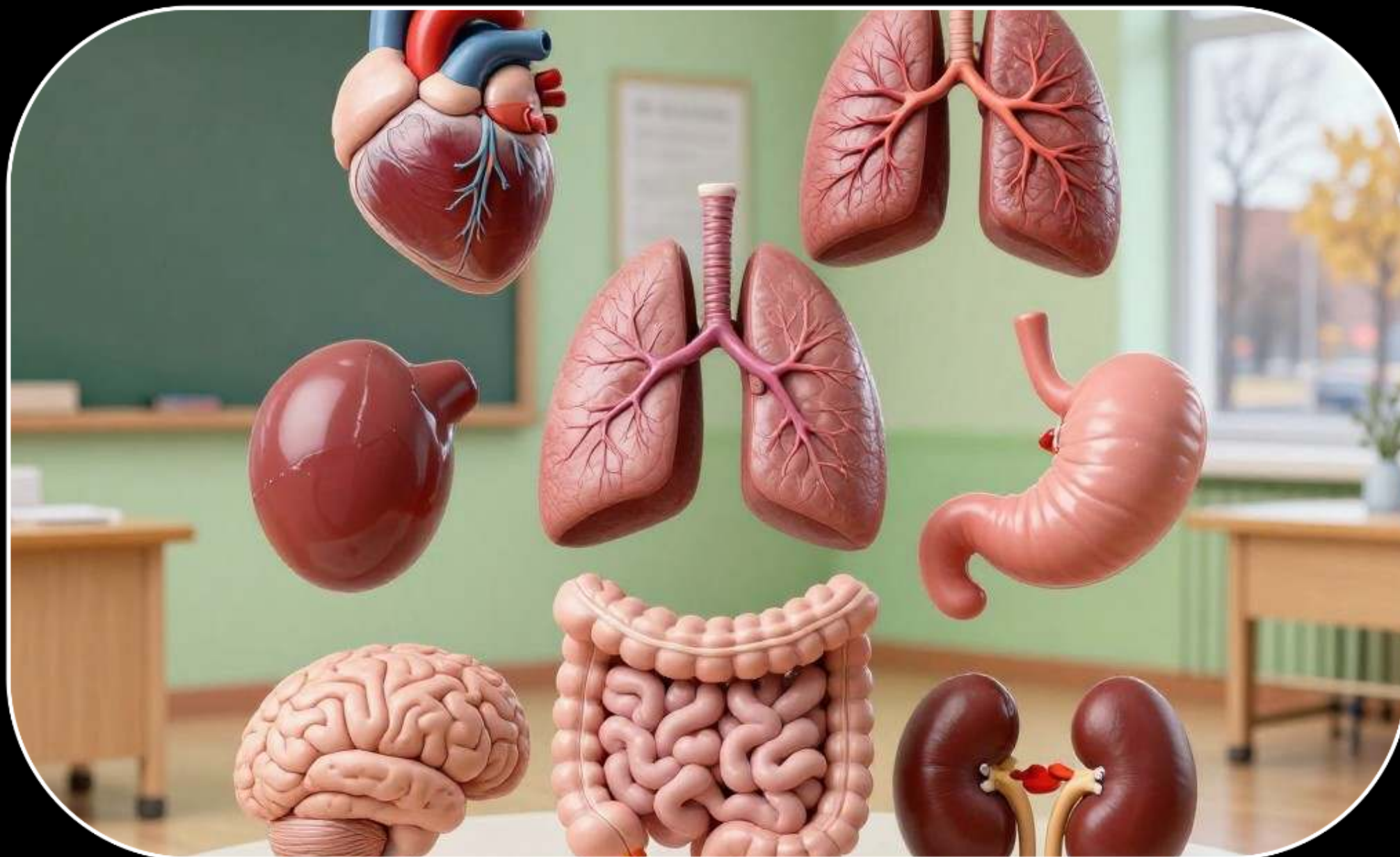


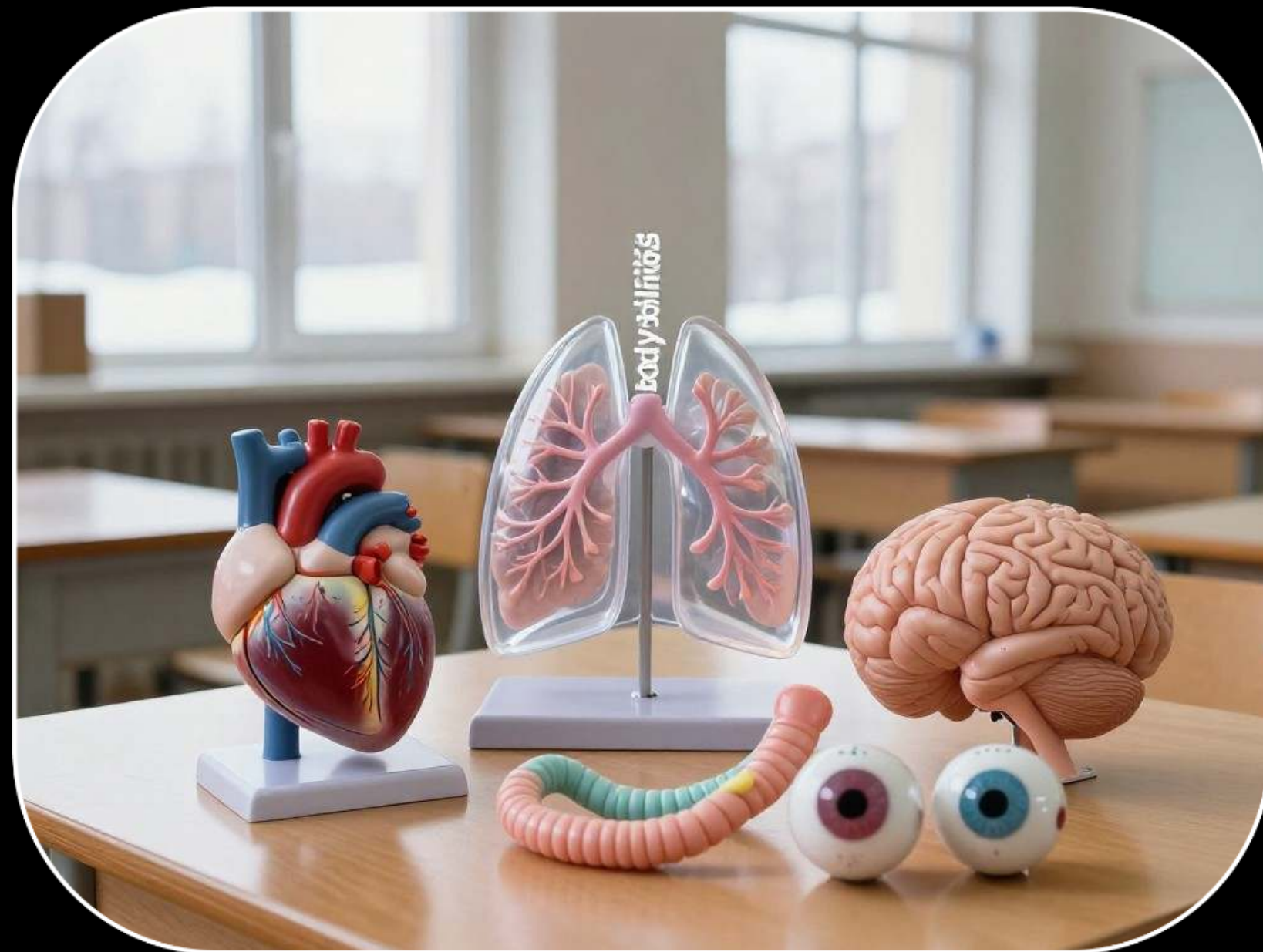
Как работает тело человека

Тело человека — удивительная команда органов, которые работают вместе каждый день.



Почему тело умеет так много

В теле всё связано: кости держат, мышцы двигают, органы работают без остановки. Даже во сне сердце бьётся, а дыхание продолжается. Детскому телу особенно нужны сон, движение, вода и полезная еда, чтобы расти и крепнуть.



Скелет — прочная опора тела



Держит форму

Скелет помогает телу стоять прямо, сидеть, бегать и прыгать. Без него мы были бы похожи на мягкую игрушку без каркаса, которая не умеет держать форму.

Защищает важное

Череп бережёт мозг, а рёбра защищают сердце и лёгкие. Это как прочный щит, который помогает самым важным органам оставаться в безопасности во время движений и игр.

Кости растут

У детей кости ещё растут и становятся крепче. Поэтому полезно больше двигаться, а тяжёлые вещи лучше не носить без необходимости, чтобы не перегружать тело.

Помогает движениям

Скелет сам не двигается, но без него невозможно ни шагнуть, ни наклониться, ни подпрыгнуть. Он работает вместе с мышцами и делает движения уверенными и удобными.

Мышцы помогают двигаться

1 Тянут кости
Мышцы прикреплены к костям и начинают работать, когда человек идёт, бежит, наклоняется или поднимает предмет. Они словно тянут кости, помогая телу двигаться.

2 Работают парами
Одни мышцы сгибают руку или ногу, а другие помогают их выпрямлять. Такое удобное сотрудничество делает движения точными и позволяет легко выполнять разные действия.

3 Нуждаются в отдыхе
После долгой игры или прогулки мышцы устают. Им нужен отдых, чтобы снова стать сильными и готовы помогать телу без капризов и лишнего ворчания.

4 Делают движение возможным
Когда мышцы и кости работают вместе, человек может шагать, прыгать, ловить мяч и танцевать. Без этой дружной пары никакого весёлого движения бы не получилось.



Сердце и кровь — доставка внутри тела

Сердце качает

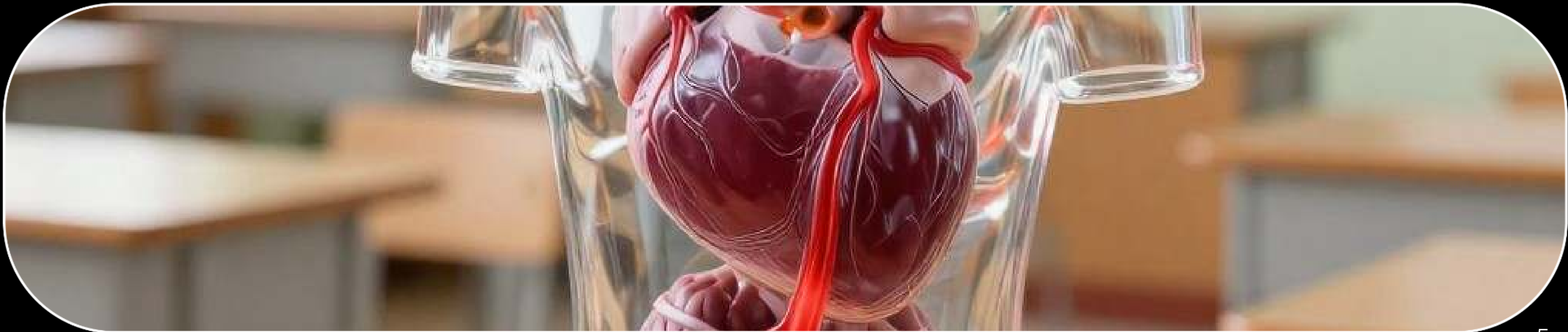
Сердце — маленький, но очень сильный насос. Оно непрерывно толкает кровь по сосудам, чтобы она успевала добираться до всех частей тела.

Кровь несёт нужное

Кровь приносит клеткам кислород и полезные вещества. Благодаря этому тело может расти, двигаться, учиться и быстро восстанавливаться после активных игр.

При нагрузке ускоряется

Когда ребёнок бегает, прыгает или играет в подвижные игры, сердце начинает работать быстрее. Телу в такие моменты нужно больше сил, и оно получает их через кровь.



Лёгкие и дыхание

1 Вдох приносит воздух

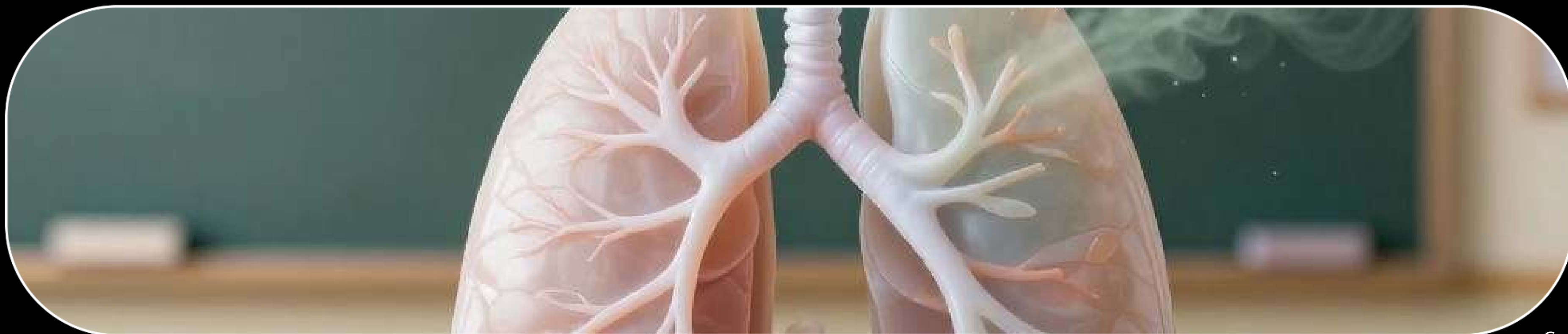
Когда человек вдыхает, воздух попадает в лёгкие. Там из него берётся кислород, который нужен клеткам, чтобы получать энергию для работы.

2 Выдох убирает лишнее

При выдохе из тела выходит углекислый газ. Так лёгкие помогают организму избавляться от того, что ему уже не нужно, словно аккуратные уборщики.

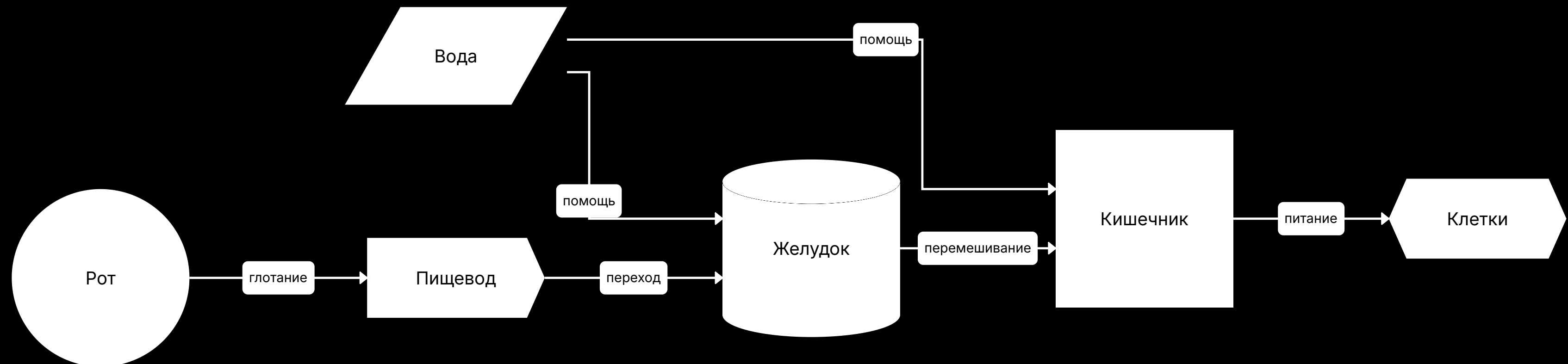
3 Дыхание не останавливается

Человек дышит всегда: и во сне, и на уроке, и во время игры. Если бы дыхание остановилось, клеткам сразу не хватило бы кислорода.

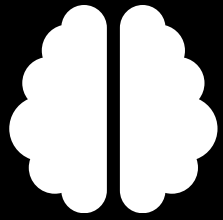


Как пища превращается в полезные вещества

Схема показывает, как еда проходит по органам пищеварения и даёт телу энергию.



Мозг — главный командир



Думает и запоминает

Мозг помогает человеку думать, запоминать новое и понимать, что происходит вокруг. Он работает как умный командир, который не забывает важные дела и быстро принимает решения.



Помогает говорить

Когда мы разговариваем, мозг подбирает слова и управляет движениями языка и губ. Благодаря ему человек может рассказывать, спрашивать, отвечать и даже шептать секреты.



Получает сигналы

Глаза, уши, кожа, нос и язык отправляют в мозг сообщения о свете, звуках, запахах, вкусе и прикосновениях. Так он узнаёт, что происходит рядом.



Быстро даёт команду

Если человек коснётся горячего предмета, мозг мгновенно подаст сигнал убрать руку. Такая быстрая реакция помогает защищать тело от боли и неприятностей.

Органы чувств помогают узнавать мир



Глаза видят

Глаза помогают замечать цвет, форму и движение. С ними легче узнавать предметы, читать и понимать, что происходит вокруг, даже если всё очень быстро меняется.

Уши слышат

Уши помогают различать звуки: голос, музыку, шорох листьев и звонок на урок. Благодаря слуху человек понимает, кто зовёт его и что происходит рядом.

Нос чувствует запахи

Нос помогает узнавать запах свежего хлеба, цветов или дождя. Запахи подсказывают, что вокруг, и иногда даже помогают понять, что стоит держаться подальше.

Язык различает вкус

Язык помогает понять, сладкая еда или солёная, кислая или горькая. Так человек не только ест, но и узнаёт, какой вкус ему нравится больше.

Кожа ощущает прикосновение

Кожа замечает тепло, холод, мягкость и прикосновение. Благодаря ей человек понимает, когда нужно надеть куртку, убрать руку или просто погладить кота.

Как кожа защищает тело



Невидимый щит

Кожа покрывает всё тело, как тонкая, но очень полезная одежда. Она защищает от грязи, ветра и многих микробов. Когда на улице холодно или жарко, кожа помогает телу чувствовать себя удобнее и не терять силы.



Чистые руки — сильная защита

Если мыть руки с мылом, коже легче оставаться чистой, а вредным микробам труднее попасть в организм. Это простое действие особенно важно перед едой и после прогулки, потому что оно помогает телу защищаться каждый день.

Пищеварение: как тело получает полезное

1

Еда попадает в рот

Сначала еда оказывается во рту: зубы её пережёвывают, а язык помогает собрать кусочки в удобный комочек. Так организму легче отправить пищу дальше по пути пищеварения.

2

Путь к желудку

Потом пища проходит по пищеводу, словно по короткой дорожке, и попадает в желудок. Там она перемешивается и становится мягче, чтобы тело могло лучше её использовать.

3

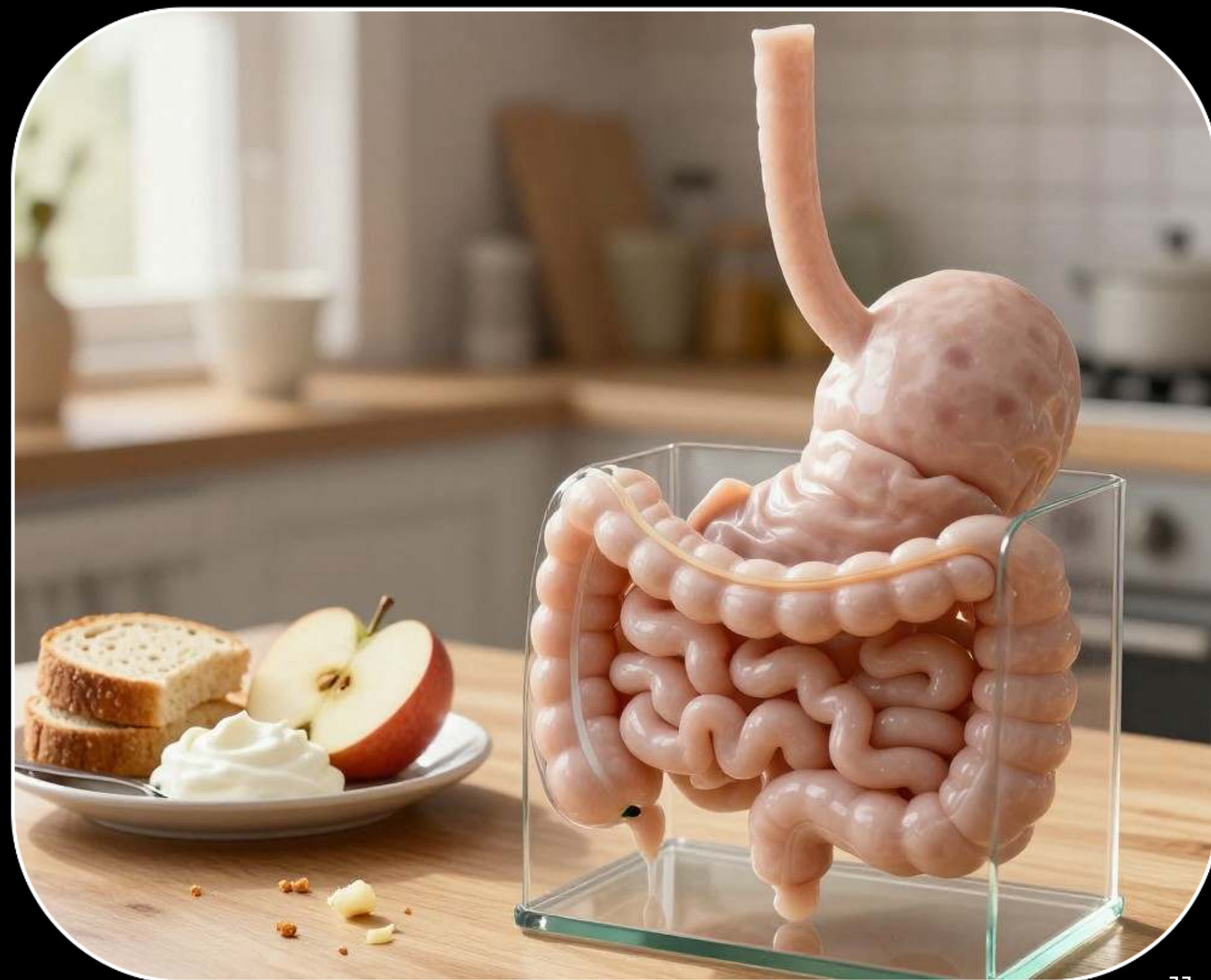
Полезные вещества в кровь

В кишечнике из пищи в кровь переходят нужные вещества: белки, жиры, углеводы, витамины и вода. Они помогают телу расти, двигаться, думать и учиться каждый день.

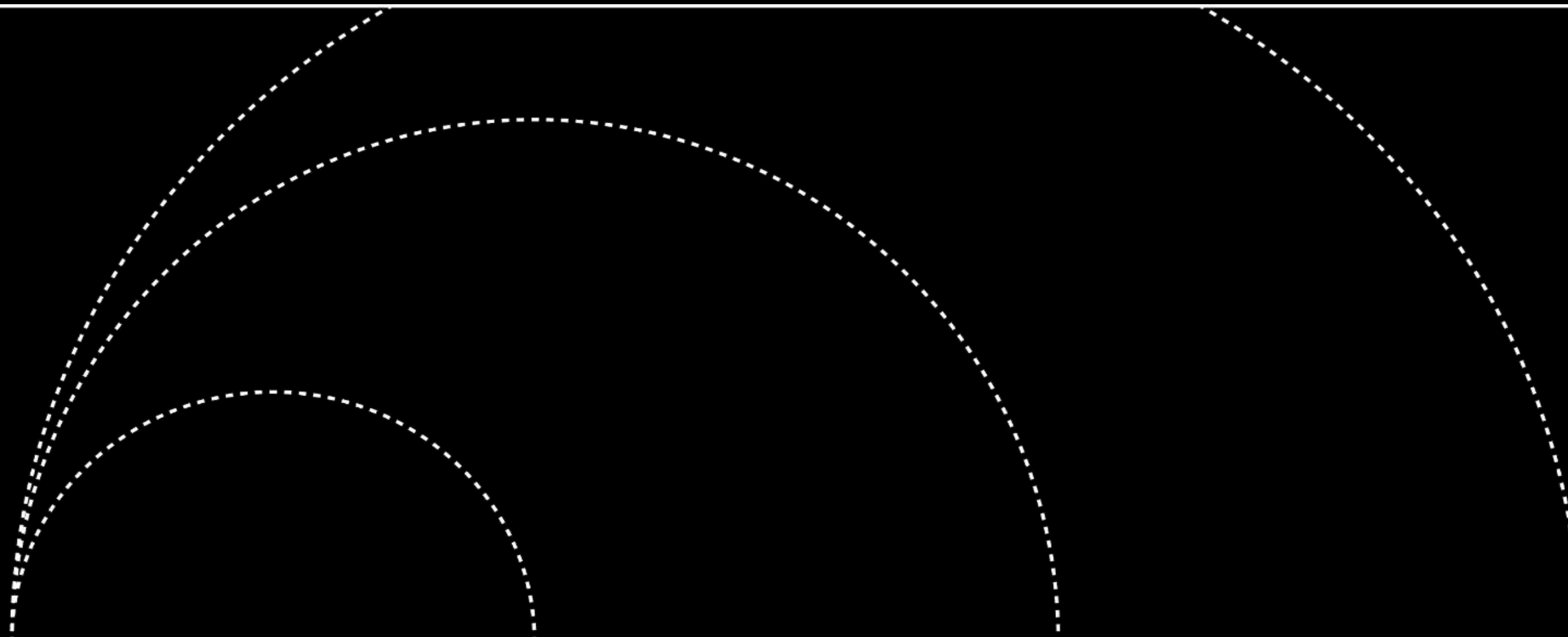
4

Сила для всего тела

Когда питание и вода поступают вовремя, клетки получают энергию и работают дружно. Тогда человеку легче бегать, играть, слушать уроки и не уставать слишком быстро.



Почему нужен сон и отдых



Вечер

После активного дня тело начинает уставать, и ему нужен отдых. Если лечь спать вовремя, организму проще восстановить силы и подготовиться к новому дню.

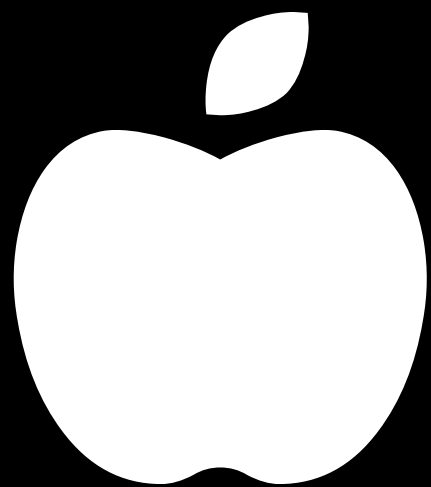
Ночь

Во сне тело расслабляется, а мозг упорядочивает всё, что человек увидел, услышал и выучил. Поэтому сон помогает не только отдохнуть, но и лучше запоминать.

Утро

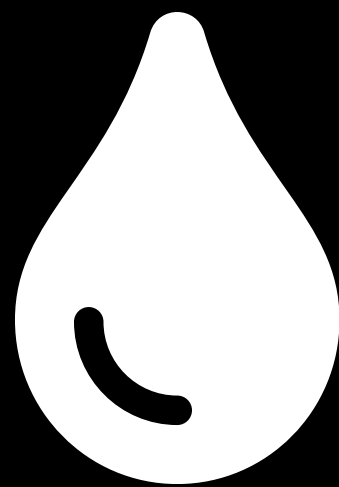
После хорошего сна легче вставать, двигаться, играть и думать. Отдохнувший ребёнок быстрее включается в дела и чувствует себя бодрее весь день.

Что помогает телу расти и крепнуть



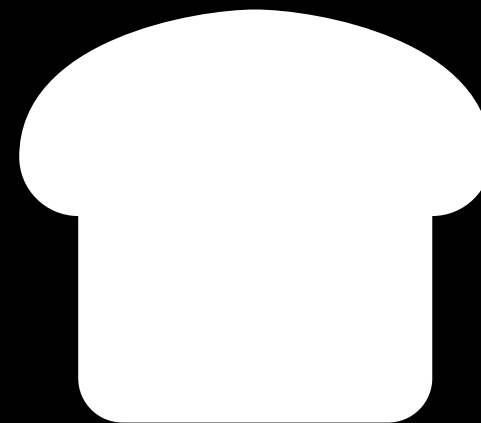
Овощи и фрукты

Они дают витамины и помогают организму работать без лишней усталости. Разные цвета на тарелке — это не украшение, а полезная подсказка для тела.



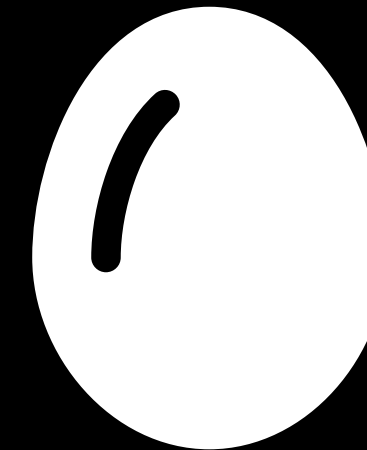
Вода каждый день

Вода нужна крови, пищеварению и хорошему самочувствию. Если пить достаточно, телу проще двигаться, думать и не перегреваться во время игр.



Каши и злаки

Каши и другие продукты из зёрен дают энергию на учёбу, прогулки и занятия. Они помогают надолго почувствовать сытость и не думать о перекусах каждую минуту.



Белок для роста

Мясо, рыба, яйца и молочные продукты помогают строить ткани и укреплять тело. Это как строительные кирпичики, только очень вкусные и полезные.

Как тело защищается

Кожа как барьер

Кожа закрывает тело снаружи и не пускает внутрь много вредных микробов. Если на ней есть царапина, она старается быстро зажить и снова стать крепкой.

Нос и слёзы

В носу слизь задерживает пыль и микробы, а слёзы защищают глаза и помогают им оставаться чистыми. У тела есть свои маленькие помощники, которые работают незаметно.

Кровь и защитники

В крови есть клетки, которые распознают вредных гостей и помогают с ними бороться. Так организм не остаётся без защиты, даже если микробы всё же попали внутрь.

Чистые привычки

Мытьё рук с мылом, чистая вода и аккуратность помогают защите работать лучше. Когда человек соблюдает чистоту, микробам становится намного труднее попасть в организм.



Почему движение так важно

1 Мышцы становятся сильнее

Когда ребёнок ходит, бежит, прыгает или играет с мячом, мышцы работают и крепнут. Чем больше разумного движения, тем легче телу справляться с обычными делами.

2 Сердце и лёгкие тренируются

Во время движения сердцу и лёгким приходится трудиться активнее. Постепенно они начинают работать лучше, а телу проще получать кислород и силы для дел.

3 Настроение становится бодрее

После прогулки или весёлой игры часто хочется улыбаться и двигаться дальше. Тело как будто говорит: «Спасибо, я проснулось!» — и это очень заметно.

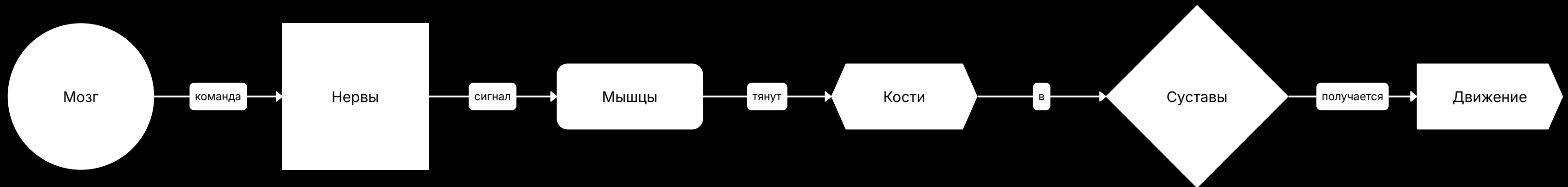
4 Утро начинается легче

Даже короткая зарядка помогает телу проснуться и включиться в день. Несколько простых упражнений делают утро более живым, а школьные дела — чуть легче.



Как тело делает движение

Схема показывает, как команда проходит от мозга к мышцам и помогает костям двигаться в суставах.



60 минут

**ежедневной активности
помогают мышцам поддерживать
спину ровной.**

Движение каждый день укрепляет мышцы, которые держат спину и плечи. Когда тело тренируется, сидеть прямо и дышать свободнее становится заметно легче.

Что телу мешает работать хорошо



Недосып

Когда ребёнок мало спит, тело не успевает восстановить силы. Тогда труднее сосредоточиться, играть и учиться, а усталость приходит быстрее обычного.

Мало движения

Если почти не двигаться, мышцы слабеют, а сердцу и лёгким приходится сложнее. Прогулки, игры и зарядка помогают организму работать бодрее и дружнее.

Грязные руки

На руках легко собираются микробы, особенно после улицы и перед едой. Если не мыть руки, вредным гостям проще попасть в организм.

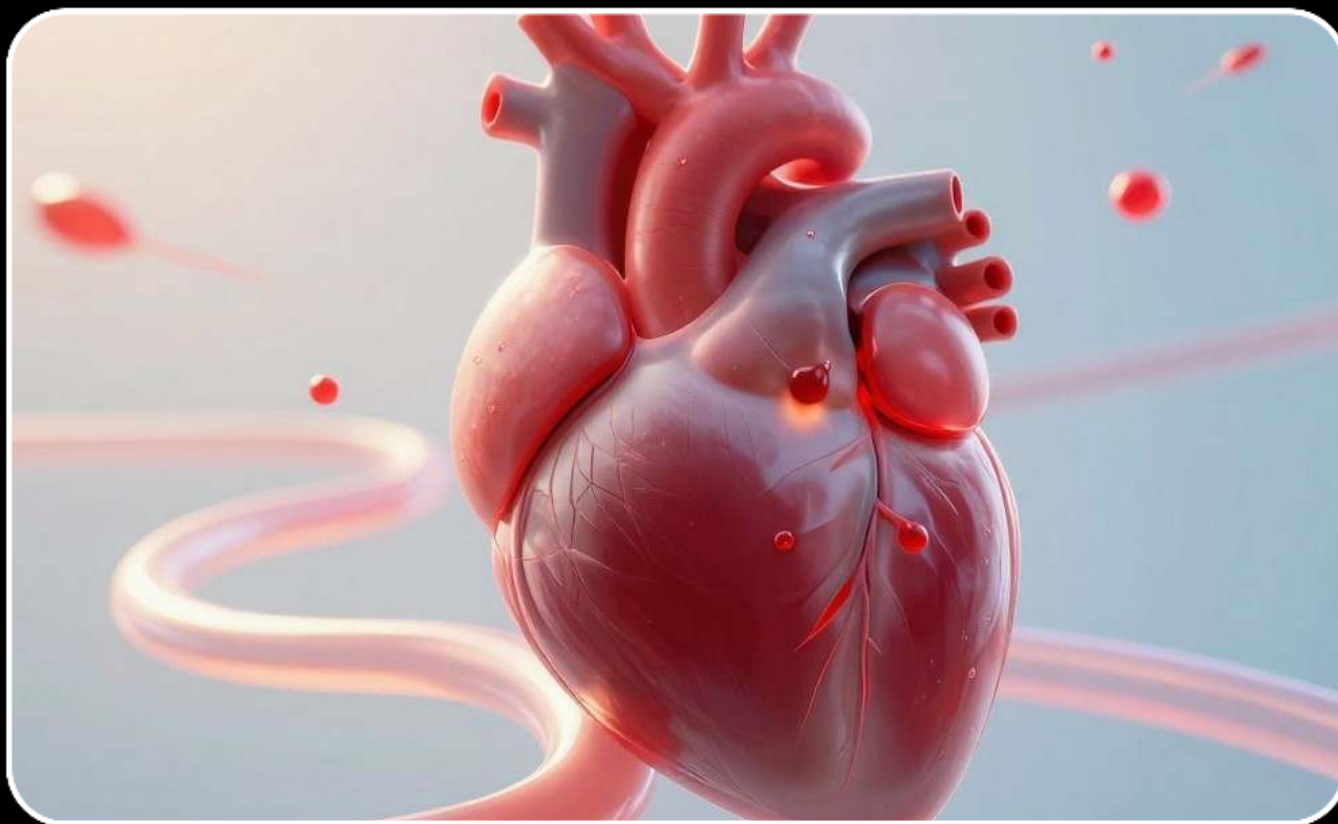
Сладости без меры

Когда сладкого и газировки слишком много, зубам и телу это не помогает. Полезнее выбрать воду, фрукты и нормальную еду, которая даёт силы надолго.

Как органы помогают друг другу

Когда сердце спешит на помощь

Во время игры сердце начинает биться быстрее, чтобы кровь быстрее доставляла кислород к мышцам. Тогда ноги бегут смелее, а руки ловят мяч увереннее. Если одному органу нужно больше работы, остальные подстраиваются и помогают.



Команда на уроке и на прогулке

На уроке мозг запоминает, глаза читают, а лёгкие спокойно дают телу кислород. На прогулке мышцы двигают тело, кожа чувствует ветер, а сердце разносит силы по всему организму. Вместе органы делают жизнь удобной и интересной.



Тело человека работает как дружная команда

Кости, мышцы, сердце, лёгкие и мозг не ленятся по очереди — они трудятся вместе. Если помогать телу сном, чистотой, движением и полезной едой, оно отвечает силой и бодростью.

