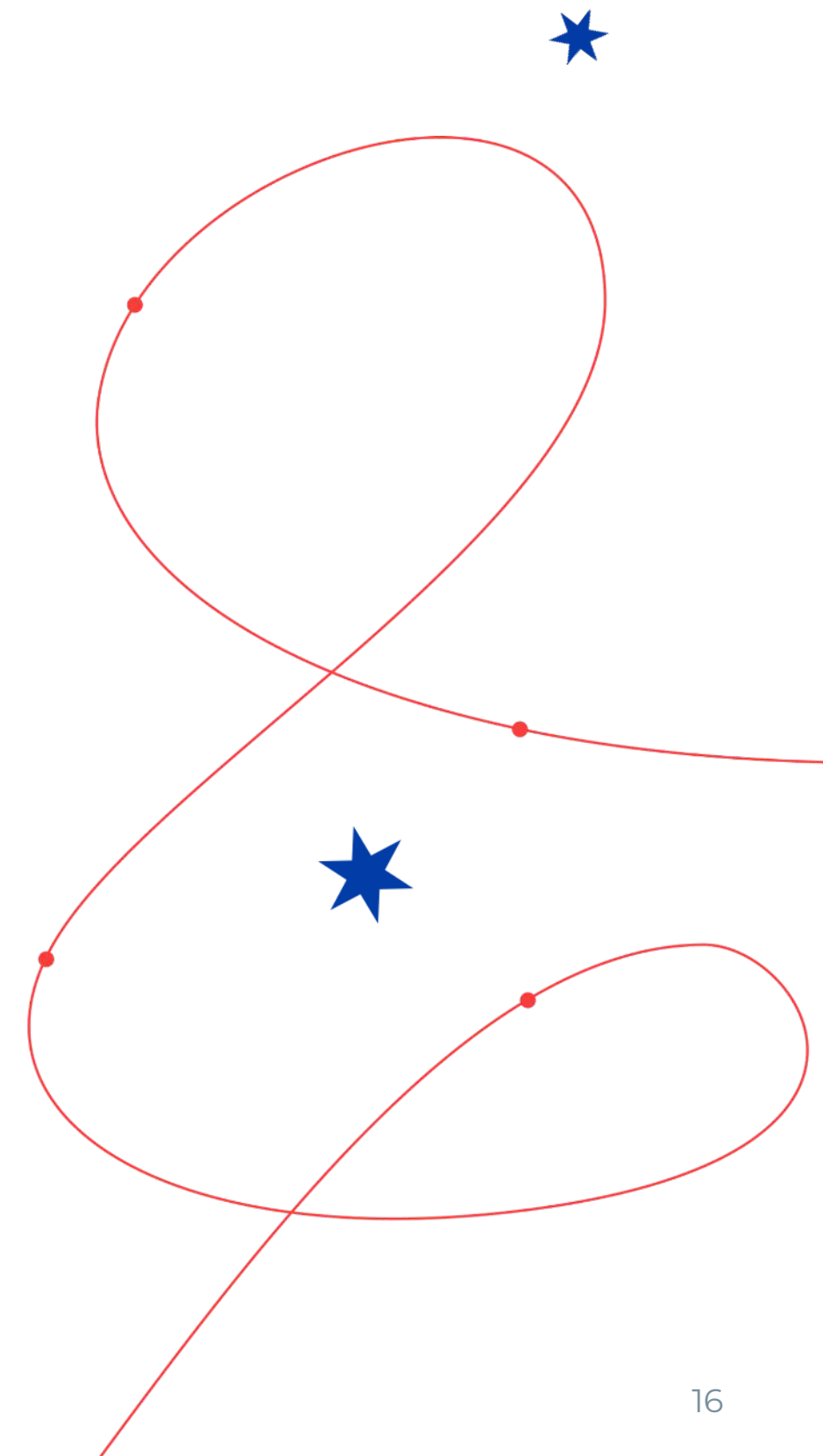
Витамины в рационе школьника: ежедневная польза

Каши богаты витаминами группы В и медленными углеводами, обеспечивая стабильную энергию для учебы и активного дня.

Овощи и фрукты снабжают организм витаминами А, С и К, важными для зрения, иммунитета и свертываемости крови.

Мясо, рыба и бобовые обеспечивают ценные аминокислоты и витамины В12 и D, поддерживая рост и нормальное развитие тканей.

Молочные продукты содержат витамины D и группы В, способствуя укреплению костей и правильной работе нервной системы.



Сохранение витаминов при приготовлении пищи

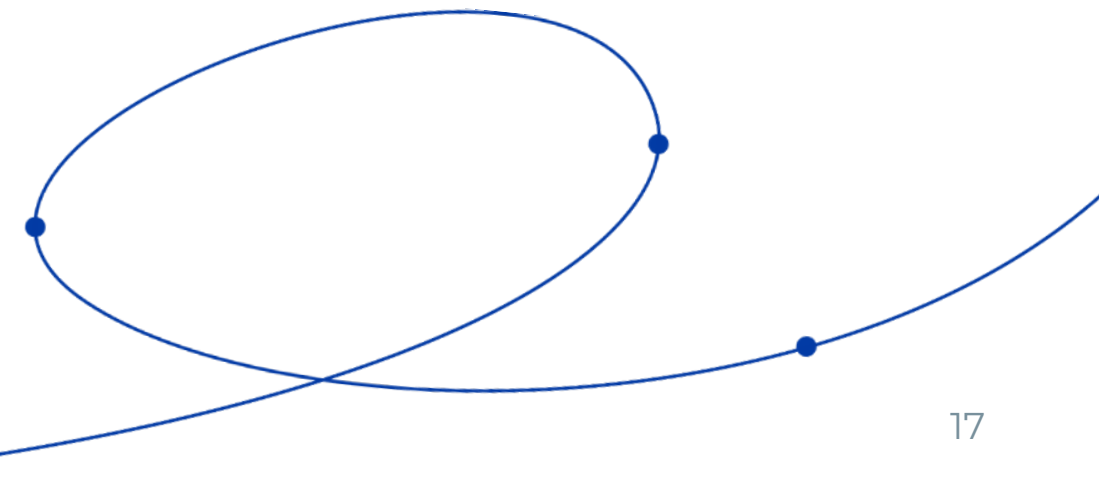


Витамин С разрушается при длительном нагреве, поэтому овощи лучше употреблять сырыми или готовить на пару, чтобы сохранить его биодоступность.



Витамины группы В чувствительны к высокотемпературной обработке, лучше избегать долгой варки и многократного разогрева продуктов.

Хранение свежих продуктов при комнатной температуре снижает содержание витаминов, важна правильная очистка и своевременное употребление пищи.



Витамины и физическая активность

1. Повышенная нагрузка требует больше витаминов группы В для энергетического обмена и восстановления мышц после тренировок. Без достаточного питания эффективность занятий снижается.
2. Витамин С и D улучшают иммунитет и способствуют укреплению костей, что особенно важно в период активного роста и спортивных тренировок у школьников.



Аптечные витаминные комплексы: необходимые условия



Витаминные препараты следует принимать только при подтверждённом дефиците и по назначению врача, чтобы избежать нежелательных последствий для здоровья.



Самолечение витаминами без контроля может привести к гипervитаминозу и усугублению существующих заболеваний, особенно при применении жирорастворимых витаминов.

Оптимальный вариант — поддержание здоровья через питание, а витаминные добавки использовать как вспомогательный метод в комплексной терапии.



Витамины — ключ к здоровью школьника

Витамины необходимы для нормального роста и защиты организма подростков. Разнообразное, сезонное питание и правильное приготовление сохраняют их пользу, предотвращая дефициты и избытки.

