

## А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

1. Кости человека очень сильные и прочные, они даже могут выдержать 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, её сила равна 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. Длина всех кровеносных сосудов человеческого тела — около 96 000 километров. Это четверть расстояния от Земли до Луны. Такой длиной можно дважды обернуть всю Землю!
11. Почему лёгкие так называются? Удивительно, но это единственный орган, который легче воды.
12. Левое лёгкое меньше правого — чтобы было место для сердца.
13. Площадь внутренней поверхности лёгких человека примерно равна площади теннисного корта.
14. 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.
15. 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.
16. А не разъедает желудок эта кислота потому, что он хорошо защищён: его клетки постоянно обновляются — примерно каждые 5 дней.
17. Самый большой внутренний орган — тонкий кишечник. Если тонкую кишку расправить, она будет в четыре раза больше нашего роста.
18. 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.

95-01926 [www.kind.ru](http://www.kind.ru)

# НАУЧНЫЕ ОПЫТЫ ОБВРИКИ

3+



ДЕЛАЕМ САМ



## ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ТЕЛО АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА ИНСТРУКЦИЯ



## 1. 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.

## 2. 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.

## 3. 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, повинаясь нашему желанию, а мы этого даже не осознаём. Также мозг обрабатывает всю информацию, которую получает от внутренних органов и органов чувств, и так мы узнаём, например, что вокруг светло и тепло, что мы хотим пить и т. д.

## 4. 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. Кровь — это красная жидкость, которая бесконечно движется по организму человека, принося органам и мышцам питательные вещества и кислород.

В теле человека 4–5 литров крови, и без неё организм функционировать не может. Сосуды делятся на 2 типа: артерии и вены. По артериям бежит кровь ярко-красная, насыщенная кислородом. «Разбегаясь» по органам, кровь отдаёт им все питательные вещества и забирает ненужные «отходы» и углекислый газ, а затем возвращается по венам. В венах кровь уже более тёмная, поэтому на схемах артерии часто изображают красным цветом, а вены — синим.

## 5. 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.

## 6. 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.

## 7. 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.

## 8. Поджелудочная железа

Поджелудочная железа называется так потому, что она расположена под желудком.

Это очень важный орган: именно в ней образуются ферменты, необходимые для пищеварения, а также вырабатываются различные гормоны, например инсулин, который контролирует уровень сахара в крови.

## 9. Почки

Почки — ещё один парный орган в нашем организме. По форме они напоминают фасолины величиной с кулак. Расположены в задней части брюшной области, 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.

## 10. 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 движется в толстый кишечник, где впитывается вся лишняя вода, а после все ненужные вещества выводятся из организма в виде кала.

