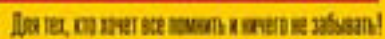


SUPER ПАМЯТЬ



**Ольга Кинякина
Т. И. Захарова
Superпамять. Интенсив-
тренинг для развития памяти
Серия «SuperГений»**

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=150951
Superпамять. Интенсив-тренинг для развития памяти: Эксмо; Москва; 2007
ISBN 978-5-699-17715-8

Аннотация

Память – главная составляющая мыслительной деятельности мозга. Каждому из нас ежедневно приходится запоминать и воспроизводить огромный объем информации. И не всегда это получается с легкостью: нужно прилагать немало усилий, чтобы не упустить главного.

Но хорошая память – не природный дар, а приобретенная способность, которую нужно постоянно развивать и совершенствовать. В этом вам поможет наша книга.

- Быстро и легко запоминать имена, числа, тексты.
- Эффективно использовать возможности мозга.
- Не забывать нужную информацию.

Всему этому не так уж трудно научиться – было бы желание и хорошие учителя, которых вы найдете в лице авторов этой книги. Все разработанные ими методики высоко эффективны и совершенно безопасны, а также многократно опробованы на тренингах. Регулярное выполнение приведенных в книге упражнений сделает вас обладателем суперпамяти.

Содержание

Введение	4
ЧАСТЬ I	5
Глава 1	5
1.1. ЧТО ТАКОЕ ПАМЯТЬ И ОБЪЕКТ ЗАПОМИНАНИЯ	5
1.2. СТРУКТУРА И ВИДЫ ПАМЯТИ (ОБРАЗНАЯ ПАМЯТЬ, СЛОВЕСНО-ЛОГИЧЕСКАЯ ПАМЯТЬ, ДВИГАТЕЛЬНАЯ (МОТОРНАЯ) ПАМЯТЬ, ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ПАМЯТЬ)	9
1.3. ПРОИЗВОЛЬНАЯ И НЕПРОИЗВОЛЬНАЯ ПАМЯТЬ	20
Глава 2	35
2.1. ТЕСТ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВОЕГО ТИПА ПАМЯТИ	35
2.2. ТЕСТ НА ВНИМАТЕЛЬНОСТЬ И НАБЛЮДАТЕЛЬНОСТЬ	40
2.3. ТЕСТ НА ЗАПОМИНАНИЕ ЦИФР	59
Конец ознакомительного фрагмента.	62

Татьяна Захарова, Ольга Кинякина

Суперпамять. Интенсив-тренинг для развития памяти

Введение

Мы живем в мире, в котором на нас ежедневно обрушивается огромный поток информации. Объем как общих знаний в мире, так и по отдельным направлениям, специальностям возрос за последнее столетие в несколько, а то и в десятки раз. И этот объем постоянно увеличивается, пополняясь все большим количеством новой информации. Часто, не умея быстро сконцентрировать свое внимание, запомнить нужное и отсеять второстепенное, мы просто «дрейфуем» в безбрежном информационном море. Возможно ли управление нашей памятью? Известно, что человек в сжатые сроки может овладеть большим объемом информации (например, за ночь подготовиться к экзамену). Но в обычном состоянии это сделать очень трудно, как и забыть избирательно какой-то факт. Поэтому развитие памяти, совершенствование процессов запоминания, сохранения и воспроизведения информации являются необходимыми задачами для человека в современном обществе. Без совершенствования собственной памяти современный человек рискует отстать от динамичного развития общества, потеряться в огромном потоке информации.

На сегодняшний день в мире существует много различных методов тренировки внимания и памяти. В предлагаемой книге мы попытаемся систематизировать упражнения, направленные на развитие внимания и памяти, рассмотрим практические рекомендации по развитию памяти и мнемонических процессов.

Вы не раз слышали о том, что существуют методики, которые обещают, что, используя их, человек станет вдвое умнее остальных, потому что те, остальные, используют ресурсы мозга всего лишь на 10%. Но это утверждение не имеет в своем основании научной базы. Это пустая трата времени и денег.

Не каждому человеку природа подарила совершенную память, способную овладеть необходимой для него информацией. Безусловно, можно применять для сохранения и выборки информации всевозможные бумажные, аудио-, видео- и компьютерные носители. Тем не менее в условиях постоянно усложняющейся обступающей со всех сторон человека среды необходимо немалое число данных сохранять в личной памяти. И не просто хранить мертвым грузом, а обладать возможностью эффективно ее использовать. Представители многих специальностей (летчики, космонавты и т. д.) нередко просто не имеют времени изучать другие источники информации, поэтому им некуда обратиться, кроме как к своей собственной памяти.

Вот почему так немаловажно тренировать свою память, развивать свои способности анализировать колоссальный поток поступающего материала.

Общество развивается, и, как следствие этого, растет объем информации, который человеку нужно удержать в памяти. Появляется боязнь того, что рано или поздно мозг человека уже не сможет вмещать все то, что ему необходимо. Тем не менее природа наградила нас огромными запасами памяти. Многие резервы еще не освоены или даже незнакомы людям. Благодаря этому в данном вопросе мы имеем право смотреть в завтрашний день с оптимизмом. И тогда наша память и дальше будет нашим преданным другом и помощником.

ЧАСТЬ I НЕМНОГО ТЕОРИИ

Глава 1 КРИТЕРИИ КЛАССИФИКАЦИИ ПАМЯТИ

1.1. ЧТО ТАКОЕ ПАМЯТЬ И ОБЪЕКТ ЗАПОМИНАНИЯ

Шерлок Холмс в одном из своих рассказов дал следующую характеристику памяти: «Я считаю, что человеческий мозг – это маленький пустой чердак, и вы должны его обставить выбранной мебелью. Ошибочно думают, у комнаты эластичные стены. От нее зависит, как скоро наступит время забывания того, что вы знали раньше, при каждом новом поступлении информации».

Индивидуальный опыт человека можно назвать его памятью. Ваши друзья помнят одно, а вы – совсем другое. Любые воспоминания отличаются друг от друга. Ведь не зря говорят, что память – это искажение действительности, а не ее отражение.

Задание 1

Попробуйте вспомнить самые яркие события из своего детства (до 10 лет); не только эмоции, но и обстановку вокруг, лица окружающих.

С помощью памяти мы воспринимаем и понимаем окружающий мир, ориентируемся в пространстве, сохраняем и используем определенные знания и навыки. Потеря памяти у человека всегда была равносильна безумию.

Наиболее высокого уровня своего развития память достигает у человека. Такими мнемоническими возможностями, какими обладает он, не располагает никакое другое существо в мире. У дочеловеческих организмов есть только два вида памяти: *генетическая* и *механическая*. С помощью генетической памяти из поколения в поколение передаются жизненно необходимые качества, а механическая память способствует приобретению жизненного опыта. Если организм уходит из жизни, вместе с ним исчезает и жизненный опыт. Общественный прогресс позволяет совершенствовать процесс запоминания у всех цивилизованных людей, улучшать его в ходе приобщения к достижениям человечества.

Ученый *П. П. Блонский* доказал, что двигательный, аффективный, образный, логический виды памяти появились один за другим по мере развития человечества.

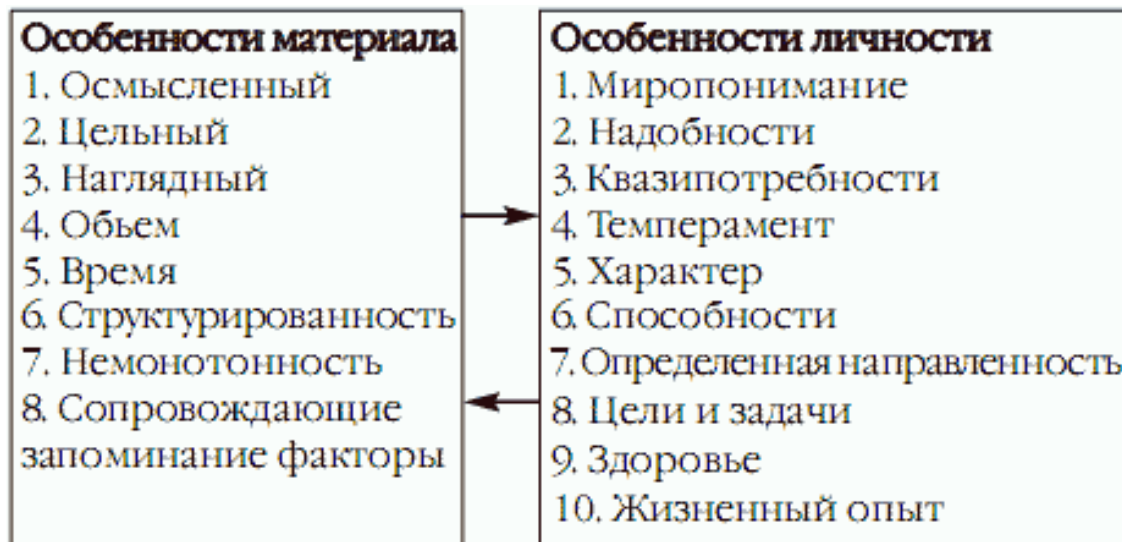
Память лежит в основе психической деятельности человека. Она играет роль связующего звена между прошлым человечества и его настоящим и будущим, лежит в основе развития и обучения. Без нее невозможно понять основы формирования поведения мышления, сознания, подсознания.

Показатели эффективности памяти:

- 1) объем;
- 2) длительность;
- 3) готовность;
- 4) точность;
- 5) быстрота.

Память нельзя назвать односторонним процессом.

В процессе запоминания принимает участие человек с определенными взглядами, запасом знаний, эмоциями. Ему нужно усвоить, запомнить и затем вспомнить определенный материал. Иными словами, человек и информация находятся в тесной связи.



Ошибка!

Информацией можно назвать все то, что человек получает с помощью зрения, слуха, обоняния, вкуса или осязания.

Опыты показали, что большую часть информации человек получает с помощью зрения. На втором месте после зрения стоит слух.

В отличие от других организмов человек может получать информацию в процессе чтения.

В памяти хранится не только то, что мы воспринимаем, но и то, что придумываем сами. Все мысли и мечты становятся частью памяти. С годами различить реальное и вымышленное становится очень сложно. От ложных ассоциаций можно избавиться, развивая у себя наблюдательность.

Задание 2

Описывайте увиденное вами по дороге куда-либо как можно точнее. Свои наблюдения обязательно проверяйте.

Память не хранит ненужных вещей, сохраняется лишь то, что в самом деле важно. Замечательно, что в памяти хранятся эмоции. Без них человека нельзя назвать человеком. Если воспоминания только плохие, значит, восприятие окружающего мира нельзя назвать целостным.

Годы прошли, а какое-то событие не выходит из памяти? Вы ощущаете незавершенность? Выход есть: нужно мысленно «дорисовать» счастливый конец, и все мучения закончатся. И в следующий раз вы легко справитесь с похожей проблемой.

Память — драгоценный и сложный подарок, который природа преподнесла человеку. Это своеобразный персональный компьютер. И владеем мы им на уровне пользователя. Память человека можно сравнить с айсбергом. То, что возвышается над океаном, — это наше сознание. Остальное, скрытое толщей воды, — наши скрытые файлы.

Трудясь за компьютером, человек впадает в панику, если вдруг на мониторе появляются незнакомые и непонятные знаки.

Нам немного известно о программах, которые обеспечивают бесперебойную работу компьютера, мы только лишь имеем общее понятие о его оперативной памяти, о возможностях процессора.

И все же есть еще вопросы, которые вызывают любопытство. Почему компьютер сам переходит с летнего времени на зимнее и наоборот? Что такое компьютерный вирус, и как компьютер может им заразиться?

Папки, файлы, ярлыки — очень уж это похоже на то, как устроена человеческая память. Мы, сами того не осознавая, тоже используем такие термины, как «оперативная память», «сохранить», «обновить».

Компьютер «ориентируется» во всем, что с ним происходит. Он даже может предупредить «хозяина»: «Диск перегружен», «В программе обнаружена ошибка», «Сохранить изменения в документе?» Хорошо было бы, если бы и наша память могла давать нам советы.

Почти каждый компьютер имеет в своем составе следующие блоки:

- 1) ввод;
- 2) процессор;
- 3) память;
- 4) вывод.

А если поразмыслить, то можно прийти к следующему выводу: у нас с вами есть те же блоки, что и у компьютера.

Ввод — это зрение, осязание, слух, обоняние, вкус и все те органы, с помощью которых работают вышеперечисленные органы чувств.

В роли процессора выступает мозг. Ведь как раз здесь и протекает мыслительный процесс. Вы можете размышлять над определенными проблемами, а это похоже на то, как ваш компьютер производит математические вычисления. Вы мечтаете, создаете в воображении разные картины – и это тоже можно сравнить с тем, как компьютер обрабатывает информацию.

Наш мозг в определенной степени можно назвать хранителем информации. Он хранит **моторную память** — память о том, как взаимодействуют между собой определенные группы мышц (например, как выполнить верный взмах ракеткой для бадминтона).

Компьютер передает информацию из вводного устройства на жесткий диск оперативной памяти, работает с ней, периодически вызывая ее оттуда, а потом возвращает. Мозг выполняет те же операции. А выводное устройство – тело человека.

Многим кажется, что чем больше помнишь, тем лучше. Но не все запоминается прочно и надолго.

Помнить — это значит успешно запомнить, сохранить и воспроизвести материал.



Не помнить – не справиться ни с одним из вышеуказанных пунктов. Эти функции являются для памяти основными. Но они имеют различную основу и структуру. Кроме того, у

людей эти функции сформированы по-разному. Кто-то тяжело запоминает, но хорошо воспроизводит и долго хранит информацию в памяти. Это индивидуумы, у которых хорошо развита долговременная память.

Кто-то, наоборот, быстро запоминает, но и быстро забывает. Это результат кратковременной памяти.

Запоминание — это процесс, направленный на сохранение в памяти полученных впечатлений, предпосылка сохранения.

Сохранение — это обработка, систематизация и обобщение информации в процессе овладения ею.

Воспроизведение — вызов информации из памяти, когда это требуется. Воспроизведение может происходить в отсутствие объекта.

При запоминании человек и материал «движутся» навстречу друг другу. Человеку с определенными взглядами, знаниями и эмоциями надо усвоить, сохранить, а потом воспроизвести определенную информацию.

Человек способен запоминать с рождения, но эта память бессознательная.

Раньше всех появляется двигательная (моторная) память, а в 6 месяцев – и аффективная. Но многие ученые считают, что они появляются одновременно. Только в возрасте 8-9 месяцев «включается» интеллект. Первоначально память носит произвольный характер, механическая память постепенно дополняется и замещается на логическую. У ребенка 3-4-летнего возраста логическая память имеется в сравнительно элементарных формах, но достигает нормального уровня развития лишь в подростковом и юношеском возрасте. Мозг ребенка в семилетнем возрасте равен 90% мозга взрослого. Со временем произвольное запоминание, присущее детям, превращается в произвольное.

В школьные годы в процессе обучения показатели памяти улучшаются.

Исследования психологов, биологов, медиков и других ученых расширяют и дополняют знания о памяти человека, об одном из самых загадочных явлений нашего организма. С началом развития кибернетики, появлением вычислительной техники и развитием программирования (языков и приемов составления программ машинной обработки информации) начались поиски оптимальных путей принятия, переработки и хранения информации машиной. Результаты этих исследований оказались полезными для понимания законов памяти. Психологи, в свою очередь, разработали новую теорию памяти – информационно-кибернетическую.

Немного о детской памяти

Воспоминания из детства считаются самыми прочными. Это вполне объяснимо: в детском возрасте память острее, а впечатления насыщеннее и глубже.

Citte Мало кто задумывается о том, почему в детстве время тянется очень медленно, а к старости оно летит.

У малышей каждый день начинается с открытий. Все оценивается с одной позиции: интересно – неинтересно.

Память ребенка синкретична. Неразрывно соединены эмоции и объекты, образы и поступки. Взрослые не запрыгают по-настоящему от радости, им будет стыдно завизжать от восторга или взмахнуть поведать об инопланетянах. В детстве сознание не умеет думать, оно только воспринимает.

Необыкновенная (феноменальная) память

Французский писатель-моралист *Франсуа Ларошфуко* говорил: «Люди жалуются на свою память, но никогда на способность суждения». Наша память как бы и не является частью личности. Не так уж и стыдно иметь плохую память. И напротив, сказать человеку, что у него прекрасная память, не значит, что вы ему сделали комплимент. Известны такие факты, когда человек без труда мог воспроизвести большой по объему отрывок текста слово в слово, но абсолютно не понимал значения. Многие при этом добиваются карьерного роста.

Можно не говорить, какие из этих людей получают «специалисты».

Персидский царь Кир знал имя каждого солдата, который находился в его войсках. Митридат Евпатор вел судебные процессы, говоря более чем на 20 языках, которые были распространены в его стране. Художник Густав Доре, лишь раз взглянув на фотографию, мог точно отобразить ее в гравюре. Моцарт славился удивительной музыкальной памятью. Физик и математик Эйлер владел прекрасной памятью на числа.

В научных кругах известен один мнемоник, который часто демонстрировал свои способности. Он имел способность воспроизводить слоги, как осмысленные, так и бессмысленные, числа и звуки, любые знаки в прямом и обратном порядке. Он мог вспомнить информацию, включающую 70 единиц, даже 15 лет спустя после восприятия, причем без погрешностей. Но вот смысловые отрывки он запоминал сложнее. Каждое слово текста в его памяти существовало само по себе, как будто бы он запоминал текст на незнакомом языке.

А французский император Наполеон Бонапарт во время смотра войск проходил вдоль строя и приветствовал каждого солдата по имени. Просто Наполеон запоминал схему построения, а солдаты верили, что командир знает их всех в лицо. Результат – фанатично преданная армия.

Франклин Рузвельт пользовался другим методом. Перед посещением приемов Рузвельт получал от своего советника необходимую информацию о людях, которые будут там присутствовать. Он запоминал основные фразы, вопросы, которые необходимо задать, чтобы показать свое внимание к какому-либо человеку. Итог: Рузвельта избирали Президентом Соединенных Штатов четыре раза.

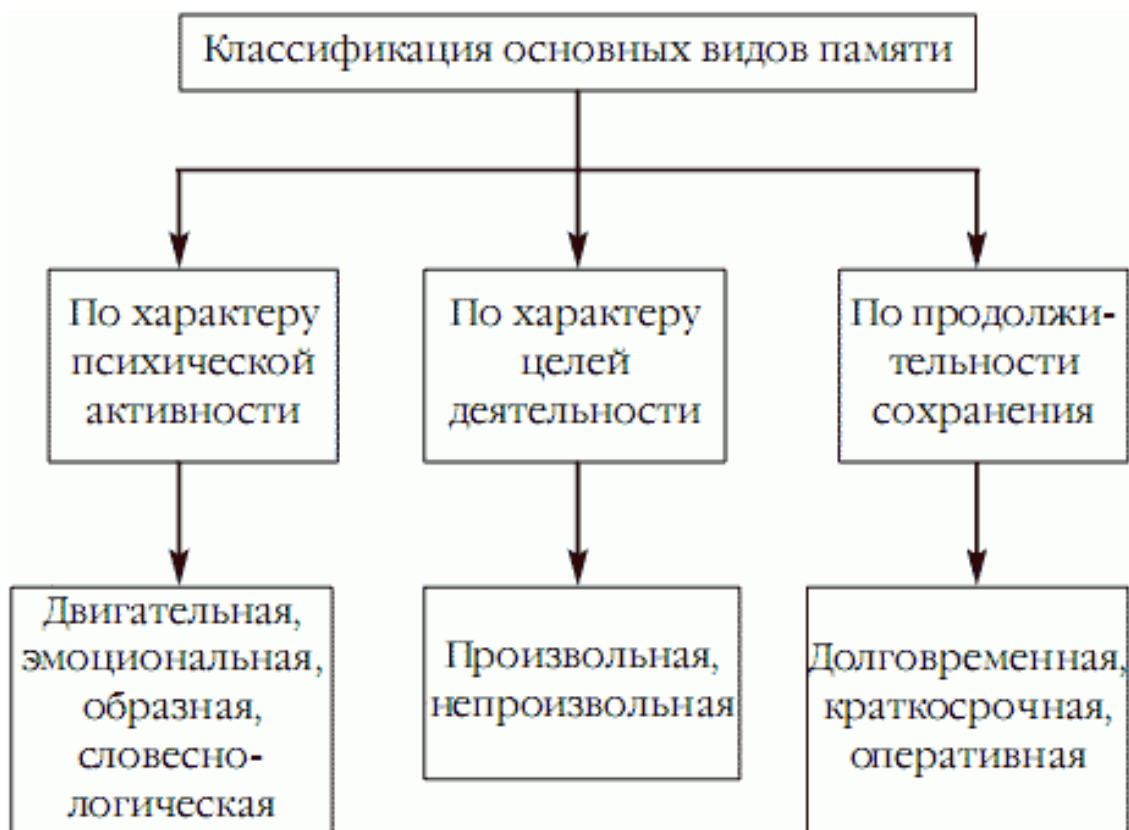
Эти политические деятели не употребляли чудесных таблеток для развития памяти, не пользовались услугами магов. Они просто применяли определенные приемы, позволяющие запоминать любую информацию, что принесло им значительную пользу.

Есть люди, которые появляются на свет с выдающейся способностью поглощать и сохранять различные сведения. Про таких людей говорят, что у них *эйдетическая память*. Они легко назовут число любого дня недели, вспомнят статистические данные какого-нибудь спортсмена.

Психологи давно занимаются изучением эйдетической памяти, но особых результатов в этой области еще не достигли.

1.2. СТРУКТУРА И ВИДЫ ПАМЯТИ (ОБРАЗНАЯ ПАМЯТЬ, СЛОВЕСНО-ЛОГИЧЕСКАЯ ПАМЯТЬ, ДВИГАТЕЛЬНАЯ (МОТОРНАЯ) ПАМЯТЬ, ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ПАМЯТЬ)

Основные подходы к классификации памяти основаны на выявлении зависимости характеристик данного процесса от видов деятельности по запоминанию и воспроизведению.



Классификация видов памяти по характеру психической активности

Двигательная, образная, эмоциональная и словесно-логическая память находятся в непрерывном взаимодействии и не существуют автономно.

Двигательная (моторная память) дает возможность запомнить, сохранить и воспроизвести различные движения. На ее основе формируются различные практические и трудовые навыки.

Без памяти на движения мы должны были бы каждый раз учиться осуществлять соответствующие действия.

Движения будут воспроизводиться точнее в знакомых условиях, где нас окружают конкретные люди или есть в наличии определенные инструменты.

Эмоциональная память — это память на чувства, на переживания. Данный вид памяти заключается в нашей способности запоминать и воспроизводить чувства. Эмоции обеспечивают прочность запоминания, поэтому информация, вызывающая эмоциональные переживания, запоминается легче и на долгий период.

Эмоциональная память имеет очень большое значение в жизнедеятельности каждого человека. Чувства, пережитые нами и сохраненные в памяти, могут побуждать к действию или, наоборот, удерживать от их выполнения. Вторичные чувства всегда отличаются от первоначальных, так как со временем меняются их сила, содержание и характер.

Еще в IV в. до н. э. *Аристотель* предложил следующую классификацию эмоций:

- 1) страх;
- 2) агрессивность;
- 3) стремление к разрушению;
- 4) терпеливость;
- 5) независимость;

- 6) преданность;
- 7) любопытство;
- 8) желание созидать;
- 9) привязанность;
- 10) стремление к приключениям и переменам;
- 11) жажда власти;
- 12) гордость;
- 13) стремление к успеху;
- 14) зависимость;
- 15) преклонение;
- 16) почтительность;
- 17) уважение;
- 18) подражание;
- 19) отвращение;
- 20) сочувствие;
- 21) щедрость.

Конечно, эта классификация условна.

Эмоции разделяют на положительные (наслаждение, уверенность, любовь и т.д.) и отрицательные (скорбь, несчастье, страх, оскорбление и т. д.). Но бывает и так, что отдельные эмоции с трудом можно причислить как к положительным, так и к отрицательным.

Жизнь разнообразна: одни и те же события вызывают у людей полярные эмоции.

Ощущение изумления, недоумения, а также любознательность с трудом поддаются классификации. Но они присущи людям с хорошим здоровьем, а значит, их можно отнести к положительным.

Эмоциональная память сформирована у каждого, она имеет связь с образной памятью, а также со словесно-логической. Но можно встретить человека, у которого эмоциональная память сильнее.

Мы иногда высказываем некоторым людям, что они очень злопамятны, т. е. они долго помнят зло, которое им причинили, оставаясь в плену отрицательных эмоций. Разумеется, если бы человек не владел эмоциональной памятью, он не смог бы запомнить аналогичных вещей.

Типичные действия, которые мы выполняем машинально, почти не сопровождаются эмоциями. Если потребовалось достать с полки определенную книгу, нам стоит только протянуть руку – и книга у нас. Взяли и забыли. Так, наверное, и было бы, если бы книга была на месте. **Но выяснилось, что ее там нет!** Начинаются поиски книги. И не потому, что она нужна, а просто потому, что только сейчас была, и уже нет, т. е. дефицит информации привел к возникновению отрицательных эмоций.

Абсолютно незнакомый, трудный материал активизирует только раздражение, которое можно отнести к отрицательным эмоциям. А вот избыток информации, напротив, вызывает исключительно положительные эмоции.

Текст песни, которая нам нравится, которую мы слышали много раз, запоминается без труда и очень быстро.

Вот почему обучение должно строиться по принципу: от простого к сложному.

Нельзя недооценивать роль, которую играют эмоции в жизни человека. Ведь побуждают человека к делам как раз эмоции и чувства. Само по себе мышление не побуждает человека к какому-либо виду занятий. Именно эмоции в своем арсенале имеют огромные запасы энергии, которые затем использует человек.

Эмоциональная память неразрывно связана с образной.

Образная память позволяет запоминать, сохранять и воспроизводить образы предметов или явлений. В основе подавляющего числа современных методик по развитию памяти лежит образная память человека. Что же представляет собой образная память?

Миллионы лет жизнь человека зависела от состояния его зрения, слуха, осязания. Постоянное ожидание опасных ситуаций влияло на развитие мышления, памяти, внимания. Ведь это хранилище опыта, пережитого человеком и ценного ему. Ненужное забывалось быстро и без следа. Благодаря этому сформировалась память на звуки, запахи, цвета, т. е. образная память. Такая память присуща дошкольникам.

С помощью образной памяти воспринятое нами переводится в большой запас образов, которые нам предлагает окружающая действительность.

Абстрактное (словесное) мышление — это схема.

И образы вставляются в нее, как страницы в книгу. Они остаются на столько времени, на сколько это нужно. Когда необходимо, образы появляются перед мысленным взглядом человека. Поэтому абстрактное мышление свободно и может делать с сохраненными в памяти образами что угодно: применять при подготовке к экзаменам и публичным выступлениям, дополнять различные схемы и блоки. Запоминаемые образы перед глазами, а перевести их можно на любой язык: слова, формулы, символы и т. д.

Рассмотрим, как это происходит. **Мозг человека состоит из двух полушарий.** Правое – образное полушарие, левое – словесное. В правом главенствуют эмоции, левое контролирует разум.

Вот что в процессе исследований выявили ученые-физиологи.

Левое полушарие отвечает за:

- 1) линейную обработку информации;
- 2) работу над отрывками информации;
- 3) анализ;
- 4) суждения;
- 5) логику;
- 6) абстрактность;
- 7) формирование понятий;
- 8) вербально-логическую память;
- 9) символику;
- 10) связь идей.

Правое полушарие отвечает за:

- 1) образное мышление;
- 2) озарение;
- 3) интуицию;
- 4) распознавание образов;
- 5) предчувствие;
- 6) зрительную память;
- 7) одновременное восприятие нескольких предметов;
- 8) интеграцию;
- 9) работу над формированием представлений и образов;
- 10) синтез.

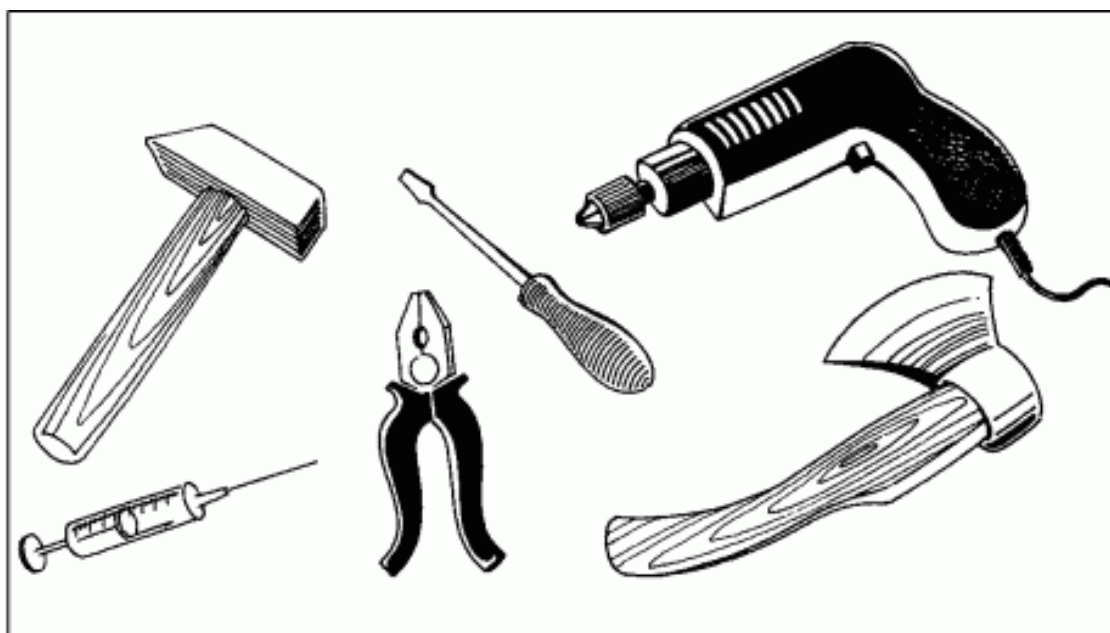
Хорошее развитие левого полушария можно отметить у людей технических профессий. А вот художники, музыканты и дизайнеры являются обладателями прекрасно развитого правого полушария.

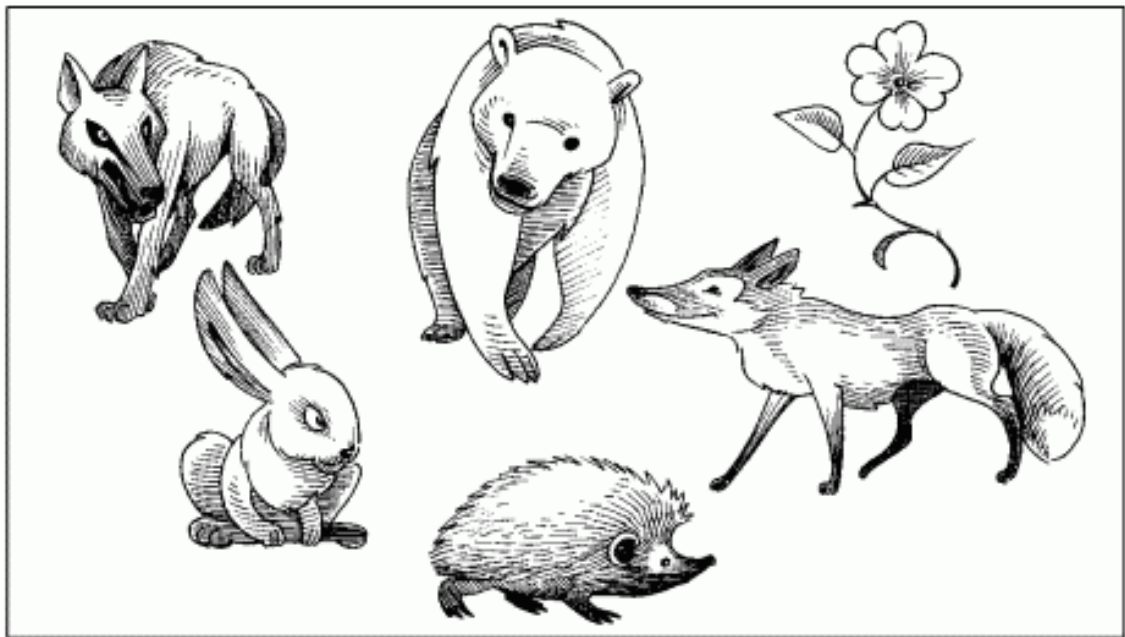
Возьмем для примера игру в бильярд. Для начала необходимо найти и прочесть книги об этой игре – это работа для левого полушария. Туда же отнесем математический расчет

пути движения шара, возможность удара о борт и вероятность попадания в лузу. А вот появлением предчувствия правильного удара мы обязаны правому полушарию.

Головоломки, которые справедливо называют играми для ума, приходят на помощь при создании большого количества идей. Большую пользу для ума приносит выполнение упражнений на раскрытие определенных закономерностей, выявление четвертого лишнего, распознавание элемента и целостного.

Например:





Мозг привык запоминать все таким, как есть, – в многообразии цветов, звуков, запахов, других качеств. При восприятии в правом полушарии остается образ-модель, а в левом – соответствующее образу словесное определение. В результате воспринятое не стирается. Оно порождает гениальные стихи, книги, картины, открытия. Это для него органично и естественно.

Но в наше время почти вся информация преподносится в сокращенном виде: дикторы на радио, тексты печатных изданий, фрагменты изображений на телевидении и т. д. В одном полушарии материал запечатлется, а в другом будет бесформенное пятно. Поэтому возникают неконтролируемое забывание, дефекты внимания, пробелы памяти.

С помощью образной памяти недостающие ощущения можно вызвать искусственно, тем самым дополнить сокращенную информацию до полноценной.

Образная память развивает творческое мышление, помогает воспроизведению информации спустя любой промежуток времени.

Эту форму памяти разрушить почти невозможно, так как ее основа – профессиональные знания самого человека. Но из-за бледности и неустойчивости воспроизведение запомненного раньше часто расходится с оригиналом. Чем больше прошло времени, тем существеннее будут различия. Отклонения от начального образа могут быть в виде смещения образов, когда теряются специфические черты предметов или явлений. А при дифференциации, наоборот, происходит усиление каких-либо черт, характерных для данных предметов или явлений.

Легкость воспроизведения образов зависит от:

- 1) особенностей образа;
- 2) эмоциональной окраски;
- 3) состояния человека при восприятии;
- 4) состояния человека при воспроизведении.

Образная память начинает работать сразу после восприятия, можно сказать, что это его обратная сторона.

Задание 3

Взгляните на рисунок. Теперь быстро закройте глаза. Изображение сразу не исчезнет. На короткий миг оно встанет перед глазами – в этот момент работает образная (сенсорная)

память. Запомните расположение символов в данной таблице и воспроизведите их в той же последовательности. Повторяйте задание, пока ряд не примет первоначального вида.

Почти всегда изображение схватывается полностью, а через некоторое время расплывается и исчезает совсем.

Ученые разделяют образную память на зрительную, слуховую, осязательную, обонятельную и вкусовую. На это влияет то, какой из органов чувств принимает активное участие при процессе запоминания.

Зрительная память сохраняет и воспроизводит зрительные образы. Этому способствует хорошо развитое воображение. Давно известно, что легче запоминается то, что можно представить себе зрительно.

Опыты показывают, что большую долю информации человек получает при помощи органов зрения. Все, что обступает человека в обыкновенной жизни (растения, дома, луна, животные), он видит, и в результате у него возникает информация об этих объектах. Кроме этого, человек видит памятники скульптуры и архитектуры, художественные полотна, продукцию кино– и видеорынка. Это тоже своего рода информация.

Только человек может получать информацию через чтение.

Нельзя сказать, что зрение – единственно главный источник получения информации. Второе место занимает слух.

Метод тренировки зрительной памяти — метод Айвазовского. Посмотрите на предмет, пейзаж или человека в течение 3 с. Постарайтесь запомнить детально, потом закройте глаза и представьте мысленно этот предмет в деталях. Задавайте себе вопросы по подробностям этого образа, потом откройте глаза на 1 с, дополните образ, закройте глаза и постарайтесь добиться максимально яркого изображения предмета. Повторите так несколько раз.

Задание 4

Помогает синхронизировать тактильное и зрительное восприятие.

Необходимо взять 30 досок величиной 100 x 200 мм, а также плотный полиэтилен, вату, мягкую и жесткую ткани, разные виды круп, спички и т. д. На каждую досочку нужно наклеить вышеуказанный материал в 1-2 слоя. Затем подберите 10 слов, а можно и столько же открыток. Закрыв глаза, прикоснитесь рукой к одной из досочек, причем они должны быть разложены кем-то посторонним. Пусть кто-нибудь продиктует вам слова. Можно вместо слов смотреть на открытки и при этом составлять рассказ. Запоминая слово или открытку, касайтесь пальцами досочек. Одному слову или открытке соответствует одна досочка. Убедились, что запомнили, и поменяйте досочки местами.

После тренировок вы должны суметь вспомнить слова, пользуясь тактильными ощущениями.

Показателем того, что вы достигли нужного результата, будет следующее: называя слово, вы неосознанно (на начальном этапе занятий нужно делать это осознанно) ощущаете прикосновение к телу досочки, соответствующей этому слову. Вариации: выполняете ту же работу, только босыми ногами, щекой, прикладывая досочки на солнечное сплетение и т. д.

Нужно провести работу со всем телом. Сначала попытайтесь запомнить определенные сведения с помощью тактильных чувств, опираясь на досочки. Вызывайте эти же чувства мысленно, не прибегая к помощи досочек (таким методом можно запомнить открытки, слова). Как только добьетесь желаемых результатов, желательно возвратиться к самому началу.

Во время тренировок подключайте к работе тактильные чувства всего тела одновременно, выполните все задания от начала до конца.

Взаимодействие с образами. Откройте любую художественную книгу и выберите какой-либо абзац из 5-6 предложений. Попробуйте представить себя в роли главного героя или просто героем второго плана. Найдите определенное ключевое слово-предмет в выбранном абзаце, мысленно представьте его. А теперь попробуйте мысленно приблизиться к этому предмету, разместитесь в нем поудобнее, пошевелитесь в нем немного, существойте с ним как одно целое. Почувствуйте, что данный объект – это вы. Теперь принимайтесь за сочинение истории, причем слова можно оживлять и даже укорачивать. Помните, что слова, из которых будет состоять ваша история, нужно приготовить заранее, что-то около 20-30 слов.

Постепенно увеличивайте количество слов до 50-70, а потом переключайтесь на выполнение следующего упражнения.

Задание 5

Вообразите два предмета (хорошо, если вы будете тренироваться на слайдах). По причине «сходства» определенной черты из одного объекта создается другой.

Что представляет собой это подобие?

Равный тон, конфигурация, местоположение, запах, тактильные чувства, тяжесть. Запомните с помощью способа перетекания пять слов. Доведите до 30-50. На это следует отвести самое большее 3-4 дня, если упражняться по 1,5-2 ч. Возвращаться, воспроизводить слова в момент их запоминания запрещается. Необходимо удерживать в воображении предшествующее слово, а затем на основе сходства из одного предмета формировать другой. Например, «арбуз – книга». Вообразите кожуру арбуза, белую внутреннюю часть, и вдруг из нее принимаются вываливаться страницы, которые укладываются и сшиваются, образуя книгу. Причем страницы имеют тот же цвет, что и внутренняя часть кожуры (схожесть).

Слуховая память подразумевает отличное запоминание и воспроизведение музыкальных или речевых звуков. Без нее трудно обойтись акустикам и музыкантам.

Развитие слухового воображения

1. Возьмите линейку и ударьте о стол. Расслабьтесь, закройте глаза и добейтесь состояния «пустоты» в голове. Постарайтесь «услышать» звук в воображении, подкрепляя слуховые ощущения зрительными (видеть линейку в момент удара о стол) и тактильными (ощущать всем телом линейку, стол, удар).

2. Изменение слуховых ощущений. Представьте (аналогично тактильным ощущениям), что один вид звука входит в зону другого звука и «перетекает» в него. Например, представьте, что какой-либо музыкальный звук завладел одной из зон вашего тела (почувствуйте вибрацию), мысленно распространите вибрацию на все тело. Затем представьте, что совершенно иной тональности звук завладел одной из зон тела. Распространите его по всему телу. По этой же схеме звук или неприятное ощущение «убирается» с тела.

3. Соощущения. Приготовьте пять дощечек и наклейте на них разнообразный материал. Порядок выполнения упражнений следующий: пусть кто-то заранее подготовленными предметами (металлическими, деревянными, стеклянными и т.д.) ударяет обо что-нибудь, предположим, о стол или пол. А вы в это время кладите правую руку попеременно на каждую из дощечек. Ваша задача – воспринимать и запоминать: один звук – одна дощечка. Например, раздался стук железного предмета, а вы должны услышать стук железа о стол. В тот же момент вы рукой чувствуете вату, которая приклеена на дощечке. Вообразите, что вы дотрагиваетесь с закрытыми глазами до ваты, а она при каждом касании издает «железное» звучание. А еще лучше, если вы представите, например, ведро, изготовленное из ваты. Это поможет запоминанию ощущений.

Цель упражнения – научиться восприятию звуков с помощью тактильных и слуховых ощущений.

Другими словами, воспринимая определенные звуки, вы должны будете испытать касание предмета из соответствующего материала.

Обонятельная, вкусовая и другие виды памяти особой роли в жизни человека не играют, и их возможности по сравнению со зрительной, слуховой, двигательной и эмоциональной памятью ограничены.

Развитие вкусового воображения

Тренировка вкусовых ощущений. Сосредоточьте свое внимание на краешке языка. По прошествии 1-2 мин возникнет обильный слюноотделительный процесс. Возьмите кусочек сахара и положите его перед собой. Посмотрите на него, закройте глаза, представьте (необходимо ярко увидеть, ощутить тактильно, услышать звук одновременно).

Продолжайте держать внимание на кончике языка, стараясь вызвать вкус сахара.

Обычно отдаленно вкусовые ощущения появляются уже через 20-30 с, затем они от упражнения к упражнению усиливаются. Если результаты будут достаточно низкими (5-7% от всех занимающихся), положите сахар на краешек языка и попытайтесь активизировать подходящие вкусовые ощущения по предложенной схеме. Вы должны добиться следующего результата: мысленно вообразив предмет, почувствовав его тактильно, услышав звучание и в это же время сосредоточив свое внимание на краешке языка, ощутить вкус этого предмета. Учтите, это должно совершаться на бессознательном уровне.

Развитие обонятельного воображения

1. Сосредоточьте внимание на кончике носа. Попробуйте вообразить запах апельсина, жасмина и т. д. Сначала упражнение нужно выполнять, закрыв глаза.

Глаза смотрят прямо, на нос не скашиваются. На носу концентрируется только внимание.

Если не получается активизировать запах, необходимо взять представляемый предмет в руку, поднести его к носу. Прочувствуйте его аромат и положите перед собой на расстояние 50 см. Затем, фиксируя внимание на кончике носа, пытайтесь активизировать запах данного предмета.

Предположим, что вам это удалось. Отложите предмет еще дальше и снова попытайтесь вызвать запах, а затем предмет можно убрать совсем. Теперь ваша задача – активизировать в воображении доступный глазу образ этого предмета, а также тактильные, слуховые и вкусовые ощущения, связанные с этим предметом. Это поможет инициировать аромат данного предмета. Именно в этот момент важна концентрация внимания на кончике носа.

2. Нужно приготовить несколько предметов с разнообразными запахами. Закройте глаза и попытайтесь их запомнить, чувствуя исключительно их аромат и соответственно составляя из них рассказ. В частности, легкий воздушный запах соответствует образу тополиного пуха, а пряный можно представить в виде какого-нибудь стального предмета. Другими словами, постарайтесь достигнуть появления зрительных образов на бессознательном уровне в ответ на запах.

Различные животные имеют в своем распоряжении различные чувства. У летучих мышей имеется подобие радиолокатора. Рыбам врожденное чувство равновесия помогает сохранять вертикальное положение. Собаки пользуются обонянием чаще, чем человек в повседневной жизни. Язык змеи заменяет ей орган слуха: помогает змеям почувствовать вибрацию. Кошке органы чувств помогают «видеть» в темное время суток.

Словесно-логическая память принимает участие в запоминании и воспроизведении мыслей, которые появились в процессе размышления над книгой, фильмом или другими событиями.

Она используется, когда:

- 1) запоминание смысловой информации не требует сохранения точных выражений;
- 2) происходит заучивание мыслей.

Тест 1

«СЛОЖНЫЕ АНАЛОГИИ»

Этот тест предложен Юлией Чудиной-Эттер. Его задача – выяснить уровень развития словесно-логической памяти.

Даны 20 пар слов. Нужно определить, какой тип логической связи присутствует в каждой паре. В этом вам поможет «шифр» – буквы, где обозначены образцы типов логической связи.

Схема работы:

- 1) определить отношения слов в паре;
- 2) найти похожее среди пар столбца «Шифр»;
- 3) занести в таблицу результат.

Шифр

- А. Корова – стадо.
- Б. Земляника – ягода.
- В. Река – озеро.
- Г. Радость – огорчение.
- Д. Подарок – радость.
- Е. Товарищ – друг.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Д	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Д	Б																		

Материал

- 1) рана – боль;
- 2) драп – ткань;
- 3) красный – алый;
- 4) рыба – вода;
- 5) тройка – три;
- 6) предложение – текст;
- 7) темный – светлый;
- 8) враг – противник;
- 9) дерево – ветка;
- 10) верх – низ;
- 11) простуда – кашель;
- 12) стул – мебель;
- 13) мороз – стужа;
- 14) ручей – река;
- 15) начало – конец;
- 16) отвага – героизм;
- 17) жара – зной;
- 18) страх – бегство;
- 19) пальто – одежда;
- 20) цветок – дерево.

Правильные ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Д	Б	Е	А	Е	А	Г	Е	В	Г	Д	Б	Е	А	Г	Е	В	Д	Б	В

Оценка:

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	19	18	17	15	12–14	10–11	8–9	7	6

1.3. ПРОИЗВОЛЬНАЯ И НЕПРОИЗВОЛЬНАЯ ПАМЯТЬ

Если запоминание и восприятие происходит автоматически, без каких-либо усилий со стороны человека, то такой процесс протекает с помощью **непроизвольной памяти**.

В память попадает то, что мы заметили по пути мимоходом. Часто мы замечаем то, что не связано с тем, чем мы занимаемся в данное время.

По пути на работу запоминается то, что создает неудобства: медленно идущий автобус, красный свет светофора, яма на тротуаре и т. д.

Если вышеуказанный процесс требует волевого усилия, то он проходит под контролем **произвольной памяти**.

При этом отсутствует специальная цель что-то запомнить или припомнить, т.е. не ставится специальная мнемоническая задача.

Причем материал, который запомнили непроизвольно, воспроизводится лучше, чем материал, который запоминали целенаправленно.

Эффективность произвольной памяти зависит от:

- 1) целей запоминания (насколько прочно человек хочет запомнить);
- 2) приемов заучивания.

Заучивать можно путем механического дословного многократного повторения, затратив много сил, времени и в итоге получив низкие результаты. В этом случае работает механическая память.

Следующий прием заучивания – логический пересказ (пересказ своими словами), при котором происходят осмысление материала и его систематизация. Здесь требуется помощь логической (смысловой памяти).

Образная память поможет перевести информацию в образы, графики и схемы.

Выполнение данных ниже заданий покажет состояние вашей непроизвольной памяти.

Тест 1

Для начала прочтите текст.

Любовь к жизни

Прихрамывая, они спускались к речке, и один раз тот, кто шел впереди, зашатался, споткнувшись посреди каменной россыпи.

Их плечи оттягивали тяжелые тюки, стянутые ремнями. Каждый из них нес ружье.

Второй путник поскользнулся на гладком валуне и чуть не упал. Тогда он остановился и посмотрел на своего спутника: тот все так же шел вперед, даже не оглядываясь.

Целую минуту он стоял неподвижно, словно раздумывая, потом крикнул:

– Послушай, Билл, я вывихнул ногу!

Билл ковылял себе дальше по прохладной воде. Он ни разу не оглянулся. Второй смотрел ему вслед, и, хотя его лицо по-прежнему оставалось тупым, в глазах появилась тоска, словно у раненого оленя.

Билл уже выбрался на другой берег. Тот, что стоял посреди речки, не сводил с него глаз. Губы у него так сильно дрожали, что шевелились жесткие усы над ними. Следил до тех пор, пока Билл не скрылся из виду.

У самого горизонта тускло светило солнце. **Опираясь на одну ногу всей своей тяжестью, путник достал часы.** Было уже четыре. Последние недели две он сбился со счета: так как стоял конец июля или начало августа, то он не знал, что солнце должно находиться на северо-западе. Он снова и снова мысленно перебирал запасы пищи в своем тайнике. Он ничего не ел уже целых два дня, но еще дольше не ел досыта. То и дело он нагибался, срывая бледные болотные ягоды, клал их в рот, жевал и проглатывал.

В девять часов он ушиб палец большой ноги о камень, пошатнулся и упал.

Он распаковал свой тюк и сначала сосчитал, сколько у него спичек. Их было шестьдесят семь. Для верности он пересчитал их еще три раза. **Затем разделил их на три кучки и каждую завернул в пергамент.** Один сверток он положил в пустой кисет, другой – за подкладку шапки, а третий – за пазуху.

Он спал как убитый. В шесть часов проснулся, посмотрел на серое небо и почувствовал, что голоден.

(Джек Лондон)

Теперь ответьте на вопросы.

1. Вспомните название рассказа.
2. Что было у путников на плечах? В руках?
3. Почему один из мужчин поскользнулся?
4. Вспомните имена путников.
5. Какое время второй путник оставался стоять, пока не окликнул товарища?
6. Обернулся ли первый путник на крик товарища? Сколько раз?
7. Вода была теплая или холодная?
8. До какого момента второй путник следил за первым?
9. Назовите цвет усов второго путника.
10. Вспомните цвет волос первого путника.
11. Назовите время суток, когда второй мужчина остался в одиночестве.
12. Кто из путников был старше?
13. Какой месяц описывается в рассказе?
14. Как долго путник не питался?
15. Что ел в пути?
16. Что сосчитал мужчина?
17. Какое получилось число?
18. Что еще находилось в тюке?
19. Что предпринял путник, чтобы счет был точным.
20. Как распределил сосчитанное?
21. Где разместил каждую часть?
22. Укажите длину пути от реки до места, где лежала пища?
23. В какое время путник проснулся?

24. В какой позе он проснулся?
25. Вспомните цвет неба.
26. Какое чувство испытал мужчина после пробуждения?

Тест 2

Всего один раз прочтите текст.

«Оттепель» Хрущева

Внутреннюю политику Н. С. Хрущева в годы его руководства страной (сентябрь 1953 – октябрь 1964) принято называть «оттепелью». Основные причины реформирования «государственного социализма», к которому приступил Хрущев:

- 1) необходимость экономических преобразований, особенно в сельском хозяйстве;
- 2) необходимость реорганизации системы ГУЛАГа (Главного управления лагерей МВД СССР) из-за высокой смертности и восстаний в лагерях;
- 3) стремление партийного руководства на местах к большей самостоятельности;
- 4) сложность международной обстановки: соперничество с Западом и антисоветские выступления в ГДР и Чехословакии.

Либерализация внутренней жизни страны не касалась изменения основ общественно-политической и экономической системы социализма в СССР.

Идеологическим обоснованием преобразований было провозглашено восстановление «ленинских норм» в деятельности партии и государства.

Преобразования в области экономики и управления ставили своей целью:

- 1) достичь уровня развития стран Запада;
- 2) поднять сельское хозяйство и темпы производства промышленности;
- 3) поднять жизненный уровень населения;
- 4) улучшить систему управления и руководства страной, предоставить самостоятельность республикам и областям;
- 5) поставить КГБ под контроль государства;
- 6) освободить и реабилитировать подавляющее большинство политзаключенных;
- 7) оживить культуру.

Важный вклад Хрущева – разоблачение культа личности Сталина.

К несомненным заслугам Хрущева в области социально-экономической политики можно отнести назначение пенсий колхозникам и выдачу им паспортов, массовое жилищное строительство крупнопанельных многоэтажек в городах, что позволило частично решить жилищную проблему. Однако освоение целинных и залежных земель в Казахстане, Сибири, Поволжье проводилось без учета достижений агрономической науки, что через несколько лет привело к ветровой эрозии почвы.

В целом в годы правления Хрущева повысился жизненный уровень населения за счет роста зарплат, пенсий и улучшения жилищных условий; усилились темпы экономического роста; первым космонавтом планеты стал Гагарин. Но одновременно вырос бюрократический аппарат управления.¹

Попытайтесь ответить на вопросы, не заглядывая в источник.

1. Назовите годы правления Н. С. Хрущева.
2. Почему была необходима реорганизация системы ГУЛАГа?
3. В чем заключалась сложность международной обстановки?

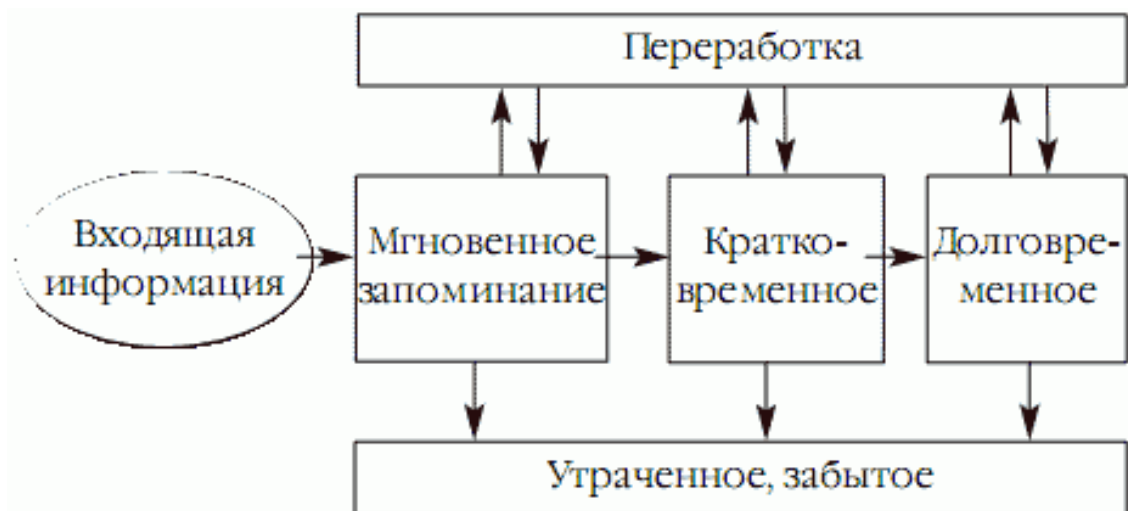
¹ Петрович В. Г. История. Подготовка к экзамену 9 кл. – Саратов: Лицей, 2003

4. Назовите важный вклад Хрущева в общественно-политическую жизнь.

5. К чему привело неграмотное освоение целинных земель?

О чем говорит настоящий тест? Люди, вспоминая существенные для них факты, пренебрегают менее важными. Чем дальше человек движется по перечню вопросов, тем меньше вероятность того, что он вспомнит правильный ответ.

Длительность сохранения информации в памяти



Вся информация, которую мы воспринимаем, запоминается и остается в памяти на определенное время.

Представьте, что вы намерены записать какой-то текст или песню на магнитофон. Сначала вам необходимо удостовериться, что механизм действует исправно. Точно так же врач обязан проконтролировать, нет ли в коре головного мозга каких-либо патологических изменений, которые могут привести к серьезным нарушениям памяти.

Затем нужно проверить все источники шумовых нарушений, которые могут привести к искажению записи. Точно так же и при запоминании нужно откинуть все лишние мысли, которые не имеют абсолютно никакого отношения к информации, которую нужно запомнить.

Человек должен сконцентрировать свое внимание на запоминаемом объекте и работать с ним достаточный промежуток времени.

Основой запоминания является концентрация внимания.

Если уделить внимание развитию зрительной памяти, то впоследствии можно будет с легкостью воспроизвести достаточно **яркие зрительные образы** того, что необходимо зафиксировать в памяти. В образовании таких мысленных образов принимают участие все органы чувств человека. Довольно часто мы фактически не воспринимаем того, что видят наши органы зрения, слушаем краем уха, не понимаем то, что чувствуем.

Чувственные и умственные способности можно одновременно активизировать, работая над развитием памяти.

Создавая мысленные образы, человек задействует как воображение, так и интеллект. При ассоциации одновременно образа и зрительного восприятия улучшается качество записи сведений в памяти. Таким образом, **ассоциация** — еще одна предпосылка, гарантирующая хорошее запоминание.

Существует несколько уровней памяти. Первому уровню соответствует сенсорный тип памяти. Организация данного типа памяти позволяет сохранять очень точные сведения о том, как с помощью рецепторов наши органы чувств воспринимают окружающий мир.

Мгновенная память удерживает воспринятую органами чувств информацию, не перерабатывая ее. Длительность сохранения данных составляет 0,1-0,5 с. Мгновенная память представляет собой полное остаточное впечатление, которое возникает от непосредственного восприятия стимулов. Это – память-образ.

Предположим, что вы являетесь страстным болельщиком. И вот ваш знакомый сообщает вам счет игры «Спартак» – «Локомотив»: 0 : 0. Как только вы узнали итог игры, информация о ней оказывается в том отделе головного мозга, который обеспечивает временное хранение информации, или мгновенную память. Специалисты говорят, что данный участок имеет малую вместимость, достаточную только для одного небольшого сообщения. Поэтому сообщение «Спартак» – «Локомотив» задержится всего лишь на несколько секунд.

Лишь только вы услышали «0 : 0», т. е. получили второй блок информации, первый покидает место временного хранения. Если бы мгновенная память являлась единственным представителем мыслительных процессов, человек был бы совершенно беспомощным. У него не было бы ни прошлого, ни будущего.

Но вернемся к головному мозгу, который в этот момент стоит перед выбором: уничтожить информацию после замены или передать в кратковременную. И так происходит каждый день неисчислимое количество раз. Мы воспринимаем миллионы образов, цветов, звуковых сигналов, запахов, недолговременных впечатлений, и большая часть быстро отбрасывается. От этого тоже есть своя польза: в противном случае человек был бы просто задавлен огромным количеством информации, таким большим, что ее нельзя было бы основательно обработать. Люди чувствовали бы себя беспомощными в океане информации.

Если высшие отделы головного мозга заинтересуются полученной информацией, она останется в памяти около 20 с.

Еще в раннем детстве ребенок учится выбирать, что из воспринятого сохранить, а что – отбросить. Порой этого бывает недостаточно. Когда у вас возникает ощущение, что только что пропущено что-то немаловажное, это означает одно: мгновенную память посетили важные сведения и были отброшены.

Мгновенная память работает по методу фильтра: та информация, которую он пропускает, переходит на хранение в долговременную память.

По продолжительности закрепления и сохранения материала выделяют кратковременную, долговременную и оперативную память.

Кратковременная память — это вид памяти, который характеризуется кратким сохранением воспринимаемой информации.

Она похожа на произвольную тем, что не использует специальные мнемонические приемы, однако при кратковременной памяти для запоминания прилагаются волевые усилия.

Длительность удержания мнемонических следов здесь, как указывалось выше, не превышает нескольких десятков секунд, в среднем около 20 с (без повторения), за этот промежуток времени в памяти остается очень мало информации (в частности, какие-то числа или немного слогов, в состав которых входят всего 3-4 буквы). Если информация не поступает вторично или не «прокручивается» в памяти, она через некоторое время может потеряться, не оставив при этом видимых следов. В кратковременной памяти остается не полный, а только обобщенный вид воспринятого, его самые значительные составляющие. Работа этого вида памяти происходит без предварительной осознанной установки на запись информации, но нацелена на воспроизведение этой информации. Кратковременная память удерживает

запомненный материал определенное время. Она способна одновременно хранить установленное число единиц информации.

Главная характеристика памяти – это ее объем, который позволяет запомнить и сохранить информацию в количестве от 5 до 9 единиц.

Объем памяти можно определить по количеству единиц информации, которое испытуемый может предельно точно воспроизвести через несколько секунд после ее изучения. Немецкий психолог Г. Эббингауз считал, что емкость памяти ограничена семью цифрами, семью буквами или же названиями семи предметов. Это число, которое можно назвать меркой памяти, проверил ученый Миллер.

Миллер считал что память в самом деле не сможет сохранить одновременно больше семи единиц информации.

Допустим, что нужно на непродолжительный отрезок времени сохранить информацию, содержащую более семи элементов. Мозг бессознательно группирует ее так, чтобы количество компонентов, которое нужно запомнить, не было выше нормы.

Например, номер страхового счета 41546303811, включающий 11 элементов, будет запоминаться в следующей форме: 41 54 630 38 11, т. е. в виде пяти числовых единиц.

Объем кратковременной памяти индивидуален. Это способность механически, без специальных приемов запоминать информацию. Объем кратковременной памяти характеризует природную память человека и обычно сохраняется в течение всей жизни. Именно от него зависит потенциал механической памяти.

Со спецификой кратковременной памяти связан такой процесс, как замещение. Оно происходит, когда объем памяти, индивидуальный для каждого человека, переполнен. Поступающая информация постепенно вытесняет хранящийся там материал. В итоге последний не попадает в хранилище долговременной памяти. Это может произойти в то время, когда человек работает с информацией, которую не в состоянии полностью запомнить.

Между кратковременной памятью и актуальным сознанием человека существует взаимосвязь. В кратковременную память из мгновенной попадает лишь осознанная человеком информация, та, которая для него актуальна и интересна, а также привлекает к себе его повышенное внимание.

И все же человек может держать под контролем свою кратковременную память.

А информация сенсорной памяти сохраняется на очень короткий срок, и продлить его психика возможности не имеет.

Кратковременная память играет важную роль в жизни человека. Огромный объем информации перерабатывается благодаря ей: отсеивается ненужная и сохраняется потенциально важная информация. Долговременная память не перегружается.

Каждое сведение вначале оказывается в кратковременной памяти, где обеспечивается запоминание однократно представленной информации на непродолжительное время.

Вслед за тем материал может выпасть из памяти целиком или оказаться в долговременной памяти, что может произойти лишь после его многократного повторения.

Долговременная память будет нормально работать лишь при неплохой кратковременной памяти.

В ней может отложиться лишь то, что было когда-то в кратковременной памяти. При этом переход информации в долговременную память связан с рядом особенностей.

В кратковременной памяти оседают последние несколько единиц информации, принятой органами чувств. Нужно добиться того, чтобы фрагменты были насыщены информацией с помощью систематизации знаков, слов в единый образ.

Задание 1

Чтобы тренировать кратковременную память, поработайте с понравившимся стихотворением. Здесь рекомендуется построчное повторение. Кроме этого, можно использовать наборы цифр.

То, что подлежит хранению в долговременной памяти, мозг отбирает из тех элементов, которые задерживаются в кратковременной памяти.

Долговременная память — это память, способная хранить информацию в течение практически неограниченного срока.

Перевод в долговременную память может осуществляться лишь путем волевого усилия. Повторяя материал, предназначенный для запоминания, человек сможет перевести в долговременную память больше, чем разрешает персональный объем кратковременной памяти.

Легче и прочнее запоминается то явление, которое повторялось неоднократно, чем то событие, которое произошло случайно.

Получается наращивание общего объема запоминаемого материала. Информация, которая хранится в долговременной памяти, может быть воспроизведена множество раз без боязни ее потерять. Кроме того, неоднократное и регулярное воспроизведение данного материала только укрепляет его отпечатки в долговременной памяти.

Долговременная память дает возможность человеку вспомнить в любое время то, что он когда-то запомнил. В работе этой памяти помогают мышление и сильная воля, которые необходимы для припоминания материала.

Основа долговременной памяти:

- 1) наблюдения;
- 2) умение анализировать;
- 3) способность к умозаключениям.

Умозаключения в свою очередь состоят из впечатлений и эмоций.

Сильные эмоции воздействуют, как раскаленное клеймо, оставляя в памяти следы, которые непросто удалить. Поэтому одни детали из прошлого люди помнят лучше, чем другие.

Долговременная память бывает двух типов:

- 1) когда доступ к хранилищу носит сознательный характер, т. е. люди могут по своему желанию извлечь необходимую информацию;
- 2) когда доступ к информации закрыт, а получить ее можно лишь с помощью гипноза: в результате раздражения определенных участков головного мозга доступ к информации открывается.

У емкости и длительности долговременной памяти нет границ. Они зависят от того, насколько важна для человека запоминаемая информация, а также от метода ее кодирования, классификации и, в конце концов, воспроизведения. Эксперименты, проводимые психологами с использованием гипноза, медитации, подтверждают, что долговременная память вечна, что в нашей памяти хранится каждая прожитая секунда.

Секрет хорошей памяти состоит в умении вспоминать, а не запоминать.

Обстановка, в которой происходило определенное событие, для запоминания бывает важнее, чем данное событие. Одна и та же информация по-разному усваивается у различных преподавателей. Ученые выяснили, что событие, хранящееся в памяти, всегда имеет связь с ситуацией, в которой происходило запоминание.

Без повторения в долговременной памяти хранится то, на что человек постоянно обращает внимание. Ученые провели следующий опыт: испытуемых просили запомнить 3 предложенные буквы и через 18 с назвать их. Но, чтобы участники эксперимента не смогли их повторить про себя, между восприятием и воспроизведением надо было в предельно быстром темпе производить обратный счет тройками, начиная с какого-нибудь большого двузначного числа.

Оказалось, что многие не могут запомнить предложенные буквы и воспроизвести их без ошибок спустя 18 с. В памяти сохраняется не более 20% предложенной информации.

Известно, что лучше запоминается то, что интересно для человека. Незавершенное дело помнится дольше, чем то, что сделано до конца.

Чем теснее запоминаемый материал связан с другими фактами, тем лучше он запоминается. Нелишним будет рассмотреть его с разных точек зрения и в различном контексте.

Для приобретения знаний зазубривание, особенно перед экзаменами, – бесполезный труд. Многие студенты обращаются к учебникам лишь во время сессии, но не для извлечения полезной информации, а для того, чтобы получить хорошую оценку. Данному подходу оказывают содействие традиционные методы обучения.

Организовать учебный процесс необходимо таким образом, чтобы информация для запоминания преподносилась в различных видах и с различной степенью проработки. Только это способствует основательному закреплению знаний, поможет быстро извлечь информацию из долговременной памяти.

Сохранение как процесс памяти имеет свои закономерности. Оно может быть динамическим и статическим. Динамическое сохранение присуще оперативной памяти, оно сохраняет материал, мало его изменяя. Статическое сохранение проявляется в долговременной памяти и подвергает информацию определенной переработке.

Изменение сохраняемого долговременной памятью материала происходит под влиянием новой информации, непрерывно поступающей через органы чувств. Это происходит в различных формах. Например, возможны замена некоторых деталей или полное их исчезновение, трансформация последовательности материала, уровней обобщения.

Если налицо болезненные нарушения, долговременная и кратковременная память существуют и функционируют независимо друг от друга.

Например, при ретроградной амнезии (заболевании памяти) люди не могут вспомнить события, произошедшие недавно, но хорошо помнят то, что произошло в далеком прошлом. При антероградной амнезии, что тоже связано с нарушениями памяти, сохраняется и долговременная, и кратковременная память. Но в этом случае люди не могут ввести новую информацию в долговременную память.

Оперативная память — такой вид памяти, который обнаруживает себя при выполнении определенных заданий. Оперативная память контролирует различные виды деятельности с помощью сохраненной информации. Эту информацию поставляет кратковременная и долговременная память. Под оперативной памятью понимают мнемонические процессы, способствующие осуществлению человеком актуальных действий. При выполнении сложного действия мы осуществляем его по частям. На помощь приходят различные оперативные единицы памяти. Характерный пример – сложное арифметическое действие. Мы удер-

живаем в уме промежуточные результаты до тех пор, пока в них есть необходимость. Объем оперативных единиц памяти влияет на успешность выполнения какой-либо деятельности. Поэтому для запоминания материала они должны быть оптимальными.

Оперативная память – разновидность кратковременной.

Допустим, необходимо умножить 135 на 6. Начнем с того, что 130 умножим на 6 – результат 780. Потом умножим 5 на 6, получим 30 – и этот результат надо запомнить. Сложим 780 и 30 и получаем в итоге ответ 810. Пока мы не получили окончательный результат, промежуточные результаты будут необходимы. Потом мы их забудем. При разработке определенной проблемы промежуточные выводы удаляются из памяти, когда приходит окончательное решение.

Оперативная память помогает сохранять информацию в течение заранее определенного срока. Его диапазон колеблется от нескольких секунд до нескольких дней. Время хранения материала в данной памяти зависит от цели, которую поставил себе человек, оно же поможет достичь этой цели. Потом информация может исчезнуть из оперативной памяти.

Данный вид памяти занимает участок, который находится между кратковременной и долговременной памятью. Он отличается определенной длительностью хранения информации и другими специфическими свойствами.

Промежуточная память обеспечивает:

- 1) сохранность материала в течение нескольких часов;
- 2) сбор и накапливание материала в течение дня.

Во время ночного сна организм очищает промежуточную память, систематизирует накопленную за день информацию и переводит ее в долговременную память. После сна промежуточная память готова получить следующую порцию информации. Человек, который отводит своему организму на сон меньше 3 ч в сутки, не дает отдохнуть промежуточной памяти. Впоследствии наблюдается нарушение хода мыслительных процессов и замедляется течение вычислительных операций. Кроме того, внимание становится рассеянным, кратковременная память слабеет, возникают «ляпсусы» в речи, ошибки в действиях.

Как отдельный вид памяти можно выделить генетическую память, т. е. такую память, в которой информация хранится в геноипе, передается и воспроизводится по наследству.

Механизмом запоминания материала в данном случае служат мутации и порождаемые ею видоизменения генных структур.

Ученые, которые занимаются изучением памяти, выделяют долговременную семантическую и долговременную эпизодическую память.

Эпизодическая память хранит информацию о событиях, происходящих постоянно и последовательно: утренние водные процедуры, путь на службу.

Семантическая память — память обо всех фактах, которые вы получили различными способами. Вы точно знаете, что «до свидания» по-английски good buy, но не можете сказать, откуда вам это известно.

Семантическая память приходит на помощь, когда нужно выучить стихотворение, определенные термины или длинные отрывки. Этот вид памяти можно совершенствовать путем повторения материала.

Прочно закрепляются в памяти эпизоды повторяющихся событий, если это осложнено глубокими переживаниями.

К долговременной памяти также можно отнести рефлекторную и абстрактную память.

Рефлекторная память. Утром вас поднимает с постели звонок будильника, вы машинально повернетесь к прикроватной тумбочке и потянетесь рукой к будильнику, ни о чем

в это время не думая. Благодаря огромному количеству повторений движение руки стало автоматическим. Это еще называют условным рефлексом.

Прочие условные рефлексy контролируют такие операции, как завязывание шнурков на обуви, движения зубной щетки и т. д. Для ребенка это просто неосуществимая задача. Но со временем движения осваиваются и выполняются автоматически.

Абстрактная память. В общей сложности вы, наверное, быстро ответите на следующие вопросы:

1. Назовите столицу России.
2. Кто действующий Президент России?
3. Как ваше имя?

А вы помните, при каких обстоятельствах вы об этом узнали? Вы просто помните событие (как получили отличную оценку на экзамене) и абстрактный факт (ваше имя).

В период раннего детства дети усваивают огромную массу сведений. Эти сведения хранятся и по сей день, хотя человек уже не помнит, когда он их получил. Какая-то доля этой информации стала достоянием рефлексорной памяти. Другая ее часть отошла абстрактной памяти.

Индивидуальные особенности памяти

Специфические свойства памяти имеют тесную связь с качествами, которые присущи определенной личности. Многого не может запомнить человек с отличной памятью, и не все забывается у людей с неважной памятью. И это объяснимо: наша память обладает избирательным действием. То, что интересно и нужно, запоминается надежно и стремительно. Процессы памяти у разных людей протекают неодинаково. Выделяют две основные группы индивидуальных различий:

- 1) разница в продуктивности заучивания;
- 2) разновидности памяти.

Отличия в плодотворности заучивания проявляются в быстроте, прочности, правильности запоминания, готовности к воссозданию материала.

Все вышеперечисленное относится к количественным характеристикам памяти.

При характеристике памяти человека учитывается уровень развития ее отдельных процессов. Специалисты полагают, что человек имеет в своем распоряжении вполне приличную память, если он:

- 1) быстро запоминает;
- 2) прочно сохраняет материал;
- 3) точно воспроизводит запомненное;
- 4) его память всегда находится в состоянии готовности.

Но память может быть неплохой в одном случае и скверной – в другом. Отдельные характеристики памяти могут сочетаться по-разному.

Первый вариант (наилучший): быстро запомнил – медленно забыл.

Второй вариант: медленно запомнил – медленно забыл.

Третий вариант: быстро запомнил – быстро забыл.

Четвертый вариант (самый худший): медленно запомнил – быстро забыл.

Проанализируем отдельные качества и взаимосвязь двух основополагающих типов памяти, которые человек использует в обыденной жизни: кратковременной и долговременной.

Когда информация попадает в долговременную память, она всегда перекодируется в акустическую форму. Это аргументируется следующим экспериментом. Испытуемым зрительно предъявили такое количество слов, численность которых намного превышает объем кратковременной памяти. При воспроизведении участники эксперимента допускали

ошибки. Проанализировав ошибки, ученые выяснили, что очень часто верные буквы в словах заменялись ошибочными: близкими по звучанию, а не по написанию.

Это, бесспорно, типично исключительно для тех людей, которые владеют навыками вербальной символики, т. е. используют звуковую речь.

Люди, глухие от рождения, не нуждаются в том, чтобы преобразовывать видимые слова в слышимые. Есть еще и качественные отличия. Они зависят от преобладания отдельных видов памяти. В зависимости от доминирующих сенсорных областей можно рассматривать разнообразные сочетания зрительной, слуховой, двигательной и прочих видов памяти.

Одному человеку для лучшего запоминания необходимо прочесть материал, потому что он опирается на зрительные образы. Другой лучше запомнит на слух, чем визуально. Третий лучше запоминает информацию, если ей сопутствуют какие-нибудь движения.

«Чистые» типы памяти выступают в роли абсолютной доминанты очень редко. Чаще всего попадаются следующие комбинации: зрительная и двигательная память, зрительная и слуховая, а также двигательная и слуховая. Многие люди пользуются услугами зрительной памяти – таких 60%. Они могут без труда восстановить в воображении увиденное ранее.

Смешанный тип памяти повышает вероятность быстрого и долговременного заучивания. Одному человеку для запоминания необходимы слуховые образы, другому – зрительные. Выполняя соответствующие упражнения, можно сформировать у себя память определенного типа.

Если в процессах памяти принимают участие несколько анализаторов, то именно они приводят в движение систему нервных связей, образованных ранее.

Вид памяти зависит от врожденных качеств нервной системы, от воспитания человека, от характера его деятельности в профессиональной сфере. Принадлежность к какому-то типу памяти определяется практикой заучивания, т. е. что и как приходится запоминать человеку – зрительно, на слух или пользуясь движением.

Максимального развития у людей, как правило, достигают те разновидности памяти, которые человек чаще всего использует в своей деятельности. В этом принимает участие и профессиональная деятельность человека.

Артисты славятся своей эмоциональной памятью, музыканты имеют прекрасную слуховую, художники – зрительную, философы – словесно-логическую. Ученые имеют хорошо развитую смысловую и логическую память, но слабую механическую.

Преимущественное развитие образной или словесной памяти находится в связи с соотношением сигнальных систем организма, от различных типов высшей нервной деятельности. У людей с художественным типом хорошо развита образная память, у людей с мыслительным типом доминирующей является словесная память. Развитие памяти зависит также от профессиональной деятельности человека, потому что при выполнении определенных заданий выражается и вырабатывается память: композитор хорошо может запомнить мелодию, художник – любые цвета и расцветки, математик – способы решения разных типов задач, спортсмен – технику выполнения движений.

Обратите внимание на то, что **типы памяти и виды памяти** — это не одно и то же. Виды памяти обуславливаются тем, что мы можем запомнить. Любой человек запоминает движения, образы, чувства и мысли, поэтому различные виды памяти свойственны всем людям и не являются их индивидуальной особенностью.

И все же тип памяти дает характеристику способу запоминания человека: зрительно, с помощью слуха или движений.

Потому-то тип памяти выступает в роли индивидуальной особенности данного человека.

У человечества присутствуют все виды памяти, но для каждого свойствен какой-то определенный, свой тип памяти.

Сама по себе память не развивается. Для этого требуется целостная система ее разработки.

Выработыванию позитивных качеств памяти содействует рациональное планирование интеллектуальной и практической работы человека:

- 1) содержание рабочего места в чистоте;
- 2) составление плана работы;
- 3) самоконтроль;
- 4) употребление рациональных способов запоминания информации;
- 5) сочетание теории с практикой;
- 6) критическое отношение к своему делу;

7) умение отступить от неэффективных способов работы и перенимать у других эффективные методы. Отдельные индивидуальные отличия в памяти близко соединены со специальными механизмами, которые защищают мозг от излишней информации. Уровень активности данных механизмов у различных людей неодинаков.

Предохранением мозга от бесполезной информации объясняется явление гипнопедии, т.е. способ обучения во сне. Во время сна отдельные механизмы, которые защищают мозг от лишней информации, отключаются, благодаря этому запоминание совершается скорее.

Проблемы и нарушения памяти

Со временем память становится хуже, но и у пожилых людей работает она по-разному.

Часто можно слышать о том, что все мозговые клетки окончательно сформировываются в течение первого года жизни, а потом со временем отмирают и больше уже не восстанавливаются.

Человеку уготовлена участь становиться забывчивым, и с этим ничего невозможно сделать.

В самом деле, здоровый человек преклонных лет может пожаловаться на небольшое ослабление кратковременной памяти. В какой-то степени это случается из-за того, что с момента ухода на пенсию требования к памяти ощутимо снижаются. Причиной этого является недостаток нагрузки, который в свою очередь приводит к уменьшению мозгового кровоснабжения. А другая причина – износ организма, который сопутствует старению.

Тем не менее бесспорным является тот факт, что у человека, которому 70 лет (при условии, что он находится в хорошей форме), память не хуже, чем у 30-летнего. Единственный нюанс – длительный процесс запоминания.

Многие ученые считают, что клетки мозга, которые несут ответственность за память и интеллект человека (нейроны), на самом деле понемногу отмирают в течение всей жизни.

Когда вы подойдете к столетнему рубежу своей жизни, знайте, что вы потеряли около 10% нейронов от их исходного количества, которое составляло больше, чем 100 млрд.

И все же недавние эксперименты помогли обнаружить то, что отдельные нервные клетки все же воссоздаются, и этот процесс идет постоянно.

Но интересно, почему же в старости доступ к информации занимает больше времени, чем во времена молодости?

Замедление с возрастом всех мыслительных процессов, снижение темпа жизни – это не аргументы.

Память человека можно сравнить с библиотекой: чем больше «книг», тем полнее и лучше ваши знания. Но на то, чтобы отыскать необходимую книгу, времени уйдет немного больше. И тем не менее человек любого возраста способен выработать у себя потрясающую память. Далее будут предложены упражнения, содействующие развитию работы головного мозга. Результаты исследований говорят о том, что при помощи определенных упражнений можно усовершенствовать труд нейронов.

У людей среднего возраста существенных различий в работе памяти нет. И дети, и пожилые люди испытывают одинаковые трудности при запоминании из-за неустойчивого внимания. Им одинаково тяжело анализировать информацию, организовать мыслительный процесс. Они не могут дать точную оценку воспринимаемой информации, не справляются с образованием ассоциаций из информации, необходимой для запоминания. И те и другие плохо фиксируют материал в памяти.

Снабжение мозга добавочным количеством кислорода и питательными элементами – большой плюс.

Память может приспособиться к жизненным условиям и служить человеку много лет, если ее постоянно привлекать к работе, иначе она слабеет.

Качество работы памяти человека зависит от многих причин. Главные причины неудовлетворительной работы памяти имеют психологический характер (за исключением патологических случаев).

Но дети хорошо помнят то, что произошло недавно а старики – давнюю информацию.

Если человека что-то беспокоит или у него депрессивное состояние, это сказывается на работе памяти в любом возрасте. Эти факторы не дают памяти сосредоточиться на чем-то другом. Погружаясь в собственные переживания, человек не замечает окружающих и не может полноценно воспринимать информацию. Его просто одолевают негативные мысли, и в голове нет места для того, что явилось бы стимулом для памяти. Расстроенный человек постоянно думает о возникших неприятностях. А в сознании уже всплывает вереница прошлых бед. **В результате нервное напряжение блокирует память.**

Если нужно решить трудный вопрос, а необходимая информация извлекается из памяти с трудом, тогда данный вопрос стоит проигнорировать. Волнение уйдет, а суть разговора не будет утеряна. При этом появится время для припоминания забытого.

Память не может на все реагировать мгновенно. Если она загружена, то подсознание будет дольше искать необходимую информацию.

Бывает так, что слово, которое мы не можем вспомнить, просто «вертится на языке». Человек нервничает и не дает мозгу работать. В таком случае стоит переключить внимание на другой предмет, а подсознание будет искать нужную информацию со скоростью, оптимальной в данной ситуации.

Негативно сказываются на памяти многие химические вещества и медицинские препараты, которые вызывают сонливость.

Злоупотребление снотворным (а именно это средство человек принимает чаще других) приводит к заторможенности, вследствие чего теряется бдительность, ослабляется внимание.

Так же могут действовать многие сердечные препараты. А кофеин, напротив, способствует возникновению нервозности, что так же отрицательно действует на внимание и мешает расслаблению.

Расстройство функций памяти наблюдается у алкоголиков разного возраста. При употреблении алкоголя у человека падает обучаемость, страдает мышление, плохо восприни-

мается и хранится информация. Несколько глотков спиртного способны повредить кратковременную память.

Мало кому известно, что и умеренные дозы алкоголя оказывают губительное влияние на течение познавательных процессов мозга: страдают и абстрактное мышление, и процесс обработки информации, и запоминание.

Тем не менее давние сведения, которые запомнились «в здравом уме и твердой памяти», не подвергаются искажению. При алкогольном опьянении вспоминается прошлое, но забывается произошедшее недавно.

Алкоголь мешает отпечатку памяти закрепиться.

Курение также приводит к ослаблению кратковременной памяти. У того, кто выкуривает больше пачки папирос в день, нарушена визуальная и вербальная память.

Самым коварным нарушителем функций памяти считают гипноз.

При его помощи можно создать такие настоящие и подробные воспоминания, что нелегко поверить в то, что они никогда не происходили.

Гипноз — это яркий пример силы, которой обладает внушение. Он ощутимо ослабляет контроль и вряд ли поможет возвращению памяти. Психотерапевты, сами того не осознавая, вызывают у пациентов иллюзорную память.

Питание и память

Многие люди в разных странах мира долго живут и дольше обладают хорошим здоровьем и памятью. Но еще больше людей осознают, что со временем их память становится хуже и хуже, а процесс воспроизведения занимает много времени.

Ученые выяснили, что питание может повлиять на вашу память. Не все, а только некоторые пищевые добавки принесут пользу организму. Не стоит слепо верить тому, что пишут в рекомендациях те, кто производит и продает «оздоровительные» продукты. ***Их цель — получить прибыль от продажи, а не помочь вашему организму.*** Прежде чем приобрести какие-нибудь таблетки, посоветуйтесь с врачом. Психическое здоровье невозможно без физического: «в здоровом теле — здоровый дух».

Прежде чем думать о полезных для памяти питательных веществах, нужно привыкать к здоровой и полезной пище. Животные жиры вызывают атеросклероз, который нарушает мозговое кровообращение.

Необходима также и физическая нагрузка. После быстрой ходьбы, например, приток крови к мозгу увеличивается. Человек лучше думает и способен лучше концентрировать внимание.

Физические упражнения и правильное питание можно назвать отправной точкой для улучшения тонкости ума и памяти. Если упражнять свой мозг, решая сего помощью задачи и развивая память, нейроны примутся ветвиться. Тем самым они создают новые соединения для лучшего запоминания.

Прежде чем принимать витамины и лекарственные препараты, необходимо вспомнить, что все люди устроены по-разному.

Что принесло пользу вашему соседу, у вас может вызвать приступ головной боли. Поэтому помните:

1) если появились проблемы со здоровьем, сходите к врачу, а не занимайтесь самолечением;

2) не стоит принимать средство только из-за того, что его порекомендовали распространители. Посоветуйтесь со специалистами;

3) не все натуральные продукты полезны: бледная поганка тоже является натуральным продуктом;

4) не превышайте дозу!

Для поддержания здоровья головного мозга человека необходимо большое количество витаминов и минеральных веществ, которые содержатся в здоровой пище.

Положительно действуют на интеллект и память витамины группы В. Нехватка некоторых из них может вызвать депрессию, беспокойство и тревожность, ухудшение памяти.

Если организму недостает витамина С, это может привести к нарушениям памяти, невнимательности, усталости.

Витамин Е считается сильным антиоксидантом. Он обезвреживает молекулы свободных радикалов. Ученые выяснили, что антиоксиданты содействуют улучшению памяти. Это доказывает следующий опыт. Старым крысам в пищу добавляли антиоксиданты, а крысам контрольной группы – нет. В результате старые крысы выполнили тест на запоминание намного лучше.

Существуют лекарственные растения, показанные при депрессивных состояниях, влекущих за собой ухудшение памяти и рационального мышления. Одно из них – гинкго двуплодный. Его листья применяются в китайской медицине для усиления памяти. Опыты показали, что экстракт гинкго:

1) играет роль антиоксиданта;

2) улучшает мозговое кровообращение;

3) улучшает память и способность к обучению. Улучшения наблюдаются уже через 30 мин после приема препарата.

Индийские врачи для усовершенствования мышления и памяти применяют растение, которое называется брами.

Даже малышам дают напиток который содержит брами.

Это делается для того, чтобы стимулировать умение обучаться. Ученики религиозных школ употребляют брами для лучшего запоминания сложных и длинных религиозных гимнов. Опыты показали, что брами оказывает положительное влияние на кратковременную и долговременную память.

Глава 2

УПРАЖНЕНИЯ И ТЕСТЫ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ВАШЕЙ ПАМЯТИ

2.1. ТЕСТ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВОЕГО ТИПА ПАМЯТИ

Непрерывно обратите внимание на следующий факт: огромное количество людей никогда не использовали свои интеллектуальные возможности в полную силу. Немало и таких людей, которые используют свой интеллектуальный потенциал и интеллектуальные возможности в полную силу время от времени, но поразительно нерационально. Вместе с тем множество хорошо образованных и глубоко мыслящих людей живут в мире так, будто не могут управлять своими личными органами чувств. Они просто не слышат (или не хотят слышать?) того, что им сообщают окружающие, не замечают, как им говорят.

Эти люди могут не заметить вашего эмоционального состояния и предпочитают не показывать своего.

Можно подумать, что они не обратят внимания даже на то, что съедают во время приема пищи.

Существуют другие люди – абсолютная противоположность тем, о которых говорили выше. Они обладают способностью окружать себя комфортными условиями, потому что обрести наслаждение для них просто жизненно необходимо. Обычно такие люди являются истинными гурманами. Они живут, целиком покоряясь своим личным чувствам. Им присущи практичность и конкретное мышление. **Они обязательно сделают то, что им хочется, найдут самый короткий путь для исполнения задуманного.** Продолжительные и призрачные рассуждения не для них. Их принцип – стабильность во всем.

Немало людей живет, руководствуясь чувствами и эмоциями. Им всегда известно, «что такое хорошо и что такое плохо», они умеют искренне грустить и радоваться. Такие люди могут наслаждаться не обладанием какого-то предмета, а просто возможностью им любоваться.

Одни люди не совершат никакого поступка, пока не продумают все возможные последствия этого шага. Иные всегда прислушиваются к своей интуиции, а могут действовать и по настроению. Одни прежде подумают и только после этого сделают, другие совершат поступок и лишь после задумаются о его необходимости, третьи, как кажется, совсем ни о чем не думают, а четвертые были бы рады, если бы за них все сделали другие.

Вывод один – все люди разные, не похожие один на другого. У каждого свой взгляд на мир, каждый думает и чувствует по-своему. Бесполезно пытаться переделать человека под свои понятия – ничего не выйдет.

Бесспорно, гармонично развитые люди есть, но в наше время это большая редкость.

Эти люди владеют способностью прекрасно думать и чувствовать, обожают творческий процесс, умело сочетают в себе качества практика и фантазера. А самое главное – они умеют помнить. Подобное равновесие талантов – предел мечтаний каждого.

Во всевозможных ситуациях, которые нам подкидывает жизнь, человек чувствует, думает и поступает неодинаково, показывая совершенно различные черты собственной личности. Но в любом человеке преобладают те или иные качества личности, что оказывает существенное влияние на его темперамент и умственные способности.

Можно, конечно, применить сложные и кропотливые исследования для определения характерного для вас типа памяти. Но это все сухо и неинтересно. Проще выяснить у человека, что является его любимым занятием.

Для людей с ярко выраженными аналитическими способностями возможность что-то распутать приносит огромное удовольствие. Они души не чают в загадках, ребусах, шарадах. Но их совсем не волнуют художественные образы.

Прагматиков совсем не привлекает решение шахматных задач. Они не прочь прочесть небольшой детектив, но если будет выбор, чтению всегда предпочтут просмотр кинофильма. У практиков прекрасно сформирована моторная память, развита память ощущений. Большинство своих действий практики довели до автоматизма.

Образная память превращает человека в творца. Под ее воздействием он изобретает и конструирует.

Многие люди почему-то уверены в том, что человек может быть талантливым лишь в какой-то определенной области. Опровержением этого служит жизнь Леонардо да Винчи. Он известен не только как великий художник, но и как талантливый инженер. В XV в. он разработал чертежи вертолета и планера, изобрел прообраз автомобиля, парашют, выдвижную пожарную лестницу.

До нас дошло около десяти полотен из его огромного наследия. Эти же слова уместны при разговоре о его научной и технической деятельности. И все же по этим малочисленным примерам можно создать представление о деятельности великого Леонардо в области науки. На полях его рукописей ученые-историки обнаружили заметки математического характера, чертежи. Леонардо не волновала их судьба в будущем.

На 40 лет да Винчи опередил Коперника, написав трактат о вращении Земли. Он первым заговорил о кислороде, изобрел камеру, которая стала толчком для развития фотографии. Мало кто знает, что именно Леонардо да Винчи мы должны быть благодарны за математические знаки «плюс» и «минус». Он подготовил почву для открытия гидростатики. А кидая камень в воду, объяснил, как распространяются звуковые волны.

Такое впечатление, будто природа скучала среди огромного количества ничем не примечательных характеров. Ей пришла идея подарить всевозможные таланты и всяческие достоинства одному человеку. **По свидетельствам современников, да Винчи был замечательным фехтовальщиком, прекрасным наездником, отличным пловцом.** Его знали как шутника и остроумца, блестящего рассказчика. Он слыл хорошим танцором, поэтом и музыкантом, конструировал музыкальные инструменты. Кроме того, он занимался изучением астрономии, математики, ботаники, физиологии, анатомии, геологии, был знатоком теории искусства и просто гениальным художником.

Если вы попадете в музей этого великого человека, обратите внимание на модель подвесного моста: его сборка происходит за какое-то мгновение. Там же вы найдете прототип современных пулеметов и «катюш» – многоствольную установку, экскаватор и редуктор; прибор, измеряющий скорость ветра; аппарат, который определяет пройденное расстояние. Все эти конструкции выполнены по чертежам Леонардо да Винчи. И, что самое интересное, все они находятся в рабочем состоянии.

Леонардо был обладателем аналитического склада ума. Лишь только аналитику пришлось бы в голову сформировать картотеку черт лица человека: глаз, губ, ушей. Вот что пишет о нем Юлия Чудина-Эттер: «Лицезря человека, он делал следующую запись его портрета: 2-3-5-6.

Это могло означать следующее:

2 – глубоко посаженные, близко расположенные глаза;

3 – небольшой прямой нос с горбинкой и хорошо выраженными крыльями;

- 5 – узкие, хорошо очерченные губы;
- 6 – немного выступающий вперед подбородок.

Затем шел другой комплект цифр, который являлся определенной характеристикой человека. Каждая цифра означает определенный признак в картотеке: цвет глаз, оттенок волос».

Чтобы восстановить в памяти образ определенного человека, да Винчи оставалось лишь просмотреть свои записи. Портреты, выполненные великим Леонардо, неизменно ошеломляли современников чуть уловимой схожестью черт лица. Казалось, что художник видел полнее, основательнее и запоминал точнее по сравнению с остальными.

Таким образом, аналитиков нельзя назвать холодными людьми. Логика ума помогает человеку лучше осмыслить то, что является собственностью памяти.

Бесспорно, эмоциональному человеку нелегко запомнить бездушные факты, а вот для логиков это пара пустяков.

Такие люди не просто запомнят материал, но и с легкостью перестроят сухую информацию в соответствии со схемой «причина – следствие». Но, как только к сухим фактам прибавить разные образы и эмоции, для логиков наступает тупиковая ситуация. Если изобразить в уголке листа улыбающуюся рожицу, логик запутается, он просто голову сломает, думая о том, что же все это значит. А все очень просто: кто-то всего лишь пожелал ему хорошего настроения.

Логики концентрируют свое внимание на том, что сообщают, а не как в какой форме, с какими чувствами.

Их память изумляет своей объемностью, точностью, прочностью. Ведь они схватывают самую суть, смысловую основу, а затем соотносят полученную информацию с той, которая уже имелаась. Логики обладают полной и детальной памятью, экономным и критичным мышлением. Но скорость и быстрота памяти им не присущи.

Сильные стороны вербально-логического мышления

1. Полнота.
2. Точность.
3. Детальность.
4. Систематичность.
5. «Въедливость».
6. Последовательность.
7. Критичность.

Слабые стороны вербально-логического мышления

1. Консервативность.
2. Нерасторопность.
3. Низкая переключаемость.
4. Неторопливость.
5. Неэмоциональность.

Люди, имеющие хорошо развитое образное мышление, как и логики, владеют объемной памятью, но немного другого характера. Сообщая об одном, они припоминают большое количество абсолютно ненужных вещей.

Сильные стороны ассоциативно-образного мышления

1. Целостность образов.
2. Относительная скорость.
3. Гибкость.
4. Ритмичность.

5. Яркость представлений.
6. Эмоциональная окраска.
7. Объем.

Слабые стороны ассоциативно-образного мышления

1. Недостаточная ясность.
2. Нелогичность и некритичность.

Тест 1

Данный тест поможет определить тип вашей памяти через восприятие слов разными способами.

Для проведения теста необходимы отдельные карточки со словами:

- 1) I – слова для запоминания вслух;
- 2) II – слова для запоминания с помощью зрительного восприятия;
- 3) III – слова для запоминания при моторно-слуховом восприятии;
- 4) IV – слова для запоминания при комбинированном восприятии.

Пусть кто-то зачитает вам вслух 1-й ряд слов с интервалом между словами в 5 с. По прошествии 10 с запишите то, что запомнили (возможен произвольный порядок записи).

I	II	III	IV
Дирижабль	Вертолет	Пароход	Тигр
Лампа	Чайник	Собака	Бочка
Груша	Бабочка	Стол	Коньки
Карандаш	Руки	Валенки	Самовар
Гроза	Хомут	Скороварка	Пила
Утка	Бревно	Калач	Лодка
Обруч	Свеча	Роща	Загадка
Мельница	Тачка	Гриб	Кафтан
Попугай	Журнал	Штука	Прогулка
Листок	Ягода	Воротник	Книга

Слова второй колонки предназначены для зрительного запоминания. Запишите слова, которые остались в памяти.

Попросите прочесть вам слова 3-го ряда, повторяйте каждое слово шепотом, «записав» его в воздухе. Через 10 мин запишите запомнившиеся слова.

Сосчитайте записанные слова (отдельно для каждого типа памяти) и определите вид памяти, характерный для вас. Если средний коэффициент 70-80%, результат можно назвать положительным.

Тест 2

Этот тест поможет изучить вашу логическую и механическую память путем запоминания слов, распределенных на два ряда.

Сначала читаются все слова первого ряда. Через 10 с читаются слова левой половины этого же ряда. Ваша задача – вспомнить и записать слова правой половины данного ряда.

Первый ряд	Второй ряд
игла – шить	жук – стул
корова – мясо	гребень – земля
топор – колоть	компас – клей
лошадь – телега	ромашка – стрела
тетрадь – учебник	воробей – сестра
пчела – гусеница	лейка – автобус
расческа – волосы	поганка – диван
шприц – врач	кастрюля – ветер
лужи – дождь	сапоги – самовар
петух – кричать	кувшин – спать
чернила – тетрадь	палка – дом
овца – шерсть	терка – море
машина – ехать	шапка – оса
яблоко – варенье	рыба – пожар
луна – ночь	пила – яичница

Проведите аналогичную работу со словами из второго ряда. Занесите полученные результаты в таблицу.

Объем смысловой памяти			Объем механической памяти		
Количество слов первого ряда (a_1)	Количество запомнившихся слов (b_1)	Коэффициент смысловой памяти ($c_1 = b_1 / a_1$)	Количество слов второго ряда (a_2)	Количество запомнившихся слов (b_2)	Коэффициент механической памяти ($c_2 = b_2 / a_2$)

2.2. ТЕСТ НА ВНИМАТЕЛЬНОСТЬ И НАБЛЮДАТЕЛЬНОСТЬ

Многие люди не обращают внимания на то, что их окружает. Возможность снабжать человека устойчивым вниманием для процессов запоминания или припоминания информации может решить множество психологических проблем в жизни.

И память здесь ни при чем.

Информация лучше запоминается и дольше сохраняется при сосредоточенном внимании.

Это подтверждается следующим примером.

Тест 1

Если человеку закрыть глаза и спросить его о том, какие цвет, форму, запах, а может, и вкус имеет предмет, который он видел много раз, мимо которого часто ходил, но не обращал внимания, он с трудом сможет ответить на поставленный вопрос, несмотря на то, что видел этот предмет множество раз. Большинство людей не могут ответить на вопрос о том, римская или арабская цифра 6 стоит на циферблате их механических часов. Часто бывает, что ее там нет вообще. Но человек, много раз смотревший на часы, не заострял на этом факте внимания и в итоге не запомнил его.

Тест 2

К вам пришли гости. Попробуйте провести небольшой эксперимент.

Приблизительно после 30-минутного общения предложите приятелям повернуться спиной к ближайшим соседям так, чтобы не было возможности их видеть. Их задача – дать верные ответы на несколько вопросов о соседях.

1. Назовите цвет одежды соседа (соседки), опишите ее.
2. Носит ли ваш сосед галстук (или, если это соседка, шейный платок)?
3. Надушен ли он (она)?
4. Опишите обувь соседа (соседки).
5. Носит с собой борсетку (или дамскую сумочку)?
6. Надевает ли украшения (если носит, то опишите)?
7. Опишите волосы: цвет, тип, прическу.
8. Опишите глаза: цвет, форму.
9. Ваш сосед (соседка) курит?
10. Что держит в руке?

Кроме этих вопросов, можно спросить об обстановке комнаты, но сначала попросите гостей перейти в другую комнату или в сад.

В тот момент, когда вы обращаете внимание на определенную информацию, она вводится в кратковременную память.

Необходимо отчетливо представлять себе обстоятельства, при которых внимание предрасположено к падению:

- 1) если человека принимают поторапливать;
 - 2) если нас перебивают или возникают отвлекающие факторы;
 - 3) если налицо переутомление;
 - 4) если организм перенасыщен лекарствами, алкоголем;
 - 5) если человек находится в нормальной обстановке (происходит потеря бдительности);
 - 6) если человеком руководят чувства;
 - 7) если мы не можем разобраться в потоке воспринимаемой информации.
- Замечая главное, мы не обращаем внимания на детали.

Задание 1

Прочтите слова:

Инструкция	Упражнение
Эксперимент	Институт
Изображение	Электричество
Библиотека	Паровоз
Лаборатория	Испытуемый
Коричневый	Аудитория
Экзекуция	Характеристика

Вы сосредоточили свое внимание на опечатках? Прочтите слова еще раз с большим вниманием.

Задание 2

Попробуйте пройти словесные лабиринты. Буква правого нижнего угла – это вход в лабиринт (начало слова).

Буква, стоящая в левом верхнем углу, – конец лабиринта, она же и последняя буква слова. Двигаться можно вертикально или горизонтально. Нельзя пропускать строки или буквы

1 ь <u>т</u> едуж за <u>в</u> имю ы <u>к</u> <u>ы</u> дал овша <u>у</u> <u>к</u> сыви <u>р</u> <u>о</u> мьпал <u>д</u>	2 ь <u>м</u> о <u>р</u> а <u>б</u> теи <u>к</u> ил спи <u>и</u> рс оа <u>к</u> сал н <u>ж</u> ив <u>д</u> о ра <u>к</u> м <u>д</u> п	3 ту <u>в</u> ч <u>р</u> т на <u>в</u> е <u>к</u> а еюи <u>н</u> у <u>к</u> ми <u>р</u> еп <u>с</u> ре <u>т</u> о <u>ш</u> к ы <u>м</u> о <u>з</u> х <u>э</u>
4 йи <u>щ</u> и <u>я</u> г имю <u>я</u> т <u>в</u> ети <u>л</u> ва у <u>н</u> е <u>в</u> ар ми <u>в</u> с <u>у</u> п му <u>а</u> л <u>р</u> у	5 ви <u>т</u> л <u>у</u> к а <u>с</u> ат <u>к</u> л ву <u>т</u> ло <u>ю</u> жу <u>ь</u> л <u>у</u> к о <u>г</u> ц <u>у</u> па а <u>с</u> т <u>р</u> т <u>ф</u>	6 еу <u>к</u> ли <u>т</u> ин <u>щ</u> епу не <u>л</u> ла <u>к</u> у <u>е</u> пу <u>т</u> с м <u>т</u> ат <u>с</u> ы ту <u>т</u> с <u>ы</u> в

Подсказка:

- 2 – подвижность; 5 – факультатив;
3 – эксперимент; 6 – выступление.
4 – управляющий;

Никогда не поздно начинать работу над развитием своего внимания. Любое запоминание принесет больший эффект, если заучивать не механически, а получать удовольствие от этого процесса.

Данные ниже упражнения хорошо развивают внимание, которое в свою очередь оказывает влияние на процессы запоминания и припоминания.

Упражнение 1

Нужно положить перед собой 10 разнообразных предметов и закрыть их бумагой. Ткань не подойдет, потому что под ней можно легко угадать очертания предметов. Откройте их, рассмотрите в течение 10 с и опять закройте. Попробуйте припомнить все предметы.

Упражнение 2

Рассмотрите те же предметы опять в течение 8 – 10 с. Затем назовите предметы в том порядке, в котором они расположены.

Упражнение 3

Пусть кто-нибудь поменяет местами два любых предмета. Затем рассмотрите все предметы в течение 10 с и попытайтесь догадаться, какая пара предметов оказалась переложенной.

Упражнение 4

Не смотря на предметы, назовите цвет каждого из них.

Упражнение 5

Расположите друг на друге восемь предметов. В течение 20 с рассмотрите их снизу вверх и сверху вниз. Потом сделайте это же самое по памяти.

Упражнение 6

5-6 объектов нужно разместить в разных положениях: поставить на бок, пододвинуть друг к другу, положить один на другой и т. д. Спустя 20 с расскажите о положении каждого предмета.

Упражнение 7

Попросите кого-нибудь подготовить несколько полосок бумаги, на которых крупно будут написаны шестизначные числа. Они должны быть составлены из одинаковых цифр, которые переставляют из одного разряда в другой:

248 356

243 856

643 852

852 643

Сперва вам покажут первое число. Затем его нужно убрать. Рассмотрев второе число, скажите, какие цифры переставлены. Продолжайте таким же образом анализировать остальные числа.

Как бороться с рассеянностью

Рассеянность вызвана не плохой памятью людей, а дефицитом внимания к множеству вещей, которые играют важную роль при записи информации.

Внимание может быть двух типов: **произвольное и произвольное**.

Непроизвольное внимание рождается при отсутствии осознанного намерения со стороны человека. Вы не старались заметить собаку, пробежавшую прямо у ваших ног, но, как ни странно, запомнили. Непроизвольное внимание имеет сильную зависимость от изменений, которые происходят в окружающей среде. Для раздражителя, играющего важную роль, должны быть характерны неожиданность и необычность. В заводском цехе громящие удары молота прекращают притягивать внимание. Но в ночной тиши притягивают внимание разнообразные слабые шорохи.

Непроизвольное внимание находится в полной зависимости от интуитивной установки, которая формируется у человека под влиянием событий предыдущей жизни.

Если говорить по-другому, то произвольное внимание можно назвать вниманием человеческого подсознания. Наверное, хоть раз, но случалось и такое: идете по улице, предаетесь размышлениям о целом и полностью конкретных вещах. И вдруг вы понимаете, что ваши мысли заняты чем-то другим. Ваше внимание переключилось, а как это произошло, вы и не заметили. Точно так же в ожидании человека, который вам безразличен, вы машинально будете прислушиваться к шагам в коридоре, скрипу входных дверей, звуку подъезжающей машины, даже если вы в данный момент выполняете определенную работу.

Произвольным психологи называют сознательно созданное внимание. Произвольное внимание имеет прямую связь с деятельностью второй сигнальной системы и в «истинном облике» присуще только человеку. Люди отдают себе различные команды: «необходимо изучить то-то», «попытаться услышать сказанное другими», «не пропустить активизации процесса» и т. д. Данные команды отдаются с помощью внутренней речи и в сознании сами

по себе не закрепляются, но итоговым результатом рассмотренного выше процесса можно считать осознанную деятельность.

Организация произвольного внимания зависит от целей, которые ставит перед собой человек

Произвольное внимание сопряжено с большим напряжением, чем произвольное. И как компенсация этого – значительный эффект. Ситуация станет понятнее, если подробнее рассмотреть **свойства внимания**:

- 1) устойчивость;
- 2) объем;
- 3) распределяемость;
- 4) переключаемость.

А теперь поподробнее о каждом.

Объем внимания находится под влиянием природных качеств человеческого организма. Объем внимания можно повысить с помощью разнообразных тренировочных упражнений. К примеру, это немаловажно для человека, который работает с персональным компьютером.

Распределяемость внимания — это число операций, которые человек способен исполнять в одно и то же время. Не секрет, что каждое занятие требует к себе определенного внимания.

Юлий Цезарь был способен одновременно что-то писать, слушать кого-нибудь и вдобавок кем-то разговаривать.

Согласно утверждениям психологов желание одновременно выполнять несколько действий неосуществимо. Это объясняется тем, что в коре головного мозга в полную силу может работать только один очаг возбудимости.

В этом случае его выручало внимание, которое быстро переключалось поочередно с одного вида деятельности на иной. Чем стремительнее и лучше протекает переключение внимания, тем больше разных видов работы можно выполнять одновременно. Существует и иной механизм синхронного выполнения разнообразных дел.

Пока одно из действий располагается в самом центре сознания, остальные (с помощью неоднократных повторений доведенные до автоматизма) лежат как бы на подходе, ждут своей очереди. При сочетании данных механизмов одновременного выполнения нескольких действий опытный водитель имеет возможность одновременно управлять машиной и следить за дорогой.

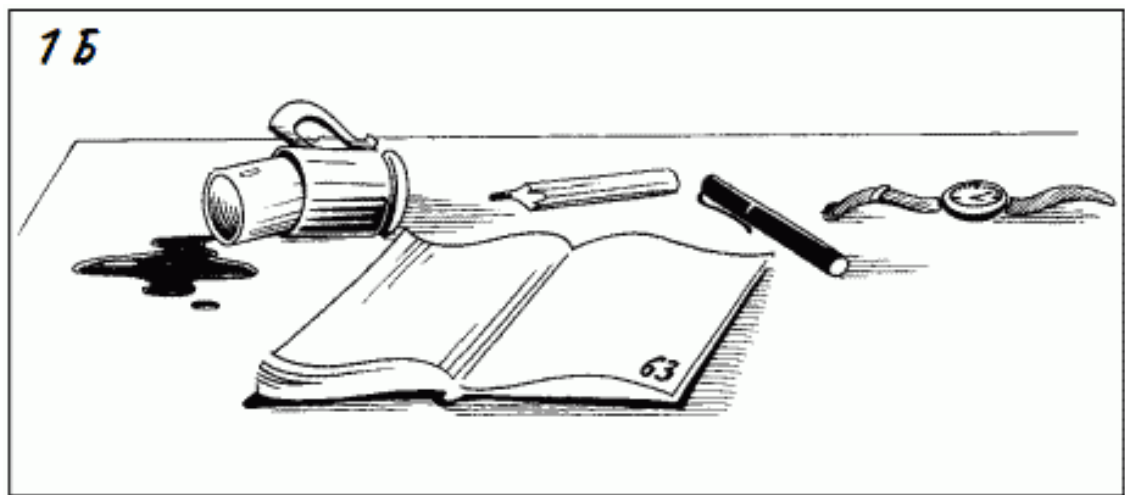
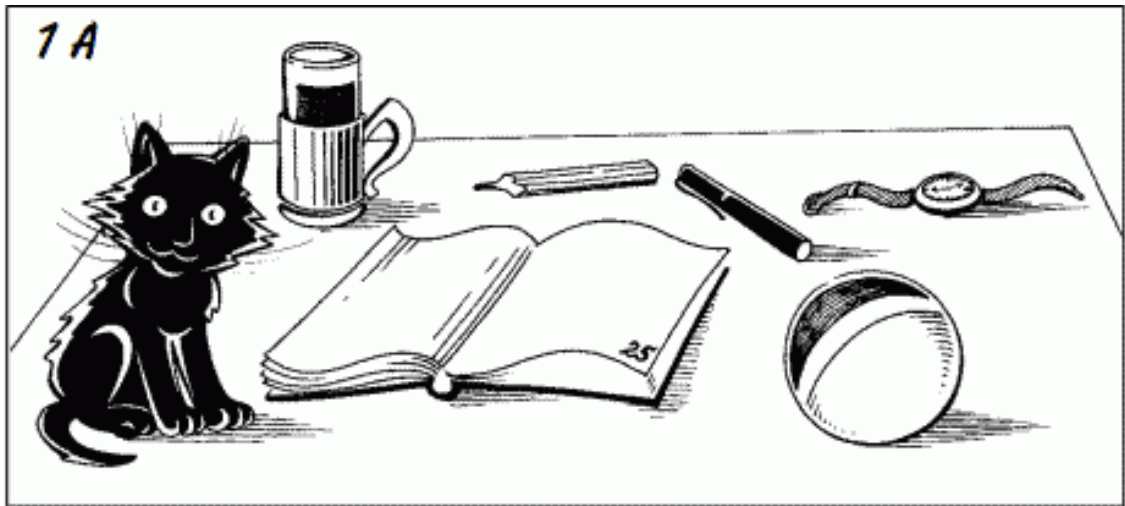
Почти каждый студент может одновременно слушать преподавателя, конспектировать его лекцию и общаться с товарищами, умудряясь в какой-то мере осмысливать полученную информацию. Но такое умение не дается человеку от рождения. Если малышу, который держит в руке мячик, положить в другую любую игрушку, он бросит мячик, потому что не умеет еще разделять внимание для таких довольно простых действий.

Внимание годовалого ребенка произвольно и несовершенно. В этом возрасте клетки в коре головного мозга еще недостаточно развиты, да и вторая сигнальная система не достигла своего совершенства.

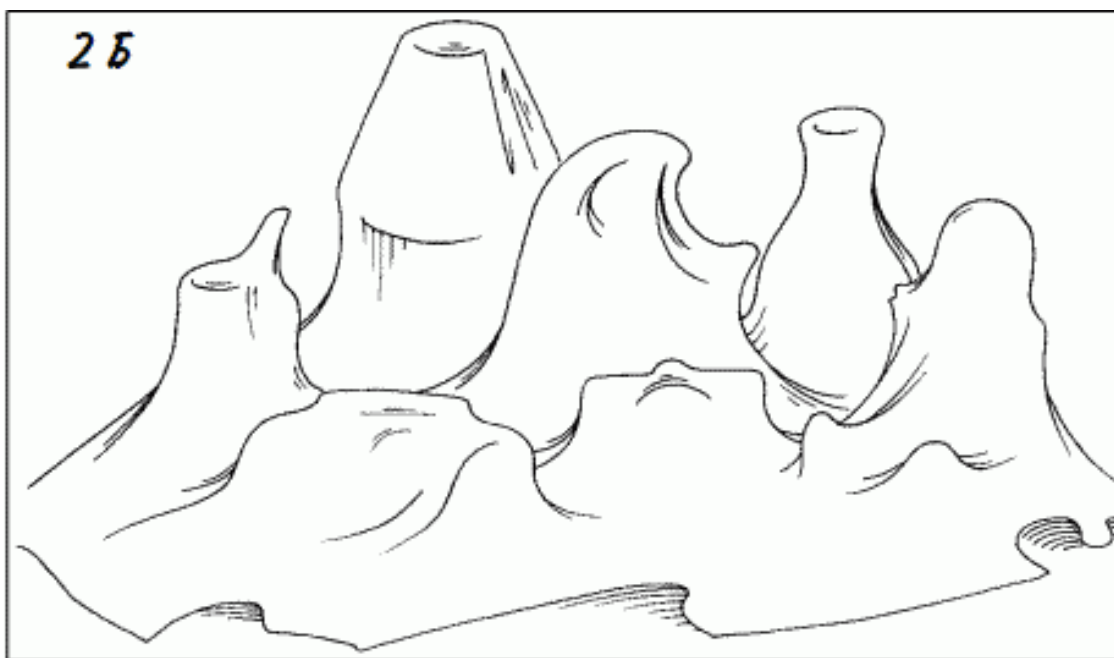
Если у вашего внимания слабое развитие, то поразмыслить над определенной задачей, тем более решить ее, практически невозможно.

Чтобы тренировать свое внимание, можно воспользоваться специальными рисунками. Их можно найти в различных печатных изданиях.

Например, что изменилось, когда убежал котенок?



Нужно постараться за 15 с запомнить предметы, которые расположены на столе (рис. 2А). Посмотрите на рисунок 2Б и назовите предметы.



Эти упражнения помогут сделать внимание устойчивым и увеличить объем памяти. Но лучше всего поможет развитию внимания каждодневная работа.

У людей пожилого возраста память, внимание и иные мыслительные операции становятся хуже. С возрастом внимание сохраняется, если заниматься его тренировкой с ранних лет. Существует множество примеров, когда известные ученые и в старости обладали ясностью и четкостью сознания.

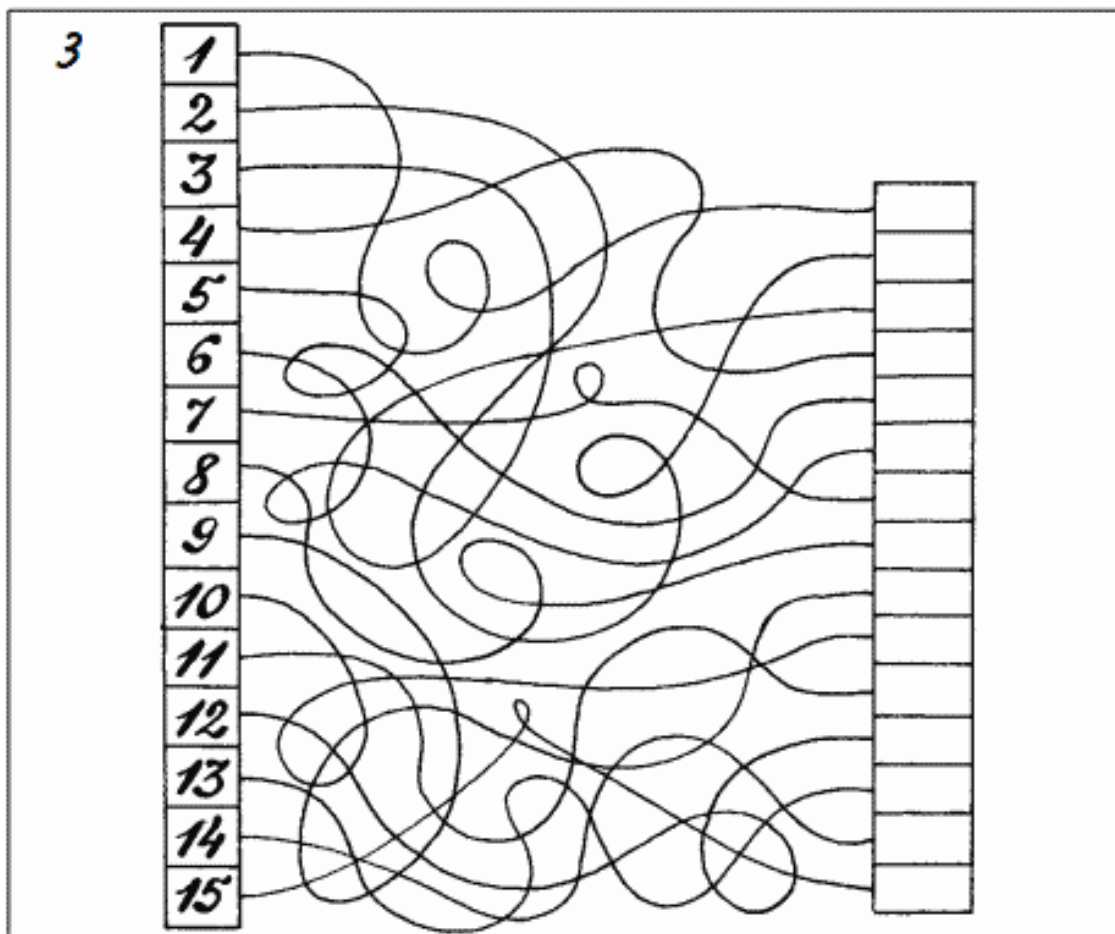
Занимаясь творческим трудом, человек добивается высокой концентрации своего внимания, а внешне выглядит как чрезвычайно рассеянная личность. Многие события нормальной жизни проходят, минуя его.

Из всего вышесказанного становится ясно, что **плохая работа памяти** – это результат недостатка внимания. А **внимание** – центральное звено в цепи процессов памяти, предпо-

сылка, которая просто необходима для процесса запоминания. Когда ваш ум занят чем-то отвлеченным, то поддерживать достаточный уровень внимания очень тяжело.

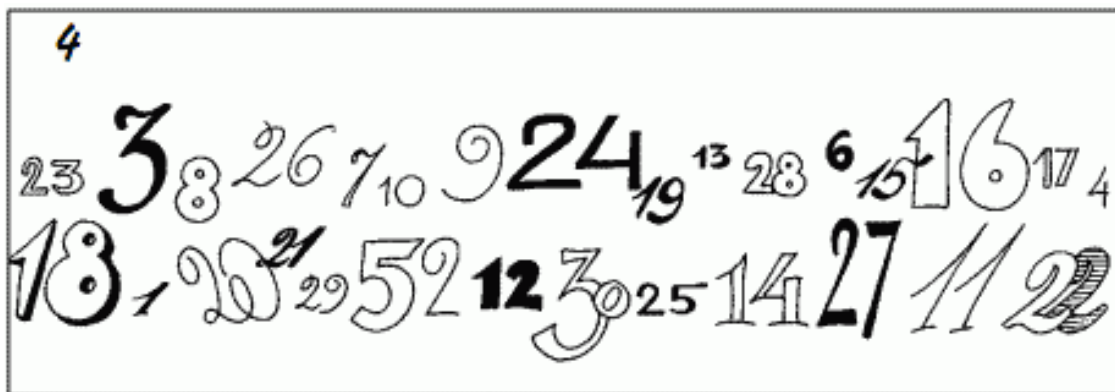
Судить об устойчивости вашего внимания можно будет после выполнения упражнения, разработанного психологами.

Глядя на рисунок 3, ведите взгляд точно по линии, которая выходит из первого квадрата. В той клетке, куда провела вас линия, поставьте цифру 1. Проведите аналогичную работу с оставшимися цифрами лабиринта. Далее выполните те же действия при помощи карандаша.

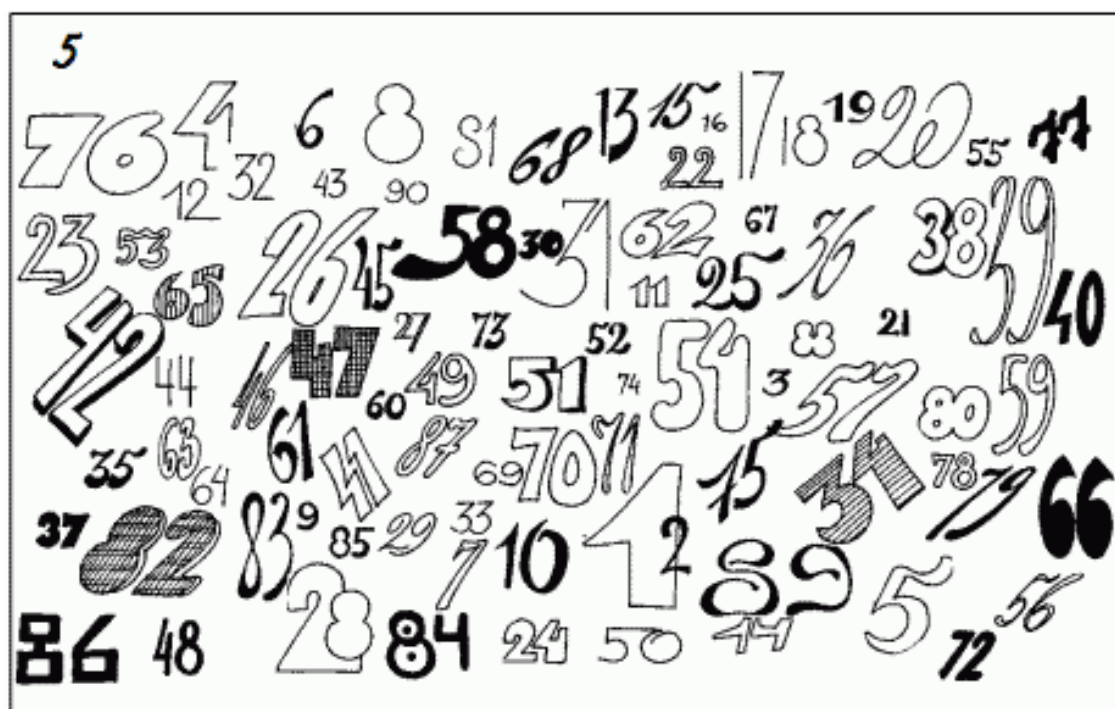


Если при выполнении задания вы не совершили ошибок, ваше внимание можно признать устойчивым.

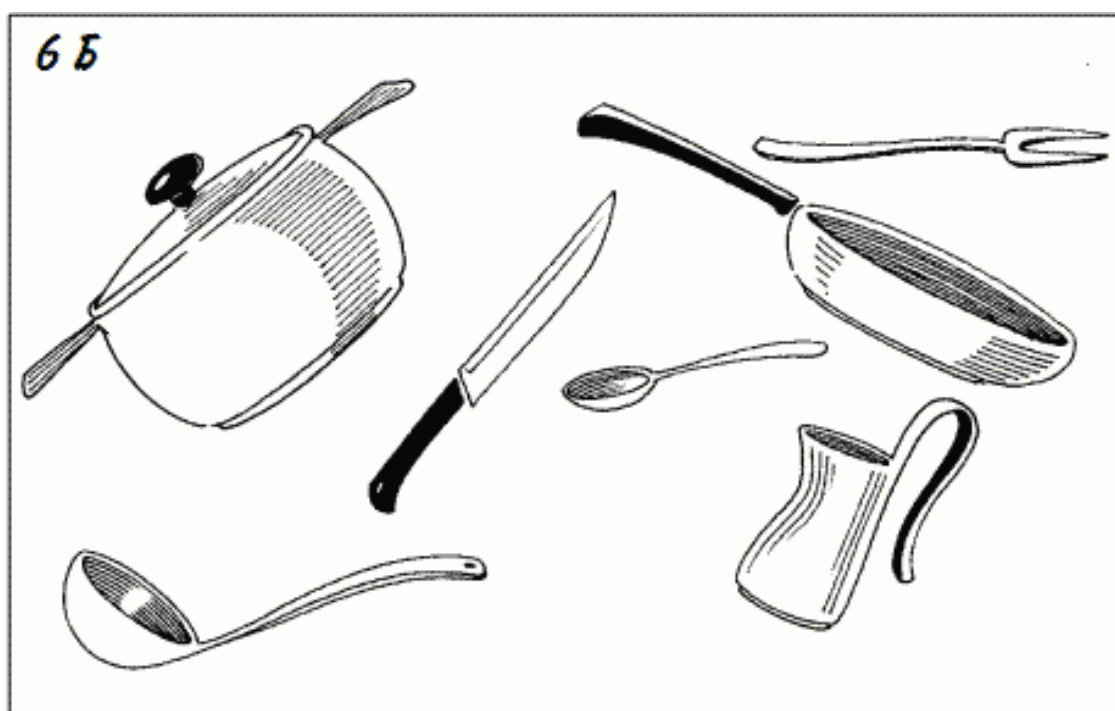
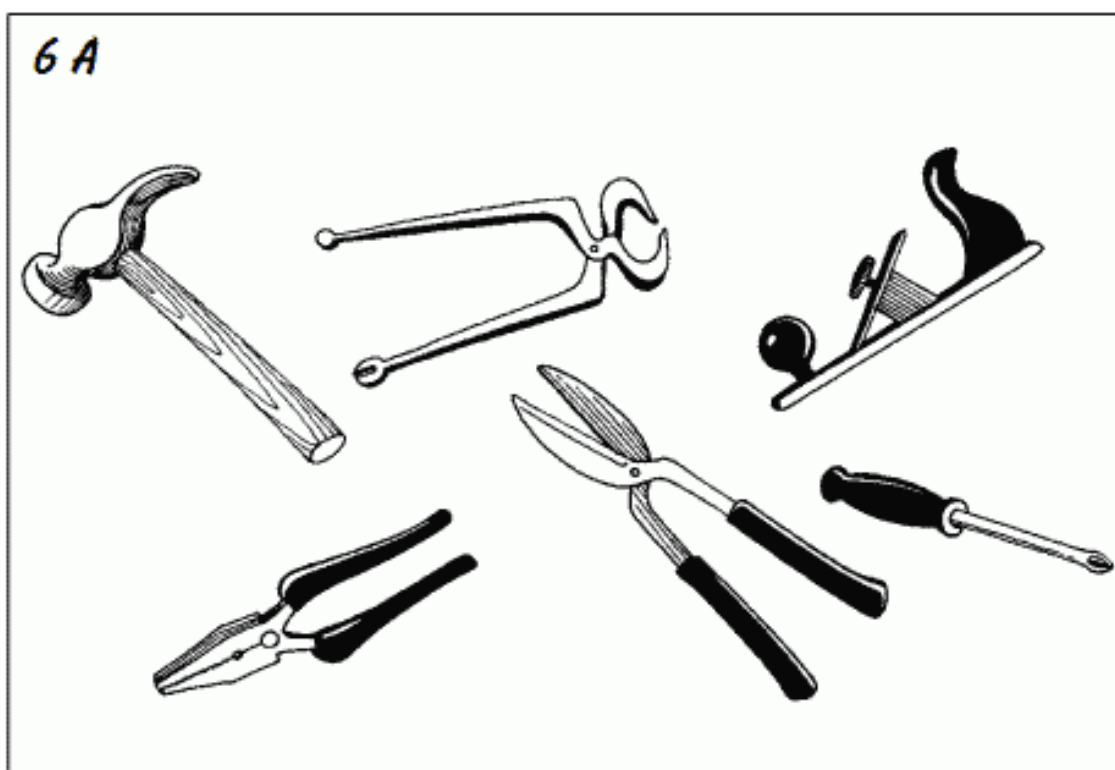
Следующее упражнение поможет оценить уровень переключаемости вашего внимания. За 4 мин нужно среди размещенных беспорядочно чисел найти цифры от 1 до 30.

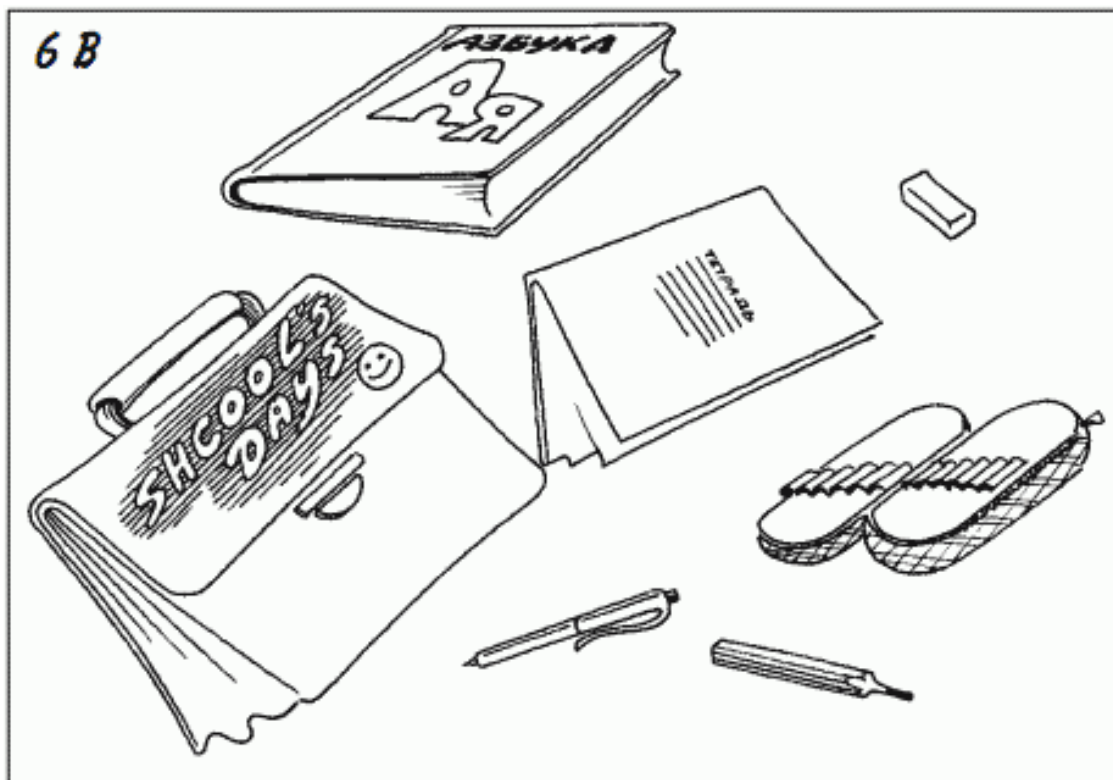


Усложненный вариант: за 9 мин отыскать числа от 1 до 90.



Как тренировочные подойдут и такие задания: на данных ниже рисунках изображены предметы. Сначала потренируйтесь запоминать как можно больше предметов. После этого выполните упражнение на время.





Автоматические действия в большинстве своем являются основой забывчивости. Например, бессознательно выключив утюг, мы не можем вспомнить, выключили его или нет.

Избавиться от автоматизма движений можно: просто остановитесь и сделайте паузу.

Если вы решили бороться с забывчивостью и рассеянностью, нейтрализуйте главного врага – спешку.

Один из принципов коррекции внимания – способность сконцентрироваться в определенное время, т. е. все мыслительные процессы должны быть направлены на решение определенной задачи, не отвлекаясь на другие проблемы.

Третье условие – быстрота действия. Если появляется несущественная проблема, которая требует ничтожно малого времени для устранения, ликвидируйте ее немедленно или сделайте это в ближайшее время.

Бывают случаи, когда нет возможности сконцентрировать внимание. Этому может мешать депрессия. В этот момент сознанием человека владеют мрачные мысли. Эмоциональный стресс, посторонние звуки, суетливость – все это сопутствующие депрессии явления. В это время человек не способен собрать свои мысли и спланировать свои поступки.

Если вы устали, лучше отсрочьте работу над трудными заданиями и обдумывание серьезных проблем до лучших времен.

И положительные, и отрицательные эмоции оказывают большое влияние на память человека. Их задача – отобрать для человека значимую, немаловажную для него информацию.

Надолго запоминаются те вещи и события, которые потрясли воображение, порадовали или сильно огорчили.

На работу подсознательной памяти влияет настроение человека в тот момент, когда происходит процесс усвоения информации.

По мнению многих людей, у эмоций и мышления нет ничего общего; эмоции не только не помогают, а даже мешают мыслительным процессам. Но с этими утверждениями можно поспорить, потому что всякое действие, каждый мыслительный процесс и эмоции неотделимы друг от друга. Опытным путем установлено, что эмоциональные всплески помогали найти выход из, казалось бы, совсем безвыходных ситуаций.

Иногда с утра неизвестно откуда появляется уверенность, что день будет удачным. И действительно, все проблемы решаются сами собой.

Эмоции — это великая энергия! Когда человек под воздействием сильнейших эмоций совершает преступление (в состоянии аффекта), оно рассматривается судьей иначе, нежели проступок, который намечался заранее.

Вообразите себя участником небольшого эксперимента. Перед вами положили хаотично рассыпанные фрагменты мозаики.

Это части одного рисунка. Ваша задача – сложить его. На самом деле здесь полно ненужных частей, а одной не хватает.

Условия эксперимента таковы, что через каждые 2 мин фрагменты вновь смешиваются и испытуемый обязан приступить к работе сначала.

Спустя 10-15 попыток испытуемому незаметно подбрасывают недостающий фрагмент и предоставляют возможность закончить задание.

Как вы считаете, когда испытуемый ощутит раздражение? На кого прежде всего он будет злиться?

Если вы, находясь в качестве испытуемого, ощутите, как через 3 попытки раздражение начинает расти, похоже, что вы – холерик, если спустя 7 попыток – вы сангвиник.

Когда всего лишь на десятой попытке вы начинаете недоумевать, вы ярко выраженный флегматик.

Тот факт, что вы злитесь на себя самого, говорит, что вы интроверт. Если возникает желание обсыпать данными фрагментами исследователя, вы экстраверт. Чтобы выяснить, какой психотип вам ближе, заполните таблицу.

1. Выберите положения, которые характеризуют вас.
2. Сосчитайте и запишите количество поставленных плюсов в графе «Итого».

Если большая часть плюсов в первом столбце, то вы экстраверт, если во втором – интроверт.

Бывает, что количество плюсов в обоих столбцах совпадает. Это означает, что человек в зависимости от обстоятельств может показать себя и как экстраверт, и как интроверт.

Экстраверт		Интроверт	
Общителен		Замкнут	
Разговорчивый		Тихий	
Оживленный		Спокойный	
Излучает энергию		Сохраняет энергию	
Интересуется внешними событиями		Интересуется только своей внутренней жизнью	
Присуща широта интересов		Присуща основательность	
Быстрое переключение внимания		Концентрация	
Социализированность		Чувство своей территории	
Ориентирован на внешний мир		Ориентирован внутрь себя	
Сначала говорит, потом думает		Думает, а потом говорит	
Итого		Итого	

Экстраверты являются обладателями быстрого, поверхностного и широкого внимания. Его еще можно назвать подвижным и динамичным. На всевозможных вечеринках именно эти люди находятся в центре внимания: из них так и сыплются умные цитаты и анекдоты. Такой человек производит впечатление остряка и эрудита: все зависит от обстоятельств. Он схватывает большое количество нового материала на лету и, не мешкая, несет вперед. **Такое явление специалисты называют цитатной памятью.** Цитируя немало и к месту, слывя знатоком определенного вопроса, экстраверт может не суметь описать проблему своими словами, не знать ее сути.

Истории известны факты, когда цитатная память помогала человеку достичь успеха. Например, известен случай с молодым юристом, который знал все доказательства побуквенно, при этом абсолютно ничего не понимая. Тем не менее ему удалось закончить обучение, причем с отличными оценками.

Интроверт в свою очередь обладает узким, глубоким, даже можно сказать, основательным вниманием.

Детям присуще подвижное, стремительное и в то же время поверхностное внимание. Для обыкновенного, с хорошим здоровьем ребенка взрослый человек кажется большим занудой, потому что взрослый может говорить об одном и том же непозволительно долго – полных 5 мин. У этих людей во взрослом состоянии низкая метаболическая активность мозга, что ведет к рассеянности внимания.

Благодаря хорошей устойчивости внимания, способности к его предельной концентрации интроверт может прослыть занудой. Зато как раз подобному типу людей по силам открыть новые законы природы, изобрести что-то гениальное.

При всем том такой вид внимания можно сравнить с вязкой тиной, которая тянет вглубь. Чтобы это чувство немного притупить, нужно научиться смотреть на окружающий мир проще.

Советы экстравертам

1. Работайте над самодисциплиной. Приучите себя заниматься систематически в определенное время. Вы не сможете сразу выполнять определенное задание в течение продолжительного времени, начинайте с 20 мин.

2. Не думайте, что ничего нового в этом мире вы для себя уже не найдете.

3. Анализируйте новый материал.

4. Сделайте свои выводы и сравните их с предоставленными.

5. Не нужно считать себя Юлием Цезарем – стремитесь выполнять одно дело, но качественно.

6. Постарайтесь, чтобы ваши знания не носили отрывочный характер.

Советы интровертам

1. У вас есть склонность к самобичеванию. Будьте объективнее.

2. Не стоит трудиться до изнеможения.

3. Попробуйте дать организму отдых – он будет вам за это только благодарен.

4. К большой цели продвигайтесь мелкими шагами, не пытайтесь охватить необъятное.

5. Осуществляйте контроль над собой: что запомнили, а что успели забыть.

6. Повторение изученного не должно быть механическим: первый раз повторите основные моменты, во второй раз уделите внимание деталям.

7. Не пренебрегайте конспектами, а свои мысли можно зафиксировать на полях страниц.

Чтобы данные ниже задания и упражнения принесли ощутимый результат, нужно знать о своих сильных и слабых сторонах. В этом поможет следующая таблица, разработанная психологами.

Т		F	
1. Вы ощущаете в себе уверенность			
При логических умоза- ключениях		Практически оценивая ситуации и межлич- ностные отношения	
2. Вам больше нравится			
Объективность		Гармоничные отношения	
3. Вы являетесь человеком			
Хладнокровным		Вспыльчивым	

4. Вы считаете, что хуже			
Несправедливость		Беспощадность	
5. У вас есть склонность			
К анализу		К сочувствию и сопереживанию	
6. Вы живете			
Головой и мыслями		Сердцем и чувствами	
7. Считаете ли вы комплиментом это высказывание			
Вы человек-логик		Вы чувствительная натура	
8. Вы обладатель			
Логичного, трезвого и практичного мышления		Сердечного, отзывчи- вого и сентименталь- ного характера	
9. Можно сказать, что вы			
Абсолютно непреклонны		Мяжки по натуре	
Итого		Итого	

Букве **T** соответствуют люди, которым присущи логичность и рациональность.

Букве **F** соответствуют люди с ассоциативным типом мышления.

Советы для логиков (T-людей)

1. Время занятий. Ваша усидчивость и способность к концентрации позволят вам много заниматься, а напряженная умственная работа не скажется отрицательно на осмыслении и овладении новой информацией.

2. Объем материала. Прислушайтесь к данному совету: не учите абзац за абзацем, а проглядите весь материал полностью. Это позволит обозначить основную канву повествования, узловые моменты. Для начала этого вполне достаточно. После того как материал отлежится, можно работать с деталями.

3. Качество. Не рассчитывайте, что получите снимок всего прочитанного материала – вы же не относите себя к «зубрилкам»! Лучше иметь информацию меньшего объема, но прочно сидящую в памяти. Но учтите, что для постижения смысловых связей потребуется больше времени.

4. Скорость. Ни к чему завидовать тем, кто запоминает быстро и наизусть: быстро запомнил – еще быстрее забыл. Позанимайтесь немного дольше, и в результате не придется запоминать одно и то же два раза. Вы должны беспокоиться за точность и систематичность восприятия, а скорость не должна вас тревожить.

5. Обязательно уделите внимание развитию других типов памяти.

6. Когда вы в полной мере владеете материалом, не пропустите появление новых образов и мыслей. Не получается их запомнить – не стыдитесь записать, зарисовать. В будущем вам это очень пригодится.

Советы для иррационалистов (F-людей)

1. Время занятий. Дисциплина – это не ваш конек. Начните с элементарных вещей: определитесь со временем занятий. Для вас не секрет тот факт, что вы можете быстро утомиться. При рассеянном внимании занятия не пойдут впрок. 20 мин – это то, что необходимо. А вот для чтения художественной литературы ограничений нет.

2. Объем материала. Нет сомнений, что чтение учебника истории для вас равнозначно чтению художественного романа. В вашей памяти отложились только яркие образы. Приступайте к повторному чтению. Быть может, придется поработать со схемами и таблицами.

3. Качество. Ваши ассоциативные образы похожи на разномастную гурьбу, которая пытается попасть в ваше жилище. Старайтесь впускать мысли, образы и ассоциации строго по порядку. Для этого необходимо мыслить не только образно, но и логично.

4. Скорость. Ваш эмоциональный настрой здорово влияет на скорость, быстроту, верность запоминания.

Во время работы не размышляйте о посторонних вещах, все ваши мысли должны быть заполнены лишь изучаемым материалом.

5. Какие виды памяти необходимо развивать. У вас прекрасно сформирована образная память. Показывайте свои образы в виде рисунков, стихотворений. Забота о своих образах сделает лучше ваши мышление и память.

Психотехнические упражнения

Психотехнические игры и упражнения предназначены для формирования всевозможных форм саморегуляции определенного состояния человека.

Исследования ученых говорят о том, что эффективность учебного процесса обеспечивает способность человека к саморегуляции состояния, психологической настройке.

Психотехнические упражнения способствуют активному использованию навыков запоминания. Под психотехникой ученые-психологи понимают целый комплекс психотехнических упражнений.

Разнообразные психические процессы являются основой процесса запоминания. От того, насколько хорошо они выполняют свою работу, зависят всевозможные характеристики жизнедеятельности человека. К этому числу можно отнести и способность человека к запоминанию.

Уже в начале прошлого века академик В. М. Бехтерев занимался исследованием процессов внимания. Им были приведены доказательства того, что у испытуемых, которым предложили выполнить тесты на выявление качества внимания, возрос процент запоминания информации. Качество внимания исследовали с помощью различных тестов.

1. В течение определенного времени вычеркнуть установленные значки, буквы, слова.

2. Дополнить текст: вместо пропусков вставить необходимые слова.

Наблюдатель регистрировал, за какое время выполнено упражнение. В его обязанности входило и фиксирование наличия ошибок. Каждый раз для выполнения заданий испытуемым требовалось меньше времени. Количество ошибок тоже уменьшалось. А вот качество выполнения упражнений, напротив, становилось выше.

Примерно в это же время была заложена основа для развития психотехники как науки.

Она играла роль особой практической дисциплины, которая соединила различные схемы воздействия на психические процессы человека.

С тех пор ученые собрали и обработали немало всевозможных заданий и упражнений. Ниже вы найдете упражнения, которые необходимы для отработки навыков запоминания.

Стоит заметить, что, занимаясь мнемотехникой, нет необходимости в выполнении психотехнических упражнений, потому что упражнения для отработки навыков запоминания и припоминания информации вполне пригодны для тренинга всех психических процессов. Доказано, что все упражнения снабжают мозг человека необходимой тренировочной нагрузкой. Но все же если вам тяжело мысленно представлять различные образы, специалисты советуют выполнять психотехнические упражнения самостоятельно со всей тщательностью.

Психотехническое упражнение (проводится в группе ведущим).

Сядьте парами. Каждый возьмите лист бумаги, сложите его вдвое и внутри напишите страницу любого текста. После внимательного изучения материала поставьте в нижней части листа личную подпись.

Листок сложите и никому не показывайте. Закройте глаза. Расслабьтесь на несколько секунд. Ощутите тепло, которое разливается по всему телу. Сконцентрируйте свою внутреннюю энергию и направьте ее на собеседника. Дотроньтесь своей рукой до руки своего напарника.

Поднесите руку вторично и ощутите упругую волну. Поднесите руку ко лбу напарника, при этом каждый почувствует ощущение руки напарника возле вашего лба, излучение этой руки, упругую волну, может быть, легкий ветерок. Теперь способности вашей памяти оказываются невероятными. Обменяйтесь листочками, не разворачивая их. Сейчас, сидя рядом с напарником и ощущая излучение, настройтесь на свои неограниченные возможности и проверьте их. Вы открываете лист своего напарника, при первом же прочтении запоминаете все слова, которые там написаны, эти слова вытесняют из памяти всю предыдущую информацию, с которой вы работали в течение этого занятия.

Закрыв лист, вы обнаруживаете, что без труда можете вспомнить все увиденные слова. И в то же время удивляетесь, куда же растворились, куда исчезли из вашей памяти те понятия, которые вы только что написали сами. Прodelайте вместе со своим напарником этот эксперимент. Сообщите ведущему результат. Взглянули на лист. Спасибо. Закрыли лист. Взяли карандаш, написали эти слова на сложенном листе. Теперь попытайтесь вспомнить слова, написанные вами на своем листе, там, где вы поставили свою подпись. Обсудите со своим партнером результаты упражнения. Игра закончена.

Релаксационные упражнения²

Упражнение «Пальцы». Нужно соединить кисти рук так, чтобы большие пальцы были свободными. Необходимо сесть поудобнее, расслабиться, закрыть глаза и совершать медленное вращение большими пальцами относительно друг друга. Попробуйте ни о чем не размышлять. На первое время сосредоточиться вам поможет движение. Оно же отвлечет вас от второстепенных мыслей и житейских хлопот. Внимание напоминает часы, у которых только одна стрелка. Это и другие упражнения помогут научиться сознательно сохранять необходимое вам положение стрелки, что очень непросто, потому что внимание не отличается послушанием. Оно постоянно прыгает с одного на другое. Но вы должны беззлобно, но настойчиво показать своему вниманию, что теперь не оно управляет вами, а вы им.

Упражнение «Дыхание». Присядьте поудобнее, расслабьтесь и закройте глаза, сосредоточив свое внимание на дыхании. Дышите в обычном режиме. Попробуйте наблюдать за

² Зиганов М. А, Козаренко В. А Мнемотехника (техника запоминания на основе визуального мышления). – М.: Образование, 2002

данным процессом как будто бы со стороны. Нарушение ритма дыхания недопустимо. Стремитесь ни о чем не раздумывать. Ваша задача в данный момент – просто вести наблюдение за своим дыханием.

Упражнение «Тепло». Сдвиньте ладони рук так, чтобы расстояние между ними было около 1 см. Вы должны ощутить тепло. Сконцентрируйте внимание на ощущении тепла. При этом как бы замрите, затаитесь. Постарайтесь оставить в памяти это расслабление. Именно расслабленное состояние помогает добиться максимальной сосредоточенности.

Упражнение «Фокусировка». Необходима концентрация внимания на всем теле сразу. Мысленно побегите по телу внутренним взглядом. Попытайтесь ощутить приятную волну, которая проходит по телу с головы до кончиков пальцев ног. Сконцентрируйте внимание на:

- 1) правой руке;
- 2) предплечье правой руки;
- 3) кисти правой руки;
- 4) указательном пальце;
- 5) кончике указательного пальца;
- 6) всем теле.

Повторите упражнение для другой руки.

Вслед за выполнением серии релаксационных задач переходите к упражнениям, направленным на тренировку внимания и визуального мышления.

Упражнение «Буквы». В любой газете или журнале найдите для тренировки несколько абзацев (три или четыре). Прочитывая статью, сосчитайте в ней число букв «а». Снова прочтите и посчитайте число «в». Прочтите статью еще раз и отметьте количество слов в отрывке, который вы выбрали. Результат зафиксируйте. Продолжайте заниматься с одним текстом до тех пор, пока численность сосчитанных букв не прекратит меняться. Это упражнение может быть выполнено произвольно: просто считайте любые буквы в любом тексте. Желательно дополнительно определять время, затраченное на выполнение упражнения, с помощью секундомера. Это поможет сравнить полученные результаты.

Упражнение «Активизация памяти». Вспомните свой вчерашний день, время отдыха, недавно увиденный кинофильм во всех подробностях. Ваша главная задача – удерживать внимание на процессе вспоминания, не позволяя мыслям переключаться на иные темы. Если все удалось сделать довольно легко, рискните вспомнить все наоборот, разверните время обратно. Это усложнит задачу.

Упражнение «Мысленная прорисовка». Мысленно рисуйте себе буквы и числа, разнообразные геометрические фигуры. Не нужно путать мысленную прорисовку с обыкновенным изображением в уме определенного образа. При выполнении этого упражнения нужно именно «рисовать». Рисовать так же, как будто рисуете в альбоме карандашом, пальцем по запотевшему стеклу. Рисунки должны быть крупными. Постарайтесь почувствовать движение своей руки, хотя она должна оставаться неподвижной.

Выполнение следующих упражнений позволяет достичь мышечного расслабления.

Упражнение 1

1. Опираясь пятками об пол, отогните пальцы ног кверху. Затем напрягите мышцы ступней и голеней. Продолжайте в течение 10 с, после этого необходимо на 10 с расслабиться. В ходе выполнения данного упражнения вы должны ощутить, как ваши мышцы сна-

чала напрягутся, а потом согреются. Приятно чувствовать расслабление вслед за тем, как уйдет напряжение.

2. Нужно поднять ноги параллельно полу и отогнуть пальцы ног на себя. Теперь в работу включается другая группа мышц – мышцы бедер. Необходимо остаться в этом положении около 10 с, а потом расслабиться, позволив ногам неожиданно упасть. Вы испытаете приятные ощущения, потому что ваши ступни, голени и бедра согреются.

3. Поднимите ноги параллельно полу и отогните пальцы ног к себе. Нужно в течение 10 с держать ноги в напряжении, а потом расслабить. Эта стадия упражнений вынуждает трудиться мышцы, которые находятся в нижней части тела. Далее наступает очередь верхней части корпуса.

4. Необходимо поднять руки горизонтально параллельно полу. Сжимая пальцы в кулак, приложите усилия, чтобы напрячь всю руку. Продолжайте действия в течение 10 с, после этого руки можно расслабить. Это упражнение следует повторить с раскрытыми ладонями, причем пальцы должны быть разведены. По истечении 10 с руки можно расслабить.

5. Нужно вытянуть губы вперед, как будто вы хотите произнести звук «О». Распахните глаза шире, как бы выражая удивление. А вот брови хмурить не нужно. Вытерпите 10 с, а потом можно расслабиться. Мышцам шеи и лицевым мышцам это пойдет только на пользу. Это несложное упражнение можно выполнять и за рулем автомобиля, но только в том случае, если вы ждете зеленый свет светофора.

6. Попробуйте улыбнуться как можно шире и остаться в таком положении в течение 10 с. После этого можно расслабиться. Таким образом, к концу этого комплекса упражнений вы подошли, улыбаясь.

Следующий комплекс упражнений заимствован из системы упражнений для йогов. Расслабив мускулатуру, они использовали его, чтобы получить одновременно абсолютно полное расслабление души и тела.

Упражнение 2³

1. Нужно лечь на спину (на ковер или кровать) так, чтобы было удобно. А можно просто сесть в кресло или на диван.

2. Прикройте глаза и представьте себе картину природы, которая принесет вам спокойствие и умиротворенность: морское побережье или речной берег, неторопливые волны накатываются одна на другую. Вы даже слышите их мирный плеск. Возможен и следующий вариант: вообразите себе, что вы плывете на надувном матрасе в бассейне, а может, просто-напросто задремали в лодке, которая неслышно покачивается на волнах безмятежного озера, или нежитесь на теплом песочке. Остановите свой выбор на одной из этих картинок и нарисуйте ее в своем воображении отчетливо и явственно.

3. А теперь немедленно прикажите мышцам своего организма расслабиться: от кончиков пальцев ног и до головы. Это упражнение поможет вам убрать остаточное напряжение в мышцах. Расслабление всех частей тела должно проходить в указанном порядке. Ваша задача – однообразно и размеренно произносить в уме следующие слова:

расслабляю ступни;
расслабляю пальцы ног;
расслабляю голени;
расслабляю колени;
расслабляю бедра;
расслабляю живот;
расслабляю грудь;

³ Лапп Д. Как улучшить память в любом возрасте. – СПб.: Питер, 2003.

расслабляю руки;
расслабляю кисти рук;
расслабляю пальцы;
расслабляю шею;
расслабляю лицо;
расслабляю челюсти;
расслабляю рот;
расслабляю язык;
расслабляю глаза;
расслабляю веки;
расслабляю брови;
расслабляю щеки;
расслабляюсь полностью.

Позвольте напряжению исчезнуть. Вслушайтесь в свое дыхание: ему следует быть неглубоким и регулярным. В настоящее время вы находитесь в полной гармонии с самим собой.

2.3. ТЕСТ НА ЗАПОМИНАНИЕ ЦИФР

Попросите прочесть вам группы цифр по одной. Повторите каждую.

Группы из пяти цифр.

16578
23173
67809
20978
97258

Группы из шести цифр.

703894
597038
962385
067468
820953

Группы из семи цифр.

5436019
8709693
7452294
3055243
9406829

Группы из восьми цифр.

25737637
95503649
29323541
52088376
98932745

Группы из девяти цифр.

548681637
305693168
493486037
850842964
926981486

Группы из десяти цифр.

9584302874
6473408925
3200468594
7037967825
5096825978

Группы из одиннадцати цифр.

45374239458
98236293750
61066949843
25092389574
06586550387

Группы из двенадцати цифр.

923608492758
988227927581
359227925742
574653599284
385640599657

Когда вам прочитают группу цифр, повторите их в обратном порядке: вам прочитали 4567, а вы называете 7654.

Многие люди при выполнении этих заданий запоминают и повторяют от семи до девяти цифр, идущих друг за другом. Если ваш результат лучше, ваш ум подвижен.

«Память на числа»

Данная методика позволяет оценить объем непосредственной наглядно-образной памяти и степень удержания материала в памяти.

Методика 1

Дана таблица с 12 двухзначными числами.

24	95	78	22
56	42	39	81
19	53	12	67

Задание: за 30 с запомнить как можно больше чисел и после того, как будет убрана таблица, на бланке записать все те числа, которые запомнили. На работу дается 1 мин.

Для оценки степени удержания числового материала в памяти через 40 мин необходимо повторить воспроизведение тех чисел, которые показывались ранее. Для анализа результатов исследования необходимо сравнить записи с таблицей и определить количество чисел, которые вы правильно запомнили и воспроизвели.

Методика 2

Дан ряд чисел: 165372840983746542.

Задание: за 50-60 с запомнить как можно больше чисел. После того как числа будут закрыты, воспроизвести их по порядку.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Анализ результатов. Если цифры в клетке нет или цифра не на своем месте – это ошибка. Сложите ошибки и определите балл.

Нет ошибок – 10 баллов, 1-2 ошибки – 9 баллов, 3-4 ошибки – 8 баллов, 5-6 ошибок – 7 баллов, 7-8 ошибок – 6 баллов, 9-10 ошибок – 5 баллов, 11-12 ошибок – 4 балла, 13-14 ошибок – 3 балла, 15-16 ошибок – 2 балла, 17-18 ошибок – 1 балл.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.