

Моя  
Первая  
Книжка

Елена Ульева

# КАК УСТРОЕН ЧЕЛОВЕК

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ДЛЯ МАЛЫШЕЙ В СКАЗКАХ

Издание восьмое



Ростов-на-Дону  
«Феникс»  
2022

# 1. Что находится внутри нас?

У кого-то из ребят мама работает поваром, у кого-то учителем, у кого-то продавцом, а вот у Вани мама была врачом. Поэтому она всегда знала, что полезно для Ванюного организма, а что вредно. Так и говорила:

— Надень сегодня сапоги, а то ноги промочишь. Можешь простудиться.

— Не ешь много сладкого. Это организму вредит.

— Иди погуляй, подыши свежим воздухом. Это для организма очень хорошо.

В конце концов Ваня не выдержал:

— Что это за организм такой?

— То, что у тебя внутри.

— А что у меня внутри?

— О! Это целый завод, который работает для того, чтобы ты двигался, радовался, думал и просто жил.

— Наверное, он очень сложно устроен, — предположил Ваня.

— А ты как думал! Человек — это сложное существо. Человеческий организм состоит из множества сложных систем, которые трудятся, чтобы ты чувствовал себя хорошо, мог ходить, разговаривать, думать. Пищеварительная система переваривает пищу, чтобы дать тебе питание. Дыхательная система помогает тебе получить кислород, чтобы происходили разные процессы. Нервная система даёт тебе возможность чувствовать, думать и двигаться. Система органов выделения удаляет из организма всё ненужное.

— Вот бы хоть одним глазком заглянуть внутрь, посмотреть, что там.

— Сейчас это не так сложно сделать, — заметила мама, — учёные придумали много различных приборов, которые помогают увидеть, что там внутри. Я тебе расскажу. Да ты и сам всё можешь услышать. Это же твой организм.

— Как?

— Ты прислушайся. Приложи руку к запястью. Слышишь? Тук-тук-тук! Это значит, твой организм работает, трудится для тебя.

# ЗАВОД «ОРГАНИЗМ ВАНИ»



## 5. Как работает пищеварительная система?

**Т**ут-то капелька и поняла, что совсем заблудилась. А ведь ей нужно было задание сердца выполнять — всем органам питание нести. «Надо у сосудов дорогу спросить, где же это самое питание достать, — решила капелька, — они ко всем органам ведут, все дороги знают».

— Послушайте, сосуды, — начала она, — я кровь, мне питательные вещества надо органам нести. А где их взять, не знаю. Не подскажете?

— Питанием у нас пищеварительная система занимается, — объяснили сосуды. — Пища сначала попадает в рот, изо рта — в пищевод, из пищевода в желудок, из желудка в кишечник, а всё, что не переварилось, выходит наружу.

— Всё понятно! Я побежала!  
«Вот торопыга! — подумали сосуды. — Попадёт не туда. Нет чтобы дослушать...»

**Пищеварительная система перерабатывает пищу, которая попадает в организм. Во рту пища измельчается, смачивается слюной, потом она попадает в пищевод, оттуда в желудок, где переваривается. После этого пища проходит по кишечнику, где впитываются все полезные вещества. Остатки выходят наружу.**



## 6. Как зубы пережёвывают пищу?

**А** капелька уже спешила по длинным тонким трубкам — сосудам, пока не попала в рот. Там она увидела белые ровные зубы. Они стояли стройными рядами, словно солдаты.

— А что вы здесь делаете? — спросила капелька.

— Не видишь? Еду пережёвываем. Ваня баранку съел.

— А вы не сломаетесь?

— Нет, мы крепкие. Хотя орехи лучше нами не грызть.

— Не мешай работать! — вмешался язык. — Мне, например, надо всё перемешать, слюной смочить.

— Так я же не отвлекаю! — начала оправдываться капелька. — Я к вам по делу пришла. Мне нужно питание органам нести. А у вас тут пища.

— Так она же не переваренная, — сказали зубы, — такая не годится. Желудок сначала её переварить должен.

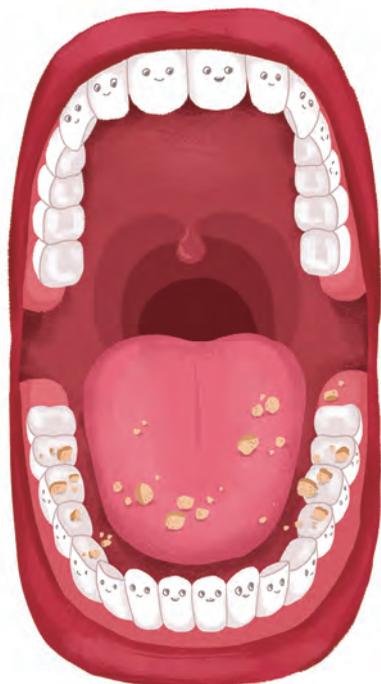
— Так чего же он сразу её не переваривает?

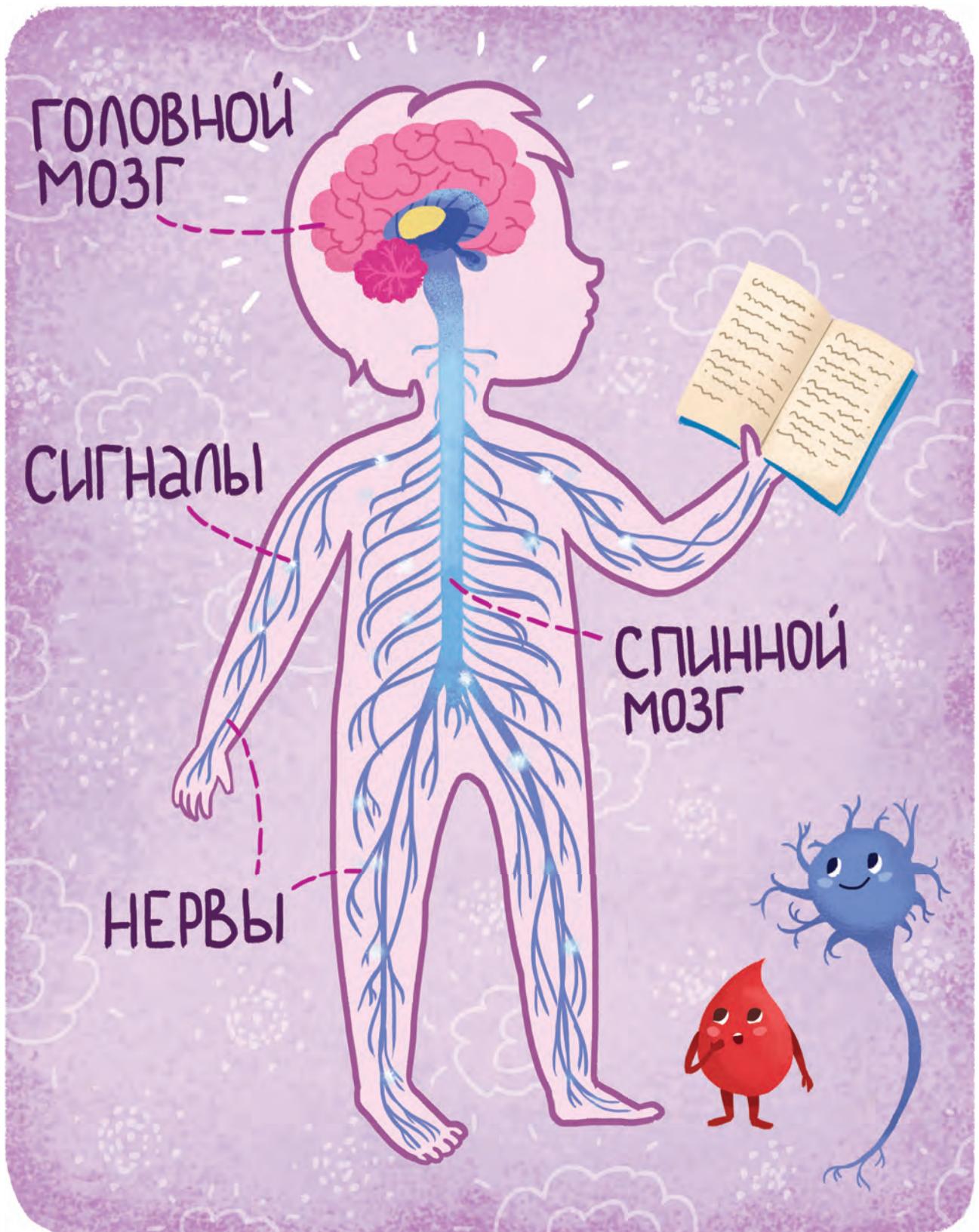
— погоди! — остановил капельку язык. — Её сначала разжевать надо, смочить слюной. Была пища твёрдая и сухая — стала мягкая и жидкая. Как каша. Понятно?

— Понятно, — сказала капелька, — только объясните, как же мне в желудок попасть?

— Смотри, — начал объяснять язык, — изо рта в глотку, из глотки — в пищевод, там и до желудка недалеко.

**Пища, попав в рот, должна быть тщательно пережёвана. Для этого у человека 32 зуба. Передние — резцы, клыки — и задние зубы разжёвывают пищу, язык перемешивает и смачивает её слюной. Пища приобретает консистенцию каши. В таком виде она готова к перевариванию в желудке.**





## 44. Как устроен головной мозг?

**Т**ак наша капелька и добралась до мозга. Мозг был большой и очень важный. Ведь он командовал всем организмом, а приказы свои посылал по нервам.

— Все меня слушаются, — сказал он, — а состою я из нервных клеток. У меня их так много, что невозможно сосчитать. Отовсюду из организма приходят ко мне сигналы: в поле зрения появилось яблоко, я посылаю сигнал слюнным железам — скоро нужно будет есть, выделяйте слюну. Они меня слушаются. Или поступил сигнал — стало жарко, я приказываю потовым железам начать выделять пот. Они слушаются, организм охлаждается.

— Какой ты молодец! — похвалила его капелька. — А что ты ещё делаешь?

— Я храню информацию. Запоминаю всё, что человек видел, слышал, чувствовал.

— А как ты это делаешь?

— Импульсы проходят от одной нервной клетки к другой, и эти связи сохраняются. Чем больше человек знает, тем больше таких связей у него в мозге. На их основе он может придумать что-то новое, создавать, фантазировать.

— Здрóрово! — обрадовалась капелька. — Как же сложно ты устроен и как много ты можешь!

**Головной мозг состоит из множества нервных клеток. Туда по нервам поступают сигналы из организма. Мозг реагирует и подаёт сигналы мышцам, органам. Он руководит работой организма.**



## 67. Почему мы радуемся?

**Д**умаете, на следующий день мозг дал капельке отдохнуть? Как бы не так! Она получила новое задание.

— Опять что-то случилось? — заволновалась она. — С Ваней случилась беда?

— Совсем нет, наоборот. Сегодня задание приятное. У Вани же день рождения! Надо разнести по организму гормоны радости — эндорфины. Ване подарили подарок — он обрадовался, пришли гости — снова счастье, зазвучала весёлая музыка и все стали танцевать — веселье. А уж когда сели за праздничный стол — вообще красота! Сладости, фрукты! Просто объедение! И всегда в таких случаях вырабатываются эндорфины. Ваня смеётся, танцует, улыбается. Видишь, как действуют на него эти гормоны? А ещё они притупляют боль. Если бы Ваня заболел, я, чтобы облегчить его страдания, тоже попросил бы гипофиз утешить мальчика этими гормонами.

— Эндорфины мне нравятся, — согласилась капелька, — от них Ваня такой весёлый!



## 68. Для чего нужна печень?

Пока капелька бегала по организму, она столкнулась ещё с одним органом, которого раньше не замечала. Это была печень.

— А ты тут зачем? — спросила она у печени.

— Я зачем?! Да я знаешь сколько всего делаю? Всем помогаю! Кровь очищаю, убираю разные вредные вещества, помогаю пищу переваривать — выделяю разные соки, которые её расщепляют. А ещё я храню витамины и тебя — кровь.

— Зачем?

— А вдруг у Вани рана? Он кровь потеряет, а я тут как тут! Помогу.

— Да, печень, ты молодец! Как я тебя раньше не замечала?

— А ещё я знаешь что могу? Восстанавливаться. Если человек потеряет часть печени, я снова вырасту и стану как раньше. Кто ещё такое может? Никто!



**Печень выполняет много функций в организме: очищает его от вредных веществ, удаляет яды, выделяет соки, которые расщепляют пищу, хранит запасы энергии, витаминов и крови.**

## Содержание

1. Что находится внутри нас?.....	2
2. Как работает сердце?.....	4
3. Какими бывают кровеносные сосуды?.....	6
4. Как сосуды могут заболеть?.....	7
5. Как работает пищеварительная система?.....	8
6. Как зубы пережёвывают пищу?.....	9
7. Почему зубы болят?.....	10
8. Отчего выпадают молочные зубы?.....	11
9. Что происходит в желудке?.....	12
10. Зачем нужен кишечник?.....	14
11. Что такое аппендикс?.....	16
12. Какая еда полезная?.....	17
13. Почему вредно быть полным?.....	18
14. Что такое витамины?.....	19
15. Из чего состоит кровь?.....	21
16. Как переливают кровь от одного человека к другому?.....	23
17. Микробы и вирусы.....	24
18. Зачем нужно делать прививки?.....	25
19. Какие бывают болезни?.....	26
20. Кто лечит больных?.....	27
21. Как заботиться о своём здоровье?.....	28
22. Как работают врачи?.....	29
23. Как помогают учёные?.....	31
24. Что происходит, когда появляются раны или синяки?.....	33
25. Как мы дышим?.....	34
26. Как устроен нос?.....	35
27. Как победить простудные заболевания?.....	36
28. Для чего нам нужна кожа?.....	37
29. Что может повредить нашей коже?.....	38
30. Почему кожа должна быть чистой?.....	39
31. Как человек появился?.....	40
32. Как растёт человек?.....	41
33. Из чего состоит наш организм?.....	43
34. Как устроен наш скелет?.....	44
35. Как происходят переломы?.....	45
36. Как укрепить наши кости?.....	46
37. Что такое плоскостопие?.....	47
38. Как сохранить правильную осанку?.....	48
39. Зачем человеку мышцы?.....	49

40.	Как стать сильным?.....	50
41.	Какой спорт лучше всего выбрать?.....	51
42.	Кто управляет нашими движениями?.....	52
43.	Как появилась нервная система?.....	53
44.	Как устроен головной мозг?.....	55
45.	Из каких частей состоит мозг?.....	56
46.	Как стать умным?.....	57
47.	Как работает спинной мозг?.....	58
48.	Что значит зрение для человека?.....	59
49.	Как устроен глаз?.....	60
50.	Как зрение можно испортить?.....	61
51.	Благодаря чему мы слышим?.....	62
52.	Как сохранить хороший слух?.....	63
53.	Как мы чувствуем запахи?.....	64
54.	Что важнее: зрение или обоняние?.....	65
55.	Как мы воспринимаем вкус?.....	66
56.	Что чувствует кожа?.....	67
57.	Для чего нужен орган равновесия?.....	68
58.	Для чего человеку сон?.....	69
59.	Как появляются сны?.....	70
60.	Что будет, если человек не выспится?.....	71
61.	Что сделать, чтобы сон был крепким?.....	72
62.	Для чего ещё нужна кровь?.....	73
63.	Кто помогает почкам?.....	74
64.	Почему необходимо пить много воды?.....	75
65.	Кто управляет нашим организмом?.....	76
66.	Почему Ваня растёт?.....	77
67.	Почему мы радуемся?.....	78
68.	Для чего нужна печень?.....	79
69.	Почему люди все разные?.....	80
70.	Что такое аллергия?.....	82
71.	Какие опасности могут угрожать организму?.....	83
72.	Пересадка органов. Возможно ли это?.....	84
73.	Люди с ограниченными возможностями. Как им помочь?.....	85
74.	Какие способности есть у человека?.....	86
75.	Как прожить долго?.....	87
76.	Зачем человеку отдых?.....	88
77.	Что такое темперамент?.....	89
78.	Какой у человека характер?.....	91
79.	Какие бывают эмоции?.....	92
	Заключение.....	93

УДК 087.5  
ББК 74.10  
КТК 73  
У51

Ульева, Елена.

У51 Как устроен человек : энциклопедия для малышей в сказках / Елена Ульева. — Изд. 8-е. — Ростов н/Д : Феникс, 2022. — 96 с. : ил. — (Моя Первая Книжка).

ISBN 978-5-222-37983-7

Вы знаете, что нужно сделать, чтобы ваш ребёнок был здоров и никогда не болел? Конечно, можно каждую секунду его контролировать и делать замечания: не ешь конфеты, мой руки! Но не проще ли один раз объяснить малышу, как его организм работает? Что любит и от чего начинает болеть? Не думайте, что ребёнок ещё мал и ничего не поймёт. В этой книжке всё описано понятно и интересно! Он совершит удивительное путешествие по организму вместе с каплей крови к разным органам. Они расскажут, как живут и чего боятся. С помощью этой книги малыш узнает, как устроен его организм, научится следить за своим здоровьем. Больше не нужно ругать вашего маленького непоседу за то, что он не хочет чистить зубы или надевать тёплый шарф. Просто прочитайте ему эту книгу, и он всё будет делать сам! Подарите здоровье своему малышу!

УДК 087.5  
ББК 74.10



ФЗ от 29.12.2010  
№ 436-ФЗ



Популярное издание

Ульева Елена Александровна

Как устроен человек

Энциклопедия для малышей в сказках

Для детей младшего школьного возраста

Ответственный редактор: Мария Мильштейн

Технический редактор: Галина Логвинова

Художественное оформление: Алла Гиндулина

Формат 84x108/16. Бумага офсетная.

Тираж 13 000. Зак. №

Издатель и изготовитель: ООО «Феникс»

Юр. и факт. адрес: 344011, Россия, Ростовская обл.,

г. Ростов-на-Дону, ул. Варфоломеева, д. 150

Тел/факс: (863) 261-89-65, 261-89-50

Изготовлено в России. Дата изготовления: 05.2022.

Срок годности не ограничен.

Отпечатано в ООО «ИПК Парето-Принт»

170546, Россия, Тверская область,

Калининский район, Бурашевское с/п,

Промышленная зона Боровлево-1, комплекс № 3А

ISBN 978-5-222-37983-7

© Ульева Е., текст, 2018

© ООО «Феникс», оформление, 2018