

# А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

## Интересные факты о нашем организме!

- 1.** Кости человека очень сильные и прочные: они могут выдержать даже вес гранитной плиты!
- 2.** У ребёнка больше костей, чем у взрослого: примерно 300. Происходит так потому, что с возрастом некоторые косточки срастаются в новые, более крупные.
- 3.** Около 25% всех мышц располагаются на нашем лице и шее. Благодаря этому человек обладает сложной мимикой, позволяющей выражать широчайшую гамму чувств и эмоций даже без голоса или жестов.
- 4.** Самая сильная мышца в теле – отнюдь не язык, а жевательная, что поднимает нижнюю челюсть. По различным сведениям, она может давить с силой от 80 до 390 килограммов!
- 5.** А самая выносливая мышца – сердце. Учёные выяснили, что ни одна другая мышца не смогла бы работать в таком круглосуточном режиме.
- 6.** На ежедневное сокращение мышц при выполнении обычных действий уходит почти 50% всей энергии тела.
- 7.** Благодаря речи мы ежедневно тренируем и развиваем более сотни мышц. Если в течение нескольких месяцев не говорить, можно практически полностью потерять эту способность, и вернуть её будет очень сложно.
- 8.** Мозг на 80% состоит из воды, занимает всего 2% всей массы тела, но при этом потребляет 20% поступающего в кровь кислорода и около 20% энергии тела. Поэтому мозг очень чувствителен к нехватке воды, воздуха и питательных веществ.
- 9.** Мозг может хранить в 5 раз больше информации, чем любая энциклопедия! Объём памяти человека огромен и может исчисляться сотнями терабайт.
- 10.** Лишь у одной трети всех людей стопроцентное зрение.
- 11.** В слезах содержится фермент лизоцим, который способен убивать бактерии.

**12.** Человек – единственное существо, которое плачет из-за эмоций.

**13.** Длина всех кровеносных сосудов человеческого тела – около 96 000 километров. Это четверть расстояния от Земли до Луны. Такой длиной можно дважды обернуть всю Землю!

**14.** Почему лёгкие так называются? Удивительно, но это единственный орган, который легче воды.

**15.** Левое лёгкое меньше правого: чтобы было место для сердца.

**16.** Площадь внутренней поверхности лёгких человека примерно равна площади теннисного корта.

**17.** По данным учёных, у печени более 500 функций. Производство желчи, нужной для переваривания пищи, переработка погибших клеток крови и очищение её от токсинов – лишь малая часть работы этой трудяги.

**18.** Кислота, содержащаяся в желудке, способна растворить даже бритвенные лезвия! Конечно, проверять это не стоит, но интересно знать, что внутри нас есть сосуд с такой опасной жидкостью, которая между тем не причиняет нам никакого вреда.

**19.** А не разъедает желудок эта кислота потому, что он хорошо защищён: его клетки постоянно обновляются – примерно каждые 5 дней.

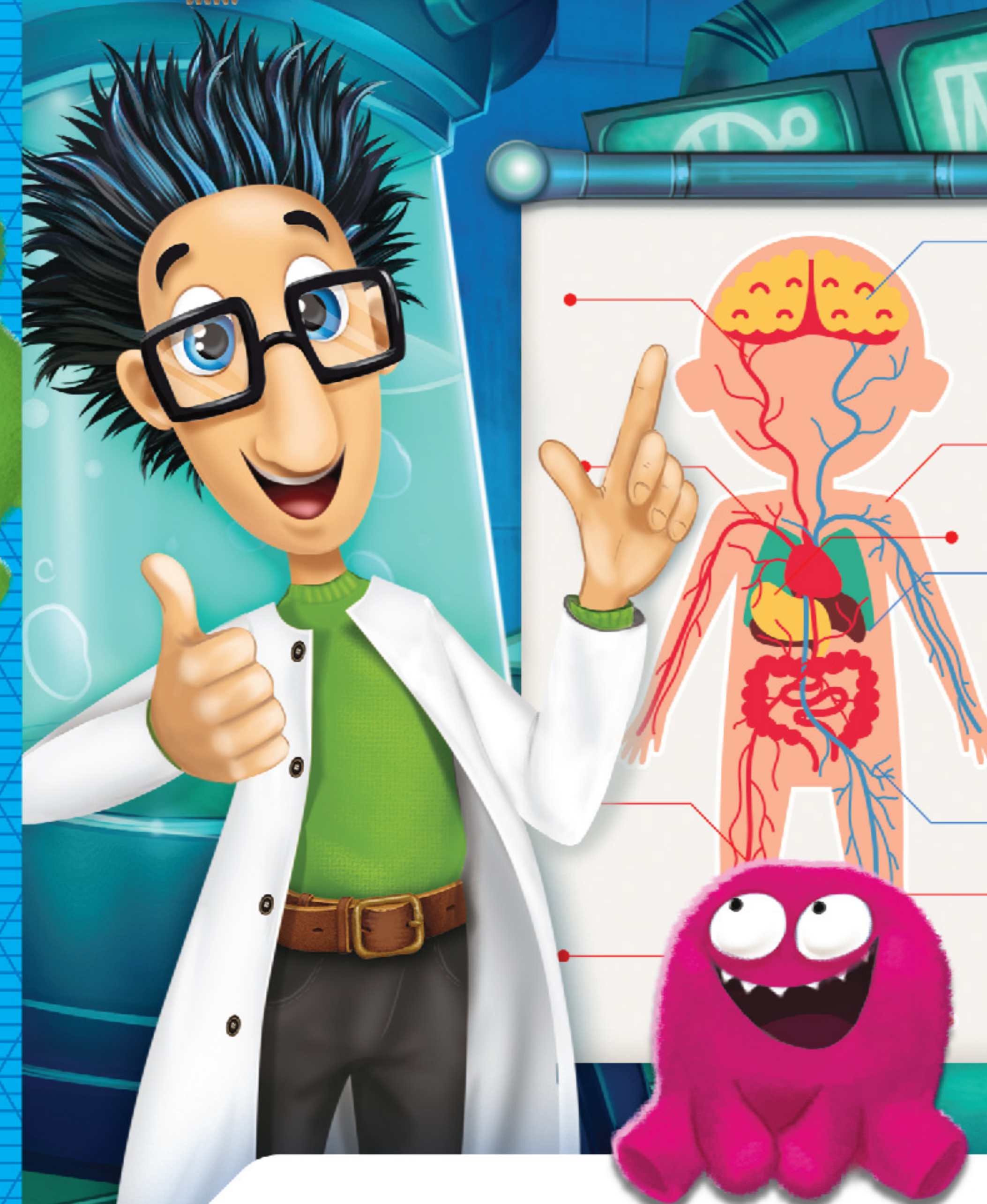
**20.** Самый большой внутренний орган – тонкий кишечник. Если тонкую кишку расправить, она будет в 4 раза больше нашего роста.

**21.** Человеческий организм создан природой с большим запасом надёжности: даже если удалить желудок, селезёнку, три четверти печени, 80% кишечника, одну почку, одно лёгкое, а также практически все органы из тазовой и паховой области, то и после этого человек сможет жить.

## НАУЧНЫЕ ОПЫТЫ

# ЭВРИКИ

3+



## ИНСТРУКЦИЯ

# СТРОЕНИЕ ТЕЛА

## Скелет

Скелет – это своего рода каркас человеческого тела, он состоит более чем из 200 костей. Скелет придаёт форму телу, защищает и поддерживает внутренние органы, а также даёт нам возможность двигаться.

## Мышцы

Кроме скелета, у нас есть и мышечный каркас – в теле человека насчитывается более 640 мышц. Мышцы – это то, с помощью чего мы двигаемся. Каждое, даже малейшее, движение происходит путём сокращения или расслабления определённых мышц. Мышцы также защищают внутренние органы от повреждений.

## Мозг

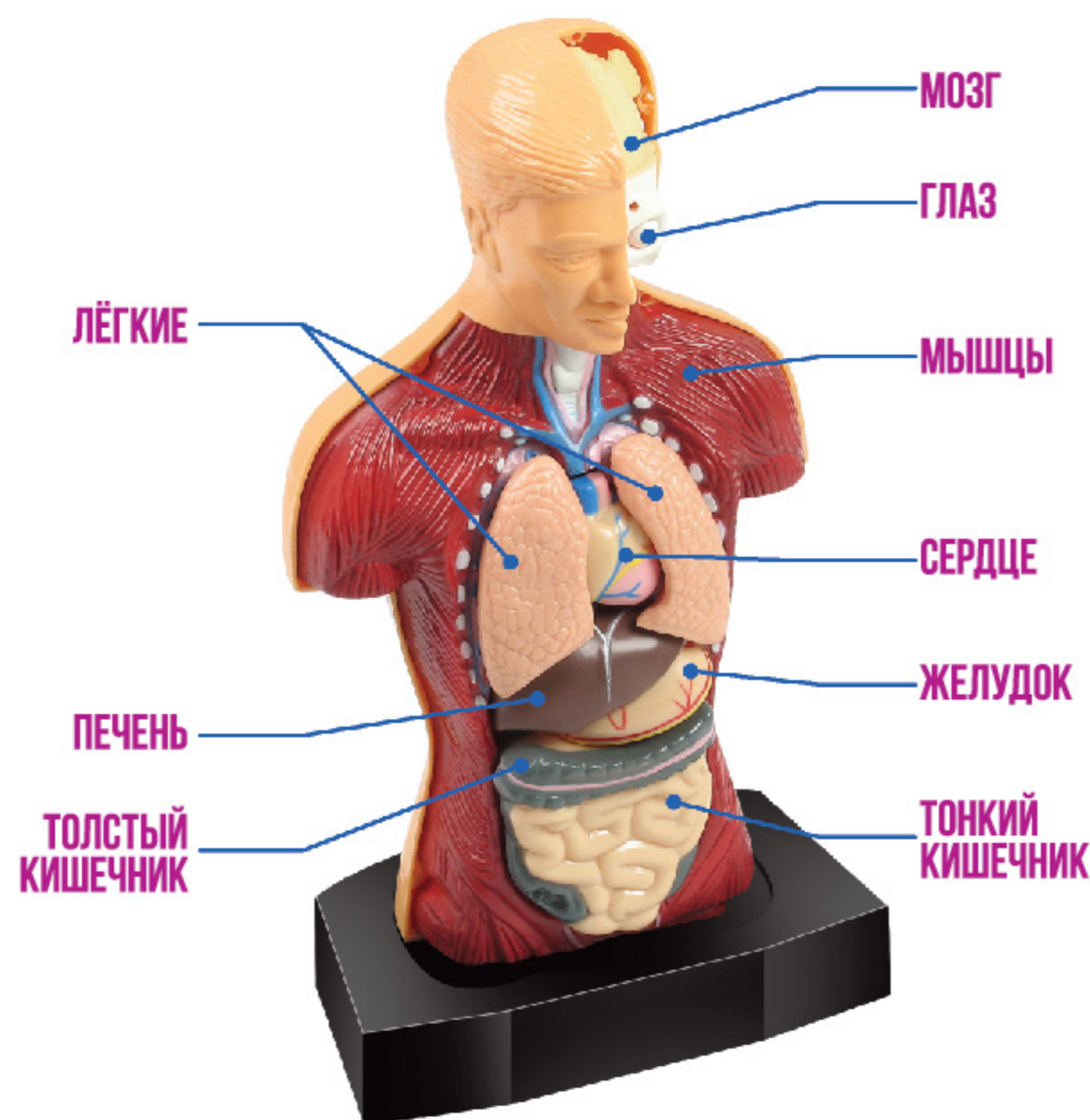
Мозг – самая удивительная часть человеческого тела! Это наиболее сложный и наименее изученный человеческий орган. Он находится в черепе, это большая масса нервной ткани, похожая на гигантский грецкий орех. Мозг управляет нашим мышлением и всем, что делает тело. Например, когда мы хотим пошевелить рукой, мозг посылает в мышцы руки сигнал, и те сокращаются или расслабляются, повинувшись нашему желанию, а мы этого даже не осознаём. Также мозг обрабатывает всю информацию, которую получает от внутренних органов и органов чувств. Так мы узнаём, например, что вокруг светло и тепло, что мы хотим пить и т. д.

## Глаз

Глаза – это орган зрения, с их помощью мы видим всё вокруг. Глаз по форме круглый, похожий на яблоко, поэтому так и называется: глазное яблоко. Его большая часть расположена в специальном углублении черепа, которое называется глазница. Глаза – очень хрупкий и нежный орган, поэтому их защищают веки, ресницы и даже брови.

## Сердце и кровеносная система

Сердце – самая выносливая мышца нашего тела, оно начинает биться с момента, когда ребёночек ещё находится в животе у мамы, и работает до конца жизни человека, не останавливаясь ни на минуту. По специальным трубочкам – сосудам – сердце перекачивает кровь, которая бесконечно движется по организму человека, принося органам и мышцам питательные вещества и кислород.



## Лёгкие

Лёгкие – это орган дыхания, они находятся в грудной клетке и со всех сторон защищены рёбрами. Лёгкие – парный орган. Это значит, что их два: правое и левое. Лёгкие похожи на мешки, пористые внутри, словно губка. Попадая в лёгкие, кровь отдаёт им принесённый от мышц и органов углекислый газ, который мы затем выдыхаем, и наполняется кислородом, который вновь несёт мышцам и органам.

## Печень

Печень – это крупный орган, который находится в правом боку примерно на уровне талии, под правым лёгким. Её основная задача – как следует очистить кровь, прежде чем та снова попадёт в сердце. Другая её функция – сохранение питательных веществ: белков, жиров и углеводов. Они хранятся в ней, словно в кладовке, и выделяются в кровь, когда организм в этом нуждается, – например, при больших физических нагрузках.

## Желудок

Желудок находится в левом боку примерно на уровне талии, под левым лёгким и сердцем. Вся пища, которую мы съедаем, попадает по пищеводу именно в него, где размельчается и частично переваривается, а затем отправляется дальше – в кишечник. Переваривание происходит с помощью кислоты, которая находится в желудке: кислота буквально разъедает кусочки пищи.

## Почки

Почки – ещё один парный орган в нашем организме. По форме они напоминают фасолины величиной с кулак. Расположены в задней части брюшной полости, под рёбрами, справа и слева от позвоночника. Почки – это своего рода фильтр, они очищают кровь от вредных веществ, которые затем выводят из организма с мочой. Также почки следят за количеством жидкости в теле и за тем, чтобы в крови были все вещества, необходимые нашему организму.

## Кишечник

Кишечник находится в брюшной полости. Он делится на тонкий и толстый. Кишки – это очень длинные мышечные трубки, свёрнутые в животе. Выходя из желудка, пища попадает сперва в тонкий кишечник. Здесь она переваривается, из неё усваиваются и передаются в кровь витамины и все питательные вещества. Затем пища двигается в толстый кишечник, где впитывается вся лишняя вода, а после все ненужные вещества выводятся из организма в виде кала.