

1 Ты проспишь 23 года... за время жизни.

За это время
твоё сердце сократится
2 500 000 000
(2,5 миллиарда) раз.
То есть **100 000** раз в день.

Лёгкие вдохнут
650 миллионов раз.

Ты пройдёшь
(или проедешь)
расстояние, равное
3 оборотам
вокруг Земли.



Тебе приснятся
100 000 снов.



Волосы вырастут
на **950 км** – больше,
чем от Парижа до Лондона и обратно.

2 метра волос
вырастут из твоего
носа...



...а ногти вырастут
на **2,5 метра**.

Ты сходишь в туалет **155 490 раз**.



Это **6 раз** в день,
42 раза в неделю...
и ой, мне пора!



Твоей слюны
хватит, чтобы
наполнить
цистерну!



Чтобы остаться в живых,
тебе придётся выпить
72 000 литров воды.



С тебя ссыплются **45 кг** кожи.
Это вес крупной собаки!

Эти данные рассчитаны, исходя из современной средней продолжительности жизни – **71 год**. Но некоторые современные дети возможно проживут до **150 лет**, это значит, что все эти рекорды будут побиты более чем в два раза.

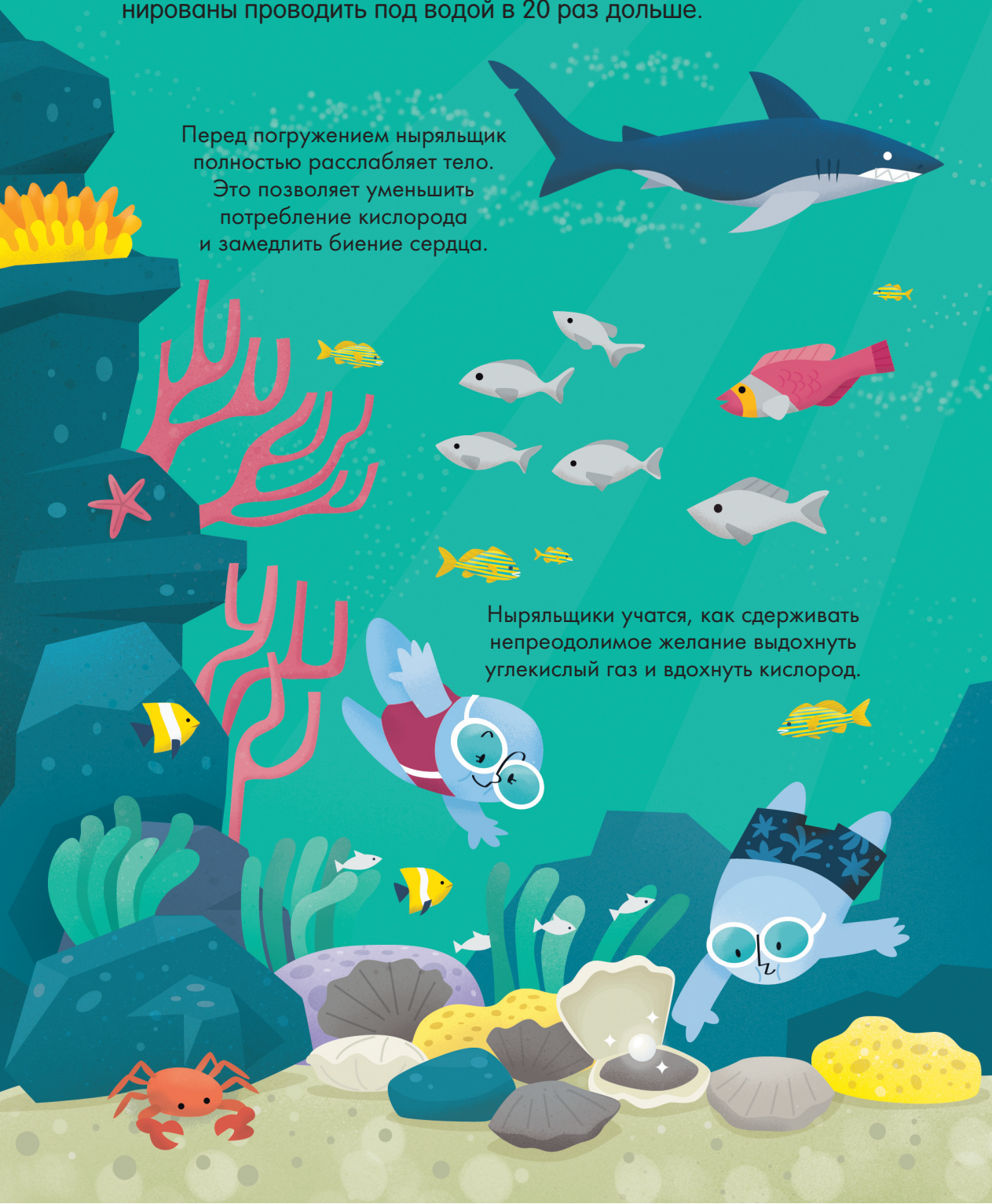


2 Человек может задержать дыхание на... 20 минут.

Большинство людей могут задерживать дыхание на 30–60 секунд. Но фридайверы – ныряльщики без трубки или акваланга – натренированы проводить под водой в 20 раз дольше.

Перед погружением ныряльщик полностью расслабляет тело. Это позволяет уменьшить потребление кислорода и замедлить биение сердца.

Ныряльщики учатся, как сдерживать непреодолимое желание выдохнуть углекислый газ и вдохнуть кислород.



3 Мгновение ока...

гораздо больше, чем кажется.

В среднем моргание длится треть секунды. В это время веки движутся со скоростью всего около 0,8 км/час, только в два раза быстрее ползущей черепахи. Вот тебе ещё несколько рекордов скорости:

2,1 км/час

Скорость сигнала от чувствительных клеток кожи к мозгу.

0,8 км/час

Скорость моргания и движения крови.

45 км/час

Рекорд скорости бега.

69 км/час

Рекордная скорость удара мастера боевых искусств.

КХА-КХА

97 км/час
Скорость выдыхания воздуха при кашле.

169 км/час

Рекордная скорость руки подающего бейсболиста.

364 км/час

Рекордная скорость передачи нервного импульса к мышцам.

4 Твоё тело состоит из... десяти систем жизнеобеспечения.

О клетках, гормонах и других нужных вещах читай на стр. 120–121.



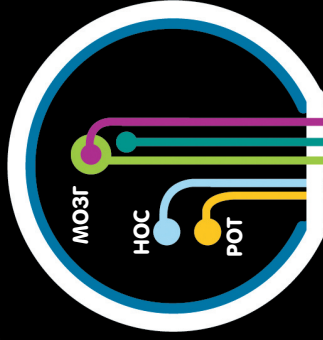
НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Твой мозг, контролирующий все другие системы органов, посылает импульсы ко всем уголкам тела по сети нервных клеток.



СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА

Мощный насос для прокачивания крови и сеть сосудов, несущая кровь по всему нашему телу.



МОЗГ

НОС

РОТ



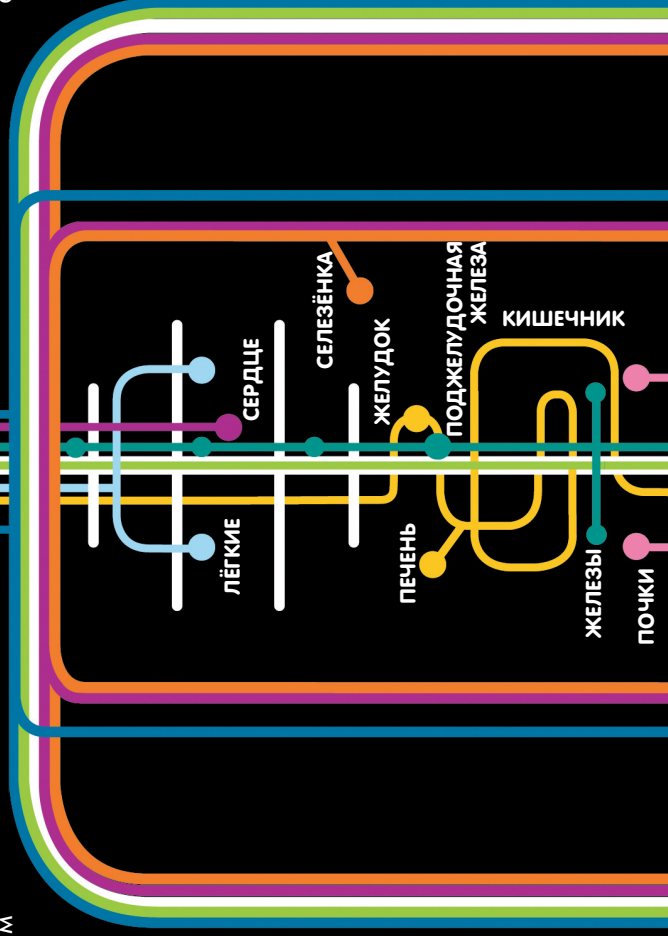
ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА

Органы «общаются» между собой, чтобы работать как единое целое, с помощью химических веществ – гормонов. Их выделяют эндокринные железы, объединённые в эндокринную систему.



ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Твои лёгкие поглощают необходимый для дыхания кислород и выделяют ненужный углекислый газ. Это называется газообмен.





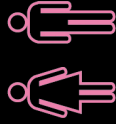
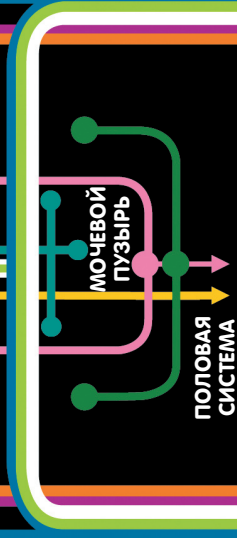
СКЕЛЕТ

Кости формируют скелет, который служит опорой мышцам, позволяя нам двигаться, и защищает многие органы.



МЫШЦЫ

Мышцы двигают кости и обеспечивают работу сердца, желудка и других органов.



ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Организму надо очищать кровь от отходов обмена веществ и иногда от ядов. Очистка происходит в почках, в результате образуется моча.



ПОЛОВАЯ СИСТЕМА

Мужчины производят сперматозоиды, а женщины – яйцеклетки. При их слиянии образуется новый организм.



ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Пища нужна организму, чтобы клетки тела делились и росли. Органы пищеварения расщепляют пищу, всасывают питательные вещества и удаляют отходы.



ИММУННАЯ СИСТЕМА

Иммунная система состоит из органов, тканей и сети лимфатических сосудов, защищающих тело от инфекций.

Предметный указатель

3D-печать 106

А

Адреналин 42–43, 93

Акупунктура 36

Альвеолы 117

Анестетики 99

Антибиотики 112–113

Антигены 44, 86–87

Антитела 44, 86

Анус 88

Артерия 8, 10, 48–49

Астма 80, 102

Аутизм 58

Б

Бактерии 13, 15, 20, 44, 56, 100, 102, 112–113

Безоар 52

Биолюминесценция 75

Болезни 20–21, 86–87, 101–102
– горная 72–73

Борода 68, 92

Брекеты 64

В

Внутренние часы 24–25

Водород 28

Волосы 5, 52, 66, 77, 84–85, 111

Врач 53, 80, 87, 90–91, 99, 101–102

Г

Газ 15

– веселящий 99

Галлюцинации 38, 72

Гены 16

Гиппократ 61

Глаза 7, 30, 68, 88, 95, 110

Глюкоза 46

Голод 109

Гормоны 8, 24, 30, 36, 42, 53, 93

Грандин, Темпл 58

Грибы 13

Губы 103

Гуморы 54–55

Д

Давление кровяное 23, 32–33, 107

Детектор лжи 107

Дефибриллятор 63

Дженнер, Эдвард 87

Диабет 46

Диарея 20

Диски межпозвоночные 22

ДНК 16–17, 28, 47, 96

Дофамин 53

Дыхание 72–73, 116–117

– частота 32–33, 107, 115

Ж

Железы 8, 30, 59

Желтуха 45

Желудок 12, 46, 91, 98

Желчный пузырь 98

Жир 23, 110

З

Заморозка мозга 81

Золото 29, 39, 64

И

Икота 116

Инсулин 46, 47

К

Капилляры 10, 48
Карцинома 61
Кашель 7, 20
Кисти 70, 74, 105
Кишечник 9, 13, 62, 80
Клетка 16, 23, 28, 44, 56–57, 61, 74, 106, 110
Клещи ресничные 59
Кости 9, 22, 23, 59, 70, 105–106, 110
Кофеин 60
Кровь 7–10, 23, 31, 45, 48–49, 54–55, 60, 69, 80, 93, 102, 104

Л

Лануго 111
Лейкемия 61
Лекарство 19, 47, 53–55, 99–101, 112–113
Лёгкие 4, 8, 72–73, 78, 80, 98, 117
Лимфома 61

М

Малярия 19, 21
Машина обнимательная 58
Медицина народная 19, 55, 100
Металлы 29
Метеоризм 62
Мозг 8, 38, 43, 50–51, 53, 60, 67, 72–73, 79, 81–83, 88, 94, 98, 103, 114–115
– костный 23
Монтегю, Мэри 87
Мурашки 11
Мышцы 9, 11, 26–27, 53, 67, 70, 110, 114, 116
– большая ягодичная 26
– жевательная 26
– камбаловидная 26

– портняжная 26
– широчайшая спины 26

О

Обморожение 74
Обучение 114–115
Оплодотворение искусственное 97

П

Пальцы 68, 70, 74, 105
Память 114–115
Печень 45, 67, 98, 110
Пища 9, 12, 20, 26, 65
Плач 30
Подбородок 68–69
Понос 20
Почки 67, 71, 98, 104
Прививка 86–87
Продолжительность жизни 4–5, 31, 68
Простуда 20

Р

Равновесие 109
Рак 61
Расстройство аутоиммунное 44
Ребёнок 9, 59, 78, 88–89, 95–97, 111
Ритм сердечный 31, 63, 93, 107, 115
Роды 78, 99
Рост 22, 76
Рот 14, 77, 81, 88
Ртуть 29

С

Свинец 29
Селезёнка 7, 98
Сердце 4, 8, 10, 31, 48–49, 63, 67, 80, 88

Система
– иммунная 9, 44, 86, 112
– пищеварительная 9, 12, 62, 88
– эндокринная 8
Слизь 12
Слух 82, 108–109
Сны 4, 115
Соли минеральные 47, 104
Сосуды
– кровеносные 10, 23, 48, 74, 81
– лимфатические 9
Стопа 15, 103, 105

Т

Температура тела 24, 32–33
Титан 29
Труп 15

У

Углерод 28
Упражнения 67
Уран 29
Уши 14, 56–57, 74, 82, 94, 106

Ф

Ферменты 12, 52, 98
Фолликулы 59, 66

Х

Холера 101
Хромосомы 17
Хрящ 14, 59, 106

Ц

Цитоплазма 28

Ч

Челюсть 26, 57, 65, 68

Э

Элемент 28–29
Эмаль 39
Эмбрион 88, 96–97
Эмоции 30, 42, 107, 117
Эндорфины 53
Эндоскоп 91
Эпилепсия 38

Я

Яйцеклетка 9, 96–97



