

----- Предисловие -----

В последние годы люди стали больше заботиться о здоровье, они понимают, как важно правильно питаться и заниматься физическими упражнениями. Однако чтобы прожить долгую и здоровую жизнь, нужно поддерживать не только физическое и психическое здоровье, но и здоровье мозга.

Многие считают, что с возрастом мозг разрушается, но научные исследования показали: его активность можно поддерживать в любом возрасте, если ежедневно стимулировать его работу.

Если вы чувствуете, что ваша память стала хуже или вам сложно сосредоточиться, то обязательно попробуйте выполнить задания из этой книги.

Здесь вы найдете упражнения, стимулирующие работу мозга и способствующие улучшению памяти. Они рассчитаны на 30 дней тренировок, всего по 10 минут каждая.

Если вы будете заниматься каждый день, то результат не заставит себя долго ждать. Не торопитесь, тренируйтесь понемногу каждый день.

Надеемся, что эта книга поможет вам вести здоровый образ жизни.

РЮТА КАВАШИМА, Университет Тохоку

Лаборатория генетики старения и продолжительности жизни

Родился в 1959 году в префектуре Тиба. В 1985 году окончил медицинский факультет Университета Тохоку. Там же окончил аспирантуру. Доктор медицинских наук. В прошлом внештатный научный сотрудник Каролинского института Швеции, преподаватель, затем доцент Университета Тохоку. В настоящее время профессор этого университета.

Занимается исследованием функционирования человеческого мозга. Ведущий японский специалист в области нейрофизиологии.



Тренируйте мозг и развивайте память!

ЕСЛИ МОЗГ НЕ ТРЕНИРОВАТЬ, ОН СТАРЕЕТ БЫСТРЕЕ

Смартфоны и всевозможные гаджеты облегчили нам жизнь. Однако люди все чаще замечают, что их память, способность к концентрации внимания и физическая форма ухудшаются. Действительно, и наш мозг, и мышцы дряхлеют, если мы ими не пользуемся.

Чтобы сохранить здоровое тело, необходимы умеренные физические нагрузки, сбалансированное питание и достаточный сон. То же самое касается мозга, которому необходимы тренировки.

АКТИВИЗАЦИЯ ПРЕФРОНТАЛЬНОЙ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Мозг человека состоит из четырех отделов (долей): лобной, теменной,

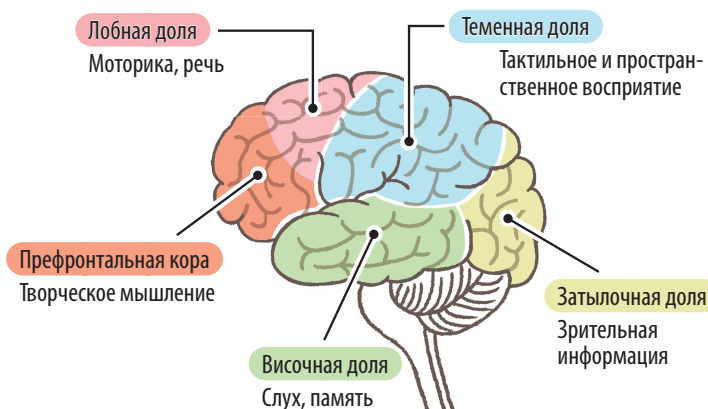
височной, затылочной. Все они отвечают за разные функции (см. схему).

Префронтальная кора, занимающая большую часть лобной доли, особенно важна для памяти и концентрации внимания. Помимо памяти, префронтальная кора также отвечает за коммуникативные навыки, управление эмоциями, принятие решений, самоконтроль и другие важные функции.

Исследования показали, что тренировка префронтальной коры предотвращает старение мозга и активизирует его функции.

В этой книге представлена программа тренировок рабочей памяти, активизирующая префронтальную кору головного мозга.

Рабочая, или кратковременная, память позволяет временно хранить необходимую информацию. Благодаря ей мы можем запоминать большое количество слов и цифр.



Ученые доказали, что решение простых математических задач увеличивает скорость обработки информации мозгом и улучшает память, независимо от пола и возраста человека.

На следующей странице приведены два упражнения, которые помогут

вам эффективно тренировать мозг и улучшить память.

Чем больше вы используете свой мозг, тем лучше он функционирует.

Возьмите тренировки в привычку и живите полной жизнью.

КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭТУ КНИГУ

1 Запоминайте слова и цифры за отведенное время, не делая замечаний.

2 Старайтесь решать задачи на вычисление как можно быстрее.

3 Когда закончите решать задачи на вычисление, вспомните лексику и цифры, которые вы запомнили в предыдущих упражнениях, и ответьте на вопросы. Следите за временем.

4 Проверьте свои ответы (номер страницы с ответами указан в правом нижнем углу). Записывайте результаты каждой тренировки на **с. 18**.

КАК ДОБИТЬСЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

- *Будьте сосредоточены и пунктуальны*

Найдите для занятий тихое место, где вас никто не будет отвлекать. Следите за временем, отведенным на каждое задание.

- *Старайтесь выполнить задание как можно быстрее*

Не бойтесь сделать ошибку, стремитесь решить задачу быстро, тогда ваш мозг будет работать активнее.

- *Занимайтесь каждый день и по возможности по утрам*

Лучше всего заниматься утром, когда мозг наиболее активен. Тренируйтесь ежедневно — это гораздо эффективнее, чем выполнить все задания сразу.



Зарядка
для мозга

ТЕХНИКА СТИМУЛЯЦИИ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА

Физические упражнения улучшают кровообращение в теле, а движение пальцев и кистей рук может стимулировать обширную область мозга. Например, большой палец используется для выполнения различных действий, таких как удержание предметов и письмо, поэтому правильное движение им также увеличивает приток крови к мозгу.

● Сгибание большого пальца

1



Сядьте на стул, выпрямите спину и опустите руки по бокам. Согните руки в локте, прижав их к телу. Большие пальцы вытянуты вверх.

2



На выдохе согните верхний сустав большого пальца так сильно, как только можете.

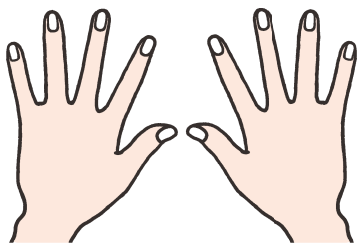
3



Вдохните и медленно распрямите палец. Повторите 10 раз обеими руками одновременно.

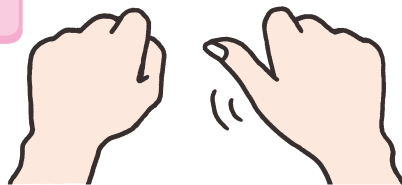
● Метод стимуляции «раз» и «два»

1



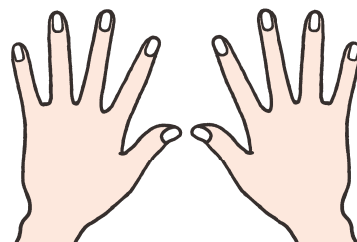
Сядьте на стул, выпрямите спину. Прижмите руки к телу, согните их в локтях и держите ладонями вперед.

2



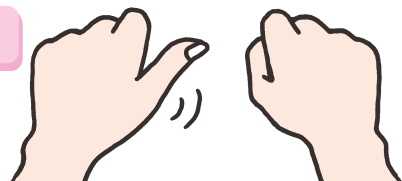
Скажите «раз» и сожмите руки в кулаки. При этом не сгибайте большой палец правой руки, а большой палец левой руки должен оказаться внутри кулака.

3



Теперь скажите «два» и распрямите пальцы.

4



Снова произнесите «раз». Теперь большой палец правой руки должен оказаться внутри кулака, а большой палец левой руки — снаружи. Повторите упражнение 10 раз.

••• Фотографическая память •••

- ✦ 1. Постарайтесь за две минуты запомнить картинку, изображенную на этой странице.
- ✦ 2. Решите примеры на следующей странице.
- ✦ 3. Постарайтесь ответить на вопросы за одну минуту, запишите ответы.



Решение
примеров:

шт.

Фотогра-
фическая
память:

шт.

✦ Решите следующие примеры.

$5 + 2 = \square$

$85 - 8 = \square$

$7 + 8 = \square$

$23 + 8 = \square$

$4 + 1 = \square$

$91 - 1 = \square$

$8 - 2 = \square$

$9 - 6 = \square$

$8 + 9 = \square$

● ● Фотографическая память ● ● (ответы на вопросы)

✦ Ответьте на вопросы 1–3. Время выполнения: одна минута.

Пример 1

Сколько всего стаканов изображено на картинке?

Пример 2

Какого цвета был упавший стакан?

Пример 3

Какого цвета был стакан слева от упавшего — зеленого или желтого?

••• Фотографическая память •••

- ★ 1. Постарайтесь за две минуты запомнить слова из рамки.
- ★ 2. Решите примеры на следующей странице.
- ★ 3. Запишите в поле для ответов как можно больше выученных слов.
Время выполнения: две минуты.

РАДУГА

ЛОСЬ

ГОРА

ЛЕТО

КИСТЬ

ДЛИНА

Решение
примеров:

шт.

Фотогра-
фическая
память:

шт.

✦ Решите следующие примеры.

$9 - 6 = \square$

$9 + \square = 11$

$4 + 8 = \square$

$7 + 9 = \square$

$72 + \square = 78$

$92 - 1 = \square$

$15 - 5 = \square$

$5 - \square = 3$

$6 + 2 = \square$

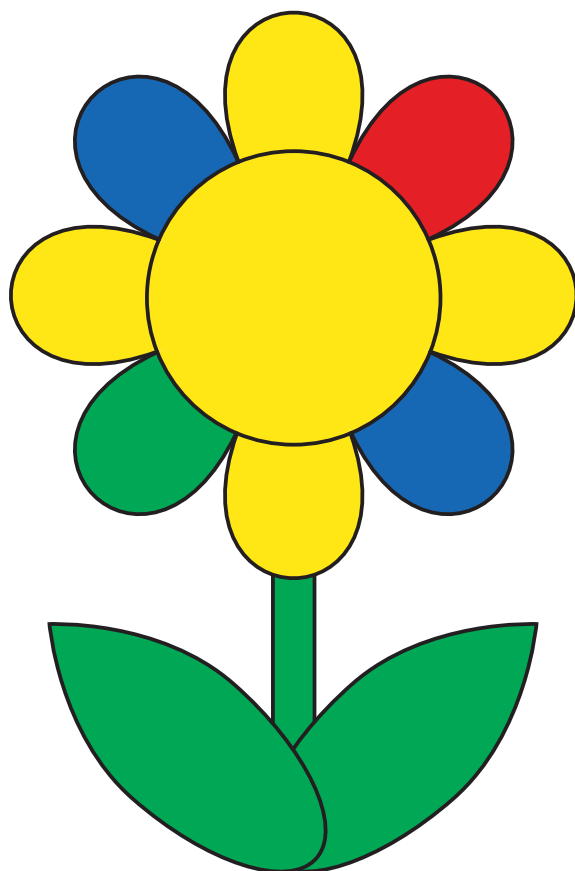
●● Фотографическая память ●● (ответы на вопросы)

✦ Запишите слова, которые вы запомнили на предыдущей странице.
Время выполнения: две минуты.

* Ответы см. на с. 16

••• Фотографическая память •••

- ✦ 1. Запомните картинку за одну минуту.
- ✦ 2. Решите примеры на следующей странице.
- ✦ 3. Постарайтесь ответить на вопросы за одну минуту, запишите ответы.



* Выполните вычисления. Заполните средний столбец символами «+» и «-».

$91 + 4 = \square$

$9 \square 8 = 17$

$2 - 2 = \square$

$3 - 1 = \square$

$7 \square 6 = 1$

$59 + 6 = \square$

$7 + 3 = \square$

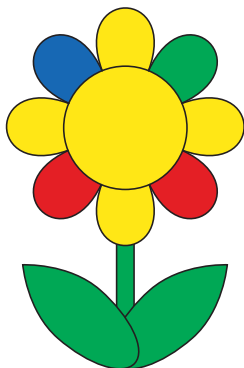
$54 \square 9 = 45$

$8 - 3 = \square$

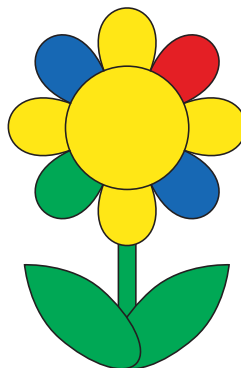
●● Фотографическая память ●● (ответы на вопросы)

* Какой из рисунков изображен на предыдущей странице?
Напишите ответ менее чем за минуту.

А



Б



* Ответы см. на с. 16

Проверьте работу префронтальной коры головного мозга

Выполняйте эти упражнения регулярно — раз в неделю или каждый день, — чтобы понимать, насколько хорошо работает ваш мозг. Чем чаще вы будете заниматься, тем лучше и быстрее сможете выполнять задания.

Тест на счет (с. 14)

Сосчитайте вслух от 1 до 120 как можно быстрее, замерив время. Старайтесь произносить цифры четко. Время выполнения задания:

от 45 секунд до 2,5 минуты. Решите, в какое время вы хотите уложиться, и постарайтесь добиться этого результата.

Тест на запоминание слов (с. 14)

В пунктах 1–7 приведены названия рыб. Сначала прочитайте их вслух.

Например, в пункте 1: хек → треска → скумбрия.

Затем закройте строку и повторите названия в том же порядке. Запишите, сколько времени вам понадобилось для выполнения этого задания.

Тест Струпа (с. 15)

На этой странице в рамке цветными буквами написаны слова, обозначающие цвета (красный, синий, оранжевый, зеленый). Есть слова, в которых цвет букв и значение цвета не совпадают. Вам нужно произнести вслух название цвета, которым записано слово. Обратите внимание, что при выполнении теста читать сами слова не нужно!

Сначала потренируйтесь, прочитав пример. И только затем приступайте к выполнению теста. Засеките (а затем запишите), сколько секунд вам потребовалось, чтобы назвать цвета всех слов. Скорость выполнения индивидуальна для каждого человека, поэтому здесь нет никаких норм. Ориентируйтесь на свои собственные результаты и старайтесь их улучшить.

Отдохнем! (с. 33, 49, 65, 81)

Каждые семь дней выполняйте специальные задания. Они помогут

вам улучшить память и концентрацию внимания.

ТЕСТ НА СЧЕТ

* Сосчитайте вслух от 1 до 120 как можно быстрее. Засеките, сколько у вас ушло на это времени.

Цель

Результат

ТЕСТ НА ЗАПОМИНАНИЕ СЛОВ

* Время начала: мин с

* Время окончания: мин с

1

Хек, треска, скумбрия



2

Карп, скумбрия, сардина, лещ



3

Бычок, карась, форель, иглобрюх, хек



4

Форель, окунь, хек, лещ, камбала



5

Треска, лещ, карась, желтохвост, форель, сом, ставрида



6

Сайра, тунец, иглобрюх, треска, хек, карась, ерш, лосось



7

Окунь, сом, сиг, карп, лещ, ставрида, камбала, форель



* Время выполнения задания: мин с

ТЕСТ СТРУПА

* **Как можно быстрее** назовите вслух цвета слов в рамке. Обратите внимание, что читать сами слова не нужно. Если ошиблись, сразу же скажите правильный вариант.

Пример

СИНИЙ **КРАСНЫЙ** **ЗЕЛЕНый** **ОРАНЖЕВый**

Читаем: оранжевый — синий — красный — зеленый

* Время начала: мин с

КРАСНЫЙ	ЗЕЛЕНый	ОРАНЖЕВый	СИНИЙ
ЗЕЛЕНый	ОРАНЖЕВый	СИНИЙ	КРАСНЫЙ
СИНИЙ	ЗЕЛЕНый	КРАСНЫЙ	ОРАНЖЕВый
КРАСНЫЙ	СИНИЙ	ОРАНЖЕВый	ЗЕЛЕНый
ЗЕЛЕНый	ОРАНЖЕВый	СИНИЙ	КРАСНЫЙ
КРАСНЫЙ	СИНИЙ	ЗЕЛЕНый	ОРАНЖЕВый
ОРАНЖЕВый	КРАСНЫЙ	СИНИЙ	ЗЕЛЕНый
СИНИЙ	ЗЕЛЕНый	ОРАНЖЕВый	КРАСНЫЙ
КРАСНЫЙ	ОРАНЖЕВый	ЗЕЛЕНый	СИНИЙ
ЗЕЛЕНый	СИНИЙ	ОРАНЖЕВый	КРАСНЫЙ

* Время окончания: мин с * Время выполнения задания: мин с

РАЗМИНКА (1-3) ОТВЕТЫ

РАЗМИНКА ①

Количество правильных ответов
Решение примеров: шт. Фотографическая память: шт.

Решите следующие примеры.

$5 + 2 = 7$ $85 - 8 = 77$ $7 + 8 = 15$

$23 + 8 = 31$ $4 + 1 = 5$ $91 - 1 = 90$

$8 - 2 = 6$ $9 - 6 = 3$ $8 + 9 = 17$

• Фотографическая память • (ответы на вопросы)

Ответьте на вопросы 1-3. Время выполнения: одна минута.

Пример 1: Сколько всего стаканов изображено на картинке?

6

Пример 2: Какого цвета был упавший стакан?

ОРАНЖЕВОГО

Пример 3: Какого цвета был стакан слева от упавшего — зеленого или желтого?

ЗЕЛЕНОГО

РАЗМИНКА ②

Количество правильных ответов
Решение примеров: шт. Фотографическая память: шт.

Решите следующие примеры.

$9 - 6 = 3$ $9 + 2 = 11$ $4 + 8 = 12$

$7 + 9 = 16$ $72 + 6 = 78$ $92 - 1 = 91$

$15 - 5 = 10$ $5 - 2 = 3$ $6 + 2 = 8$

• Фотографическая память • (ответы на вопросы)

Запишите слова, которые вы запомнили на предыдущей странице. Время выполнения: две минуты.

РАДУГА

ЛОСЬ

ГОРА

ЛЕТО

КИСТЬ

ДОЛИНА

РАЗМИНКА ③

Количество правильных ответов
Решение примеров: шт. Фотографическая память: шт.

Выполните вычисления. Заполните средний столбец символами «+» и «-».

$91 + 4 = 95$ $9 + 8 = 17$ $2 - 2 = 0$

$3 - 1 = 2$ $7 - 6 = 1$ $59 + 6 = 65$

$7 + 3 = 10$ $54 - 9 = 45$ $8 - 3 = 5$

• Фотографическая память • (ответы на вопросы)

Какой из рисунков изображен на предыдущей странице? Напишите ответ менее чем за минуту.

А



Б



Б