

Пищевые продукты и питательные вещества: основы здоровья подростков

Введение в важность пищи и роли питательных веществ в
организме подростков.

Путь питания: от древних времен к современности

/2



Питание человека изменялось на протяжении веков, отражая технологический и социальный прогресс. Сегодня важно учитывать разнообразие и качественный состав пищи для баланса и здоровья.

Основные группы продуктов и их значения

/3



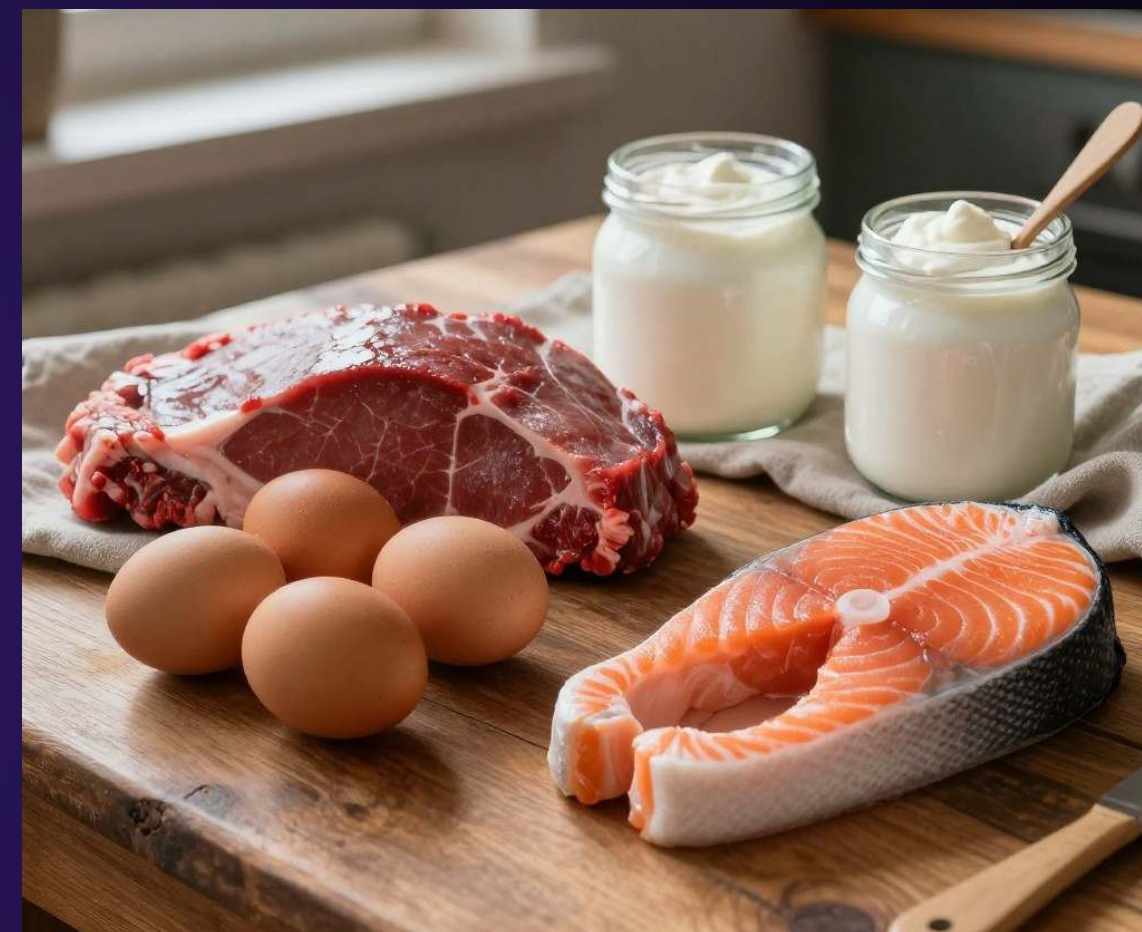
Злаки и бобовые — энергия и белок

Зерновые предоставляют углеводы для энергии, а бобовые являются значимым источником растительных белков. Включение этих продуктов гарантирует поддержку энергии и развитие мышц.



Овощи и фрукты — витамины и клетчатка

Свежие овощи и фрукты содержат витамины, минералы и клетчатку, важные для иммунитета и пищеварения. Их разнообразие делает рацион полезным и насыщенным.



Мясо, рыба и молочные продукты — строительный материал

Животные продукты обеспечивают организм полноценными белками, витаминами группы В и минералами, необходимыми для роста и восстановления тканей.

Классификация питательных веществ

/4

01

Макроэлементы включают белки, жиры и углеводы, которые обеспечивают организм энергией и строительными блоками.

02

Микроэлементы — витамины и минералы — регулируют обмен веществ и поддерживают здоровье на клеточном уровне.

03

Вода выделяется отдельно, так как является средой всех обменных процессов и необходима для жизнедеятельности.

04

Каждый тип питательных веществ выполняет уникальные функции, обеспечивая рост, энергию и регуляцию организма.

Функции основных питательных веществ в организме

Питательное вещество	Основная функция
Белки	Рост и восстановление тканей
Жиры	Энергетический запас и гормональный баланс
Углеводы	Основной источник энергии
Витамины и минералы	Регуляция обмена веществ
Вода	Транспорт веществ и терморегуляция

Медицинская энциклопедия питания

Краткое сравнение ролей белков, жиров, углеводов, витаминов, минералов и воды для здоровья.

Все питательные вещества необходимы для полноценного функционирования организма.

Белки: роль и источники

/6

Животные продукты — основные источники

Мясо, рыба, яйца и молочные продукты содержат полный набор аминокислот, важных для строения мышц и выработки ферментов. Они легко усваиваются и повышают иммунитет.



Растительные белки и их значение

Бобовые и соевые продукты обеспечивают растительные белки, дополняя рацион, особенно при ограничении животных продуктов. Они также содержат клетчатку и витамины.



Жиры: виды и их функция

/7

Насыщенные и ненасыщенные жиры

Насыщенные жиры чаще встречаются в животных продуктах, а ненасыщенные — в растительных маслах. Разумное потребление важно для здоровья сердца.

Омега-3 и омега-6 — полезные жиры

Жиры Омега-3 и Омега-6 поддерживают развитие мозга и сосудов. Их источники — рыба, орехи и некоторые растительные масла.



Углеводы: виды и роль

/8

Быстрые углеводы, такие как сахар и сладости, быстро повышают уровень энергии, но могут вызывать скачки сахара в крови.

Медленные углеводы содержатся в крупах и хлебе, обеспечивают длительное насыщение и стабильное снабжение клетки энергией.



Витамины: значение и последствия дефицита

/9



Водорастворимые витамины и их роль

Витамины группы В и С быстро расходуются и необходимы для обмена веществ и защиты от болезней. Их недостаток ведёт к слабости и снижению иммунитета.



Жирорастворимые витамины и их источники

Витамины А, D, Е и К усваиваются с жирами и поддерживают зрение, кости, кожу и свертываемость крови. Дефицит проявляется различными заболеваниями.

Минералы: ключевые элементы здоровья

/10

1. Кальций и фосфор укрепляют кости и зубы, важны для подросткового роста и нормальной работы мышц.

01



2. Железо необходимо для снабжения крови кислородом, а йод регулирует работу щитовидной железы, обеспечивая обмен веществ.

02

Вода: ключ к жизненным процессам подростка

/11

Физиологическая роль воды

Вода составляет большую часть массы тела подростка и служит средой для всех жизненных процессов. Она участвует в терморегуляции, транспортировке веществ и удалении токсинов из организма.

01



Суточная потребность и влияние факторов

Среднесуточная норма потребления воды составляет около 1,5–2 литров, но зависит от уровня физической активности и климатических условий, влияя на общее состояние здоровья.

02

Пищеварительная система: структура и функции

/12

Пищеварительная система включает полость рта, желудок и кишечник. Полость рта отвечает за механическое измельчение и начало химического переваривания с помощью слюны.

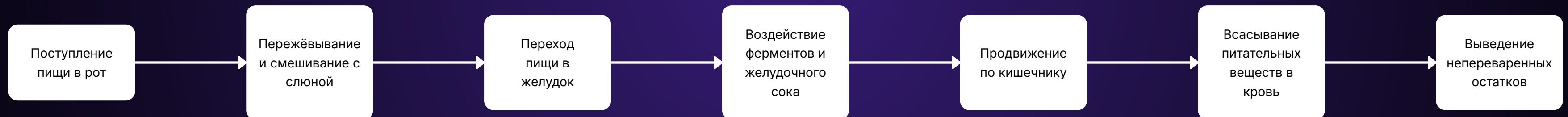
Желудок использует кислоты и ферменты для расщепления пищи, а кишечник осуществляет всасывание питательных веществ. Пищеварительные железы выделяют необходимые ферменты и соки.



Последовательность переваривания пищи

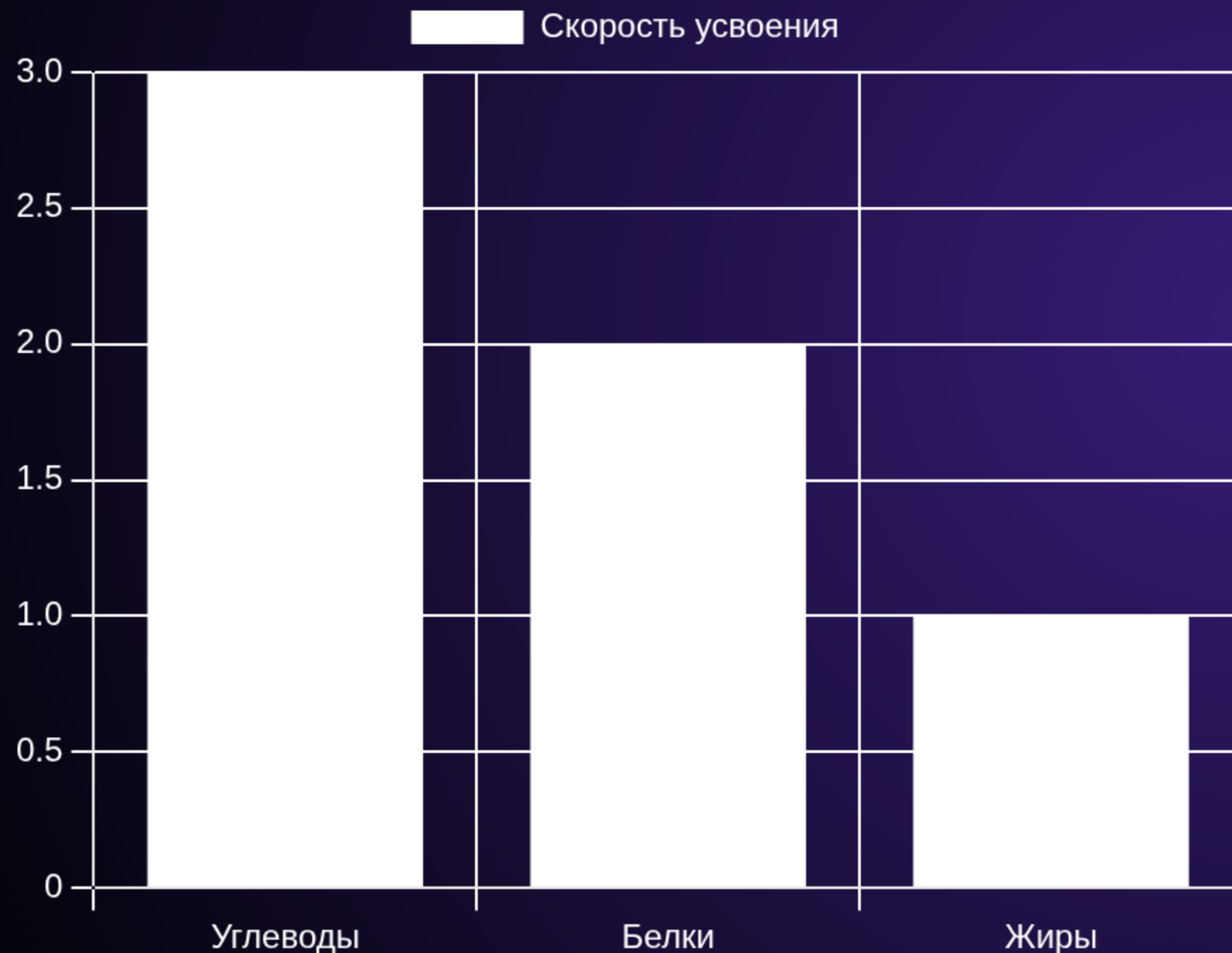
Основные этапы пищеварения в организме человека

/13



Сравнительная диаграмма скорости усвоения питательных веществ

/14



Углеводы обеспечивают быстрый прилив энергии, белки используются медленнее для восстановления тканей, а жиры обеспечивают продолжительный запас энергии.

Оптимальный рацион сочетает разные группы для стабильного снабжения организма энергией и питательными веществами.

Данные исследований пищеварения, 2023

Ферменты: ключевые помощники пищеварения

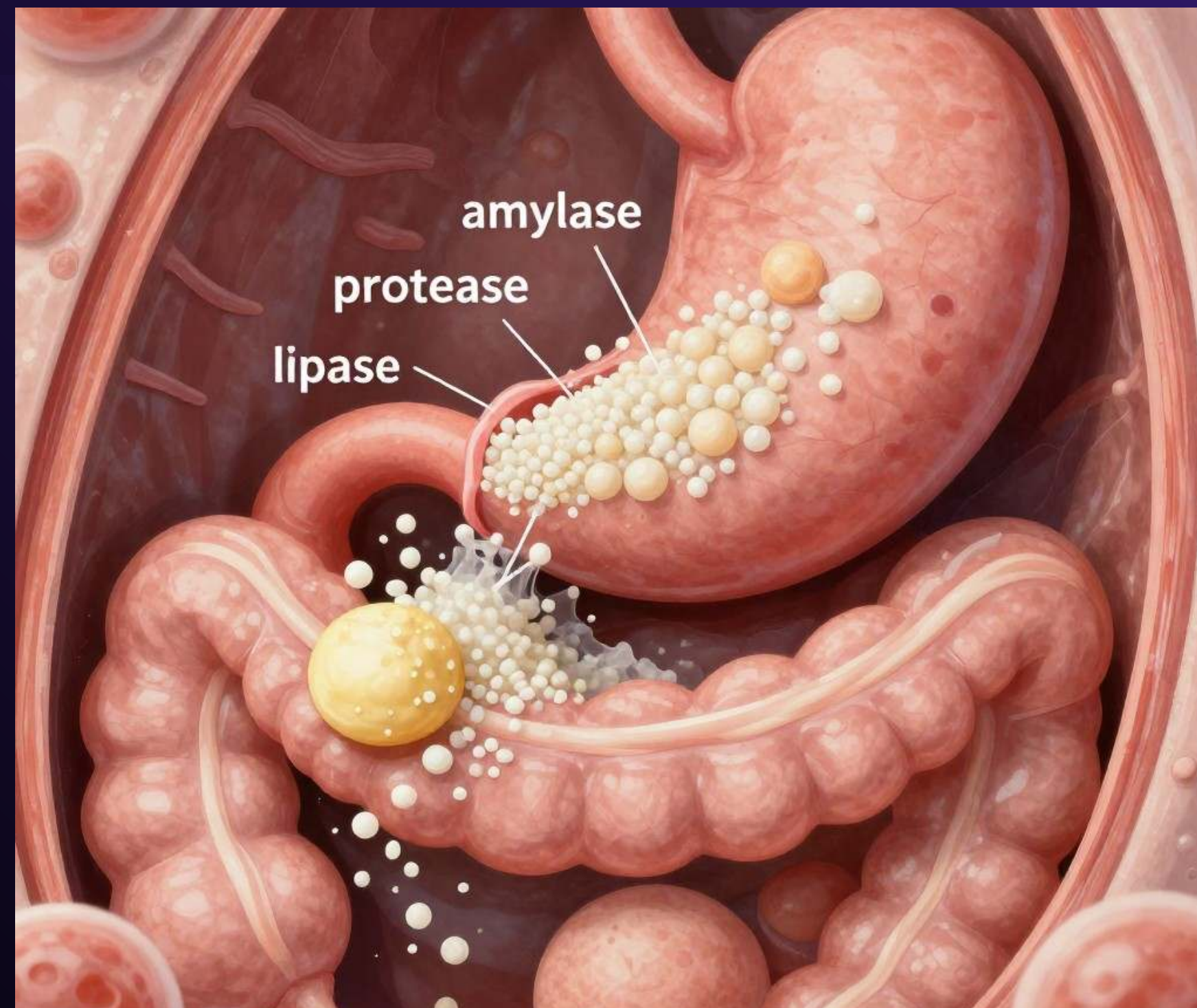
/15

Основные виды и их функции

Амилаза расщепляет крахмал, липаза — жиры, а протеаза — белки. Каждый фермент действует на определённый тип пищи, ускоряя её преобразование в организм.

Факторы, влияющие на активность ферментов

Активность ферментов зависит от температуры тела и общего состояния здоровья. Болезни, например панкреатит, могут снижать эффективность пищеварения.



Влияние полноценного питания на подростковое развитие

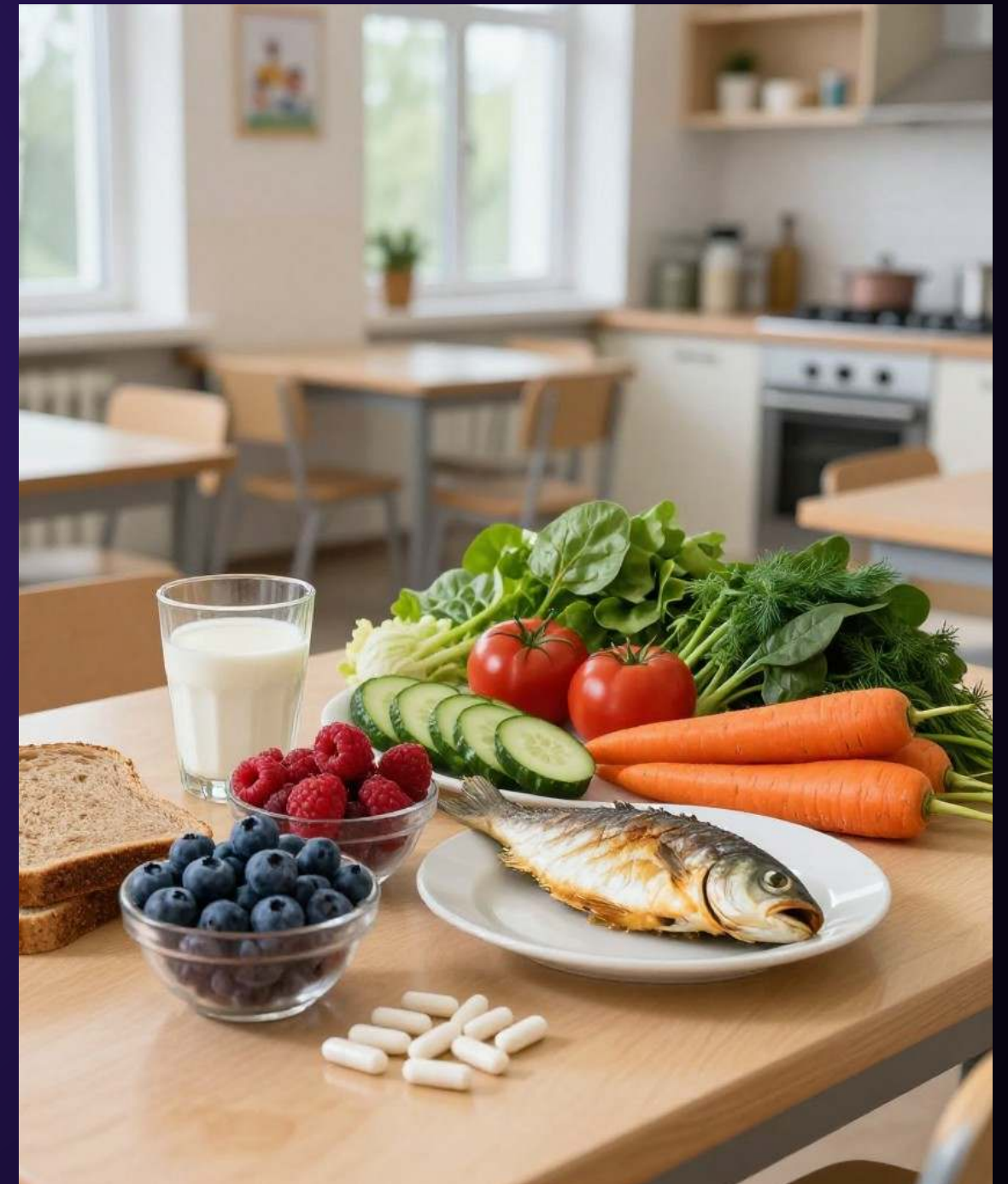
/16

01

1. Сбалансированное питание обеспечивает рост, укрепляет иммунитет и способствует правильному развитию мозга. 2. Недостаток витаминов и микроэлементов приводит к усталости и повышенной восприимчивости к заболеваниям.

02

1. Регулярные пищевые приёмы важны для поддержания энергии и концентрации в школе. 2. Нарушения питания могут замедлить рост и ухудшить учебные показатели, особенно в период активного созревания.



Примеры рациона: здоровое питание и вредные привычки

/17

Здоровое меню для подростка

Утро начинается с цельнозернового хлеба с творогом и свежих фруктов. Обед включает овощной салат и отварную курицу, что обеспечивает организм важными витаминами и белками для роста.



Вредные привычки в питании

Частое потребление фастфуда и сладких газированных напитков приводит к избыточному весу и снижению концентрации в учебе. Это негативно сказывается на здоровье и общем состоянии подростка.



Мировые тенденции в питании подростков ^{/18}

Потребление высокообработанных продуктов и сахара растёт, тогда как количество овощей и фруктов в рационе снижается, что ведёт к нарушению пищевого баланса.

Увеличение ожирения среди подростков вызывает обеспокоенность Всемирной организации здравоохранения и UNICEF, которые внедряют программы пропаганды здорового образа жизни.



Профилактика пищевых нарушений и советы для школьников

/19

1. Соблюдайте режим питания и отдавайте предпочтение свежим продуктам. 2. Ограничьте сладкие и жирные блюда, чтобы повысить общее самочувствие и избежать заболеваний.

01



1. Поддерживайте водный баланс, постоянно употребляя достаточное количество жидкости. 2. Важно, чтобы семья и школа помогали формировать правильные привычки и мотивировали к здоровому образу жизни.

02



Правильный выбор продуктов и их усвоение обеспечивают развитие, энергию и хорошее самочувствие. Формирование полезных привычек важно для долгой и активной жизни подростка.

**Рациональное
питание — основа
здоровья и успеха**