

Настольная книга

ученика начальной школы

100 ИГР И ЗАДАНИЙ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

100 % КОНЦЕНТРАЦИИ
ВНИМАНИЯ

Текст **Барбары Арройо**
Иллюстрации **Аксель Ваноф** и **Софи Жакопэн**



#эксмогетство

Москва
2021

Содержание

Введение 4

Глава 1

Контролируем своё тело, чтобы не терять энергию понапрасну 12

Научный взгляд 14

Тест 16

Практика 17

7 полезных советов 23



Глава 2

Управляем эмоциями, чтобы общаться с окружающими 24

Научный взгляд 26

Тест 28

Практика 29

7 полезных советов 35



Глава 3

Развиваем внимание, чтобы эффективнее усваивать информацию 36

Научный взгляд 38

Тест 40

Практика 41

7 полезных советов 47





Глава 4

Понимаем задания, чтобы правильно их выполнять.....	48
Научный взгляд	50
Тест	52
Практика	53
7 полезных советов	59

Глава 5

Учимся организованности, чтобы работать самостоятельно	60
Научный взгляд	62
Тест	64
Практика	65
7 полезных советов	71



Глава 6

Концентрируемся, чтобы достигать поставленных целей.....	72
Научный взгляд	74
Тест	76
Практика	77
7 полезных советов	83



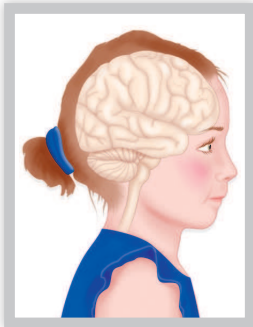
Глава 7

Тренируем память, чтобы лучше учить уроки	84
Научный взгляд	86
Тест	88
Практика	89
7 полезных советов	95



Введение

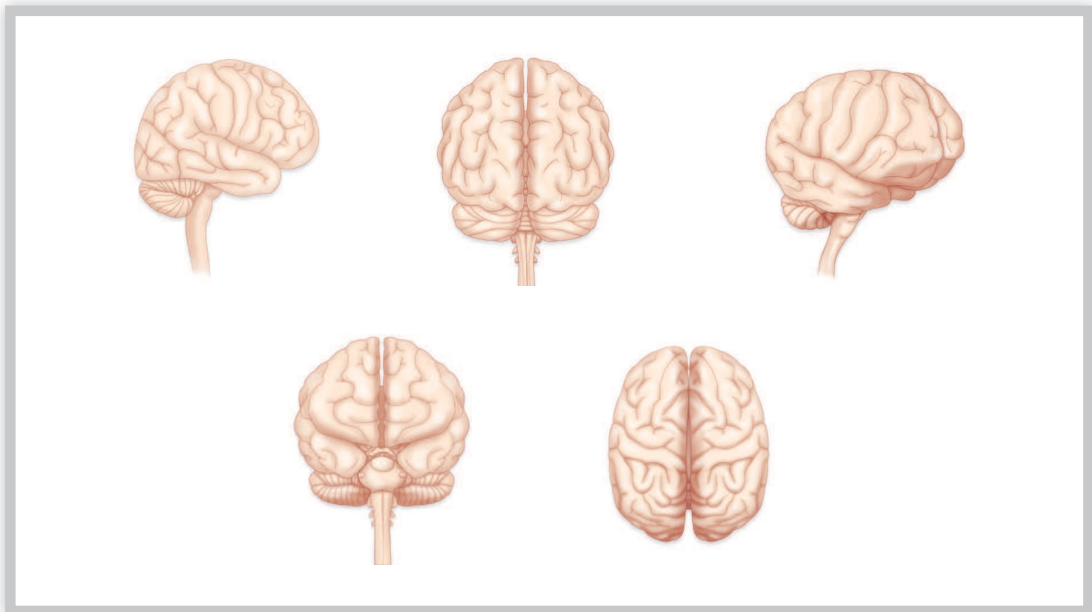
◆ ГДЕ РАСПОЛАГАЕТСЯ РАЗУМ?



Многие века учёные полагали, что источник наших мыслей, идей, чувств и ощущений — сердце. Сегодня мы знаем, что **мышление связано с мозгом**.

Именно он **контролирует** все **твои мысли** и почти все совершаемые тобой **движения**, даже если ты этого и не осознаёшь.

Твой мозг никогда не отдыхает, он работает без перерыва **целый день** и **даже ночью**, когда ты спишь! Во время сна он запоминает, сортирует, дополняет и объясняет информацию, полученную за день.



◆ НА ЧТО ПОХОЖ МОЗГ?

По размеру и виду он напоминает небольшой кочан цветной капусты. От **повреждений** его защищают **кости** черепа и особая прозрачная жидкость, которая зовётся **ликвором**.

Поверхность мозга сморщенная: ему тесно, и он собирается в складки, чтобы уместиться в черепе! А если мозг «разгладить», то он займёт всю твою кровать!

Хотя вес мозга составляет лишь примерно 2 процента общего веса твоего тела, он потребляет **20 процентов кислорода**, который ты вдыхаешь!

◆ ОТКУДА МЫ ЗНАЕМ, КАК УСТРОЕН МОЗГ?

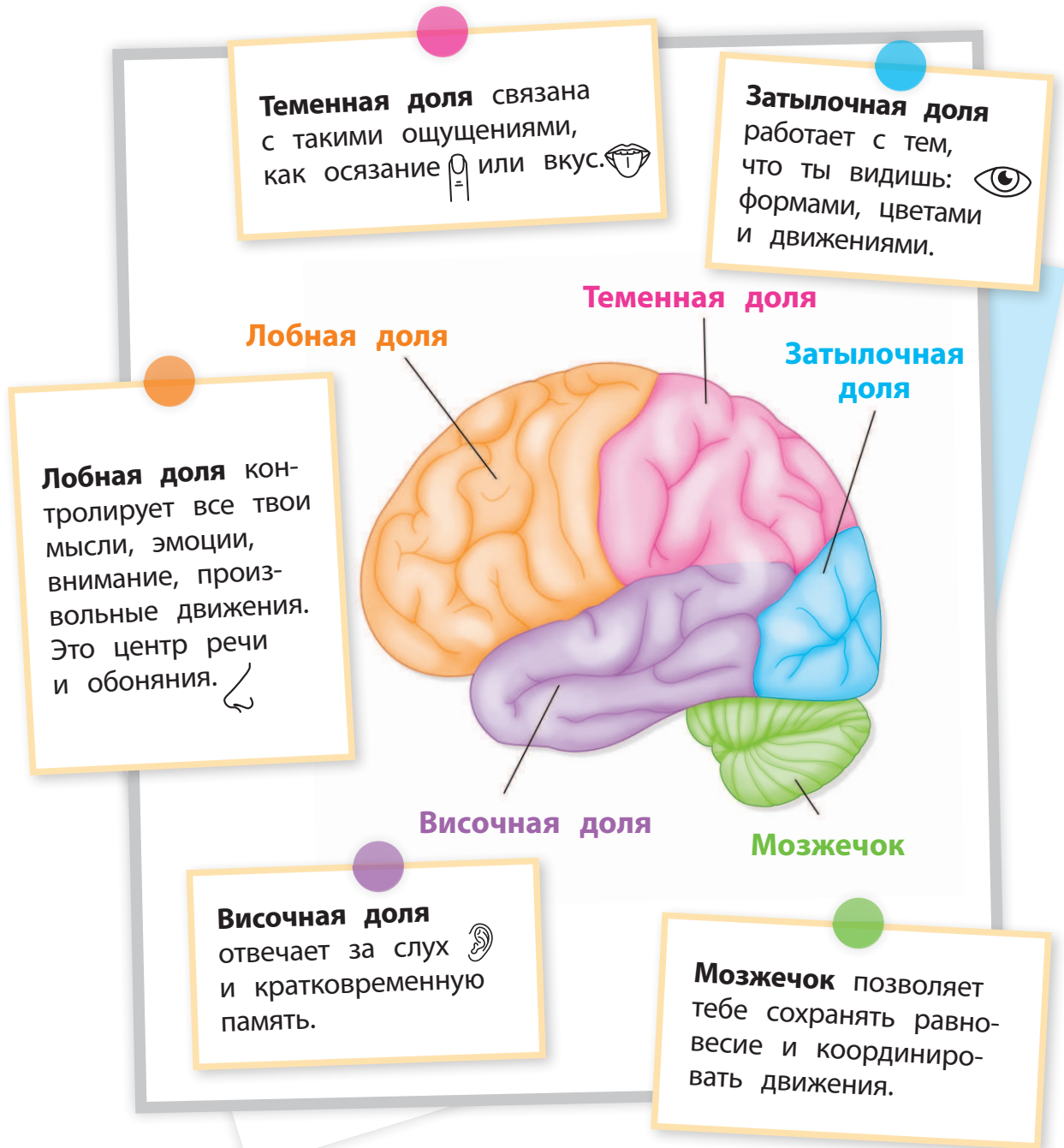
Учёные, которые исследуют его функционирование, называются нейробиологами и нейрофизиологами.

Чтобы увидеть мозг, не прибегая к хирургическим операциям, специалисты используют особый прибор — **аппарат МРТ** (магнитно-резонансной томографии). Это устройство делает снимки того, что находится внутри головы, благодаря действию очень сильного магнита и **радиоволн**, которые проходят сквозь человеческое тело, не причиняя ему вреда.

Работающим участкам мозга необходим **кислород**. Поскольку магнитный сигнал изменяется в зависимости от объёма кислорода, потребляемого каждой конкретной долей мозга, то благодаря МРТ можно видеть **активные участки**.

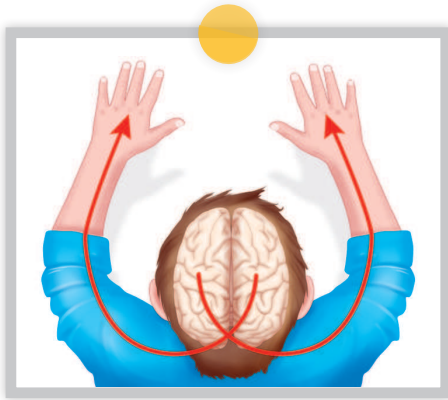
◆ ДОЛИ МОЗГА

Наш мозг поделён на несколько участков, которые называют **долями**. Каждая из них отвечает за одну или несколько функций.



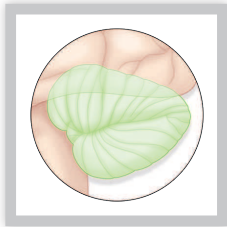
Словарик

- **Полушарие** — половина шара. Например, у Земли есть Северное и Южное полушария.

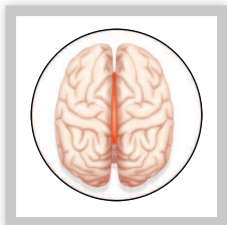


Твой мозг тоже поделён на два **полушария** — правое и левое, каждое из которых связано с определённой половиной тела. Но этот **контроль перекрёстный**: правое полушарие управляет левой стороной туловища, а левое полушарие — правой!

Полушария постоянно общаются друг с другом через два участка мозга: **мозжечок** и **мозолистое тело**.



Мозжечок похож на маленький мозг, встроенный в большой. Этот участок отвечает за координацию движений.



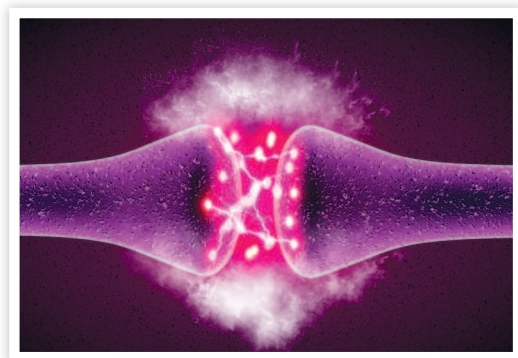
Мозолистое тело располагается между двумя полушариями. Оно играет очень важную роль, потому что связывает эти части мозга и обеспечивает передачу информации между ними.



Чтобы наглядно себе представить, что такое мозолистое тело, аккуратно расколи грецкий орех. Форма его ядра напоминает миниатюрный мозг — оно обладает такими же складками и двумя полушариями, «склеенными» по центру. Вот с этим местом соединения половинок орехового ядра и можно сравнить мозолистое тело.

Обеим частям мозга необходимо трудиться сообща. Когда активны сразу оба полушария, мозг работает в полную силу.

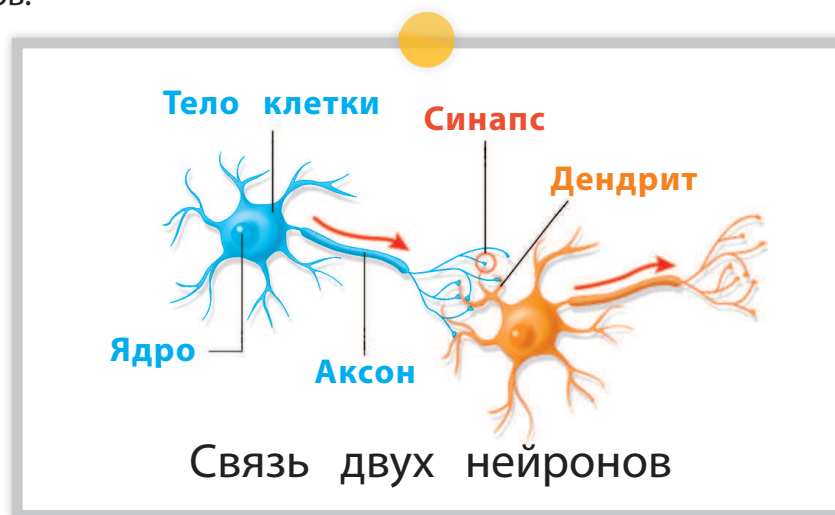
◆ КАК ФУНКЦИОНИРУЕТ МОЗГ?



Он содержит около 100 000 000 000 крохотных нервных клеток, которые называются **нейронами**. Они похожи на электрические провода, соединённые друг с другом **синапсами**, которые отправляют и получают сообщения.

Каждый нейрон состоит из:

- **тела клетки**, жизненно важной её части, где расположено **ядро**, которое решает, будет ли информация передаваться дальше;
- **аксона** (передатчика), который отправляет информацию в форме электрических сигналов;
- **дендритов** (приёмников), которые засекают сигналы, исходящие из других нейронов.



Знаешь ли ты, что...

Нейронов очень много, они есть не только в мозге: в сердце их ориентировочно 40 000, а в кишечнике — 500 000 000.

◆ КАК МОЗГ МЕНЯЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ ЖИЗНИ?

Это сложный орган, он растёт на протяжении 25 лет!



- У новорождённого почти **100 000 000 000 нейронов**. Его мозг формируется под воздействием окружения и по мере получения навыков.



- **От года до 12 лет мозг ребёнка активно развивается**, приобретаются новые **навыки**, хорошо работает **память**. За первые 5 лет жизни каждую секунду возникает от 700 до 1000 новых нейронных связей!



- **С 12 до 18 лет** скорость передачи информации в мозге вырастает. Связи, которые не используются, исчезают.



- **В 25 лет мозг уже «взрослый»**. Однако наиболее часто используемые связи продолжают усиливаться.

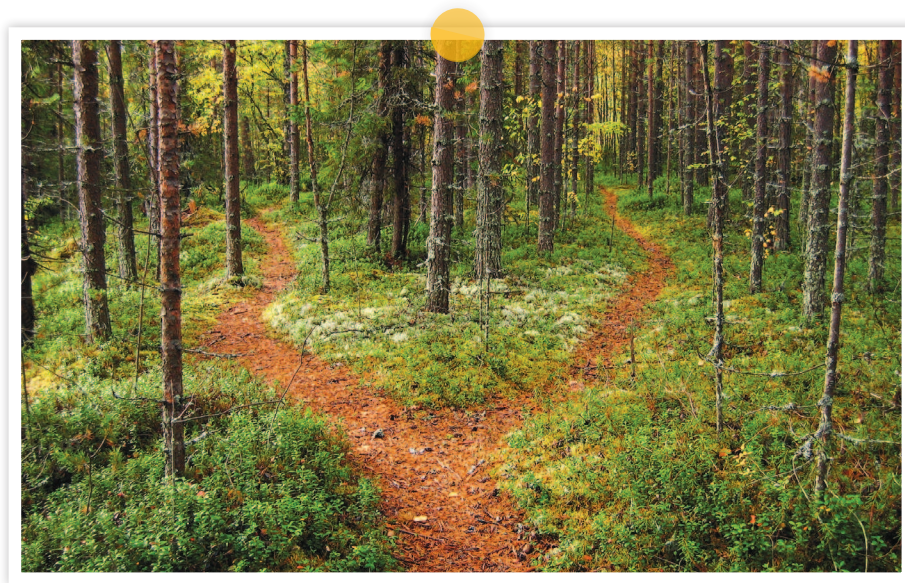


- **Начиная с 65 лет** нейроны постепенно рассоединяются, особенно если мозг не тренировать.

◆ ЧТО ЗНАЧИТ УЧИТЬСЯ?

Чем чаще ты будешь тренировать мозг в создании нейронных связей, тем легче научишься чему-либо. **Мозг похож на лес:** если то и дело ходить по одному и тому же маршруту, появится протоптанная тропинка.

Чем чаще нейроны соединяются и контактируют, тем быстрее информация от одной нервной клетки передаётся к другой: **эти «тропинки»** (нейронные связи) **становятся всё более и более прочными**, новые знания усваиваются легче.



Но если какое-то время по тропинке не ходить, она зарастает, её становится сложно заметить. **Неиспользуемые нейронные** связи постепенно распадаются.

В этой книге ты найдёшь упражнения, которые помогут тебе тренировать мозг и «протаптывать» новые нейронные дорожки. **Постепенно клетки твоего мозга станут более активными, а работоспособность возрастёт.**

