

Козаренко В.А.

ДЖОРДАНО

Система
запоминания

Учебный курс
«Основы
мнемотехники
GMS»



2018, Giordano Memorization System

Козаренко В.А.

ДЖОРДАНО

Система
запоминания

Учебный курс
«Основы
мнемотехники
GMS»



2018, Giordano Memorization System

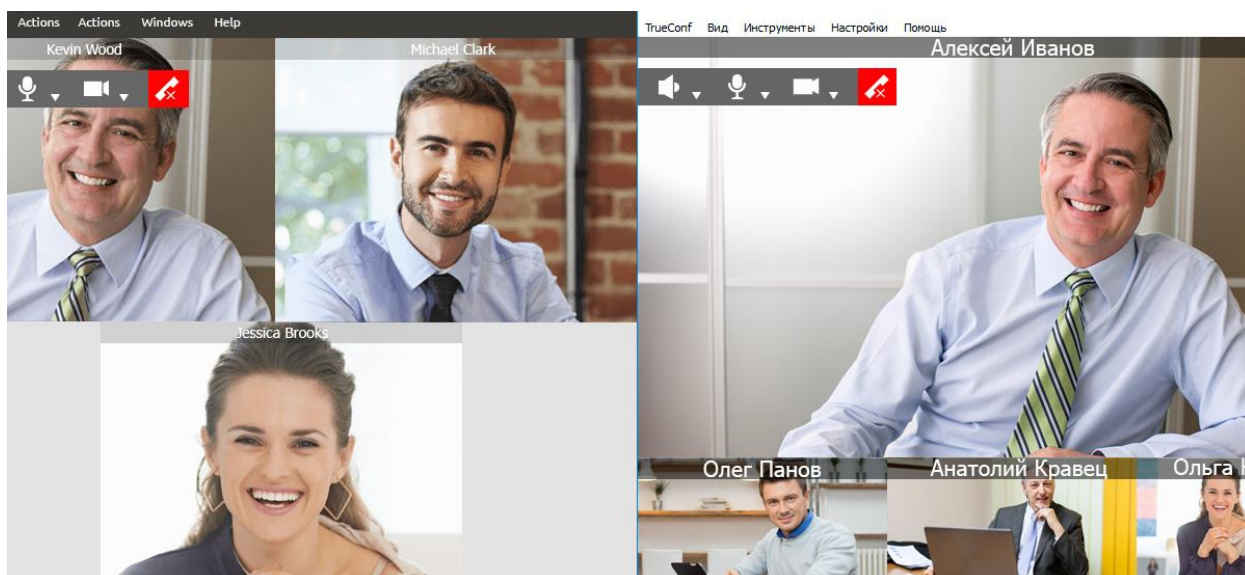
GMS – Giordano Memorization System (Система запоминания «Джордано»), 1990-2020

Данная книга (сокращенный конспект учебного курса) знакомит вас с учебным курсом мнемотехники GMS, в котором в полном объеме изучаются все положения Системы запоминания «Джордано» и формируются необходимые навыки запоминания.

Пройти систематическое обучение мнемотехнике можно на курсах мнемотехники В.Козаренко по адресу <http://mnemonikon.ru>

Не только знать, но и уметь!

Обучение в группах онлайн (Виртуальный класс)



Заочное (самостоятельное) обучение по видеозаписям курса

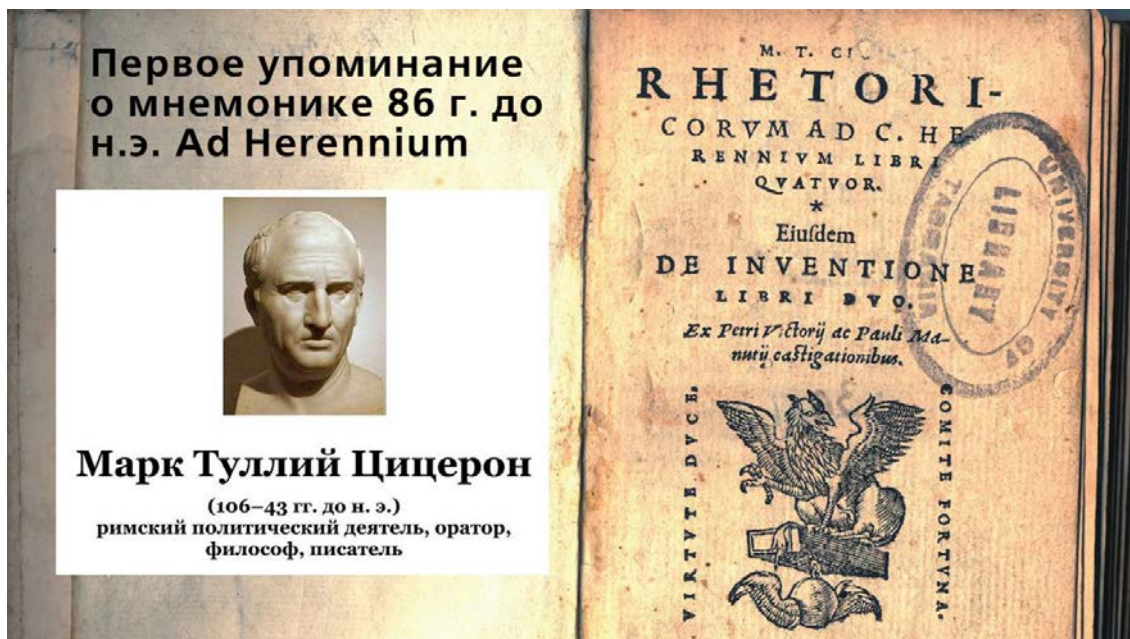


* Сертификат выдается только после успешного прохождения теста: выборочный опрос по номерам учебной базы данных с повязкой на глазах.

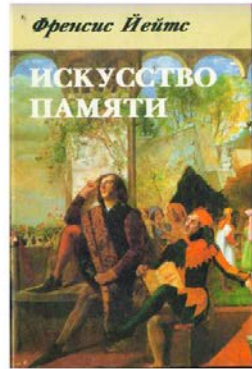
Введение

Что такое мнемотехника и для чего она нужна?

Мнемотехника - это техника запоминания. Слово происходит от имени богини памяти Мнемозины. Первые письменные источники, в которых описываются мнемонические способы запоминания, датируются 86 годом до нашей эры.



Первоначально мнемоника возникла как составная часть риторики (искусства устных выступлений), и предназначалась для запоминания конспектов устных выступлений.



Френсис Йейтс ИСКУССТВО ПАМЯТИ



Человек и без мнемотехники умеет запоминать. Все мы запоминаем стихи, пересказываем прочитанные тексты, просмотренные фильмы, помним события жизни, учились в школе, умеем читать и писать, учимся играть на музыкальных инструментах. Несмотря на это, люди часто жалуются на плохую память. Плохая память на имена, на названия лекарств, на телефонные номера, на формулы, на исторические даты. Действительно ли это следствие плохой памяти? Или причина в чем-то другом?

Теория памяти в мнемотехнике GMS

Классификация информации по образности

1. Образная (зрительная) информация

Запоминается хорошо. Мы легко узнаем просмотренные ранее фильмы, фотографии, лица людей, помним обстановку помещений, хорошо ориентируемся на улице.

2. Устная и письменная речь (вербальная информация)

Может запоминаться дословно или по смыслу (приблизительно, пересказ своими словами). Для дословного запоминания требуется длительное время, в течение которого человек многократно повторяет фразы или фрагменты стихотворения. Запоминание по смыслу осуществляется быстро. Почему?

Классификация информации по образности

1. Образная (зрительная)
2. Устная, письменная речь (вербальная)
3. Точная (или знаковая)



Давайте поразмышляем. Представьте себе человека, с раннего детства страдающего серьёзным психическим заболеванием. Он не способен к учёбу, труду, социальным связям, но в силу того, что обладает даровым даром личности. Перед нами, конечно, человек, но как-то важная сторона человеческой сущности опущена. Каких? Ответ очевиден: тех, которые связывают его с обществом; которые делают его общественным, социальным существом.

Говори явуче, он не является личностью. Личность — это человек, выходящий рядом важных социальных свойств: способностью учиться, трудиться, общаться с себе подобными, заботиться о них, участвовать в жизни общества, иметь духовные интересы, заниматься творчеством. Здесь мы будем говорить о том, что человек — это гражданин. Отметим, что гражданин обязательно является личностью, существом социальным, деятельным и общественным.

Деятельность, активность, потребности. Основой человеческого существования является деятельность.

- 1) 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62...
- 2) 94, 92, 90, 88, 86, 84, 82, 80...
- 3) 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40...
- 4) 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46...
- 5) 31, 41, 51, 61, 71, 81, 91, 101...

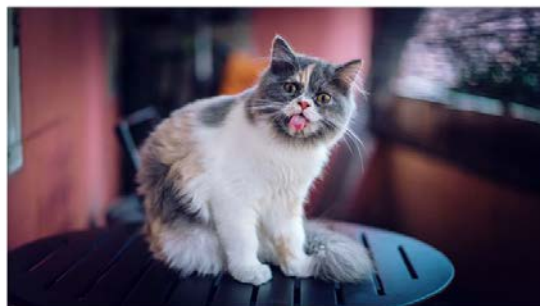
Воссоздающее воображение

Речь при восприятии переводится мозгом в зрительные образы. При запоминании речи (или текстов) по смыслу, человек на самом деле запоминает комбинации зрительных образов. А зрительные образы, как мы все знаем, запоминаются хорошо и быстро. При воспроизведении вспоминаются именно зрительные образы, которые описываются словами, "своими словами". При смысловом запоминании порядок слов не имеет значения. Главное - правильно передать картинку, которую мы вспоминаем.

Вербальная информация при восприятии вызывает в мозге зрительные образы, благодаря чему и запоминается, но памятью зрительного анализатора.

Воссоздающее воображение

Преобразует речь (тест) в комбинации зрительных образов
НА столЕ СИДИТ кошка



3. Точная (или знаковая) информация

Речевая невербальная информация. Есть много информации, которая при восприятии не вызывает зрительных образов в воображении. Что из этого следует? Медленная память речевого анализатора не успевает запомнить такую информацию. Вспомните, как долго мы

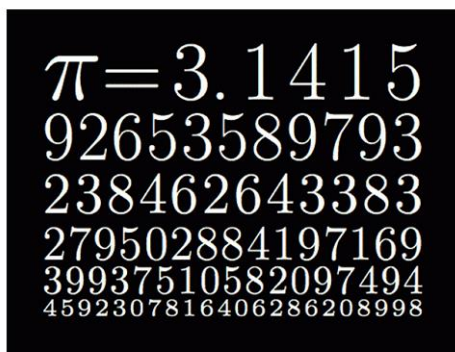
заучиваем стихи. А быстрая память зрительного анализатора оказывается блокированной, так как мозг не создает образы при восприятии точной информации. Памяти зрительного анализатора запоминать нечего.

Именно точная информация (или можно назвать её безобразной информацией) создает проблему "плохой памяти". Но виновата не память, а сама информация, на которую память мозга не реагирует.

Для чего же нужна мнемотехника? Мнемотехника нужна для запоминания точной информации. А также для запоминания последовательности информации.

Знаковая информация не вызывает образы в воображении

Память зрительного анализатора не реагирует на такую информацию



Механизмы памяти

Мы рассматриваем только те виды памяти, которые нужны нам для запоминания точной информации. Мы сознательно не анализируем, например, музыкальную память, двигательную память, виды памяти, которые работают при дрессировке, при выработке нужного поведения. Наша цель - научиться запоминать точные данные, которые содержатся в учебниках, конспектах, записных книжках. При мнемоническом запоминании вы будете использовать три вида памяти.

Три вида памяти, которые мы используем в мнемотехнике

- 1. Память зрительного анализатора**
- 2. Память речевого анализатора**
- 3. Память между речевым и зрительным анализаторами (словесно-образная память)**

1. Запоминает связи между образами.
2. Запоминает связи между словами (слово, словосочетание, фраза, как одно целое).
3. Запоминает связь между словами и образами.

Память в зрительном анализаторе

Трассировка изображения - выделение контуров по перепадам яркости и цвета, разбивка картинки на составные части.

Группировка (объединение) выделенных контуров, частей в одно целое.

Память в зрительном анализаторе

Аналогия памяти в зрительном анализаторе - трассировка и группировка изображений в программах компьютерной графики.

Трассировка

Растровая картинка, состоящая из миллионов точек (пиксел), разбивается на сотни замкнутых контуров по перепадам яркости и цвета. Процесс трассировки начинается на сетчатке глаза. За четверть секунды из глаза в мозг передается приблизительно 260 контуров. В результате получается одна картинка, но состоящая из множества более мелких картинок. Человек всегда видит уже трассированное изображение (векторная картинка). Благодаря этому мы способны различать буквы в тексте и детали в предметах.

Трассировка – выделение контуров по перепадам яркости и цвета.

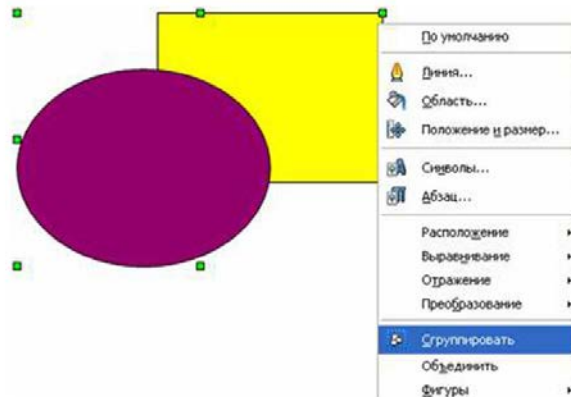


Группировка

Процесс "память" в зрительном анализаторе отвечает за группировку множества мелких картинок, объединенных общим контуром, в одно изображение. Группировка осуществляется быстро, но не мгновенно. Нужно рассматривать связанные предметы в среднем 6 секунд времени.

Процесс памяти одинаковый как при восприятии связанных предметов в реальности, так и при рассмотрении связанных образов в воображении. Этот же механизм работает при запоминании сновидений, при запоминании речевой информации по смыслу.

Принцип памяти в зрительном анализаторе аналогичен операции группировки в программах компьютерной графики



Кнопка «запись» в памяти зрительного анализатора

Операция записи связи между образами
(группировка двух изображений)

1. Соединить два образа
(общий контур)



2. Рассмотреть 6 секунд

Механизм памяти одинаковый:



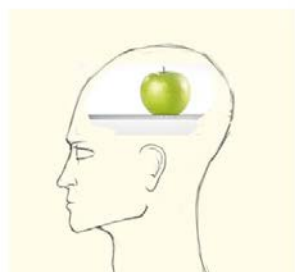
Восприятие



Сновидения



Чтение



Представление



Устная речь

Тест Фотопамять

Проверить скорость группировки образов (скорость запоминания связи между образами) при восприятии можно на тесте "Фотопамять". Рекомендуем пройти предварительное тестирование перед началом обучения мнемотехнике.

Проверка времени группировки образов при восприятии связанных картинок

Программа «Фотопамять»
Скачать программу «Фотопамять» (7,64 Mb)

Впервые! Тест, позволяющий проверить вид памяти, который не описан в официальной психологии!

Что проверяет тест?
С помощью теста «Фотопамять» вы можете проверить:
— время запоминания визуальной информации;
— время припоминания (время ответа);
— степень устойчивости внимания.

Тест проверяет естественную память! Если вы обучены технике запоминания, при прохождении теста старайтесь НЕ применять никакие методы запоминания, просто смотрите на картинки!

Перед прохождением теста прочтите инструкцию в программе и пройдите разминку.

Суть теста: вам показывается набор из двойных картинок, например,

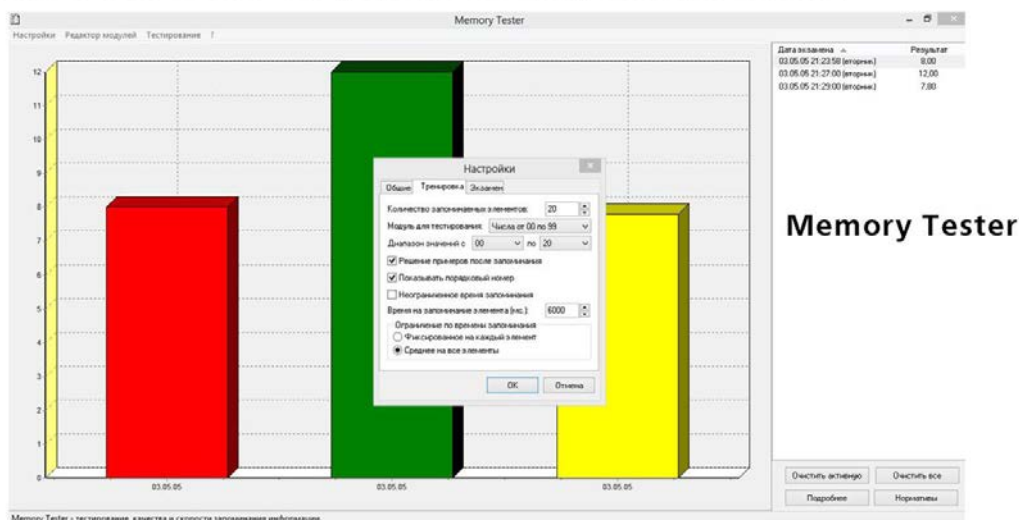
6 секунд
рассматривания

Ученический
норматив
скорости
запоминания

Тест MemoryTester

Скорость запоминания при связывании образов в воображении проверяется на тесте Мемори Тестер. Рекомендуем пройти предварительное тестирование на режиме "Вводное тестирование" перед началом обучения мнемотехнике.

Проверка навыка запоминания при мнемоническом запоминании. Количество элементов, время на одну связь, ошибки.



Как не забыть, куда положил ключи

Зная механизм памяти в зрительном анализаторе, вы сразу же можете раз и навсегда избавиться от бытовой забывчивости, когда человек не помнит, куда положил ключи или очки. Закрывая дверь, нужно задержать внимание на руке с ключом в среднем на 6 секунд. Это время необходимо памяти для связи (группировки) воспринимаемых вами образов. То есть, для запоминания выполняемого действия.

Если вы бросили куда-то ключи и не посмотрели в эту сторону, разумеется, вы не будете помнить, куда положили ключи, так как в память зрительного анализатора информация не попала (глаза смотрели в другую сторону).

Как не забыть, что закрыл дверь, куда положил ключи, выключил ли газ?



**Задержать внимание (рассмотреть) на
выполняемом действии примерно на 6 секунд.**

Проверка памяти зрительного анализатора

Можно проверить память зрительного анализатора следующим опытом. Возьмите 15 мелких вещей, составьте их список. Затем разложите предметы в разные места комнаты.

Когда кладете предмет, задержите внимание на предмете и месте, куда он кладется на 6 секунд.

Затем возьмите список предметов, просматривайте его. По слову вы будете вспоминать предмет, а по предмету вспомните место, где он лежит. Память зрительного анализатора быстро связала предмет с местом. Запомнила два образа как один.

Проверка памяти зрительного анализатора

Разложить предметы в разные места квартиры.

Зафиксировать взгляд на предмете и месте 6 секунд.

- | | | |
|----------------|------------|----------------------|
| 1. Авторучка | 6. Вилка | 11. Маркер |
| 2. Ключи | 7. Чашка | 12. Банковская карта |
| 3. Часы | 8. Линейка | 13. Листок бумаги |
| 4. Телефон | 9. Блокнот | 14. Книга |
| 5. Калькулятор | 10. Ластик | 15. Мышка |

Просматривать список предметов.

Вы будете вспоминать места, где лежат предметы.

Память в речевом анализаторе

Аналогия - ручеек течет между камнями. Механизм - проторение нервного пути в сети нервных клеток. Если вода протечет один раз, канавка на земле не образуется. Да, вы сможете повторить примерно 7 цифр сразу после прослушивания. Но они тут же забываются.

Чтобы образовалась канавка на земле, вода должна течь несколько дней. Чтобы слово или фраза запомнились (автоматизировалась) в памяти речевого анализатора, они должны повторяться периодически примерно 4 дня. Повторяться по памяти, путем припоминания.

Память в речевом анализаторе

Запоминает слова, словосочетания, фразы.

Проторение нервного пути в сети нервных клеток.

Долго. Повторение 3-4 дня.



Если фраза не вызывает образов, память зрительного анализатора не работает, а память речевого анализатора не может запомнить быстро. 574859304596043454534598

Повторение в мнемотехнике

Повторением в мнемотехнике мы будем называть многократное припоминание уже запомненной информации. Повторение осуществляется для образования связей в других видах памяти. Например. Мы можем быстро запомнить фразу по смыслу в памяти зрительного анализатора. Но чтобы фраза запомнилась в памяти речевого анализатора, фразу нужно вспоминать периодически несколько дней, вспоминать по образам в зрительной памяти.

Повторение делается для закрепления созданных связей, а также для перевода информации в другой вид памяти.

Повторение в привычном смысле слова – многократное восприятие



Бесполезно

Повторение в мнемотехнике – многократное припоминание



Эффективно

Многократное повторное восприятие не эффективно для запоминания. Например, не эффективно заучивать новые иностранные слова и фразы, путем многократного просматривания (восприятия) карточек. Слова и фразы сначала нужно запомнить, проверить полноту и точность запоминания, и только после этого начинать повторение по памяти.

Запоминание в памяти речевого анализатора тестируется по возникновению эффектов реминисценции и антиципации.

Реминисценция

Реминисценция - самопроизвольное воспроизведение фразы в сознании. Вспомните навязчивые мелодии.

Антиципация

Антиципация - автоматическое воспроизведение фразы целиком по её началу или по любому фрагменту фразы. Терпенье и труд... (все перетрут). Антиципацию часто называют "опережающим пониманием".

Признаки автоматизации фразы

Реминисценция



Самопроизвольное воспроизведение фразы в сознании. Как навязчивая мелодия.

Антиципация



Опережающее понимание. Терпенье и труд ... Темная ночь, только ...

Память между речевым и зрительным анализаторами (словесно-образная память)

Аналогия этого вида памяти - скрутка проводов. Нервные отростки из зрительного и речевого анализаторов идут в ассоциативные зоны мозга и там пересекаются. Если в течение достаточно длительного времени (примерно 4 дня) по нервным клеткам из разных анализаторов одновременно идут импульсы, эти клетки начинают прорастать друг к другу и соединяются путем образования синапса.

Синапс - зона химической передачи импульса от одной нервной клетки к другой.

В результате образуется рефлекторная связь, которая работает автоматически по принципу всплывающей подсказки в компьютерных программах. Наводите курсор на иконку в программе, почти мгновенно появляется текстовая подсказка (дискета - сохранить).

Образование рефлекторной связи тестируется по скорости узнавания. Например, при просмотре случайной последовательности двузначных чисел, образ в воображении должен появляться в воображении через 0,5 секунды.

Словесно-образная память

Устанавливает связь между речевым
и зрительным анализаторами

КОШКА

ГайКа
1 3



Долго
3-4 дня



Работу словено-образной памяти легко можно проследить по узнаванию (пониманию) слов. Мы так быстро понимаем слова, что часто не осознаем, как именно мы это делаем.

карандаш, ложка, чашка, лампочка, бутылка, корова, ворона

Если связь "слово + образ" в мозге не создана, мы не понимаем слова.

тора, дообуцы, унтэншу, канаи, щуху, цума, курума, тэнами, каноджо

А так как образов нет (память зрительного анализатора заблокирована), вы не сможете даже повторить эти слова.



Связь зрительного и речевого анализатора на самом деле не такая простая, как аналогия со скруткой двух проводов. Это всего лишь аналог рефлекторной связи (стимул - реакция).

Представление

Слово при восприятии сначала вызывает в воображении зрительное представление. Представление - это сильно обобщенный образ группы похожих объектов.

Авторучка - сначала мы представляем обобщенную авторучку. Затем вступает в действие память зрительного анализатора. И по обобщенному образу авторучки начинает подставлять воспоминания конкретных карандашей, последовательно показывая их в воображении.

Каналы воссоздающего воображения

Процесс автоматического преобразования слов речи в комбинации зрительных образов называется "воссоздающим воображением". Анализ работы воссоздающего воображения показывает, от чего зависит понимание речи.

Каналы воссоздающего воображения

1. "Слово - представление"
2. "Операторы речи"

Авторучка - представление авторучки

НА **стол**Е СТОИТ БЕЛАЯ **ваза**
ПОД **стол**ОМ СИЖИТ ЧЕРНАЯ **кошка**

Канал "Слово - представление"

Авторучка - зрительное представление авторучки (обобщенный образ)

Канал "Операторы речи"

НА столЕ СТОИТ БЕЛАЯ вазА

ПОД столОМ СИДИТ ЧЕРНАЯ кошкА

Выделенные большими буквами - это операторы речи, которые управляют образами в воображении. Рассмотрим четыре варианта работы воссоздающего воображения.

Стол, кошка, блюдце

Неполное понимание. Нет операторов речи. Мозг не знает, как организовать (соединить) образы.

В блюдце под столом сидит кошка

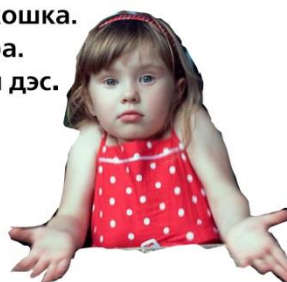
Полное понимание. Есть слова-представления. Есть операторы речи, которые организуют (соединяют) образы в воображении. И именно благодаря автоматическому созданию связки образов, память зрительного анализатора запоминает эту картинку. Так происходит запоминание фразы по смыслу (по образам).

Глокая куздра кудрячит бокра

Неполное понимание. Во фразе есть операторы речи. Мозг готов правильно организовать образы в воображении. Но нет самих образов.

От чего зависит понимание речи

1. Стол, кошка, блюдце
2. В блюдце под столом сидит кошка.
3. Глокая куздра кудрячит бокра.
4. Анатоно курумава атарашии дэс.



Анатоно курумава атарашии дэс

Фраза на иностранном языке. Полное непонимание. Нет слов-образов, нет операторов речи.

Связь (память) между речевым и зрительным анализаторами можно приблизительно показать следующей схемой.

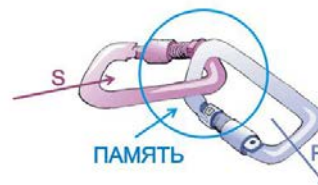
слово, фраза --- каналы воссоздающего воображения --- представление --- конкретные образы

Память и запоминание

Процесс "память" - это разные способы фиксации связей в мозге. Выше мы рассмотрели три вида памяти, три способа фиксации связей в мозге, которые мы активно используем при мнемоническом запоминании.

Память и запоминание

Память - разные способы образования связей в мозге



Запоминание = память + внимание + мышление + представление + восприятие

Запоминание - это разные действия, ведущие к образованию связей в мозге. Важно понимать, что запоминание зависит не только от процесса "память", но и от других психических процессов, таких как внимание и мышление. Если будут нарушены процессы внимания и мышления, запоминание может быть невозможным, даже при исправной памяти.

Запоминание бывает трех видов

Непроизвольное запоминание

Непроизвольно запоминаются связки образов, так как память зрительного анализатора быстрая и работает автоматически при восприятии объектов реальности, при восприятии устной или письменной речи, в сновидениях. Непроизвольно запоминаются слова и фразы, при условии, что они часто и долго воспринимаются вместе со зрительными образами (естественное усвоение родного языка).

Непроизвольное (автоматическое) запоминание работает и при нарушении процессов мышления и внимания. Но только на описанные выше виды информации.

Произвольное запоминание

Это когда человек специально ставит цель запомнить что-то и проверяет результат запоминания. Примером может быть заучивание наизусть стихотворения или музыкальной пьесы. Способы запоминания стихийные (как учили родители или в школе), механизмы памяти не осознаются.

При нарушении процессов внимания и мышления произвольное запоминание может быть невозможным. Например, лобные больные (нарушение мышления) не могут запомнить больше четырех слов. При этом непроизвольное запоминание у них работает хорошо.

Произвольное запоминание не дает возможности эффективно запоминать точную информацию, лишь частично.

Сверхпроизвольное запоминание

Человек осознает механизмы памяти и использует специальную технику запоминания, основанную на этих механизмах. Процесс запоминания и припоминания полностью контролируется.

Сверхпроизвольное запоминание основано на тренировке (усилении) процесса внимания и усвоении набора мыслительных операций, позволяющих запоминать точные данные и их последовательность, используя имеющиеся возможности памяти.

Из этого становится понятно, что мнемотехника - это не тренировка памяти. Это тренировка внимания и визуального мышления.

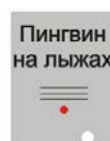
Мнемотехника - это "программная" надстройка над вашей природной памятью. Информация, которую вы не можете запомнить, переделывается (кодируется) под возможности вашей природной памяти.

Запоминание бывает трех видов

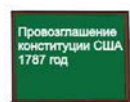
1. Непроизвольное запоминание



2. Произвольное запоминание



3. Сверхпроизвольное запоминание



Можно ли тренировать процесс "память"?

Мы используем три способа образования связей в мозге, три вида памяти. Память в зрительном анализаторе частично тренируется. Время запоминания связки образов может быть немного уменьшено в процессе тренировки. Если первоначально вы запоминали образы со скоростью 6 секунд, то можно добиться скорости запоминания 4 секунды. Немного! Но результат запоминания, по сравнению с начальными возможностями, может быть увеличен от 20-ти до 60-ти раз и больше! И эти феноменальные результаты - следствие применения мнемонических техник, а не тренировки памяти.

Если вы хотите улучшить именно память, это нужно делать с помощью правильного питания и здорового образа жизни.

В общественном сознании очень много заблуждений. "Тренировка памяти" - одно из них. Феноменальные результаты запоминания - это следствие развития внимания и мышления, при обычной памяти, как у всех.

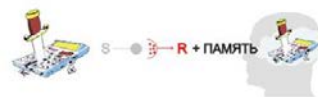
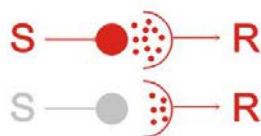
Инертность речевого анализатора

В психологической литературе это называется "кратковременная память". Человек может повторить 7-9 цифр сразу после прослушивания. Если мы считаем памятью разные способы образования связей в мозге, то инертность анализаторных систем не может быть классифицирована как память. Это временная задержка стимулов. В мозге ничего не сохраняется.

В мнемотехнике мы используем инертность речевого анализатора, чтобы удержать фрагмент воспринятой информации в сознании на время необходимое на запись непосредственно в память.

Например, вы можете мысленно повторять (удерживать в сознании, артикуляционная петля) телефонный номер, пока не запишите его в блокнот или пока не запомните мнемоническими методами.

Инертность речевого анализатора



Инертность зрительного анализатора

Составляет примерно 5 секунд. Проверяется в темной ванной комнате. Нужно осветить руку искрой зажигалки. По количеству элементов вмещает примерно 7 элементов. Проверяется в тестах на кратковременное предъявление нескольких фигур или цифр в клеточках.

Мы используем в мнемотехнике временную задержку стимулов в зрительном анализаторе очень интенсивно. Например, при создании ассоциаций можно удерживать образы в воображении длительное время путем их рассматривания (можно назвать это зрительной петлей).

Инертность зрительного анализатора

Опыт в темной комнате



Эйдетическая память

Проверяется тестом "Красный квадрат". Нарисуйте на белом фоне красный квадрат и смотрите на него минуту. Затем переведите взгляд на потолок. Если вы будете продолжать видеть красный квадрат, у вас эйдетическая память. Если увидите сине-зеленый квадрат, у вас нет эйдетической памяти. Не расстраивайтесь. Эйдетические образы статичные и не могут использоваться при мнемоническом запоминании. При мнемоническом запоминании мы используем обычные зрительные воспоминания, которыми каждый человек может управлять в своем воображении.

Наличие/отсутствие эйдетизма зависит от питания и образа жизни. Скорее всего, это признак идеально здорового мозга. Например, после длительных пробежек в лесу (10-15 км), можно наблюдать цветные вспышки, особенно если смотреть на белый снег. Это признак эйдетизма. После длительных пробежек резко улучшается устойчивость внимания. Организм как бы ускоряется, все вокруг кажется замедленным.

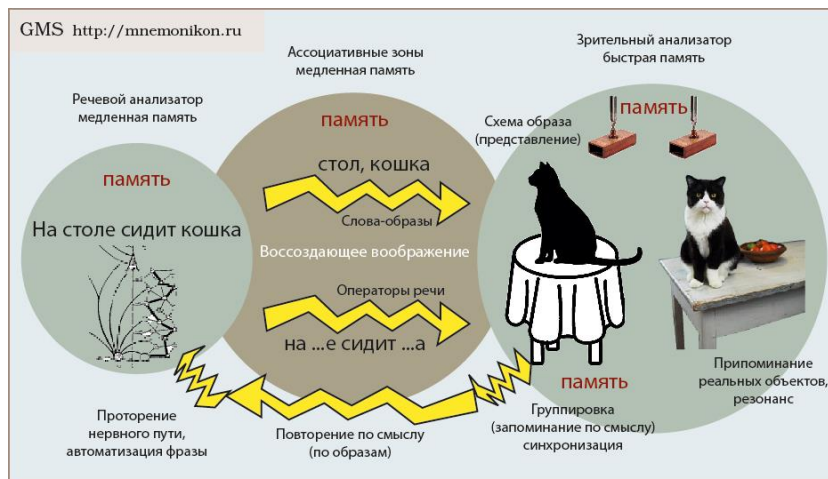
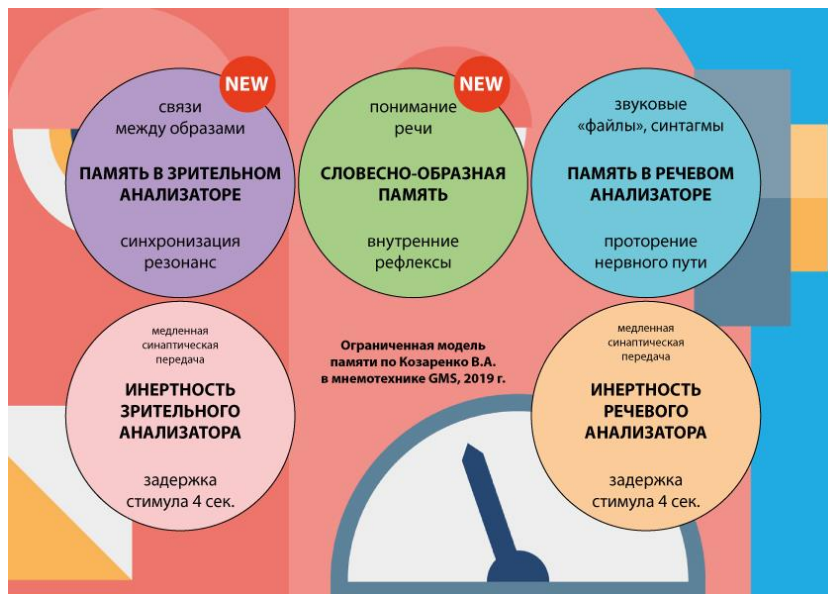
Поэтому для улучшения работы мозга пробуйте правильное питание, лечебное голодание, занятия физкультурой, режим сна-бодрствования. Но это уже выходит за рамки курса мнемотехники.

Эйдетическая память

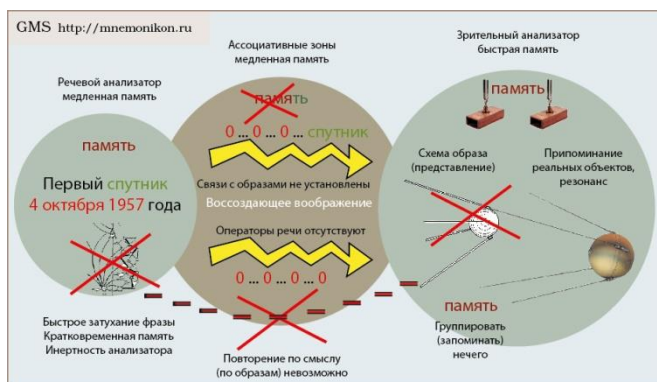
тест "Красный квадрат"



Ограниченная трехкомпонентная модель памяти (В.Козаренко)



спутник	связь	
4	нет связи	
октябрь	нет связи	
1957	нет связи	



Основные понятия

Образ

Отдельный предмет, объект, представляемый в пространстве перед собой.



Видимые части образа

Видимые части предмета или объекта. Выделяются слева направо и сверху вниз.



Невидимая часть образа

Очень маленькая часть предмета, часть внутри объекта или с невидимой стороны.



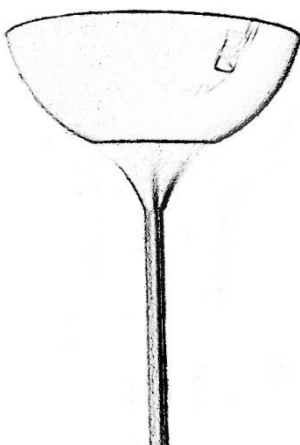
Целое место (локи)

Часть зрительного воспоминания



Фотография части помещения, улицы на экране фотокамеры, на мониторе компьютера.

Части места



Разные части зрительного воспоминания. Выделяются слева направо и сверху вниз.

Ассоциация

Образ, с видимыми частями которого связаны другие образы. Основа ассоциации - центральный образ. Элементы ассоциации - образы на частях основы ассоциации.



Кодирование

Преобразование элементов запоминаемой информации в зрительные образы.



Серная (по смыслу)



Сернистая (по смыслу)



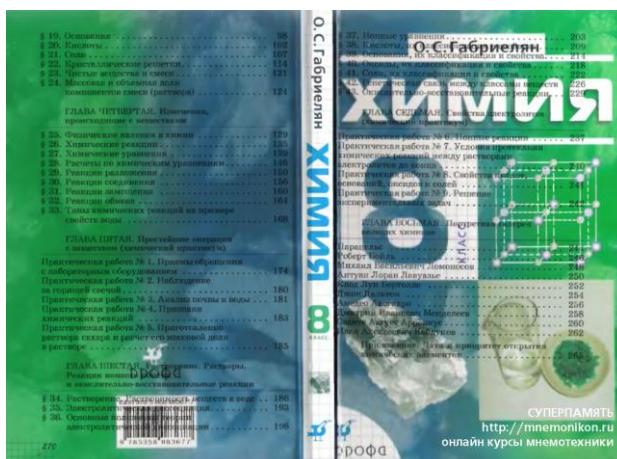
Серная (по слову серая)



Сернистая (по слову зернистая)

Опорные образы

Заученная последовательность вспомогательных образов. Опорные образы не кодируют информацию и служат для запоминания последовательности информации. Например, метод Цицерона, оглавление учебника.



Фиксированные образные коды

Заранее подобранные зрительные образы, кодирующие (заменяющие при запоминании) часто повторяющиеся элементы информации.

25	54	938	044
Mn	Hg		

Чип



45

Приемы запоминания

Простейшие мыслительные операции. Кодирование цифры в согласные буквы (2 - ДТ), соединение двух образов в воображении и др.

Методы запоминания

Комбинация простых приемов запоминания. Например, кодирование числа в зрительный образ состоит из четырех простых мыслительных операций.

13 - гж кх - Гж Кх - ГайКа - образ гайки

Техники запоминания

Сочетание приемов и методов запоминания, наиболее рациональное для данного вида информации. Например, техника запоминания хронологической таблицы состоит из десяти приемов запоминания.

Смысл запоминания

В любой информации есть связи, которые фиксируются одним предложением, одной строкой таблицы, одной фразой. Смысл запоминания заключается в переносе этих связей в мозг.

Общий принцип запоминания

Элементы запоминаемой информации:

- связываются между собой;
- связываются со вспомогательными (опорными) образами;
- комбинация первого и второго способа.

Мы запоминаем:

- отдельные элементы (числа, слова, слоги, игральные карты, бинарные числа);
- ассоциации (телефонный номер, историческая дата, адрес и все что может быть записано строкой таблицы);
- списки (любая информация, которая может быть закодирована в отдельный образ); образы связываются друг с другом;
- таблицы (строки таблицы (ассоциации) связываются друг с другом).

Почему зрительные образы?

Потому что только память зрительного анализатора быстрая, достаточно 6 секунд рассматривать созданную связку образов. Любая информация перед запоминанием должна быть преобразована под этот вид памяти, в зрительные образы.

Этапы запоминания

- группировка - разбивка информации на части;
- кодирование - преобразование частей информации в зрительные образы;
- запоминание - соединение образов в воображении;
- запоминание последовательности;
- закрепление в памяти созданных связей между образами или создание связей в других видах памяти (речевая, словесно-образная).

Как представлять образы? Стандартный размер образа в воображении

Для мнемонического запоминания используются обычные зрительные воспоминания. Нужно отличать образ конкретного предмета (объекта) от представления (обобщенный образ). Представления запоминаются плохо. Конкретные образы запоминаются хорошо. Всегда при запоминании используйте воспоминания реальных предметов, объектов, которые вы раньше видели в жизни, на картинках, по телевизору.

Договоримся, что мы будем представлять образы в пространстве перед собой, размером с большой арбуз на расстоянии вытянутой руки. Если нужно представить часть образа, образ увеличивается так, чтобы в воображении осталась нужная часть (размером с арбуз). Если нужно представить маленькую часть образа, образ увеличивается так, чтобы в воображении осталась увеличенная маленькая часть образа.



Относительные размеры образов в парах

Мы будем соединять образы в пары тремя способами. При любом способе соединения связка образов всегда одинаковая, стандартного размера. Размер второго образа в паре будет разным относительно первого образа в паре.

- большой + большой (прием Цепочка);
- большой + средний (образование ассоциации, запоминание строки таблицы);
- большой + маленький (прием Матрешка, соединение строк таблицы).



Внутренний экран

Это сфера вокруг вашей головы. Вы можете представлять зрительные образы в любой точке пространства или даже внутри головы. Но привычнее представлять образы перед собой, на расстоянии вытянутой руки. Представьте, что вы держите в руке электрический чайник, только без руки. Чайник висит в пространстве перед вами.

При любых операциях с образами, при запоминании и припоминании глаза должны быть открытыми.

Представляемые образы должны обязательно быть:

- воспоминаниями конкретных предметов (вспомните чайник на своей кухне);
- образы всегда объемные, вы можете рассматривать образ с разных сторон, можете увеличивать образ, чтобы сделать крупной какую-то его часть.

Хорошей аналогией правильного мнемонического образа может быть картинка на 3D-телевизоре. Картинка находится между вами и телевизором. Вы можете протянуть руку и проткнуть изображение.

Приблизительной аналогией (плоский образ) может быть фотография предмета на экране монитора.





Критерии правильного образа

Не пытайтесь рассматривать остаточный образ. Посмотреть на образ, закрыть глаза и пытаться продлить видение картинки - это не правильно. Это не тот образ. Внимательно рассмотрите предмет, переводя взгляд на разные его части. Затем отвернитесь и постарайтесь вспомнить предмет. Это будет правильное зрительное воспоминание. Вы не должны видеть образ как галлюцинацию, так же четко, как реальные предметы.

Критерии качественного образа:

- вы можете в общих чертах нарисовать предмет по памяти;
- вы можете назвать словами основные, крупные части предмета;
- вы можете назвать основные цвета предмета;
- вы можете описать пространственную ориентацию предмета.

Не усложняйте. Все очень просто

Прежде чем мы приступим к изучению конкретных приемов запоминания, ещё раз хотим обратить Ваше внимание! Не усложняйте технику, не придумывайте что-то лишнее от себя, не делайте так, как написано в других книжках по тренировке памяти, не изменяйте предлагаемые методы.

Унификация

Унификация - сведение к минимуму набора элементов, составляющих какую-то конструкцию. Система запоминания унифицирована. При запоминании разной информации используются одни и те же приемы запоминания, ограниченный набор приемов.

В этом смысле Система запоминания похожа на конструктор Лего. Из приемов-кубиков собираются разные техники запоминания.

Упражнения

Чтобы научиться запоминать, нужно выполнять упражнения. Вы будете выполнять:

- упражнения в классе для понимания приемов запоминания;
- обязательные упражнения дома для тренировки;
- дополнительные упражнения и упражнения повышенной сложности (по желанию);
- важно с первых же дней занятий применять мнемонику на практике, запоминая нужную лично Вам информации по аналогии с учебными упражнениями.

Запоминание списков (прием Цепочка)

Различные списки запоминаются приемом Цепочка. Списком запоминается любая информация, которая может быть закодирована в отдельный зрительный образ.

Практическое применение

Список покупок в магазине. Список задач на год. Список дел на завтрашний день. Список любимых фильмов. Список любимых песен. Список анекдотов. Просто список слов для тренировки. Список правил (тезисы) из прочитанной книги. Список фраз при изучении иностранного языка.

При запоминании приемом Цепочка образы соединяются парами. Каждый образ представляется одинакового размера. Два образа в паре соединяются по правилу:

- второй образ проникает в первый (книгу протыкает линейка);
- второй образ находится в правой части первого (линейка лежит на книге в правой части);
- второй образ находится в верхней части первого (линейка лежит на книге в верхней части).



Эти правила соединения пары образов нужны только для запоминания приемом Цепочка, чтобы мы могли различать первый образ в паре от второго.

❖ Упражнение

Запомните приемом Цепочка список покупок в продуктовом магазине.

батон белого хлеба - пачка риса - бананы - чай в пакетиках - мороженое рожок - жвачка - яйца - пачка сливочного масла - корм для кошки - пельмени - яблоки - бутылка растительного масла - пакет молока - пакет (сумка)

Строка таблицы. Метод Искусственная ассоциация

Этот метод используется для запоминания любой информации, которую можно записать строкой таблицы. В первую ячейку строки записывается уникальная часть информации. В остальные ячейки строки записываем другие части информации, сгруппированные так, чтобы в каждой ячейке был один зрительный образ.



Мы кодируем части информации в зрительные образы для того, чтобы иметь возможность использовать быструю память зрительного анализатора.

Адрес. Улица Рябиновая, дом 12, квартира 36

Рябиновая	12	36
рябина	ГиТара	Клей

Историческая дата. Куликовская битва - 8 сентября 1380 года.

Куликовская битва	08	сентября	(1)380 года
кулик	иВа	транспортир	КоФейНик

Фамилия, имя, отчество. Медведев Сергей Николаевич

Медведев	Сергей	Николаевич
медведь	серьга	кол

Название штата США. Штат Висконсин

вис	кон	син
ВИСки	КОНфета	СИНица

Медицинский термин. Ректальный способ введения лекарства

ректальный	рек	тал
клизма	РЕКа	ТАЛисман

Формула. $S = v \cdot t$

путь	скорость	время
линейка	автомобиль	часы

Телефонный номер. Кинотеатр "Березка": 3019083.

березка	301	90	83
березка	КНиГа	РюМка	ВаКса



Ртуть 13 600



Плотность ртути: 13600 кг/м.куб

плотность ртути	13	600
ртутный градусник	ГайКа	ЛиМоН

Естественные и искусственные ассоциации

Большинство воспринимаемых объектов - это естественные ассоциации. Например, автомобиль. Разные части автомобиля запоминаются быстрой памятью зрительного анализатора как одно целое, автоматически.



Искусственные ассоциации создаются в воображении, как монтаж картинок на программе трехмерного моделирования 3D-Studio Max.

Механизм памяти при восприятии естественных ассоциаций и при создании искусственных ассоциаций в воображении - одинаковый.

В искусственной ассоциации может быть непривычная комбинация образов. Это не имеет значения для запоминания. Механизм памяти не анализирует смыслы, он фиксирует связи между разными частями одной картинки (группировка).

Запоминание последовательности строк таблицы. Прием Матрешка

Приемом Матрешка запоминаются первые ячейки строк таблицы (первая вертикальная колонка таблицы). Смысл приема Матрешка - как следует из названия приема - заключается в том, чтобы спрятать второй образ пары в первом образе пары. После запоминания, когда вы рассматриваете авторучку, вы не должны видеть следующий образ "машина". Когда рассматриваете машину, вы не должны видеть следующий образ "собака".

Образы связываются парами. В первом образе пары (машина) выделяется и увеличивается невидимая часть. Это может быть:

- очень маленькая часть образа (винт на колесе);
- внутренняя часть образа (педаль тормоза внутри машины);
- часть с невидимой стороны (крышка бензобака).

Невидимая часть первого образа пары увеличивается до стандартного размера. Далее, как приемом Цепочка - связать два одинаковых по размеру образа, произвольно. Так как мы можем легко определить первый образ в паре.

Пример соединения двух строк таблицы приемом Матрешка

Березка	301	90	83
Аврора	337	26	00



Запоминание приемом Матрешка двух образов "березка + аврора".

В березке выделяем невидимую часть (срез ствола) и соединяем с ней первую ячейку второй строки (аврора).

Чтобы перемещаться по строкам таблицы вниз, вам нужно вспомнить последовательность образов, связанных приемом Матрешка.

Чтобы считать строку таблицы, вам нужно вспомнить ассоциацию.

Стимул - реакция. Припоминание строки таблицы по любой ячейке

Мы запоминаем информацию так, чтобы могли вспоминать без вопросов, последовательно. Но возможно и припоминание по вопросу.

Ассоциация вспоминается по любой своей части, не нужно перебирать в памяти последовательности образов. Благодаря этому свойству памяти ассоциации могут храниться в мозге каждая отдельно, без запоминания в последовательность.

Прием свободных ассоциаций

Есть предметы, которые часто находятся вместе, вы видите их соединенными.

- Часы на руке
- Ложка в чашке
- Сахар в сахарнице
- Торт на блюде
- Мышка рядом с клавиатурой
- Наушники в ухе

Чтобы получить один образ от другого приемом свободных ассоциаций, нужно представить первый образ и внимательно его рассматривать. Мозг что-то нарисует в ответ. Этот ответный образ будет вторым.

- Внимание! При использовании приема свободных ассоциаций мы не соединяем образы специально. Мы достаем из головы образы, которые уже были связаны при восприятии.

Этот прием применяется в разных техниках для получения дополнительных образов. Если рассматривать аналогию с таблицами, то этим приемом дописываются дополнительные строки к основной строке вправо.

Березка	301	90	83	банка	Рябиновая	д.12	корп.3
Аврора	337	26	00	матрос	Осенняя	д.102	стр. 5

- S березка --- R банка (дополнительный пустой образ для записи адреса)
- S Аврора --- R матрос (дополнительный пустой образ для записи адреса)

Метод образования ассоциации

Запоминание отдельных строк таблицы. Выделено разными цветами.

Березка	301	90	83	банка	Рябиновая	д.12	корп.3
Аврора	337	26	00	матрос	Осенняя	д.102	стр. 5

- ✓ Березка (крона + 301; ствол + 90; корни + 83)
- ✓ Березка (301; 90; 83)

Прием Матрешка

Запоминание последовательности строк таблицы вниз. Связываются образы первой колонки.

Березка	301	90	83	банка	Рябиновая	д.12	корп.3
Аврора	337	26	00	матрос	Осенняя	д.102	стр. 5

- ✓ березка ---> срез ствола + Аврора
- ✓ березка +м аврора

Прием свободных ассоциаций

Дописывание строк таблицы вправо к основной строке. Получаем пустой дополнительный образ.

Березка	301	90	83	банка	Рябиновая	д.12	корп.3
Аврора	337	26	00	матрос	Осенняя	д.102	стр. 5

- ✓ S березка --- R банка
- ✓ S Аврора --- R матрос

Прием Цепочка

Запоминание списков, элементы которых могут быть закодированы отдельными образами.

- батон белого хлеба
- пачка риса
- бананы
- чай в пакетиках
- мороженое рожок

- ✓ батон белого хлеба + пачка риса + бананы + чай в пакетиках + мороженое рожок + ...

Ярлык. Сборка информации на ярлыке

Ярлык - это зрительный образ, кодирующий название списка, таблицы, название запоминаемой информации.

Названия штатов США можно обозначить ярлыком "Американский флаг". Хронологическую таблицу по истории средних веков - ярлык "Рыцарь на лошади". Формулы из учебника физики за 7 класс - в качестве ярлыка можно использовать иллюстрацию с обложки учебника.

В образе-ярлыке выделяется (слева направо и сверху вниз) нужно количество частей. К выделенным частям привязываются:

- ассоциации;
- списки;
- таблицы.

Пример ярлыка для запоминания таблицы названий штатов США, разделенной на пять коротких таблиц.



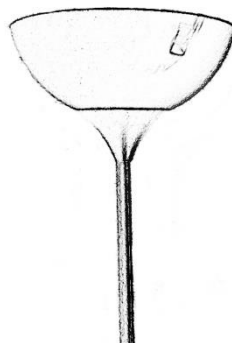
Метод Цицерона (метод мест)

Метод формирования вспомогательных (опорных) образов. Особенность метода - используются не изолированные образы, а места.

Метод Цицерона применяется для многократного временного запоминания упражнений, для демонстрации "фокусов" с памятью, для тренировки на числах, для тестирования навыка запоминания, на соревнованиях по мнемотехнике.

Этим методом вы будете запоминать (временно) отдельные элементы: образы, слова, слоги, числа, бинарные числа, игральные карты и т.п.

Место. Части места



Место (локи) - фрагмент зрительного воспоминания. Представьте, что вы делаете фотографии частей своей комнаты. Все что попало на экран фотокамеры - это место. Место может включать в себя много разных предметов. Один предмет может быть частью рядом находящихся мест.

Целое место - это то, на что вы смотрите.

Части места. На фотографии места точками, слева направо и сверху вниз, можно обозначить части места (пять частей).

Для закрепления мест в памяти сначала используйте для запоминания целые места. В дальнейшем можно использовать в качестве опорных образов части мест.

Три способа формирования опорных образов методом Цицерона

Замкнутые локации в помещениях (комната)

Комната, коридор, ванная комната, кухня, балкон, офис, класс и любое другое помещение. Встаньте в центре помещения и, вращаясь на одном месте на 360 градусов, сделайте 10 снимков равномерно по периметру. Фотографии систематизируйте в папках на компьютере. Регулярный просмотр фотографий на экране компьютера хорошо закрепит детали мест и их последовательность в памяти.



Сделайте этим способом 100 целых мест. Для этого вам потребуется 10 разных помещений, в каждом из которых сделайте по 10 снимков.

Откройте фотографии мест на программе Фотошоп. Цветными точками (инструмент "Кисть") на каждой фотографии обозначьте слева направо или сверху вниз по пять частей.

В результате получится 100 опорных образов, если использовать целые места. И 500 опорных образов, если использовать части мест.

- Внимание! Свою кухню пока не используйте для метода Цицерона. Она будет использоваться как магнитная доска для запоминания наиболее важной информации, которая всегда должна быть перед глазами.

Замкнутые локации на улице (детская площадка)

Детская площадка, автостоянка, перед подъездом дома, площадка для выгула собак, перед входом в магазин и т.п.

Встаньте в центре детской площадки и, вращаясь на месте на 360 градусов, сделайте 10 снимков равномерно по периметру.

Сфотографируйте 100 целых мест (десять локаций). Сохраните фотографии на компьютере. На программе Фотошоп в каждом месте точками отметьте по пять частей.

У вас получилось ещё 100 опорных образов, если использовать целые места. И ещё 500 опорных образов, если использовать части мест.

Линейные маршруты на улице (маршрут)

Идите от дома до метро (или выберите любой другой привычный маршрут). Примерно через равные промежутки расстояния делайте снимки мест. Сделайте 100 снимков на одном маршруте. Сохраните фотографии на компьютере. На программе Фотошоп на каждой фотографии отметьте точками по пять частей места. На каждом пятом месте выделите 6 частей. Первую часть каждой пятой фотографии используйте для запоминания порядкового номера места: 5, 10, 15, 20 ... Нумерация места запоминается с помощью образных кодов чисел. Если вы планируете создавать много мест этим методом, для нумерации используйте образные коды трехзначных чисел: 005 (монета), 010 (ножницы)...

Затирание (стирание) связей

Затирание связей позволяет использовать опорные образы многократно, а также позволяет исправлять (заменять) информацию в памяти, например, в таблицах. Если на опорный образ (или части опорного образа) запомнить другие образы, предыдущие образы затираются.

То же самое и в ассоциациях. Если нужно заменить в памяти телефонный номер, на части основы ассоциации запоминаются другие числа. Предыдущий номер затирается, забывается. Это позволяет редактировать данные в таблице, не нарушая структуру уже сформированной в памяти таблицы.

Самопроизвольное стирание связей в памяти зрительного анализатора

Однократно созданная связь (фиксация 6 секунд) сохраняется в мозге примерно один час. Припоминание образов продлевает сохранение связей до пожизненного. Чтобы образы стерлись с опорных образов, достаточно их не просматривать (не повторять мысленно).

Долговременное запоминание

Если вы хотите сохранить созданные связи пожизненно, вновь созданные связи нужно периодически просматривать в воображении четыре дня после запоминания. После этого связи сохраняются примерно полтора месяца.

Для пожизненного сохранения информации в памяти зрительного анализатора, закрепленные связи нужно либо использовать, либо просматривать раз в полтора месяца для профилактики сохранения.

Метод Цицерона не используется для долговременного запоминания. Поэтому созданные связи не нужно закреплять мысленным просмотром (не повторять).

Связь стерлась или затерлась?

При стирании связи информация теряется полностью. При затирании связи, новая связь накладывается на старую. Старая связь становится недоступной для припоминания. Но сохраняется в латентной (скрытой) памяти. Затертые связи можно вспомнить, используя напоминания информацией, которая была запомнена ранее. Если связь не вспоминается даже при напоминании, она полностью стерлась.

Техника Матрица (дополнительно)

Возможность припоминания затертых связей демонстрирует техника "Матрица". На один образ можно последовательно наложить 10 разных образов. И все можно вспомнить путем напоминания, быстрого перебора возможных образов.

Анализ пропусков при припоминании

При выполнении тренировочных упражнений, при быстром запоминании десятков и сотен элементов (чисел), возможны пропуски, когда на опорном образе ничего не вспоминается. Не вспоминается по трем причинам.

- Связь не была образована - отвлечение внимания.
- Запомнили другой образ - ошибка кодирования.
- Связь образована не качественно - недостаточное время рассматривания образов.

Буквенно-Цифровой Код (БЦК)

Применяется для кодирования чисел в слова. Каждой цифре от 0 до 9 соответствует две согласные буквы. Первые буквы взяты из названия цифры.

Ноль - Н, Два - Д, Четыре - Ч, Пять - П, Шесть - Ш, Семь - С, Восемь - В. Вторая согласная созвучна первой: НМ, ДТ, ЧЩ, ПБ, ШЛ, СЗ, ВФ.

Исключение - цифры 1, 3, 9. Буквы для этих цифр можно запомнить так. Г похожа на 1. Р - похоже на перевернутую 9. К - 3, три палочки. Созвучные согласные: ГЖ, КХ, РЦ.

Этот код заучивается очень быстро при выполнении специальных упражнений домашнего задания.

- 1 - ГЖ
- 2 - ДТ
- 3 - КХ
- 4 - ЧЩ
- 5 - ПБ
- 6 - ШЛ
- 7 - СЗ
- 8 - ВФ
- 9 - РЦ
- 0 - НМ

Фиксированные образные коды

Образные коды - это зрительные образы, заменяющие нам часто повторяющиеся элементы информации. Слово "фиксированные" подчеркивает, что образ, заменяющий какой-то элемент информации, всегда должен быть один и тот же. Заранее заученные образные коды

упрощают и ускоряют запоминание. Образные коды надежно узнаются в воображении, когда мы вспоминаем информацию.

- Внимание! Образный код - это не слово. Это зрительный образ. Причем всегда одинаковый.

Образные коды подбираются для любых часто повторяющихся элементов. На наиболее часто встречающиеся при запоминании элементы в Системе запоминания "Джордано" есть иллюстрированный справочник образных кодов. Ученикам не нужно тратить время на самостоятельный подбор образных кодов. В иллюстрированный справочник образных кодов, выполненный в виде двухсторонних карточек включены:

- образные коды двузначных чисел (100);
- образные коды трехзначных чисел (1000);
- образные коды букв русского алфавита (33);
- образные коды названий месяцев (12);
- образные коды дней недели (7).

Есть и другие образные коды, которые можно найти на сайте:

- образные коды японской хираганы;
- образные коды английской транскрипции;
- образные коды игральных карт;
- подбор образов для бинарных чисел по восьмеричной системе счисления.

Принцип подбора слов для чисел

Число 900 можно закодировать с помощью БЦК с помощью восьми комбинаций букв.

900 - РЦ НМ НМ

В орфографическом словаре русского языка (108000 слов) находятся слова, содержащие нужные буквы. Не для всех сочетаний букв возможно подобрать слова так, чтобы нужными (значимыми) были первые три согласные буквы.

- РНН
- РНМ
- РМН - РеМеНь (конкретный, простой и удобный для запоминания образ)
- РММ
- ЦНН
- ЦНМ - ЦуНаМи (менее конкретный образ, меньше подходит для о.к.)
- ЦМН
- ЦММ

Из-за трудности подбора слов по буквам, часто используется способ кодирования "Прилагательное + Существительное". В прилагательном значимой является первая согласная. В существительном - две первые согласные буквы.

- 045 - Нм чЩ Пб - Набор ЩуПов

Часто используются составные слова.

- 137 - Гж Кх Сз - ГазоноКоСилка

Из-за трудности подбора слов для нужных сочетаний буквы иногда попадают исключения из правил кодирования. Эти исключения нужно запомнить.

- 258 - Дт пБ Вф - ДуБовый Веник (исключение из правил кодирования)

Группировка цифрового ряда при запоминании

Цифра - это 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Из цифр составляются числа. Двухзначные числа состоят из двух цифр: 00-99. Трехзначные числа состоят из трех цифр: 000-999.

Цифровой ряд (телефонный номер) при запоминании разбивается на двухзначные или на трехзначные числа, или на их комбинацию.

Телефонный номер: 9063016789

906-301-67-89 или 90-63-016-789

Почему мы не используем коды для четырехзначных чисел?

Закодировать в слова четырехзначные числа (0000-9999) невозможно. Не хватит слов в словаре. Ведь нам подходят далеко не все слова. А только те, которые обозначают конкретные предметы, объекты.

Коды для цифр 0-9

Если вы хотите использовать образные коды для десяти цифр, вы легко можете составить их самостоятельно, подбирая образы по принципу схожести на цифру. При этом нужно следить, чтобы подобранный вами образ не дублировался в справочнике образных кодов. Все образные коды должны быть разные, уникальные образы.

- 1 - гарпун, 2 - лебедь, 3 - груди, 4 - стул, 5 - рука, 6 - колба, 7 - клавиши, 8 - снеговик, 9 - крючок, 0 - номерок

Редкий случай использования при запоминании отдельных цифр - это пароли.

- ✓ Внимание! Следует различать слова "цифра" и "число". 1 - это цифра. 01 - это двухзначное число, его следует записывать с нулем. 001 - это трехзначное число, его следует записывать с двумя нулями.
- ✓ 1 - гарпун (схожесть цифры с образом)
- ✓ 01 - (нм) гЖ - еЖ (01-09 не кодируем ноль, исключение из правила)
- ✓ 001 - нМ Нм гЖ - МаНЖет

Автоматизация образного кода

Под автоматизацией образного кода поднимается образование прямой рефлекторной связи между образом и числом (знаком). Образование связи тестируется по скорости узнавания при предъявлении чисел, знаков в случайном порядке (0,5 секунды).

Буквенные подсказки слова и слово используются на этапе заучивания образных кодов. А также позволяют использовать образные коды без заучивания. Но в этом случае при запоминании вам придется подсматривать справочник образных кодов. При припоминании справочник не нужен. Так как образ вы легко называете словом, а в согласных буквах слова закодировано число.

03 --- >



- 99 - образ рации (нужно формировать связь между числом и образом)
- образ рации - 99 (не нужна связь, число читается по буквам слова РаЦия)

Основные понятия. Повторение

Образы, ассоциации, места

Образ	Чайник в пространстве перед вами
Ассоциация	На видимых частях чайника записаны другие образы
Место (локи)	Часть вашего зрительного воспоминания. Фотография части комнаты

Относительные размеры образов

Образ	большой (стандартный размер)
Видимые части образа	средние (увеличить до стандартного)
Невидимая часть образа	маленькая (увеличить до стандартного)

Аналогии с таблицами

Список	образы, связанные приемом Цепочка
Строка таблицы	искусственная ассоциация
Последовательность строк таблицы вниз	прием Матрешка
Дополнительные строки вправо	прием свободных ассоциаций
Ярлык	название списка или таблицы
Исправление информации в строке	перезапись образов на основе ассоциации

Вспомогательные (опорные образы)

Многokратное временное запоминание	Метод Цицерона (3 модификации) Прием Цепочка Образные коды 00-99 Образные коды 000-999
Долговременное запоминание (накопление информации в памяти)	Внешне опорные образы Метод "Таблица опорных образов" Стикер (пустой образ) Четырехуровневые блоки пустых стикеров

	<p>Запоминание на основе оглавления (тематические стикеры)</p> <p><u>На опорные образы запоминаются:</u> Списки (Цепочка) Ассоциация (строка таблицы) Таблица (строки связанные Матрешкой) Ярлык (название)</p>
--	---

Название приема в GMS	Практическое применение
Буквенно-Цифровой Код	Устанавливает связь между цифрой и двумя согласными буквами. Кодирование чисел в слова.
Фиксированные образные коды	Присваиваются часто повторяющимся элементам информации. Заучиваются до рефлексивного уровня припоминания. Обеспечивают быстрое запоминание и надежное распознавание образов при припоминании.
Метод образования ассоциации	Ассоциация - образный аналог строки таблицы. Применяется для любой информации, которая может быть записана строкой таблицы. Аналогия - строка таблицы.
Прием Матрешка	Применяется для соединения ассоциаций. Связывает отдельные строки в таблицу. Аналогия с таблицами - подшивка строк таблицы вниз.
Прием Цепочка	Запоминание списков. Любая информация, которая может быть записана как список, элементы которого кодируются в отдельные образы.
Прием свободных ассоциаций	Извлекает из мозга связи, ранее образованные естественным путем при восприятии связанных предметов. Применяется для быстрого получения дополнительных образов. Аналогия с таблицами - дописывание строки вправо к основной строке.
Ярлык	Образ, кодирующий название информации. На части ярлыка запоминаются информация, предварительно связанная в ассоциации, списки и таблицы.
Метод Цицерона (модификация 1, комната)	Выделение мест в замкнутых локациях в помещениях. Применяется для многократного временного запоминания.
Прием мысленной прорисовки и мысленного проговаривания.	Для образования связи в речевом анализаторе и между речевым и зрительным. Например, связи между числом и зрительным образом. 26 - Двадцать Шесть - ДШ - ДуШ - образ душа Для запоминания сложных знаков - японская хирагана.

Приемы кодирования

Символизация. Ключевой образ. Отличительный признак.

Общий принцип символизации - выделить в целом часть, чтобы в будущем по части вспомнить целое. Выделенная вами часть целого - это отличительный признак (или ключевой образ).

Множество символов вы можете видеть на мониторе компьютера. Дискета символизирует операцию сохранения документа. Ножницы - вырезать фрагмент текста. Щеточка - форматировать по образцу.



Абстрактные слова

Абстрактные слова не имеют фиксированного образного значения. Например, слово "счастье" разные люди могут понимать (представлять) по-разному.

Рассмотрим схему приема символизации при кодировании в образы абстрактных слов.

1. Прочитать слово: боль.
2. Смотрите образную реакцию на слово в воображении. Это может быть воспоминание стоматологического кабинета. Такое воспоминание аналогично фотографии. В нем много образов.
3. Из воспоминания выберите один зрительный образ, по которому вы сможете вспомнить это воспоминание. Например, стоматологическое кресло.

СЛОВО - ВОСПОМИНАНИЕ (как фотография) - ВЫБРАТЬ ОДИН ОБРАЗ



Символизация - универсальный метод, применяется в разных техниках запоминания. Символизация фотографии, картины, автомобиля, человека, абстрактных слов, функций, тезисов

книг, правил дорожного движения и во множестве других случаев. Символизация прочно встроена в нашу жизнь и существенно облегчает восприятие и запоминание информации.



Цель символизации - обозначить что-то простым зрительным образом, удобным для восприятия и запоминания. Этот образ в мнемотехнике называется "ключевой образ" или "отличительный признак".

Функции отличительного признака

1. По отличительному признаку вспоминается: зрительное воспоминание, фотография, лицо человека, автомобиль, картина. По части вспоминается целое.
2. На отличительный признак запоминается дополнительная информация. Телефонный номер на отличительный признак человека. Номер автомобиля на отличительный признак автомобиля. Автор картины на отличительный признак картины. Дата съемки на отличительный признак фотографии.
3. Отличительные признаки можно запоминать последовательно разными способами: цепочкой (списком), таблицей, на опорные (вспомогательные) образы.

Метод Наводящих Ассоциаций (МНА)

Набор приемов для кодирования слов называется "Метод Наводящих Ассоциаций".



Название придумано по аналогии с обмотками трансформатора. Ток в одной обмотке наводит ток в другой обмотке. Аналогично связываются разные виды памяти в мозге. Образы в памяти зрительного анализатора наводят (подсказывают) слова в памяти речевого анализатора.

Вы уже знаете, что запоминание в речевой памяти происходит очень медленно. Поэтому новая речевая информация первоначально запоминается (захватывается) в быстрой памяти зрительного анализатора. В дальнейшем она может быть переведена в память речевого анализатора путем мысленного повторения на протяжении нескольких дней. Или может храниться в памяти зрительного анализатора, читаться по зрительным образам.

МНА - "коробочка" с набором приемов для кодирования слов.

1. Кодирование в образы простых слов

Стол, телефон, чашка, ложка, карандаш... Чтобы образ хорошо запоминался, под слово нужно подставлять воспоминание конкретного предмета. Не просто телефон, а свой телефон. Не просто стол, а стол с вашей кухни. Не просто авторучка, а авторучка, которой вы пишете.



2. Устойчивые словосочетания

Многие слова в памяти речевого анализатора связаны благодаря их частому повторению вместе. Такие связки, которые произносятся как одно целое, без пауз, называются "синтагма"

Зеленая трава. Голубое небо. Вкусная еда. Процесс тления. Холодный лед. Твердый камень. Острый нож.



При кодировании таких слов, как "зеленый", "вкусный", "процесс" используйте устойчивые словосочетания, которые обозначаются одним зрительным образом.

Зеленый - запоминаем зеленую траву. Красный - запоминаем красный помидор. Процесс - запоминаем тлеющую ватку (процесс тления).

3. Прием символизации

Приемом символизации в образы кодируются абстрактные слова: вечность, бесконечность, пространство, аккуратность, злость, медлительность.

Прочитав слово, смотрите образную реакцию в воображении. Как правило, это зрительное воспоминание (как фотография). В зрительном воспоминании выберите один образ - отличительный признак.



4. Прием кодирования по созвучию

В этом приеме используется сходство слов по звучанию. Вместо незнакомого слова вы можете запомнить знакомое слово (есть образ), похожее по звучанию.

Фактор - трактор



5. Прием привязки к хорошо знакомой информации

Одно слово может обозначать разные образы. У одного слова может быть несколько значений. Если одно значение слова вам уже знакомо - это и есть "хорошо знакомая информация". Вы можете запоминать новое значение слова через известное значение слова.

Штат Колорадо – Колорадский жук



6. Прием образования слова из слога

Слог, который не вызывает образ в воображении, достраивается до слова, образ которого вы можете представить. Слоги можно достраивать слева, справа или с двух сторон. Слоги могут состоять из разного количества букв: ЛАМ, АЙ.

МАШ... – МАШИна



...ИГА – кНИГА



...ЕП... - стЕПлер



6.1. Прием разбивки слова на слоги

При запоминании слово (название, фамилию) можно разбить на несколько слогов. В этом случае каждый слог достраивается до слова, а из слов образуется ассоциация.

Имя и фамилия: Тер Штеген

Разбиваем имя и фамилию на три слога: ТЕР - ШТЕ - ГЕН

Каждый слог достраиваем до осмысленного слова: ТЕРмометр - ШТЕкер - ГЕНа (крокодил).



6.2. Образование ассоциации (строка таблицы)

Из полученных образов создаем ассоциацию, в которой первый слог будет основой ассоциации, а остальные элементы. Вспомните строку таблицы.

ТЕРмометр	ШТЕкер	ГЕНа (крокодил)
-----------	--------	-----------------

Представляем термометр, выделяем две видимые части. На первую часть термометра запоминаем "штекер". На вторую часть термометра запоминаем "гена". Фамилии могут запоминаться и другими способами.



Запоминание названий

При запоминании названий мы не запоминаем смысловой образ (что обозначает слово). Поэтому за основу ассоциации берется образ, полученный из первого слога названия (первая ячейка строки таблицы).

Метод наводящих ассоциация отрабатывается на разных географических названиях, названиях рек, названиях растений. Используется много иллюстраций для более быстрого запоминания.



Пустая ассоциация

Название может быть закодировано одним зрительным образом. В этом случае этот образ мы можем рассматривать как пустую основу ассоциации или как строку таблицы с одной заполненной ячейкой.

штат Аляска - образ "коляска" (кодирование по созвучию)

коляска	---	---
---------	-----	-----

При запоминании в составе таблицы такая строка запоминается приемом Матрешка.

7. Прием образования слова по согласным буквам

Этот прием используется при составлении справочника образных кодов.

301 - кх нм гж - кнг - КНиГа

Часто используется кодирование "Прилагательное + Существительное".

ТКМ - Т КМ - Тяжелый Камень (один образ).

ЛПР - Л ПР - Легкое ПеРо (один образ).

Все числа уже закодированы в слова и образы (см. справочник образных кодов). Вам не нужно применять этот прием для кодирования чисел.

Вы можете использовать этот прием для кодирования буквенной части номеров автомобилей или буквенной части пароля.

Кодирование номеров автомобилей

л 301 пр 77

Номер мысленно переделайте так, чтобы буквы были спереди.

лпр 301 77

Кодирование: Легкое ПеРо - КниГа - СоуС

Образы запоминаются на отличительный признак автомобиля, как строка таблицы.

Отличительный признак машины	Легкое ПеРо (буквенная часть)	КниГа (301)	СоуС (77)
------------------------------	----------------------------------	-------------	-----------

	КниГа	СоуС
		
	Система запоминания "Джордано"	Система запоминания "Джордано"
	301	77

л 301 пр 77

Легкое ПеРо

КниГа

СоуС

Отличительный признак автомобиля, брелок на зеркале заднего вида



Метод Наводящих Ассоциаций (МНА)

1. Кодирование в образы простых слов	авторучка - вспомнить авторучку
2. Устойчивые словосочетания	красный помидор
3. Символизация	богатство - мешок с деньгами
4. Кодирование по созвучию	фактор - трактор
5. Привязка к хорошо знакомой информации	штат Колорадо - Колорадский жук
6. Образование слова из слога	АЙ - Айболит
6.1. Разбивка слова на слоги	Айдахо - АЙ - ДА - ХО
6.2. Строка таблицы (ассоциация)	Айболит + ДАртц, ХОмяк
7. Образование слова по согласным буквам	ТЛФ - Телефон, Л ПР - Легкое ПеРо

Выбор приема кодирования

Одно и то же слово можно преобразовать в образ (или в ассоциацию) разными способами. Вы сами выбираете способ кодирования, в зависимости от содержания своей памяти.

- Аляска - коляска (по созвучию)

- Аляска - куртка Аляска (привязка к хорошо знакомой информации)
- Аляска - снег (прием символизации)

Память речевого анализатора

Память речевого анализатора запоминает слова, словосочетания и короткие фразы. Этот вид памяти автоматизирует фразу долго, нужно 3-4 дня регулярных повторений по памяти. Слова и фразы обязательно должны быть связаны со зрительными образами. Без зрительных образов слова не имеют смысла. Образы - это и есть смысл слов.

Синтагма

Синтагма - последовательность звуков речи, которые произносятся без паузы, как одно целое. Фраза постепенно автоматизируется в памяти речевого анализатора и воспроизводится автоматически по своему началу, по любой своей части, по образу, с которым была связана.

Короткие фразы запоминаются непосредственно в памяти речевого анализатора. Это могут быть фразы при изучении иностранного языка, цитаты, или последовательность информации из нескольких слов.

Вы в школе учили стихотворения, и знаете, что фразы хорошо автоматизируются и связываются друг с другом. Но для этого нужно затратить время и повторять фразы многократно по памяти (общий принцип повторения в мнемотехнике).

Первоначальная возможность повторения фразы по памяти обеспечивается кратковременной памятью (инертность речевого анализатора).

Признаки автоматизации фразы

Легкость воспроизведения - фраза вспоминается автоматически, без затруднений.

Реминисценция - самопроизвольное воспроизведение фразы в сознании (как навязчивая мелодия).

Антиципация (опережающее понимание) - автоматическое воспроизведение фразы по началу фразы (или по образу, с которым фраза была связана при запоминании).

Внешние опорные образы

Внешние опорные образы всегда перед глазами. Поэтому их можно не запоминать. Примером может быть банковская карта с иллюстрацией.



Пин-код 4689 запоминается на части клубники, изображенной на банковской карте. Когда вы посмотрите на карту, образ клубники будет стимулировать вашу память, и вы увидите на нем образные коды чисел.

В качестве внешнего опорного образа вы можете использовать предмет интерьера в помещении. Например, чтобы запомнить пароль для компьютера в этом помещении.

Внешним опорным образом может служить иллюстрация в учебнике, анатомическом атласе. Названия частей тела можно привязывать на части иллюстрации.

Внешние опорные образы использовали священники в средние века. Они запоминали план проповеди на элементы интерьера храма, которые были у них перед глазами.

"Магнитная доска"

Используйте предметы, которые вы регулярно видите. Например, предметы на кухне. Это похоже на метод Цицерона. Разница в том, что эти внешние опорные образы постоянно действуют на ваш мозг, постоянно стимулируют память, обеспечивая автоматическое повторение информации, которая на них записана.

На "магнитную доску" запоминайте информацию, предварительно связанную в ассоциации, списки, таблицы. Запоминайте самое важное, что постоянно должно быть перед глазами, как на магнитной доске.

При формировании "магнитной доски" из предметов на кухне, вы можете использовать несколько десятков конкретных предметов. Например, выключатель на стене, розетка, дверная петля, лампочка в светильнике.

Пространственное кодирование

Может кодироваться информация, порядок считывания информации, порядок арифметических действий.

- **Порядок записи/считывания**

Используется в ассоциации. На части основы ассоциации (видимые части) информация запоминается слева направо и сверху вниз, как мы привыкли читать и писать.

- **Часть запоминаемой информации**

Пример этого способа - запоминание игральных карт (техника "Компас"). Нужно подготовить специальную последовательность из 52-х опорных образов (мест). Каждое место мысленно разбивается на четыре части: верх, низ, лево, право. Каждая часть места соответствует одной масти карты.



При запоминании этой техникой вам не нужно знать образные коды игральных карт. Карта кодируется образным кодом числа. Нужно запомнить соответствие чисел 11, 12, 13, 14 картам: валет, дама, король, туз.

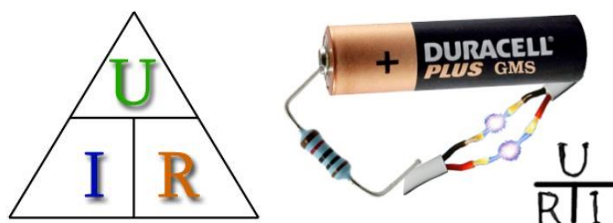
2 - 2 (яд); 3 - 3 (ухо); 4 - 4 (чай); 5 - 5 (обои); 6 - 6 (юла); 7 - 7 (оса); 8 - 8 (ива); 9 - 9 (яйцо); 10 - 10 (огонь); валет - 11 (гагарин); дама - 12 (гитара); король - 13 (гайка); туз - 14 (жучок).

○ Арифметические операции

Создается ассоциация в виде треугольника. Элементы ассоциации вешаются на центральный образ снизу. Нижние образы перемножаются. Верхний образ делится на нижний. Более подробно смотрите "Техника треугольные ассоциации".

Техника "Треугольные ассоциации"

Используется способ записи простых формул в виде треугольника. Один треугольник из трех букв кодирует сразу три формулы. В треугольник из пяти букв кодируется 12 формул. При запоминании треугольников буквы заменяются зрительными образами - образными кодами физических величин.



Для иллюстрации техники вам даются готовые мнемокарточки с формулами из учебника физики за 7 класс школы (12 формул). Естественные ассоциации на карточках запоминаются при рассмотрении. Последовательность карточек можно запомнить по дополнительным образам, которые нарисованы внизу карточки.

Этой техникой вы можете запоминать любые другие формулы. Например, формулу длины окружности.



Запоминание "сухого остатка"

Часто достаточно запомнить из учебника самое главное - "сухой остаток". Например, для решения задач по физике из учебника для седьмого класса школы, достаточно прочитать учебник, а специально запомнить только 12 формул.

Запоминание двенадцати формул из учебника физики для седьмого класса дается вам в домашнем задании.

Прием возврата. Изоляция образных кодов и ассоциаций в цепочке

С принципом изоляции образных кодов вы познакомились при изучении метода образования ассоциации. Разные образные коды запоминаются на части основы ассоциации.

"Изоляция" образного кода - это значит, что на образный код ничего не запоминается, он последний в последовательности образов.

Опорные образы (и их части), основы ассоциаций (и их части) всегда должны быть уникальными, не должны повторяться. Образные коды, которые запоминаются изолированно, как второй образ в паре, могут повторяться.

Изоляция образных кодов при запоминании образов приемом Цепочка используется при запоминании фактографической информации - короткие текстовые отрывки с большим содержанием точных данных (которые кодируются образными кодами).

Изолироваться может не только отдельный образный код, но и ассоциация. Рассмотрим это на примере упражнения. На части предыдущего образа запоминаются образные коды чисел и ассоциация (воробей + 04, 17, 09). При изоляции ассоциации на часть предыдущего образа запоминается только основа ассоциации (воробей).

карандаш - вилка - 19 - 03 - чашка - отвертка - наручные часы - 12 - (воробей + 04, 17, 09) - ластик - тюльпан

Прием возврата. Второй способ запоминания последовательности строк таблицы

Вы изучили прием Матрешка, который используется для запоминания последовательности строк таблицы. Второй способ запоминания последовательности строк - прием возврата. Основа следующей ассоциации запоминается на последний (свободный) образ предыдущей ассоциации. Рассмотрим этот способ на примере запоминания первой группы элементов таблицы Менделеева.

Водород	H	1	1,008
Литий	Li	3	6,94
Натрий	Na	11	22,989769
Калий	K	19	39,0983
Рубидий	Rb	37	85,4678
Цезий	Cs	55	132,905452
Франций	Fr	87	223



Образные коды на имена

Образные коды на русские имена вы подбираете самостоятельно по следующим правилам.

1. Ваш знакомый Игорь играет на ударной установке. Вы можете обозначить Игоря образом "барабан". Этот образ можно использовать как образный код для обозначения имени Игорь. Ваш знакомый Дмитрий работает хирургом. Вы можете использовать образ "скальпель" в качестве образного кода имени "Дмитрий".

2. Светлана - свет - лампочка. Михаил - медведь. Николай - коля - кол. Василий - Вася - кот. Владимир - мир - глобус. Сергей - серьга. Александр - Пушкин - перо. Виктор - виктория - автомобиль "Победа".

Составлять список образных кодов на имена не обязательно. Придумывайте образные коды постепенно, при запоминании имен и отчеств нужных вам людей.

Составная основа ассоциации

Основа ассоциации состоит из нескольких образов, связанных приемом Цепочка через центр образа. Другие части образов остаются свободными для запоминания дополнительной информации. Этот способ удобно использовать при запоминании фамилий.

Чем больше образов вы можете получить из фамилии, тем лучше. Тем больше дополнительной информации вы можете запомнить.

Мартенсон Александр Викторович

Телефон - (8) 906 920 13 07

Адрес: улица Менделеева, дом 17, квартира 102.

Фамилия разбивается на три слога.

МАР ТЕН СОН

Слоги достраиваются до слов, к словам подбираются образы.

МАРка, ТЕНт, СОН (подушка)

Образы "марка", "тент", "подушка" связываем приемом Цепочка через центр образа, чтобы оставить другие части образа свободными. Цепочка из этих трех образов называется "Составная основа ассоциации". На каждом из трех образов составной основы записывается информация о человеке.

Марка + Александр (перо), Викторович ("Победа")

Тент + ромашка, орден, гайка, оса

Подушка + пробирка, гусь, огнетушитель

Это можно было бы записать следующей строкой таблицы.

мар	тен	сон	алек.	викт.	906	920	13	07	проб.	17	102
-----	-----	-----	-------	-------	-----	-----	----	----	-------	----	-----

Составную основу ассоциации можно сделать из названия

Никопольское сражение ---> НИКОПОЛЬское ---> НИК ПОЛ ---> приемНИК + ПОЛка

На каждом образе составной основы ассоциации можно запомнить дополнительную информацию об этом сражении.

Образные коды названий месяцев

Образные коды названий месяцев используются при запоминании точных дат исторических событий, дней рождений ваших знакомых и в других случаях, когда нужно запоминать название месяца. Даются в иллюстрированном справочнике образных кодов.

Образные коды подобраны по событиям, соответствующим месяцам. Смотрите иллюстрированный справочник образных кодов.

- март - мимоза
- январь - елка
- апрель - капель
- май - белый голубь
- июнь - начало лета, зеленый лист и т.п.

Навык запоминания. Тест Memory Tester

Главная характеристика навыка запоминания - время непрерывного запоминания. В Системе запоминания устанавливается ученический норматив - 10 минут непрерывного запоминания, что соответствует запоминанию ста двузначных чисел за 10 минут (по 6 секунд на одно число, предъявляемого однократно на слух или на экране).

Навык запоминания формируется постепенным увеличением количества запоминаемых элементов в упражнении. Для формирования навыка запоминания важно выполнять упражнения без перерыва, за один раз, на одном дыхании.

Навык запоминания тестируется на образных кодах двузначных чисел. Эти образные коды заучиваются до автоматизма. Время кодирования чисел в образы считается равным нулю (мгновенное, 0,5 секунды на число). И проверяется время непрерывного запоминания (10 минут) и качество запоминания (количество ошибок).

Навык запоминания тестируется на программе Memory Tester, на режиме "Экзамен". Время показа одного числа вы регулируете сами, нажимаете "Следующее число", как только запомнили предыдущее (можно запоминать быстрее, чем 6 секунд на число). Вводятся ограничения на количество ошибок. Не более десяти ошибок на сто чисел (10 процентов ошибок).

Для тренировки используйте режим "Тренировка". В нем нет ограничений на скорость и ошибки.

Чтобы начать тренировку на этой программе, у вас в памяти должны быть 100 целых опорных образов (метод Цицерона) и должны быть заучены до автоматизма образные коды чисел. Например, в диапазоне 00-40. Диапазон чисел для тестирования устанавливается в настройках программы.

Метод «сжатия» информации.

Запоминание анекдотов, фактографической информации

Используется для запоминания по смыслу коротких текстовых отрывков: анекдотов, фактографической информации, абзацев текста. Смысл отрывка текста кодируется в зрительный образ по следующей схеме.

Отрывок текста ---> краткое название ---> зрительный образ

Отрывок текста ---> словесная опора ---> смысловая опора

Отрывок текста	Краткое название	Зрительный образ
Японский астроном Х.Мори открыл ночью 5 октября 1975 года новую комету. В этом не было бы ничего особенно удивительного, если бы через час он не заметил ещё одну, несколько более яркую новую комету. Мори стал первым в истории астрономом, которому повезло дважды в одну ночь.	Две кометы за одну ночь	Циферблат часов (выделение одного часа). Вокруг него - две кометы.

Подобранный зрительный образ позволяет вспомнить о чем рассказывать (краткое название - далее отрывок текста своими словами). Но не кодирует точные данные из отрывка текста (Х.Мори, 5 октября 1975 года). Точные данные запоминаются отдельно приемов возврата (изучите позже) и связываются со смысловой опорой.

Анекдоты - простейшие тексты для тренировки, так как не содержат точных данных. При запоминании анекдотов вы запоминаете только смысловые опоры. Образы, обозначающие анекдоты, связываются приемом Цепочка. В разных цепочках можно группировать, систематизировать анекдоты по темам. Цепочки образов собираются на ярлыках (тема группы анекдотов) или на опорных образах.

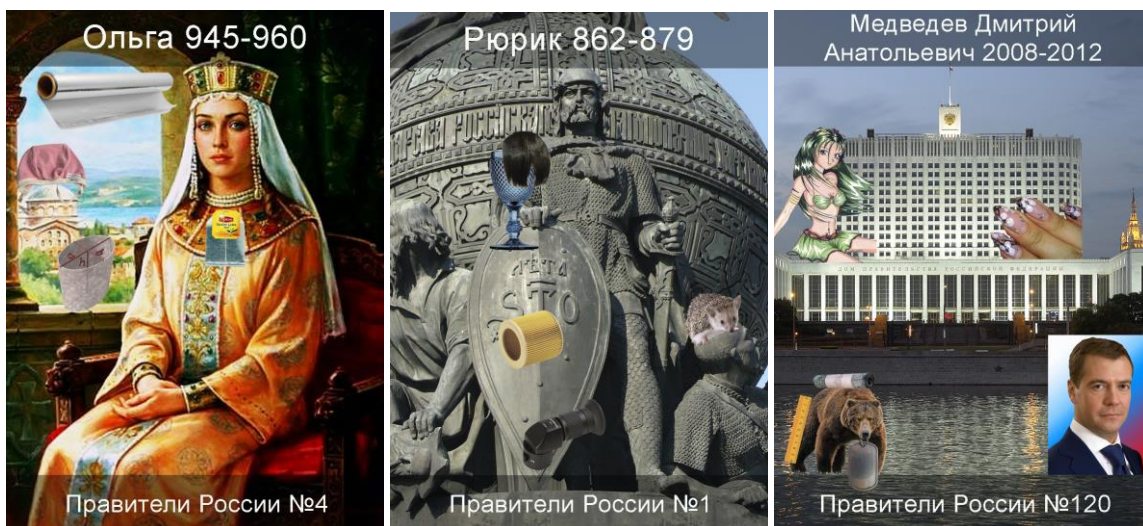
Анекдот	Краткое название	Зрительный образ
В английской аптеке. - Нет, нет, сэр. Чтобы купить мышьяк, нужен рецепт. Одной фотографии вашей тещи, к сожалению, недостаточно.	Фотографии тещи недостаточно для покупки мышьяка.	Фотография тещи.



Запоминание исторических дат, хронологических таблиц

Для ознакомления с техникой запоминания хронологических таблиц используются мнемочарточки дат по истории. На карточках готовые ассоциации, которые запоминаются при рассматривании. Ваша задача - дополнительно организовать ассоциации в памяти, запомнить их последовательность.

Примеры мнемочарточек с датами



Примеры применения техники «Треугольные ассоциации» для запоминания темы «Равноускоренное движение», Физика, 9 класс. 33 стр. учебника запоминается в 4-х картинках.

Giordano Memorization System

Испытай на себе технику «Треугольные ассоциации»

Физика, 9 кл. Равноускоренное движение

Метод "Таблица опорных образов"

Этот способ формирования опорных образов аналогичен блокноту, в который вы записываете важные сведения.



Используйте этот метод для долговременного запоминания информации. Хранение информации в ячейках памяти обеспечивает возможность регулярного просмотра для профилактики сохранения.

Метод состоит из комбинации трех приемов.

1. Образные коды чисел.
2. Прием свободных ассоциаций.
3. Выделение частей образа.

От образного кода числа получите три дополнительных образа. В каждом дополнительном образе выделите по три части. В результате получится пронумерованная строка опорных образов. "Ячейки" памяти имеют цифровой адрес.

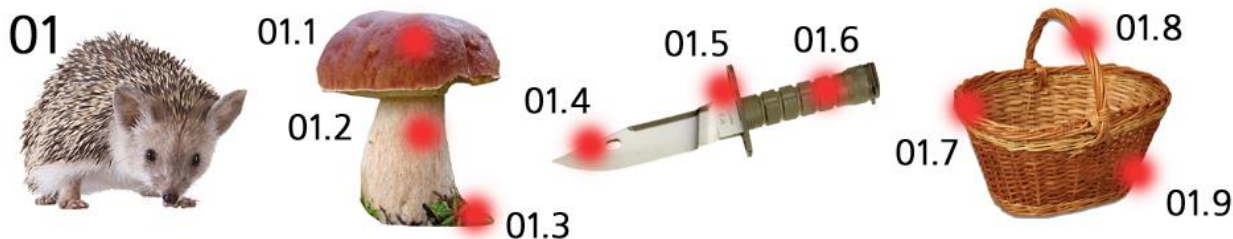
01	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

В воображении строка 01 выглядит так.

Таблица опорных образов (ТОО) 1.1 - 1.9

Дополнительные образы к образному коду получают приемом свободных ассоциаций.

S ---> R(S) ---> R(S) ---> R



Что можно запомнить в одну ячейку памяти?

1. Один образ (число, слово, слог). Это не рационально, не экономно.
2. Ассоциация. Телефонный номер, пароль, историческая дата.
3. Список. Цепочка образов, кодирующих анекдоты.

4. Таблица 5-10 строк.
5. Ярлык. На частях ярлыка 5 ассоциаций.
6. Ярлык. На частях ярлыка пять таблиц по 5-10 строк.
7. Ярлык. На частях ярлыка списки.

Способы повторения

Повторение в мнемотехнике - это многократное припоминание. Повторение делается для поддержания созданных связей в памяти зрительного анализатора, а также для образования связей в других видах памяти (речевая, словесно-образная).

1. Повторение с полной расшифровкой. В воображении воспроизводится ассоциация, и образы декодируются в речь мысленно, устно или письменно.
2. Повторение опорных образов и основ ассоциаций. В воображении просматриваются опорные образы и основы ассоциаций, без расшифровки, без перевода в речь.
3. Повторение с использованием приемов мысленного проговаривания и прорисовки. Используется для автоматизации фраз (речевая память), для образования связей в словесно-образной памяти (образные коды чисел, новые иностранные слова и т.п.)



4. Файлы регенерации. Регенерация - перезапись информации с целью её сохранения. Вы можете надиктовать структуру связей между зрительными образами на диктофон для последующего повторения связей в процессе прослушивания звукового файла MP3.

Стикер (пустой)

Любой зрительный образ можно использовать как пустой стикер. "Пустой" - это значит, что образ не кодирует информацию и является вспомогательным, опорным образом. Стикеры можно запоминать на опорные образы, связывать между собой приемом Матрешка или приемом возврата, через последнюю (свободную) часть стикера.



Необходимость в использовании стикеров возникает при запоминании информации, которая состоит целиком из образных кодов. Вы знаете, что образные коды нельзя

соединять между собой. Следовательно, для их запоминания нужен какой-то образ, пустая основа ассоциации.

Образные коды дней недели

понедельник - ПН - ПоНи
вторник - ВТ - ВыТяжка
среда - СР - СуРгуч
четверг - ЧТ - уЧеТ
пятница - ПТ - аПТека
суббота - СБ - СоБоль
воскресенье - ВС - ВеСы

Образные коды учебных предметов

Для подбора образных кодов на учебные предметы используйте образы, символизирующие предмет.

алгебра - график
история - треуголка Наполеона
рисование - краски
физкультура - гиря
литература - книга
английский - Тауэрский мост
геометрия - циркуль
музыка - скрипка

Расписание уроков

- Понедельник: алгебра, история, рисование, физкультура, литература.
- Вторник: английский, геометрия, история, алгебра, музыка.

Разные расписания следует запоминать на стикер, так как расписания состоят из образных кодов, которые нельзя связывать между собой. К расписаниям можно добавлять списки дел, списки физических упражнений и любую другую информацию на нужный день недели.

Исторические даты

1398 год - Тимур вторгся в Индию и захватил город Дели
1703 год - образование Петербурга
1787 год - провозглашение конституции США
1806 год - образование Рейнского союза - объединения 36 Германских государств под протекторатом Наполеона первого

Тимур	398 (креветка)	Индия (палочка)	Дели (две ели)	
Петербург	703 (сумка)			
Конституция	787 (свисток)	США		
Рейнский союз	806 (финиш)	36 (клей)	Германия	Наполеон

Даты начала/окончания событий (2.3)

1377 - 1399 гг. - правление английского короля Ричарда 2

1689 - 1702 гг. - правление английского короля Вильгельма 3 Оранского

1762 - 1796 - правление **Екатерины 2**

Запишите даты в виде строки таблицы. Закодируйте части даты в зрительные образы. Создайте ассоциации. Строки таблицы свяжите приемом Матрешка. Первую ячейку таблицы (две чашки с рисом) запомните на опорный образ 2.3.

Две ЧАшки с РИсом	кролик, тел.будка	КаССета (377)	КоРиЦа (399)
-------------------	-------------------	---------------	--------------



вилы, гель, апельсин	кролик, тел.будка	ШифР (689)	ЗоНТ (702)
----------------------	-------------------	------------	------------

два катера (катамаран)	царица	СлайД (762)	оСциЛлограф (796)
---------------------------	--------	-------------	-------------------

Точные даты (2.4)

При запоминании точных дат элементы даты запоминаются разными образными кодами. Год - образные коды трехзначных чисел (единицу не запоминаем). Число - образные коды двузначных чисел. Месяц - образные коды названий месяцев.

Запуск первого искусственного спутника Земли - 4 октября 1957 года.

спутник	Чай (04)	лед (октябрь)	аРБуЗ (957)
---------	----------	---------------	-------------



Первая высадка человека на Луну.

астронавт	ДоМ (20)	клубника (июль)	Роз. ШаРик (969)
-----------	----------	-----------------	------------------

Куликовская битва - 8 сентября 1380 года.

кулик	иВа (08)	транспорт (сент.)	КоФейНик (380)
-------	----------	-------------------	----------------

Битва на Косовом поле - 15 июня 1389.

коса	ГуБы (15)	лист (июнь)	аКВаРель (389)
------	-----------	-------------	----------------

Свяжите ассоциации в таблицу приемом Матрешка.



Конструирование техник запоминания

В Системе запоминания даются готовые техники запоминания наиболее распространенных видов информации. Но вам нужно уметь самостоятельно придумывать техники запоминания. Техника запоминания собирается из набора унифицированных приемов, как из кубиков конструктора. Проанализируем процесс создания техники на примере запоминания тригонометрических формул из школьной программы.

Формулы сложения

$$\cos(\alpha + \beta) = \cos \alpha \cos \beta - \sin \alpha \sin \beta$$

$$\cos(\alpha - \beta) = \cos \alpha \cos \beta + \sin \alpha \sin \beta$$

$$\sin(\alpha + \beta) = \sin \alpha \cos \beta + \cos \alpha \sin \beta$$

$$\sin(\alpha - \beta) = \sin \alpha \cos \beta - \cos \alpha \sin \beta$$

Сокращение повторяющихся элементов

Исключаем из запоминания повторяющиеся элементы a + b.

$$\cos + = \cos \cos - \sin \sin$$

Пространственное кодирование арифметических операций

Вычитание - образы размещаем горизонтально. Сложение - образы размещаем вертикально.

Исключаем знак равенства. Он логически следует после первого образа (основа ассоциации).

$$\cos + \cos \cos \sin \sin$$

Выделение значимых букв

Выделяем значимые буквы, по которым сможем вспомнить "Косинус" и "Синус", а также "Плюс" и "Минус".

Косинус Плюс Косинус Косинус Синус Синус ---> КП КК СС

Объединение двух элементов в один образ

"Сжатие" двух элементов в одно слово (один образ).

КП КК - СС ---> КаПуста + КоКос; -; СоСиска

КМ КК + СС ---> КаМень + КоКос; +; СоСиска

СП СК + КС ---> СуП + СеКунда; +; КоСтыль

СМ СК - КС ---> СиМка + СеКунда; -; КоСтыль

Сборка однотипных элементов на стикере

Собираем однотипные формулы в одну кучку. Для этого используем пустой стикер - образ "коса".

Обратите внимание, что в зрительных образах все гораздо проще и понятнее, чем то же кодирование, записанное словами!

Кодирование

Cos Cos ---> КК ---> КоКос

Sin Sin ---> СС ---> СоСиски

Sin Cos ---> СК ---> СеКунда

Cos Sin ---> КС ---> КоСтыль

Cos + (Плюс, сумма) ---> КП ---> КаПуста

Cos - (Минус, разность) ---> КМ ---> КаМень

Sin + (Плюс, сумма) ---> СП ---> СуП

Sin - (Минус, разность) ---> СМ ---> СиМка

Результат кодирования на картинках. Запомните эти ассоциации. Потренируйтесь выписывать формулы (декодирование), рассматривая ассоциацию в своем воображении. Запомните образ "коса" на опорный образ 2.5.



КП КК - СС ---> КаПуста + КоКос; -; СоСиска

КМ КК + СС ---> КаМень + КоКос; +; СоСиска

СП СК + КС ---> СуП + СеКунда; +; КоСтыль

СМ СК - КС ---> СиМка + СеКунда; -; КоСтыль

Даты жизни известных людей

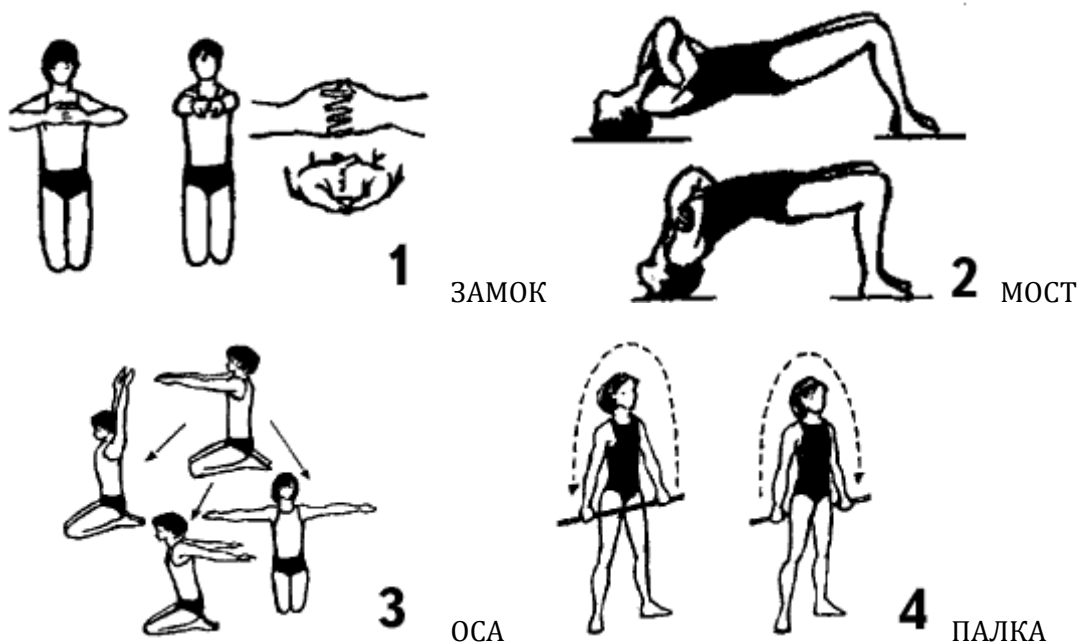
Основой ассоциации будет образ, символизирующий человека. Этот образ вы можете подбирать по фамилии или по тому, что человек изобрел (открыл). Ломоносов - сокращение Лом... - образ "лом". Ломоносов (1711-1765)

лом	ЗаЖиГалка (711)	СаЛьПа (765)
-----	-----------------	--------------



Запоминание физических упражнений

Упражнение обозначается зрительным образом. Зрительные образы запоминаются приемом Цепочка (как список). Начало Цепочки свяжите с ярлыком "Гантеля" (выполнять после силовых упражнений). Картинки с упражнениями и примеры кодирования ниже.



Гантель (ярлык) - замок - мост - оса - палка - стул - винт - ножик - кран - лук - буква "Г" - лошадь - веревка

Сценарии Фотошоп. Как сделать виньетку

Виньетка - это нарисованная рамочка, в которую вставляется фотография.

В образы можно закодировать команды (действия). Так как одни и те же действия могут использоваться вами при запоминании разных сценариев, будет считать их образными кодами. Следовательно, запоминать их нужно изолированно, на части другого образа.

ВИНО + ВЕТКА



Запоминать будем конспективно. Только те действия, которые обычно забываются.

Пример кодирования в зрительные образы действий на программе Фотошоп.

- Карандаш – сделать выделение.
- Разноцветные фильтры – открыть панель «Каналы».
- Сейф – сохранить выделение как канал.
- Сумка – перетащить фото на виньетку.
- Капуста – открыть панель «Слой».
- Маска – создать слой-маску.
- Кусачки – разорвать связь.
- Фонарик, фотография – выделить фото (на панели «Слой»).

Образы запоминаются на части составной основы ассоциации. Каждая связь с частью основы создается отдельно и фиксируется (рассматривается) в воображении.

Метод Цицерона (детская площадка)

В качестве опорных образов можно использовать замкнутые локации на улице. Потратьте час времени и сфотографируйте сто целых мест (10 локаций, аналогичных детской площадке). На программе Фотошоп точками отметьте в каждом месте по пять частей. Сначала используйте целые места для их закрепления в памяти. Затем можно использовать для упражнений выделенные части мест.

Целое место



Части места



Адреса

При запоминании адресов основной ассоциации будет образ, кодирующий организацию, находящуюся по данному адресу.

Стоматологическая поликлиника № 56, улица Хромова, 9/2

кресло	Пиала (56)	хром	яйцо (09)	яД (02)
--------	------------	------	-----------	---------

Фирма "Вазнар", ремонт и заправка зажигалок, Варшавское шоссе, 78

зажигалка	ВАЗа, НАРцисс	фарш	СейФ (78)
-----------	---------------	------	-----------

Названия, термины, понятия

Техника запоминания названий, терминов и понятий разная. Чем они отличаются?

Название. Река Журуа

У названия нет смыслового образа. Точнее, он есть, но мы его не запоминаем. Потому что он одинаковый для названий, которые запоминаются в таблице. Журуа - река. Реку не запоминаем. При запоминании названий основой ассоциации следует брать образ, полученный из первого слога названия. Журуа ---> ЖУк, РУкА. Основой ассоциации будет образ "жук".

Термины. Ректальный способ введения лекарственных средств (клизма)

Термин - это профессиональное название чего-то, что имеет другое, знакомое всем название. Мы говорим "поставить клизму". Врачи говорят "ввести лекарство ректально". Сделать укол в вещество спинного мозга. Врач скажет "ввести лекарство субарахноидально". У термина есть смысловой образ. Ректально - клизма. Субарахноидально - позвоночник. Этот образ и следует брать основой ассоциации. На основу ассоциации запоминаем новое название, разбитое на части.

Ректальный способ введения лекарства. Клизма (основа) + РЕКа, ТАЛисман

Субарахноидальный. Позвоночник (основа) + СУБмарина, АРАХис, НОИ (ноев ковчег), ДАЛЬ (бинокль).

Понятия. Эклиптика, Цефеида.

Понятие требует толкования, объяснения. Иллюстрация понятия может даваться в учебнике в виде картинка или в виде словесного описания недостающей картинка (толкование понятия). Если иллюстрации в учебнике нет, её следует создать в воображении по словесному описанию понятия. В большинстве случаев это будет картинка, состоящая из множества разных образов. При запоминании эту сложную картинку нужно символизировать, выбрать центральный, ключевой образ. Он и будет основой ассоциации. Дополнительная информация может быть записана как на основу ассоциации, так и на другие образы понятия.

Понимание понятия - это и есть процесс его визуализации. Понятливость человека зависит от умения преобразовывать словесные формулировки в правильные комбинации зрительных образов.

Число Пи. Нужно представить окружность, разорвать её, вытянуть в одну линию. Диаметр окружности можно отложить на длине окружности 3 целых и 0.14 раза, то есть Пи раз. Длина окружности равна диаметру, умноженному на число Пи (3.14). Это можно запомнить в виде "Треугольной ассоциации". Обруч + ПИстолет, палка (d).

Понятие синуса (вписанного в окружность угла). Представить окружность. Дорисовать диаметр. Дорисовать хорду. Дорисовать вписанный угол, который опирается на хорду. Число, называемое "синус угла" получается путем деления длины хорды на длину диаметра. Все другие (частные случаи, формулировки) синуса следуют из этой основной формулировки.

Запоминание понятий

Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. При отсутствии иллюстраций понятий в учебнике обязательно найдите картинки в Интернете. Последовательность отличительных

признаков картинок запоминайте приемом Цепочка (список). Дополнительную информацию запоминайте (при необходимости) на части иллюстрации.

Например, не нужно специально запоминать слово "эклиптика". Но "Цефеида" - новое для вас слово. Запомните его на график: ЦЕллофановый пакет, ФЕн, ДАма. Часто понятия и их толкования не нужно запоминать специально. Достаточно запомнить иллюстрацию, по которой вспоминается понятие, и ему можно дать толкование своими словами.

ЭКЛИПТИКА. Ежегодный путь Солнца по небу, видимый с Земли; так же плоскость вращения Земли вокруг Солнца.



ЦЕФЕИДА. Тип пульсирующей звезды, регулярно меняющий свой блеск с периодом в несколько дней.



Запоминание бинарных чисел

Двоичные числа кодируются в цифры через восьмеричную систему счисления.

- 000 - 0
- 001 - 1
- 010 - 2
- 011 - 3

- 100 - 4
- 101 - 5
- 110 - 6
- 111 - 7

При запоминании образными кодами двузначных чисел ряд двоичных цифр разбивается на группы по 6 цифр. Каждая группа разбивается на две части по три цифры.

111010001101110000010101001111010110100000011110

111010 - 001101 - 110000 - 010101 - 001111 - 010110 - 100000 - 011110

111.010 - 001.101 - 110.000 - 010.101 - 001.111 - 010.110 - 100.000 - 011.110

Числа восьмеричной системы заменяются десятичными цифрами, объединенными в двузначные числа.

72 - 15 - 60 - 25 - 17 - 26 - 40 - 36

Двузначные числа заменяются образными кодами чисел.

СиТо - ГуБы - ШиНа - ТоПор - ГуСь - ДуШ - ЧайНик - Клей

Образные коды запоминаются на заранее подготовленную последовательность опорных образов, методом Цицерона. Двоичные числа запоминают временно, для тренировки навыка запоминания, для демонстрации памяти, на соревнованиях по мнемотехнике. Кто быстрее и больше, с меньшим количеством ошибок и пропусков.

Декодирование (считывание) осуществляется в обратном порядке.

Опорный образ - образный код числа (СиТо - 72) - (7-2) - 111.010

Мнемоника для музыкантов. Гармонические сетки (аккорды)

Каждый аккорд имеет свое цифровое обозначение, соответствующее ступеням лада. Перепишем гармоническую сетку в цифровом обозначении.

Пример запоминания гармонической сетки мажорного блюза.

C7	F7	C7	C7
F7	F7	C7	A7
Dm7	G7	C7	G7

1 - 4 - 1 - 1

4 - 4 - 1 - 6

2 - 5 - 1 - 5

Сгруппируем цифры в двузначные числа.

14 - 11 - 44 - 16 - 25 - 15

В одном двузначном числе (в одном образе) закодировано два аккорда.

14 ---> C7, F7

Мнемотехнику можно успешно применять для запоминания теории музыки. Ниже примеры кодирования септаккордов на ступенях лада и запоминание тетрахордов. Для кодирования цифр используются образные коды трехзначных чисел. Для сохранения в памяти образы на клавишах нужно запомнить последовательно на опорные образы изолированно.



До минор гармонический		
m+7	1344	большой минорный септаккорд
e	2334	m7⁻⁵ малый септаккорд
M+5	3443	увеличенное трезвучие с большой септимой
m	4343	малый минорный септаккорд
7	5433	доминантсептаккорд (малый мажорный)
M	6434	maj большой мажорный септаккорд
o	7333	dim уменьшенный септаккорд



221	мажорный тетракорд
131	гармонический тетракорд
212	минорный тетракорд
122	фригийский тетракорд

Запоминание фотографий

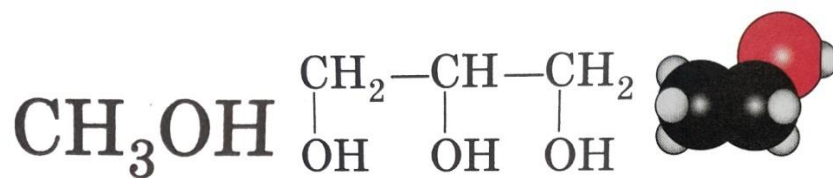
Фотография (иллюстрация) подобна кончику нитки в клубке воспоминаний. Вспомнив фотографию, вы сможете вспомнить много связанных с ней событий. На фотографии в памяти можно делать отметки времени, когда произошло событие. Это могут быть события вашей жизни или общественные события. Эта техника используется для запоминания конспектов учебников, для запоминания картин на выставке, можно последовательно запомнить фотографии из семейного альбома. Основной принцип – прием символизации. По части мы легко вспоминаем целое. По галстуку память воспроизведет фотографию целиком.



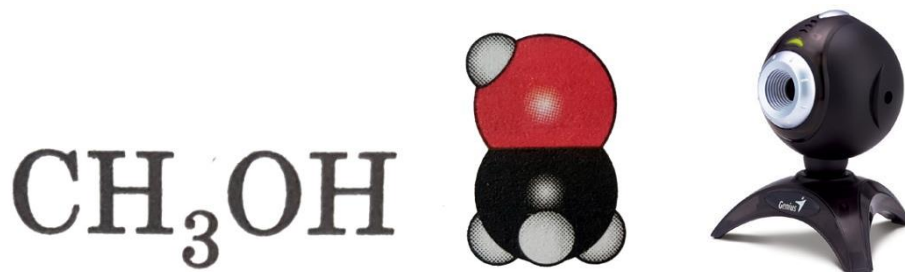
Инаугурация Дональда Трампа, 45-й президент Америки, 20 января 2017 года.

Мнемотехника и химия

Для зпоминания очень удобны модели молекул. К ним легко подобрать образ по сходству.



Метанол (сметана)



Модель молекулы метанола похожа на веб-камеру на подставке с тремя ножками. Подсказка названия - сМЕТАНа

Мнемотехника легко настраивается на разные учебные дисциплины. Для запоминания химии нужно постепенно создавать образные коды на химические элементы и вещества. С помощью этих образных кодов можно запоминать химические уравнения с коэффициентами. Коэффициенты в уравнениях запоминаются с помощью образных кодов чисел. Примеры на иллюстрациях.

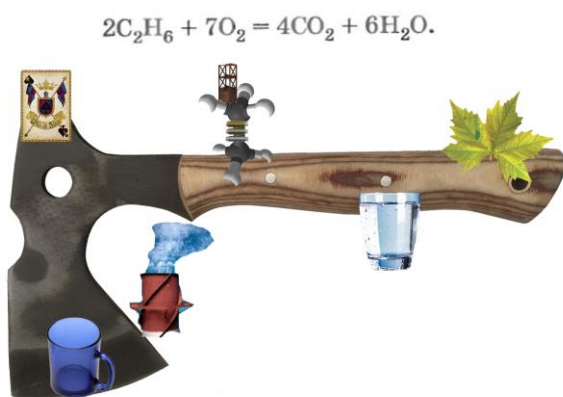
На образные коды химических элементов запоминаются их порядковый номер и относительная атомная масса, которые образный код всегда «носит с собой». На картинке пример подбора образных кодов для водорода, азота, кислорода, хлора, углерода, кальция, марганца.



Примеры подбора образных кодов на вещества. Из элементов складываются простые вещества, из простых веществ – более сложные.



Пример запоминания химического уравнения. Коэффициенты записаны образными кодами чисел. Для записи используется стикер – произвольный (случайный) образ «топор». Слева пример запоминания формулы стекла.



Можно точно запоминать постоянные величины, простые и сложные таблицы. На иллюстрациях пример запоминания числа Авогадро, температуры кипения составляющих воздуха при перегонке воздуха, сложная таблица «Гомологический ряд предельных углеводородов».

МОЛЬ
Число молекул в одном моле вещества

Число Авогадро

$6,02214082(11) \times 10^{23}$

- 196

- 186

- 183

Формула	Название	Температура кипения (°C) и состояние при нормальных условиях	Радикал	
			Формула	Название
CH_4	Метан	-161,6	CH_3-	Метил
C_2H_6	Этан	-88,6	C_2H_5-	Этил
C_3H_8	Пропан	-42,1	C_3H_7-	Пропил
C_4H_{10}	Бутан	-0,5	C_4H_9-	Бутил
C_5H_{12}	Пентан	+36,07	$C_5H_{11}-$	Амил
C_6H_{14}	Гексан	+68,7	$C_6H_{13}-$	Гексил
C_7H_{16}	Гептан	+98,5	$C_7H_{15}-$	Гептил

МЕТла	ТАНк	ТИЛняжка	чай	голограмма	шина
Эксковатор	ТАНк	ТИЛняжка	душ	вафли	шина
ПРОтивогаз	ПАНО	ПИЛа	хвоя	щит	огонь
БУмага	ТАНк	ТИЛняшка	чугун	номерок	баян
ПЕНал	ТАНк	АМфибия, ИЛ	бигуди	клей	оса
ГЕК (мальчик)	САНдали	СИЛа	легочница	олово	сани
ГЕПард	ТАНк	ТИЛняшка	заглушка	арфа	баян

Фактографическая информация

Каждому абзацу текста придумывается краткое название (смысловая опора), которое обозначается зрительным образом (словесная опора). Последовательность словесных опор запоминается приемом Матрешка.

Точные данные абзаца текста кодируются в образы и в ассоциации и запоминаются приемом возврата (комбинация приемов Цепочка и запоминания на части предыдущего образа). Если точный данных в абзаце мало, они запоминаются на основу ассоциации как элементы ассоциации.

1.

В США вышла книга, содержащая специально подобранные составителями любопытные факты. Вот несколько отрывков из книги.

2.

Дождевая капля средних размеров содержит 60000000000000000000 атомов (20 нулей).

3.

В Британии выведен сорт хризантем, пахнущих фиалками. Сейчас ведутся работы над созданием сорта фиалок, пахнущих хризантемами.

Контроль пересказа по смыслу (диктофон, видеокамера)

Воспроизведение текстовой информации по образному конспекту записывайте на диктофон или на видео. Следите, чтобы при пересказе в речи не было пауз, а в вашем поведении лишних движений, вроде почесывания носа или бегающих глаз.

Почему нельзя соединять образные коды?

При долговременном запоминании полезной информации никогда не соединяйте образные коды.

Для запоминания чисел используйте метод Цицерона или запоминание под порядковыми номерами.

В упражнениях вы можете временно запоминать числа приемом Цепочка, но только в том случае, если числа в серии не повторяются. Если числа в цепочке будут повторяться, это приведет к выпадению из памяти фрагментов последовательности.

29 34 27 40 25 30 33 43 29 38 42 31 37 32 26 39 44 28 26

Связь 29-38 затирает связь 29-34.

Общее правило при соединении образов

Образы соединяются парами, в которых мы различаем первый образ пары (фоновый образ) и второй образ пары. Все первые образы в парах должны быть уникальными, не должны повторяться. Вторые образы в парах могут повторяться.

Например, вы можете запомнить на опорные образы (методом Цицерона, все опорные образы разные) повторяющуюся последовательность чисел: 00, 01, 10, 11. Ошибок при припоминании не будет.

Программа MemoryTester

Для получения случайной последовательности двузначных чисел вы можете использовать программу MemoryTester, режим "Тренировка". В режиме "Тренировка" нет ограничений на скорость запоминания и на количество ошибок.

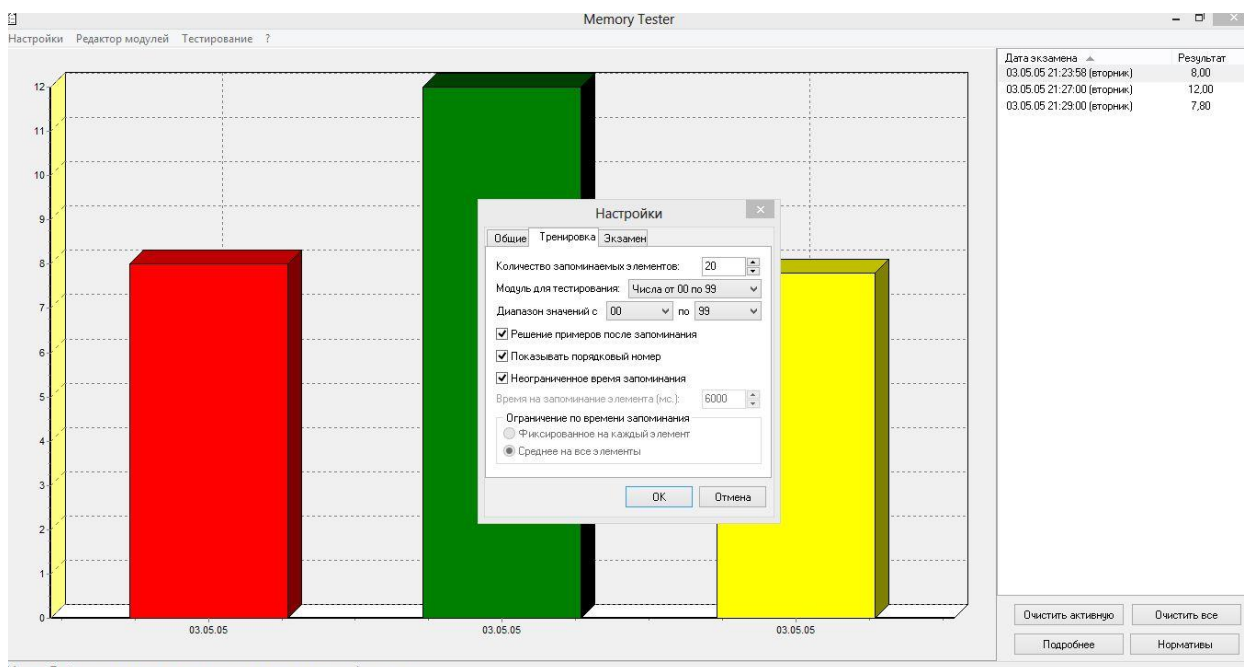
Навык запоминания

Главная составляющая навыка запоминания - время непрерывного запоминания. Ученический норматив навыка запоминания, установленный в Системе запоминания "Джордано" составляет 10 минут непрерывного запоминания. Что соответствует вашей способности запомнить 100 двузначных чисел за 10 минут.

В режиме "Экзамен" вводятся ограничения на скорость запоминания и на количество ошибок (не более 10%). Элементы (числа) показываются один раз. После запоминания нужно выполнить отвлекающее задание на решение пяти простых арифметических примеров.

Перед тренировкой на режиме "Экзамен" на Memory Tester убедитесь, что:

- образные коды в выбранном диапазоне заучены до автоматизма (время кодирования 1 секунда и меньше);
- опорные образы (метод Цицерона) хорошо закреплены в памяти и могут просматриваться быстро, 10 мест за 2 секунды.



Пустой стикер

Расписание электричек

Запоминайте фрагменты расписания в нужном вам временном диапазоне. Утренние электрички (на работу). Вечерние электрички (с работы).

Первое число - часы. Остальные числа в строке - минуты.

7 --- 05 12 18 24 46

19 --- 08 15 20 34

Придумайте стикер (любой образ). В качестве стикера вы можете взять любой образ с платформы. На него запомните утренние электрички. Приемом свободных ассоциаций получите дополнительный образ (стикер). На второй образ запомните вечерние электрички.

Меры веса

1 лот - 12,80 гр.

1 золотник - 4,266 гр.

Придумайте стикер. Выделите в нем две части. Запоминайте меры веса как ассоциации (строка таблицы).

лот (лоток)	12 (гитара)	80 (фен)
-------------	-------------	----------

золотник (золото)	04 (чай)	266 (доллар)
-------------------	----------	--------------

Таблицы

Нормативы бега на 10 км

- Первая колонка: 3 разряд, 2 разряд, 1 разряд, кандидат в мастера спорта, мастер спорта, мастер спорта международного класса.
- Вторая колонка: время в минутах и секундах, за которое нужно пробежать 10 км.
- Третья колонка: средняя скорость на дистанции 10 км.

3	38:00	15,79
2	34:40	17,31
1	32:30	18,46
КМС	30:35	19,62
МС	29:25	20,4
МСМК	28:10	21,3

Состав атмосферы

(у поверхности Земли, в % по объему)

Азот – 78,08

Кислород – 20,95

Инертные газы – 0,94
Углекислый газ – 0,03
Водяной пар, случайные примеси (пыль, микроорганизмы, аммиак, сернистый газ и др.) – менее 0,01

Азот (удобрения)	78 (сейф)	08 (ива)
Кислород (лист)	20 (дом)	95 (рапан)
Инертные газы (лампа)	---	94 (ручка)
Углекислый газ (кола)	---	03 (ухо)
Водяной пар и др.	---	01 (еж)

Пароли

Когда вы придумываете пароль сами, вы можете создать пароль, удобный для запоминания.

1. Пароль на основе ранее заученного стихотворения.

"Вся наша школа сошла с ума от этой новенькой..." (образ девочки)

8706636сшл70220803

2. Можно подобрать удобные буквосочетания. Нужна основа ассоциации.

тлф301клк200 ---> ТелеФон - КНиГа - КальКулятор - ДиНаМик

3. Можно вводить пароль в текстовом виде.

по улице слона водили (образ "слон")

Недостаточно запомнить пароль. Нужно связать пароль с тем, к чему он относится.

Форум Мнемоникон (образ "мозг"). Мозг + девочка.

Сбербанк (образ Синий БЕРет + телефон, книга, калькулятор, динамик)

Почта Яндекс (объемная буква "Я" + слон)

Часто приходится запоминать готовые пароли, состоящие из комбинаций цифр и английских букв. В этом случае используйте образные коды цифр и образные коды букв английского алфавита.

Образные коды цифр

1 - гарпун, 2 - лебедь, 3 - груди, 4 - стул, 5 - рука, 6 - колба, 7 - клавиши, 8 - снеговик, 9 - крючок, 0 - номерок

Образные коды букв английского алфавита

Аа

Apple (яблоко)

Вв

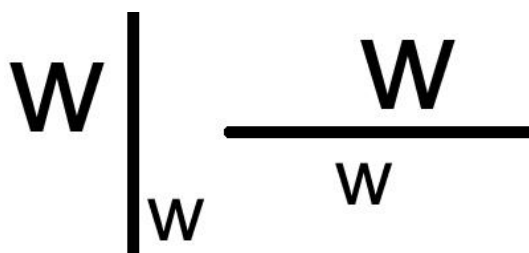
Ball (мяч)

Сс
Сake (торт)

Образные коды смотрите в справочнике образных кодов.

Кодирование больших и маленьких букв в пароле

Чтобы различать в ассоциации большие и маленькие буквы, используйте пространственное кодирование. Буква (один и тот же зрительный образ) имеет две характеристики: большая или маленькая. Если размещение образных кодов на основе ассоциации вертикальное, большие буквы запоминайте справа, маленькие слева. Если размещение образных кодов на основе ассоциации горизонтальное, большие буквы запоминайте сверху, маленькие внизу.



Почта Рамблер - Pv0c9U (4.2)

Пароль запоминается с помощью образных кодов букв английского алфавита и образных кодов цифр. Подбирается основа ассоциации по названию (к чему относится пароль). В одном образе мы обычно выделяем по 5-6 частей. Если пароль длинный, вы можете получить дополнительные образы приемом свободных ассоциаций, или закодировав название в составную основу ассоциации.

Рамблер - РАМа, тумБЛЕР

В пароле Pv0c9U шесть образных кодов. Можно разбросать их по двум образам составной основы ассоциации.

рама + Pv0 (pen, ventilation, номерок)
тумблер + c9U (cake, крючок, ukulele)

Фактографическая информация

Каждому абзацу придумайте короткое название. Название абзаца обозначьте зрительным образом. Образы, кодирующие название (смысл абзаца), запомните приемом Матрешка.

Выделенные точные данные запоминайте приемом возврата (цепочка, образные коды и ассоциации изолируются, запоминаются на части предыдущего образа). Если точных данных в абзаце мало, их можно запомнить как элементы ассоциации на смысловой образ абзаца.

Образный конспект текста содержит:

- вертикальные связи (прием Матрешка) - смысл абзаца;
- горизонтальные связи (прием возврата, элементы ассоциации) - точные данные абзаца.



В **польском** городе **Щецине** недавно был организован конкурс на самую длинную и красивую женскую косу. Из **65** претенденток на главный приз жюри выбрало **Ванду Маргулу** из **Старгарда**. Длина её коса - **144** сантиметра. Победительница ухаживала за косой почти **двадцать** лет.

Водопады мира

В этой таблице следует обратить внимание на повторяющиеся названия стран. Они должны запоминаться одинаковыми зрительными образами.

Название	Страна	Высота (м)
Анхель	Южная Америка	1054
Тугела	Африка	933
Йосемитский	Северная Америка	727
Утигард	Евразия	610
Сатерленд	Океания	580
Виктория	Африка	120
Игуасу	Южная Америка	72
Бойома	Африка	60
Ниагарский	Северная Америка	51

Анхель (ангел), Тугела (ТУбус, ГЕЛЬ), Йосемитский (ЙОгурт, 7), Утигард (УТочки, ГАРДины), Сатерленд (катер, ЛЕНта), Виктория («Победа»), Игуасу (игла, оса), Бойома (мальчик, ОМАр), Ниагарский (кухонная воронка).

Меры длины

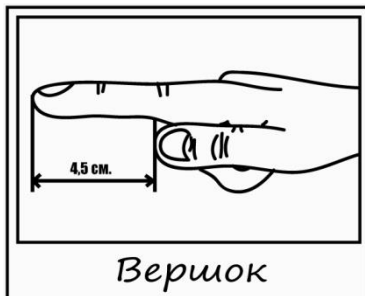
Первую колонку запомните приемом Матрешка. Придумайте образные коды на метры, сантиметры, километры. При необходимости запомнить место запятой, используйте пространственное кодирование, разделение чисел на верхние и нижние, левые и правые на основе ассоциации.

Верста	1066,80 м (10, 66, 80, м)
--------	---------------------------



Верстак (основа ассоциации) 10 (оГоНь), 66 (ШиЛо), 80 (ФеН), метры (образный код)

верстак	огонь (10)	шило (66)	фен (80)	метры (о.к.)
---------	------------	-----------	----------	--------------



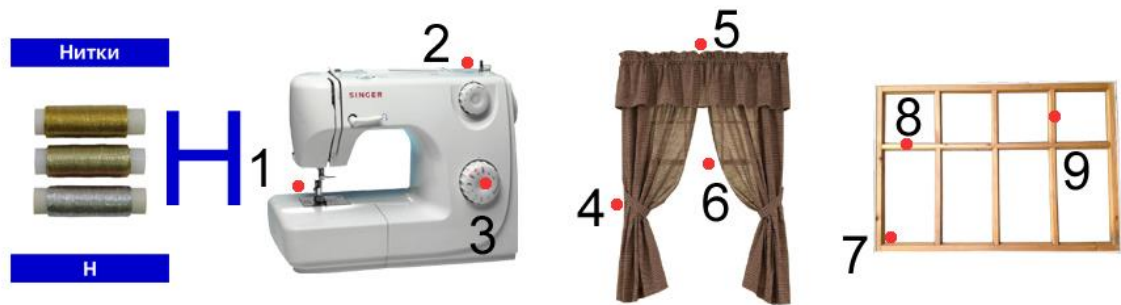
Верста	1066,80 м (10, 66, 80, м)
Сажень	2,1336 м (02, 13, 36, м)
Аршин	71,12 см (71, 12, см)
Вершок	4,45 см (04, 45, см)
Фут	0,3048 м (0, 30, 48, м)
Дюйм	2,54 см (02, 54, см)
Морская миля	1852,20 м (18, 52, 20, м)
Миля	1609,344 м (16, 09, 344, м)
Ярд	91,44 см (91, 44, см)

Список контактов. Куда складывать?

Вы уже знакомы с методом "Таблица опорных образов". От образного кода числа приемом свободных ассоциаций получают дополнительные образы, части которых используются как опорные образы.

Аналогичным способом можно создать таблицу опорных образов, основанную на образных кодах букв русского алфавита. Дополнительные образы к буквам алфавита можно получать постепенно, когда это необходимо. На одну букву может быть 3 дополнительных образов (9 человек на букву "Н"). На другую букву может вообще не быть дополнительных образов (буква "Ы", "Ь", "Ъ").

Образные коды букв русского алфавита смотрите в иллюстрированном справочнике образных кодов.



Способы выделения отличительного признака

1. Фамилия, имя, отчество

Вы не знаете человека, у вас нет его фотографии, есть только фамилия, имя и отчество.

Виноградов Александр Максимович ---> виноград, перо, пулемет



Рошаль Марина Анатольевна ---> РОмашка, ШАЛЬ (составная основа), субМАРИНА, ТОЛЬ



2. Вы хорошо знаете человека

Это ваш родственник, одноклассник, друг, вместе работаете. В этом случае вы обычно хорошо знаете лицо человека, его имя и фамилию.

Для хорошо знакомых людей отличительный признак можно получить, вспомнив привычки человека, какие-то его особенности, увлечения, профессиональную деятельность.

Мама любит всех кормить. Отличительный признак - "сковорода".

Дочь сидит на диете. Отличительный признак "весы".

Друг играет в джазовой группе на саксофоне. Отличительный признак - саксофон.

Соседка разводит кошек. Отличительный признак - "кошка".

3. Фотография человека

Вы не знаете человека. Есть только его фотография. Ситуации, в которых используется способ выделения отличительного признака на фотографии: начальнику нужно запомнить

своих подчиненных, учителю - учеников, фотографии известных людей в учебниках, в Интернете.

Отличительным признаком на фотографии может быть любая особенность. Например, футболист Месси рекламировал чипсы. Можно взять отличительным признаком образ "Чипсы".

Если выделять отличительный признак именно по лицу, нужно постараться найти в лице что-то особенное. Похож на другого известного человека, на животное, на сказочного персонажа. Могут быть какие-то отличительные особенности в оформлении внешности, вроде серьги в ухе, оригинальной формы бородка и т.п.



Пример отличительных признаков на фотографиях.

"Черная футболка". Тер Штеген.

Рожки на лбу. "Чертик". Дуглас.

Пронзительный взгляд. Как будто слеповат. "Контактные линзы". Пике

Похож на Стинга (певец). "Гитара". Ракитич

После присвоения человеку отличительного признака, рассмотрите фотографию, мысленно накладывая на неё отличительный признак.

Отличительный признак = ярлык

Отличительный признак аналогичен "ярлыку". Если с ярлыком "Рыцарь на лошади" связана хронологическая таблица по истории средних веков, то с отличительным признаком будет связана информация о человеке.

Отличительным признаком может быть составной образ (Рошаль, Мартенсон). В этом случае для запоминания используются все образы составной основы ассоциации. Если отличительного признака не достаточно для запоминания информации, дополнительные образы получают приемом свободных ассоциаций.

При запоминании футболистов достаточно отличительных признаков, так как мы запоминаем только их лица и фамилии.

Черная футболка. На части футболки запоминаем ассоциацию (ТЕРмометр + ШТЕкер, ГЕНа).

Чертик. На части чертика запоминаем ДУГа, ЛАСсо.

Контактные линзы + пика.

Гитара + РАК, ТИЧение.

Фамилия, имя и отчество

Ф.и.о. перед запоминанием на отличительный признак или на дополнительные образы лучше собрать в ассоциацию. Если фамилия распространенная и повторяется в вашем списке контактов (Иванов), тогда ф.и.о. запоминайте как три образных кода, на разные части образа.

Знакомый человек

Вы знаете лицо, фамилию, имя человека, чем он занимается. Отличительный признак выделяем по роду деятельности. Как правило, этим способом запоминаются родственники и друзья.

Символизируем Филиппа Киркорова образом "микрофон". Запомните "микрофон" на опорный образ К.1.



Запоминаемая информация.

Телефон: +7 495 775 91 02.

Адрес: Москва, Ленинградский проспект, дом 32/2 (офис).

Родился: 30 апреля 1967 года.

Телефонный номер запомните на образ "микрофон". Для запоминания адреса и даты рождения нужно два дополнительных образа. Получите их приемом свободных ассоциаций.



микрофон	495	775	91	02
подставка	Ленинградский	32	02	---
шнур	30	апрель	967	---

	ЧеРеПаха  495	Золотые ЗуБы  775	РоГа  91	яД  02
	 32	КиТ  32	яД  02	
	иКоНа  30	капель  апрель	РельСы  967	

Связь таблиц опорных образов, ссылки

В одной таблице опорных образов (00-99) можно делать ссылки на другую таблицу опорных образов (А-Я). Например, чтобы не забывать повторять информацию.

Запомните на адрес 4.7 ссылку Н (нитки), на адрес 4.8 ссылку К (кофе).

Просматривая строку 4 таблицы опорных образов, вы перейдете на строку Н и считате информацию о Неймаре и Ноткиной.

Списки воспроизведения (ссылки на адреса)

Если информация хранится в таблицах опорных образов, вы можете составлять списки воспроизведения. Для этого нужны адреса, в нужной последовательности временно запоминаются методом Цицерона.

В вашей памяти уже есть заполненные информацией адреса с 1.1 по 4.8.

01	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9			
02	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9			
03	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9			
04	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10	4.11	4.12

Методом Цицерона временно запомните последовательность адресов. Один адрес запоминайте двумя образными кодами на две части места. Вспомните содержание информации на каждом адресе (без подробного припоминания).

01. 07

03. 06

04. 03

01. 09

02. 05

Термины

При запоминании терминов основой ассоциации будет образ, обозначающий смысл термина. Термины систематизируются с помощью таблиц, в соответствии с их структурой в учебнике.

Пути введения лекарственных средств

Энтеральный (через пищеварительный тракт):

- пероральный (через рот);
- сублингвальный (слизистая оболочка полости рта);
- ректальный (через прямую кишку).

Парентеральный (минуя пищеварительный тракт):

- подкожный;
- внутримышечный;
- внутривенный;
- субарахноидальный (непосредственно в вещество мозга);
- ингаляционный (в легкие через нос или рот).

Другие пути введения лекарственных средств:

- внутриартериальный;
- внутрикостный;
- введение в полости тела;
- интраназальный (слизистая оболочка носа).

Перепишем термины в виде таблиц.

Ярлык (пути введения лекарств) - образ "указатель" (4.9)

пищевод	клавиша Enter
---------	---------------

рот, губы	перо
язык	суб-линг-вал
клизма	рек-тал

тело	пар-Enter
кожа	
мышца	
вена	
мозг	суб-арах-нои-даль
ингалятор	

железнодорожные пути	
шея (артерия)	
кость	
несколько шариков	
нос	(б)инт-рана-зал

Строка таблицы кодируется в образ или в ассоциацию. Последовательность строк таблицы запоминайте приемом матрешка. Три таблицы соберите на частях ярлыка

Физические константы

Гравитационная постоянная	$G = 6,676 \cdot 10^{-11} \frac{\text{Н} \cdot \text{м}^2}{\text{кг}}$
---------------------------	--

Масса покоя электрона	$m_e = 9,1095 \cdot 10^{-31} \text{ кг}$
-----------------------	--

Перепишите гравитационную постоянную в строку таблицы и создайте ассоциацию. Обратите внимание, что глобус с подставкой похож на букву G.

676 - оЛовян.СоЛдतिक

G	06	676	минус	11	Н	м.кв	кг
---	----	-----	-------	----	---	------	----



Вопросы и ответы

При запоминании вопросов и ответов, нужно связать вопрос с ответом (ответами). Образ, обозначающий вопрос, будет основой ассоциации. Образы-ответы - элементами ассоциации. Если на выбор даются пронумерованные варианты ответов, запоминать нужно только правильные ответы, номера запоминать не нужно.

Как называются длинные отростки нервных клеток?

1. Митохондрии
2. Дендриты
3. **Аксоны**
4. Папилломы

Какие участки мозга относятся к зрительному анализатору?

1. Гиппокамп
2. **НКТ (наружное коленчатое тело)**
3. Стриарная кора
4. Мозолистое тело
5. Гипофиз

Какие нервные клетки находятся в сетчатке глаза?

1. **Амакриновые**
2. **Биполярные**
3. **Ганглиозные**
4. **Горизонтальные**
5. **Колбочки**
6. **Палочки**

Международные телефонные коды

Порядок набора: 8 - 10 - код страны - код города - номер абонента

Австралия (61) - Канберра (62), Мельбурн (3), Сидней (2).

кенгуру	лыжи (61)	
КАНистра	БЕРетка	ладья (62)
МЕЛ	бур	груди (3)
СИДение	иНЕЙ	лебедь (2)

Точное запоминание текста

Это трудоемкая техника запоминания. Использовать её следует для подготовки устного пересказа (например, школьник у доски). В памяти создается образный конспект текста. Каждый абзац обозначается зрительным образом (как при запоминании анекдотов). Последовательность абзацев запоминается приемом Матрешка. Точная информация каждого абзаца запоминается приемом возврата (изоляция образных кодов и ассоциаций), и привязывается к образу, обозначающему абзац текста.

- ✓ **Прием возврата** - сочетание приема Цепочка и запоминания на части предыдущего образа. В цепочке изолируются образные коды и ассоциации. Если точной информации в абзаце мало, её можно запомнить на части образа, обозначающего абзац текста.

Этой техникой имеет смысл запоминать тексты небольшого объема, в пределах 1-3 страниц.

Проанализируем технику запоминания на примере простого и короткого текста.

Сколько лет шашкам?

Две самые древние игры, в которые играет человек, это шашки и шахматы. Они немного похожи, но поскольку **шашки более просты**, считается, что они **появились первыми**.

В шашки играли в **раннем Египте**, этой игре не менее **5000 лет**. **Платон** и **Гомер** упоминают об игре в шашки в своих работах, так что шашки были известны и в **древней Греции**. Считается, что **римляне переняли эту игру у греков...**

Двоичные числа

Временно запомните последовательность двоичных чисел методом Цицерона.

011111.010001.100101.110000.100001.101011.110000.010111.001010.110101.
000100.011111.000110.111101.100011.010001.011110.101000.010001.111100.
000011.001111.010100.110101.011100.100010.111001.101000.001011.100010.
101110.111000.110100.101011.000001.111010.110000.101010.100001.111011.
100101.001000.110011.010111.110001.100000.111101.010011.110111.101100.

Запоминание конспектов учебников

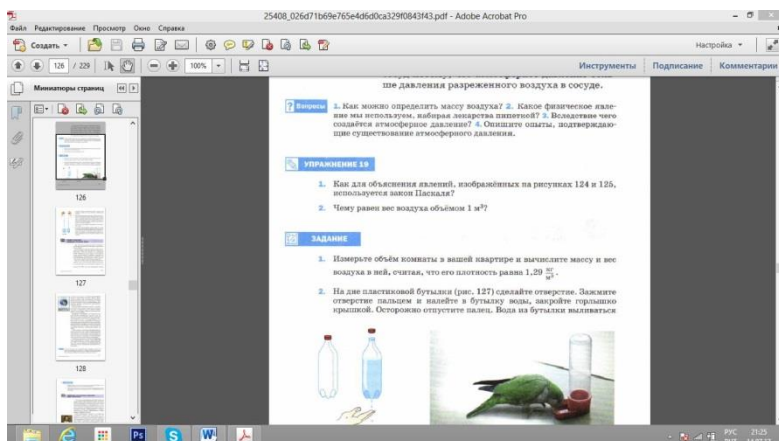
Тематический стикер

Вы уже знакомы с понятием "стикер". Это вспомогательный образ, на части которого запоминается информация. Пустой стикер не кодирует никакую информацию. Тематический стикер кодирует тему, название параграфа учебника. На его части запоминается конспект параграфа учебника, предварительно "собранный" в ассоциации, списки, таблицы.

Образ для обозначения параграфа учебника можно получить либо из названия параграфа, либо можно использовать иллюстрацию из запоминаемого параграфа учебника.

Если частей образа не хватает для запоминания конспекта параграфа, к стикеру можно получить дополнительные образы приемом свободных ассоциаций, или использовать другие иллюстрации из этого же параграфа.

В качестве упражнения проанализируем запоминание параграфов 35-44 из учебника физики за 7 класс школы. Материал простой, поэтому мы сможем сосредоточить внимание на технике запоминания. Учебник в формате PDF прилагается. Установите программу Adobe Acrobat для просмотра pdf-файлов.



Обозначение параграфов стикерами. Связь образа с названием параграфа

В качестве тематических стикеров используем иллюстрации из учебника. Вспомните, что фраза быстро связывается со зрительным образом при одновременном повторении (припоминании) образа и фразы.

Свяжите образ с названием параграфа путем мысленного удержания образа в воображении и одновременного проговаривания названия параграфа. Можно запомнить номер параграфа на верхней части стикера с помощью образных кодов двузначных чисел.

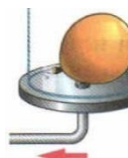
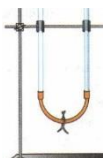
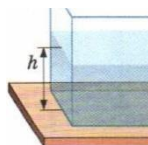
35. Давление. Единицы давления



36. Способы уменьшения и увеличения давления



По фрагментам иллюстраций вспомните номера и названия параграфов (в случайном порядке).



Запоминание последовательности стикеров

Так как тематический стикер - это основа будущей ассоциации, запоминать стикеры (связывать между собой) нужно приемом Матрешка или через свободную видимую часть предыдущего стикера.

В одну последовательность (в одну таблицу) запоминайте стикеры одной главы.

Что включать в конспект параграфа?

Вы запоминаете конспект параграфа не для пересказа. Для пересказа используйте технику точного запоминания текста ("Шашки"). В конспект параграфа включается "сухой остаток". Это формулы, понятия, фамилии и даты жизни ученых, примеры, опыты, информация для решения задач.

Нужные точные данные из параграфа предварительно запоминаются в виде ассоциаций, списков, таблиц, которые запоминаются на части стикера.

44. Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли

Запомните имя, фамилию и даты жизни человека, который придумал способ измерять атмосферное давление.

1. Торричелли Эванджелиста (1608 - 1647)

ТОРпеда - РИЧ (богатый) - Ель - Иван (лапоть) - ДЖЕм - ЛИСТ - ЛеНиВец - Люминесцентные ЧаСы). Запоминайте приемом возврата. На третьей части торпеды ассоциация "лапоть". На образе "лист" - образные коды чисел 608, 647.

Обратите внимание! При переходе на образ "лапоть" в воображении включается операция увеличения образа. При переходе на образ лист, образ "лист" тоже увеличивается.



2. Ртутная трубка Торричелли. Единица давления - 1 мм ртутного столба. Давление ртути в трубке (плотность 13600, градусник, гайка, лимон) равно давлению атмосферы на ртуть в чашке.

3. Давление столба ртути высотой в 1 мм.

Давление столба ртути $\rho_{\text{ртути}}$ высотой 1 мм равно

$$p = g\rho h,$$

$$p = 9,8 \frac{\text{Н}}{\text{кг}} \cdot 13\,600 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3} \cdot 0,001 \text{ м} \approx 133,3 \text{ Па.}$$

Итак, 1 мм рт. ст. = 133,3 Па.

игрушечный Кок



Система запоминания "Джорджо"

133

удаВ



Система запоминания "Джорджо"

28

4. Давление в гектопаскалях.

$$133,28 \text{ Па} \cdot 760 \text{ мм.рт.ст.} = 101292,8 \text{ Па} (: 100) = 1013 \text{ гПа}$$

$$760 \text{ мм рт.ст} = 1013 \text{ гПа}$$

СлоН



Система запоминания "Джордано"

760

оГоНь



Система запоминания "Джордано"

10

ГайКа



Система запоминания "Джордано"

13

5. Водяной барометр Паскаля, 1646 год. При атмосферном давлении 760 мм рт.ст. вода в водном барометре Паскаля поднимется на высоту $h =$

$$101292,8 \text{ Па} / (1000 \text{ кг/м.куб} * 9,8 \text{ Н/кг}) = 10,3 \text{ метра}$$

Широкая Щель

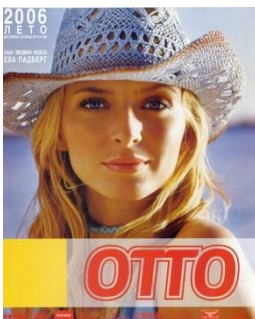


Система запоминания "Джордано"

646

6. Отто Герике, г. Магдебург, 1654 год. Из соединенных полушарий был откачен воздух. Они сжались атмосферным давлением. Восемь пар лошадей не могли разъединить полушария.

Создайте ассоциации самостоятельно.



ШаПоЧка



Система запоминания "Джордано"

654

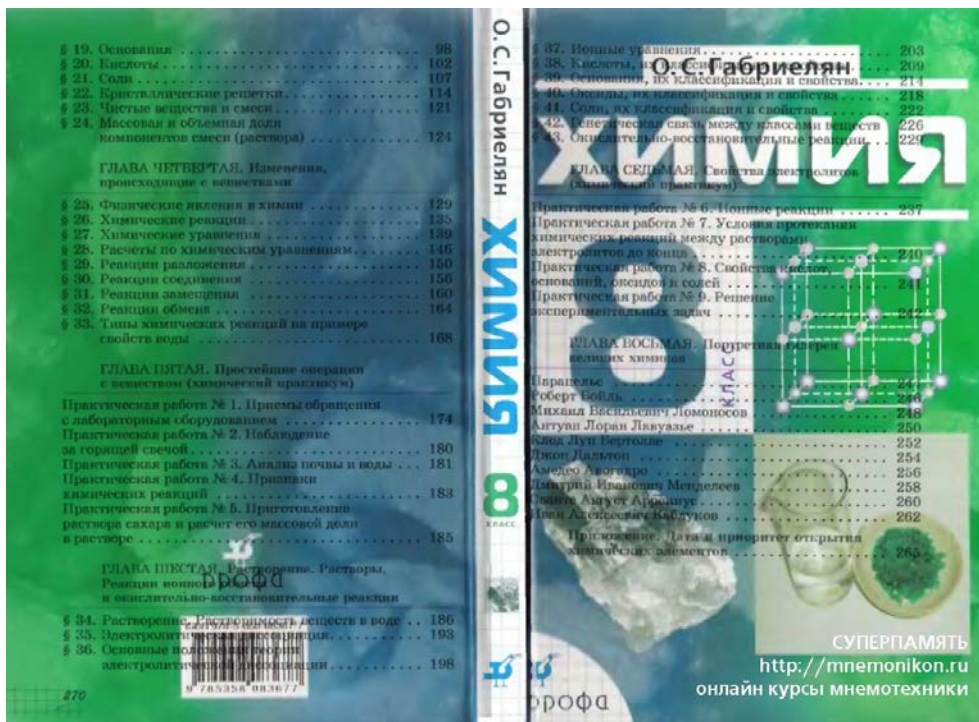
Общая схема запоминания конспекта учебника



Опорным образом для запоминания конспекта параграфа может быть любая иллюстрация. Лучше подбирать её по смыслу названия параграфа. Хотя название параграфа привязывается к образу как синтагма (речевая память). Образ запускает в голове воспроизведение звукового «файла». Точно так запоминаются фразы при изучении иностранного языка.



В качестве дополнительного упражнения рекомендуется запомнить оглавление учебника химии, 8 класс.



Тренировка на тренажере Пи-18000

Назначение тренажера: заучивание образных кодов трехзначных чисел; отработка метода образования ассоциации и приема свободных ассоциаций, формирование опорных образов методом "Таблица опорных образов"; тренировка устойчивости внимания (увеличение времени запоминания и припоминания).

Пи-кодировщик

На странице «Пи-кодировщик» вы можете вывести строки в диапазоне от 1 до 1000. Для этого введите нужный вам диапазон строк, например, 19-20 (но не более 10 строк за раз). На странице появятся пронумерованные строки числа Пи в виде карточек образных кодов трехзначных чисел. Первая карточка в строке – это порядковый номер строки.

Введите диапазон строк, например от 101 до 110

аНГаР	ПауТиНа	оРДеН	РулетКа	ВеДРо	ТаПоЧки	МоРоЖеное
019	520	920	962	829	254	091
МаяТНик	иЗГиБ	КЛюЧи	КЛиЗма	ВеРТоЛет	ПиРаМида	КалеНдарь
020	715	364	367	892	590	360

Припоминание

Вспоминаете порядковый номер строки 019 (ангар). По этому образу вспоминаете образ «самолет» и с его частей считываете образы «ПауТиНа», «оРДеН», «РуЛеТка». Преобразуете значимые согласные буквы в цифры: 520, 920, 962.

Вспоминаете следующий образ «ракета». Считываете с него образы и преобразуете их в числа по буквам в словах. ВеДРо – 829, ТаПоЧки – 254, МоРоЖеное – 091.

Пи-проверка

На странице проверки семь полей для ввода чисел. В первое поле вводите номер строки. В остальные шесть полей вводите трехзначные числа (цифры числа Пи).

Введите номер строки и цифры числа Пи

020	715.	364.	777	367.	892.	590.	360.
019	520.	920.	962.	829.	254.	091.	

Правильные ответы показываются зеленым цветом. Ошибки – красным цветом (и рядом желтым правильное число). Пропуски показываются желтым цветом (если не помните число – пропускайте, оставляйте поле ввода пустым).

Проверенные строки сохраняются на странице пока открыто окно браузера. После закрытия браузера ваша проверка сбрасывается.

Тренировка скорости припоминания

Важно уметь не только запоминать, но и вспоминать быстро и без ошибок. После запоминания определенного количества строк числа Пи тренируйтесь вспоминать их как можно быстрее и без ошибок. В процессе упражнений на быстрое припоминание очень хорошо тренируется устойчивость внимания. Ориентир скорости припоминания – 100 строк за 1 час. Это низкая, но хорошая скорость припоминания.

Закрепление новых образных кодов в течение дня

В любое свободное время вспоминайте зрительные образы по одному, удерживайте в воображении длительное время (минуту и более) и на фоне зрительного образа мысленно прорисовывайте число.

Например. Вспомнили образ «паутина». Удерживайте этот образ в воображении и на его фоне мысленно прорисовывайте число 520. Одновременно проговаривайте слово «паутина», выделяя значимые согласные буквы - ПауТиНа.

Временное запоминание образных кодов трехзначных чисел

Чтобы обеспечить быстрое формирование связи между числом и образом, вспоминать и прорабатывать образные коды нужно по памяти, путем припоминания. Для этого новые образные коды (образы) нужно запомнить. Временно запомнить сотню образных кодов трехзначных чисел можно на образные коды двузначных чисел (запоминание под порядковыми номерами).

00 - 000

01 - 001

02 - 002

...

99 - 099



Запоминание японской азбуки "хирогана"

На одной стороне карточки дается зрительный образ, подсказывающий произношения знака. На обратной стороне - порядок написания знака.

A



あ

a

ひらがな HIRAGANA

あ あ あ あ

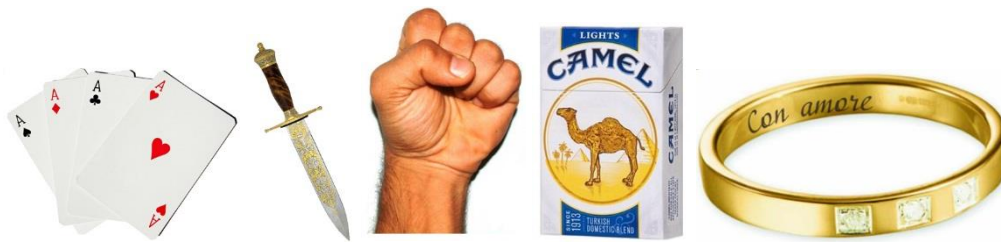
01

Абрикос

1

Запомните образы короткими последовательностями по 10 образов (4 по 10 и 1 - 6, всего 46 знаков). Последовательности соберите на пяти частях любого образа.





Вспоминайте очередной образ, удерживайте его в воображении, и приемом мысленной прорисовки многократно рисуйте на образе знак хираганы. Можно представлять знак из веточек, проволочек, веревочек.

ア



Абрикос

イ



Игла

ウ



Ухо

Азбуку хирагана соберите на частях образа:

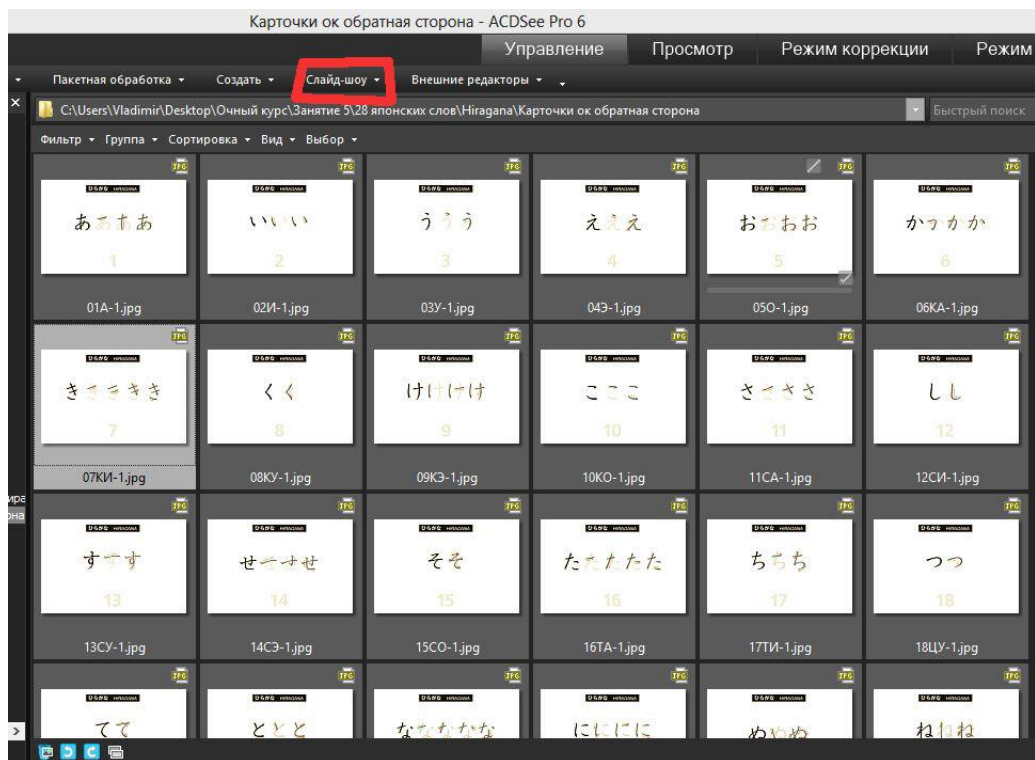


私は学生です

watashi wa
gakusei desu

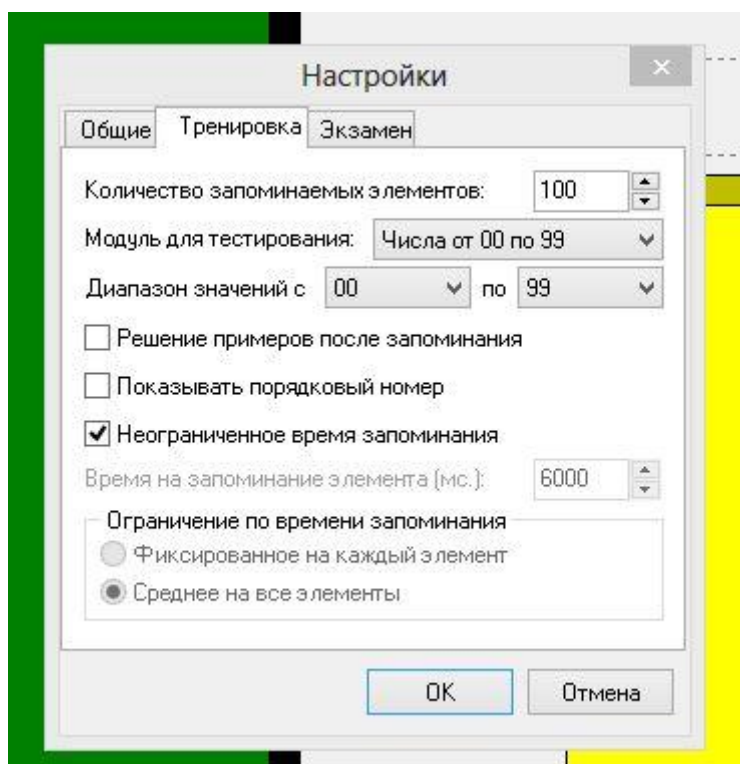
わ	ら	や	ま	は	な	た	さ	か	あ
	り		み	ひ	に	ち	し	き	い
を	る	ゆ	む	ふ	ぬ	つ	す	く	う
	れ		め	へ	ね	て	せ	け	え
ん	ろ	よ	も	ほ	の	と	そ	こ	お

Тренировка кодирования на компьютере. Слайд-шоу в случайном порядке.



Тренировка на Memory Tester

На режиме "Тренировка" установите следующие значения. Запоминайте числа методом Цицерона (на целые места). Время запоминания не ограничено, но старайтесь запоминать быстрее. Не обращайте внимания на пропуски. Главное - увеличение времени непрерывного запоминания.



Мнемотехника и иностранные языки

Образ-значение слова

Люди мыслят одинаковыми образами. Но один и тот же образ называется на разных языках по-разному.



яблоко (русский) - ринго (японский) - эпл (английский)

В качестве упражнения запомните 28 японский слов.

Слова для запоминания

красный, писать, цветок, человек, книга,
улица, сад, дом, море, мама,
отец, петь, свет, зима, осень,
лето, весна, звезда, солдат, читать,
посылать, смотреть, сделать, кошка, черный,
зеленый (голубой), работать, ученик

Те же слова, записанные хираганой

あかい, かく, はな, ひと, ほん, まち, にわ, いえ, うみ, は
は, ちち, うたう, ひかり, ふゆ, あき, なつ, はる, ほし, へい
し, よむ, おくる, みる, つくる, ねこ, くろい, あおい, はたら
く, せいと。

Что значит "запомнить иностранное слово"?

Запомнить иностранное слово - это значит связать с известным образом-значением слова

Временное запоминание последовательности новых слов

Последовательность новых слов запоминается временно. Чтобы вы имели возможность повторять слова по памяти для образования прямой связи "образ-произношение" (словесно-образная память). После образования таких связей, последовательность слов не нужна, и опорные образы можно использовать для запоминания другой серии новых слов.

Запоминание методом Цицерона

Временно запомните серию слов методом Цицерона. На опорный образ запоминается "образ-значение" слово (перевод слова в виде зрительного образа). Для кодирования слова в зрительный образ используются разные приемы (МНА), с которыми вы знакомы.



КРАСНЫЙ, ПИСАТЬ, ЦВЕТОК, ЧЕЛОВЕК, КНИГА

Запоминание произношения и написания

Запомните произношение и написание слов с помощью образных кодов хираганы (фонетические образные коды). Для этого создайте ассоциации, как на иллюстрациях ниже.

Запоминание произношения с помощью образов носит временный характер и позволяет захватить в память (быстрая память зрительного анализатора) много новых слов для их повторения по памяти для образования прямой связи "образ-произношение" (словесно-образная память). После этого образные коды будут не нужны. По образу вы сразу будете вспоминать произношение слова.



Память речевого анализатора

Запоминание фраз по смыслу

При восприятии фразы, она вызывает в воображении комбинацию зрительных образов. Запоминание фразы по смыслу - это запоминание образов в памяти зрительных анализатора. Порядок слов во фразе не имеет значения. Главное - правильно передать первоначальную комбинацию образов.



На столе сидит кошка. Кошка сидит на столе. Сидит кошка на столе.

При запоминании по смыслу, вы вспоминаете образы и описываете их своими словами, конструируете фразу.

Дословное запоминание фразы

При дословном запоминании фразы, фраза запоминается как одно целое. Важен порядок слов во фразе. Дословное запоминание осуществляется в медленной памяти речевого анализатора. Для этого требуется время, много повторений фразы на протяжении примерно четырех дней. В результате в памяти речевого анализатора создается фразовый эталон, речевой штамп.

Что можно запоминать в виде фраз?

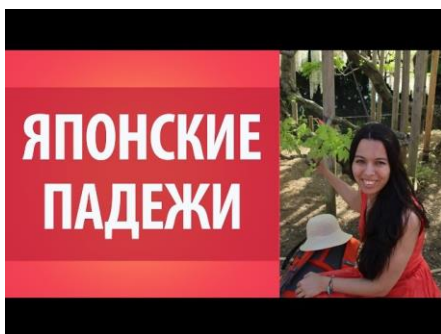
1. Разговорные фразы.
2. Новые слова в составе фразы.
3. Грамматические правила в виде иллюстрирующих правило фраз.

Организация в памяти грамматики

Грамматическое правило запоминается в виде иллюстрирующей (эталонной) фразы. Фраза связана с образом (с комбинацией образа). Отметка о названии правила может быть сделана на образе.

Для систематизации в памяти грамматики, нужно запомнить зрительные образы в соответствии со структурой правил.

Падежи японского языка



Имя существительное

Рода - нет. Множественного числа - нет. Существительное изменяется по падежам (13).
Ударение ставится на слог падежа.

ка - ?

аната - вы

курума - машина

атарации - новый

Аната(но) курума(уа) атарации дэс ка? - Ваша машина новая?



сорэ - это
канами - зеркало

Сорэ(уа) ватащи(но) канаи(но) канами дэс. - Это моей жены зеркало.



яма - гора
кауа - река
тотэмо - очень
хаййай - быстрый

Яма(но) кауа(уа) тотемо хаййай дэс. - Горная река очень быстрая.



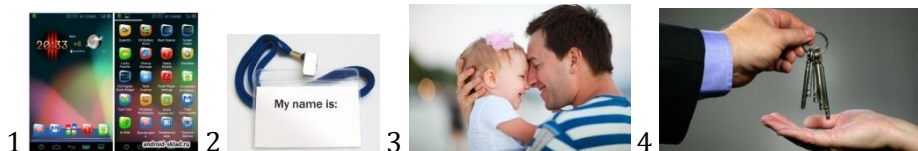
Составной ярлык

Из слова ПАДЕЖИ сделайте составной ярлык из трех образов, по слогам ПА, ДЕ, ЖИ. В образах выделите нужное количество частей (всего 13, по количеству запоминаемых падежей).

Пальма, Дельтаплан, Животное



На части ярлыка запомните образы, подсказывающие названия падежей.



При необходимости дополнительно запомните образы, подсказывающие окончание падежа. Как 12 Присоединительный падеж, окончание -мо, морковь. Окончания запоминать не обязательно, так как они будут вспоминаться в составе фразы.

Приемом Цепочка запомните образы, с которыми вы связали фразы, иллюстрирующие грамматические правила.



Секрет запоминания фраз!

Секрет запоминания фраз очень простой. Картинка (образ) служит стимулом, по которой вспоминается фраза. А благодаря быстрой памяти зрительного анализатора вы можете запоминать и систематизировать в памяти большое количество образов.

Техника запоминания фраз максимально приближена к естественному усвоению языка носителем языка. Никто не думает о грамматике, когда говорит или когда воспринимает речь. Язык хранится в голове в виде до автоматизма заученных (эталонных) фраз. В естественных условиях фразы всегда связаны с какой-то жизненной ситуацией, с образами, которые воспринимают глаза.

Японские слова

Запишите слова азбукой хирагана.

тора, дообуцы, кану, цукуэ, ваташи, унтэнцу, щуху, канаи, цума, аната, курума, атарации, канами, сорэ, яма, кауа, тотэмо, хаййай, каноджо, тэнами, окуру, кэриимия, ясуму, карэ, мисэ, ику, ищя, нару, ки, миру

Японские падежи. Упражнение на конструирование фраз

9. От леса до реки недалеко. (мори, кауа, то-окуаримасэн) Я дошел до магазина. (ваташи, мисэ, икимащита) Моя жена работает до девяти часов. (ваташи, канаи, кюю джи, щинотощймас)

10. Гора больше университета. (яма, дайнаку, о-оки-и, дэс) Университет больше горы. Своя жена красивее чужой жены. (канаи, цума, кирэй, дэс) Ей золото нравится больше, чем серебро. (каноджо, кин, гин, сэкидэс)

Японские слова для запоминания

Запомните слова и запишите хираганой.

атама (голова), ками (волосы), мими (уши), мэ (глаза), као (лицо), кэчи (рот), ха (зубы), щта (язык), нодо (горло), куби (шея), ката (плечи), сэнака (спина), мунэ (грудь), оппай (грудь женская), хара (живот), кощи (бедра), хидза (колени), ато (ступни), ащи (нога), удэ (рука), тэ (кисть), йуби (палец), цумэ (ноготь), цудзо-о (мозг), щиндзо-о (сердце), тандзо-о (печень),

хиху (кожа), кёщи (учитель), кокубан (доска школьная), чоку (мел), каку (писать), учи (дом), хатараку (работать), мори (лес), киноо-о (вчера), доко (где), дайнгаку (университет), томодачи (товарищ), исы (стул), о-оки-и (большой), дэнва (телефон), ханасу (говорить), щибай (театр), гин (серебро), кин (золото), отомэ (девушка), минна (все)

Запоминание грамматических правил. Конструкция принадлежности (японский)

У меня это есть, а этого нет

В середине предложения:

аримас ---> аттэ

имас ---> итэ

аримасэн ---> найдэ

имасэн ---> инайде

*** -нива ***-нга аттэ, ***-нга аримасэн.

машина - курума

дача - рёо

10. Ватащи-нива курума-нга аттэ, рёо-нга аримасэн. - У меня есть машина, а дачи нет.

Сильное противопоставление

*** -нива *** нга аримаснаг, *** нга аримасэн

11. Ватащи-нива курума-нга аримас-нга, рёо-нга аримасэн. - У меня машина есть, а вот ДАЧИ нет.

Тренировка навигации по памяти

Вспомните содержание информации на выделенных цветом адресах. Быстрое припоминание опорных образов и основ ассоциаций, без подробной расшифровки образов.

01	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	---	---	---
02	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	---	---	---
03	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	---	---	---
04	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10	4.11	4.12
05	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	---	---	---

Мнемотехника и английский язык

Образ вместо перевода слова

Новое иностранное слово следует связывать не с русским словом, а со зрительным образом. Такой образ мы будем называть "образ-значение" слова. Перевод в образах на всех языках одинаковый.



ЯБЛОКО --- --- APPLE



(ОБРАЗНАЯ ПАМЯТЬ, ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ЭТАП ЗАПОМИНАНИЯ)

Запоминание произношение слова с помощью вспомогательных образов всегда носит временный характер. Зрительный анализатор позволяет запоминать связи между образами быстро. Но конечная цель запоминания нового слова - это образование прямой связи "образ - произношение" в словесно-речевой памяти. Вы знаете, что это память медленная, и для образования таких связей требуется несколько дней повторения образа и нового слова по памяти. После создания прямой связи "образ-слово", вспомогательный образы (смартфон) уже не нужны.

APPLE ---->  (СЛОВЕСНО-ОБРАЗНАЯ ПАМЯТЬ)

Правильный подбор образа

От правильного подбора образа-значения при запоминании зависит правильность понимания слова в дальнейшем.



- ГАЙКА



- ШАЙБА

Для получения вспомогательных образов, подсказывающих произношение нового слова, используются фонетические образные коды транскрипции (для английского языка) или приемы Метода наводящих ассоциаций. Яблоко --- Смартфон Apple - прием привязки к хорошо знакомой информации.



Дословное запоминание фраз

Запоминание фраз дословно осуществляется в два этапа. Сначала фраза запоминается по смыслу. Вместо фразы запоминается комбинация зрительных образов (ситуация общения). Фраза вспоминается по образам своими словами. При необходимости уточняется.

На втором этапе фраза доводится до автоматизма путем многократного повторения на фоне припоминаемых зрительных образов (словено-образная память). После этого фраза становится фразовым эталоном и воспроизводится автоматически как фрагмент стихотворения.

Перевод по аналогии

Во многих случаях перевод по правилам грамматики будет не правильным. Поэтому следует запоминать аналогичные фразы. Как говорит иностранец в аналогичных ситуациях общения.

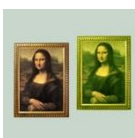
Фразы запоминаются по следующей схеме:

Этап 1. Запоминание фразы по смыслу. Воспроизведение своими словами по образу. При необходимости фраза уточняется.



Я не могу не видеть разницы ---> ---> I cannot but see the difference.

Этап 2. Автоматизация фразы. Многократное повторение фразы на фоне образов в течение примерно четырех дней. До появления признаков автоматизации фразы. Фраза становится речевым эталоном и воспроизводится автоматически по аналогичной русской фразе, по образам (ситуация общения), по началу фразы.



---> I cannot but see the difference. Многократное повторение по памяти, 4 дня.

Признаки автоматизации фразы

Антиципация (опережающее понимание) - воспроизведение фразы по началу фразы или по любой части фразы. I cannot but ... окончание фразы воспроизводится в сознании автоматически.

Реминисценция - самопроизвольное воспроизведение фразы в сознании, как навязчивая песня.

Запоминание последовательности слов и фраз

Запоминание последовательности - это техническая необходимость. Нам всегда нужна последовательность нового материала, чтобы мы могли повторять новый материал по памяти в полном объеме. Но далеко не всегда нужно сохранять последовательность.

Когда необходимо сохранять последовательность

В основном при запоминании грамматики с помощью дословного запоминания фраз, иллюстрирующих грамматические правила.

Это можно делать:

1. Собирать цепочки фраз на ярлыках. Ярлыки запоминать методом "Таблица опорных образов". Как вы это делали при запоминании примеров из японской грамматики.

2. Запоминание на основе оглавления, если грамматика запоминается из учебника с оглавлением.

Семь техник запоминания новых иностранных слов

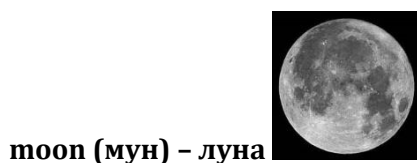
Речь - это, в первую очередь, звуки

Чтобы точно запоминать произношение нужно иметь звуковой материал. При запоминании слов используйте словари, в которых можно прослушать звучание нового слова. При запоминании слов и фраз используйте аудиокнижки.



Способ первый

Представить в воображении зрительный образ и несколько раз прослушать произношение слова (на программе Lingvo).



Способ второй

Используем похожие по звучанию слова в качестве подсказки произношения.

grass (грас) – трава



Произношение можно разбить на несколько частей и для каждой подобрать образ.

seam (сими) – покрытый швами, рубцами, шрамами



Способ третий

Используем фонетические образные коды. Для каждого транскрипционного знака заранее заучивается зрительный образ – образный код, дифтонги обозначаются одним зрительным образом. Произношение слова записывается на образе-значении прямо транскрипционными значками (закодированными в образы).

tow (tau) – бечевка, трос, буксир, буксировка

Фонетические образные коды: Топор, компАс, фУражка



Способ четвертый

В одной ассоциации обычно может быть до пяти элементов. Поэтому длинные слова запоминать по звукам не получится. В этом случае используем комбинацию способа 2 и 3. Часть произношения запоминается похожими по звучанию словами, другая часть – фонетическими образными кодами.

tulip (тюлип) – тюльпан



Способ пятый

Запоминаем слово в составе словосочетания, в котором одно слово нам знакомо, а второе – новое. Образом обозначается знакомое слово.

thief (сиф) – вор
stop thief – остановите вора



Способ шестой

Запоминаем слово в составе предложения (фразы). При этом все слова в предложении должны быть хорошо знакомы, кроме нового запоминаемого слова.

tumour (тюма) – опухоль, новообразование
He has a brain tumour. – У него опухоль мозга.



Способ седьмой

Запоминаем слово с его толкованием на иностранном языке.

semetery – a place where people are buried in graves when they die



Запоминание фраз дословно

1. Прочитать фразу (на русском) и обозначить фразу зрительным образом.

2. Удерживать зрительный образ в воображении и несколько раз произнести фразу на английском по памяти.

3. Запомнить последовательность зрительных образов, обозначающих фразы. 10 образов можно запомнить приемом «Цепочка».

4. Вспоминать последовательно зрительные образы и фразы на английском языке. Повторять мысленно примерно четыре дня после первичного запоминания, до появления эффекта самопроизвольного воспроизведения фраз (как навязчивая мелодия).

После запоминания и закрепления фраз вы можете конструировать фразы по аналогии, используя заученные фразы как эталонные. Заученные фразы выделяются мозгом из речевого потока, узнаются (понимаются).

Запоминание слова из словаря Lingvo.

ridiculous - нелепый, смехотворный, смешной

1. Нажимая иконку динамика в словарной статье словаря Lindvo, несколько раз прослушайте произношение слова, повторите слово вслух.

2. Подберите зрительный образ ПО ФРАЗЕ, иллюстрирующей использование слова.

Don't be ridiculous. - Не будь посмешищем. Не делай глупостей.



apply - касаться, относиться, применяться

What I am saying does not apply to you. - То, что я говорю, к вам не относится.



Запоминание последовательности фраз

Образы, обозначающие фразы, запоминайте короткими цепочками (по 5 -10 образов). Цепочки можно "подшивать" методом "Таблица опорных образов".



Полезный совет

Вы можете записать на диктофон произношение новых слов в порядке их запоминания, кликая на иконку динамика в программе Lingvo. А также надиктовать фразы в порядке их запоминания, в соответствии с последовательностью образов в вашей памяти.



Каким способом лучше всего запоминать слова?

Старайтесь запоминать новые слова в составе фразы или с толкованием слова на иностранном языке. Фразу можно взять из текста книги, из электронного словаря. Толкование слова на иностранном языке дается в словаре в конце аудиокниги (издательство Macmillan).

Когда запоминать отдельные слова?

Запоминайте произношение отдельных слов с помощью подсказывающих произношение образов и фонетических образных кодов (транскрипции) в сложных случаях, когда слово не запоминается в составе фразы.

Образные коды транскрипции. См. справочник образных кодов на сайте

Упражнения с аудиокнигами

В учебниках иностранного языка очень мало звукового материала. Учебник вы используете для изучения грамматики. Но чтобы научиться понимать речь, нужно много читать и много слушать. Используйте адаптированные аудиокниги издательства Macmillan.



В приложении к уроку дается текст и запись аудиокниги 3-го уровня сложности Elementary для самостоятельного выполнения предлагаемых упражнений после окончания курса мнемотехники.

1. Разбор текста книги. Поиск новых слов. Для разбора текста книги удобно использовать оцифрованную книгу. Электронный словарь Lingvo встраивается в программу Word. При наведении курсора на новое слово, вы быстро получаете словарную статью с переводом слова. В тексте книги можно карандашом подписать перевод слова и транскрипцию.

2. Запоминание новых слов. Старайтесь запоминать новые слова в составе фразы. В трудных случаях используйте подробное запоминание отдельного слова с помощью подсказывающих произношение образов и фонетических образных кодов. После запоминания и закрепления в памяти новых слов можно приступить к следующим...

...

10. Перевод на английский синхронно. Запишите книгу (фрагмент книги) на русском языке без пауз между предложениями. Слушайте запись на русском языке и синхронно переводите на английский язык.

Как запоминать правила чтения

Запоминайте правила чтения в виде последовательности слов, иллюстрирующих правила. Например.

ОПОРНЫЙ ОБРАЗ + (Цепочкой) ПЧЕЛЫ, АВТОРУЧКИ, КОЛОКОЛЬЧИКИ, КРОВАТИ

Правила чтения английского языка. Правило 7.

Если буква **s** стоит на конце слова после гласной или звонкой согласной, то она читается как [z].

▶bees [bi : z]

▶pens [penz]

▶bells [belz]

▶beds [bedz]

>> ВСЕ ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ <<

На частях опорного образа можно сделать дополнительные заметки о правиле. Например, запомнить номер правила: 7 - оса. И "буква **s** в конце слова после гласной или звонкой согласной". Гласная - открытый рот. Звонкая согласная - камертон. Образный код английской буквы S (soup - мыло).

Примеры подбора образов для разных слов

В процессе кодирования вам не нужно вообще обращать внимания на английское слово, подбирайте образ по русскому слову, по переводу.

difficult - трудный - образ "пазл"

heavy - тяжелый - образ "гиря"

old - старый - образ "какета"

noisy - шумный - образ "барабан"

quick - быстрый - образ "стрела"

little - маленький - образ "ноутбук"

Упражнения на запоминание слов

excited - взволновались (ик-сайт-ид) - ИК-лучи - САЙТ - ИДол

laugh - смех (лаф) - ЛАВка

broom - веник, метла (б-рум) - Булавка, room (комната, англ.)

sad - грустный (сэд) - СЕДина

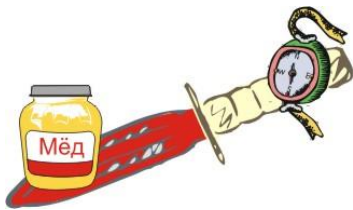
taught - наученный, умудренный (то:т) - ТОрТ





Сначала пытаемся запомнить произношение слова первым способом - непосредственная связь образа с новым словом. Проговаривание слова на фоне образа.

Если при проверке выясняется, что слово не запомнилось, используем вспомогательные образы для временного запоминания в памяти зрительного анализатора.



Упражнения на запоминание фраз



Систематизация грамматики в памяти

На каждый модальный глагол придумайте ярлык. **Can** - фотоаппарат Canon). В ярлыке выделите нужно количество частей (6).



Подберите зрительные образы для разделов правил для глагола can:

- способность - слепая печать на клавиатуре, клавиатура;
- возможность - светофор, можно ехать на зеленый свет;
- просьба, разрешение или запрет - дверь (можно войти?);
- сильное сомнение - вопрос, смайлик;

- косвенная речь - коса;
- полезные выражения - сок.

Образы запоминайте приемом Цепочка, начиная с образа, обозначающего раздел правила.



can, способность



Ей всего три года, но она уже умеет довольно хорошо читать.
She is only 3 but she can read rather well.



Я умею печатать .
I can type.



Он не мог плавать, когда был маленьким.
He couldn't (was unable to) swim when he was a little boy.



Я никогда не могла выступать перед большой аудиторией.
I have never been able to speak in public.

Запоминание грамматики из учебника "Как это сказать по-английски"

Группа 2 (5 образов)



Ты часто поешь ?
Do you often sing?



Они всегда приходят вовремя ?
Do they always come on time?



Зимой рано темнеет ?
Does it get dark early in winter?



Как часто в Москве идут дожди ?
How often does it rain in Moscow?



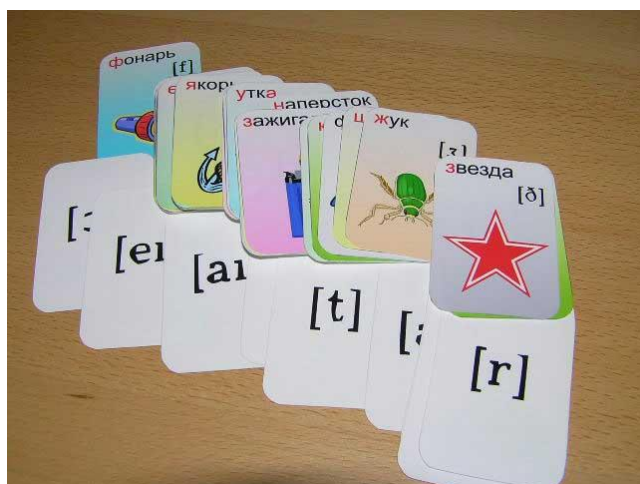
Это тебе обычно помогает ?
Does it usually help you?

Запоминание транскрипции

Запомните образные коды транскрипции последовательностями (10 + 10 + 10 + 10 + 8). Соберите цепочки образов на частях любого образа (ярлыка). Например, "ТРАНСпорт" - автомобиль.



Начертание знака смотрите в таблице или на карточках.



Упражнение на запоминание слов

Фонетические образные коды выделены красным цветом.

suddenly - внезапно (саднли) - сандали

knit - вязать (нит) - НИТки

trouble - беспокойство, волнение, тревога (тра-б-л) - ТРАва, Булавка, Лупа

blanket - одеяло (блэн-кит) - БЛАНк, КИТ
upset - расстроенный, огорченный (ап-сет) - АПтека, СЕТка

drawer - выдвижной ящик (дроа) - ДРОВА
shut - засов, щеколда, запиратель (шат) - ШАТл
hide - прятаться, укрыться, тайник (хайд) - ХАЙ (вытянутая рука), Дрель
behind - позади (бихайнд) - БИльярдный шар, ХАЙ, Нож, Дрель
wart - бородавка (во:т) - ВОДка

Запоминание фраз из "Модальные глаголы"

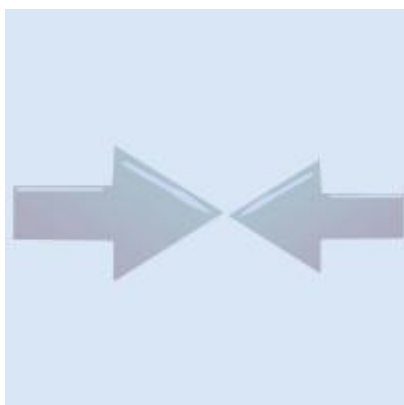
Возможность



ВОЗМОЖНОСТЬ



Здесь много снега . Мы можем покататься на лыжах.
There's much snow here. We can ski.



Дружба должна быть взаимной.
Friendship cannot stand always on one side. (поговорка)



Неужели ей столько же лет, что и вам? Вы выглядите намного моложе.
Can (Could) she be your age? You look much younger.



Не может быть, чтоб ты уже хотел пить. Ты только что выпил стакан воды.
You can't (couldn't) be thirsty already. You've just had a glass of water.



Вряд ли он все ещё работает. Ему же уже восемьдесят лет.
He can't (couldn't) still be working. He's 80 years old.



Не может быть, что он работает с утра. Он написал всего один параграф.
He can't have been working since morning. He's written just a paragraph.



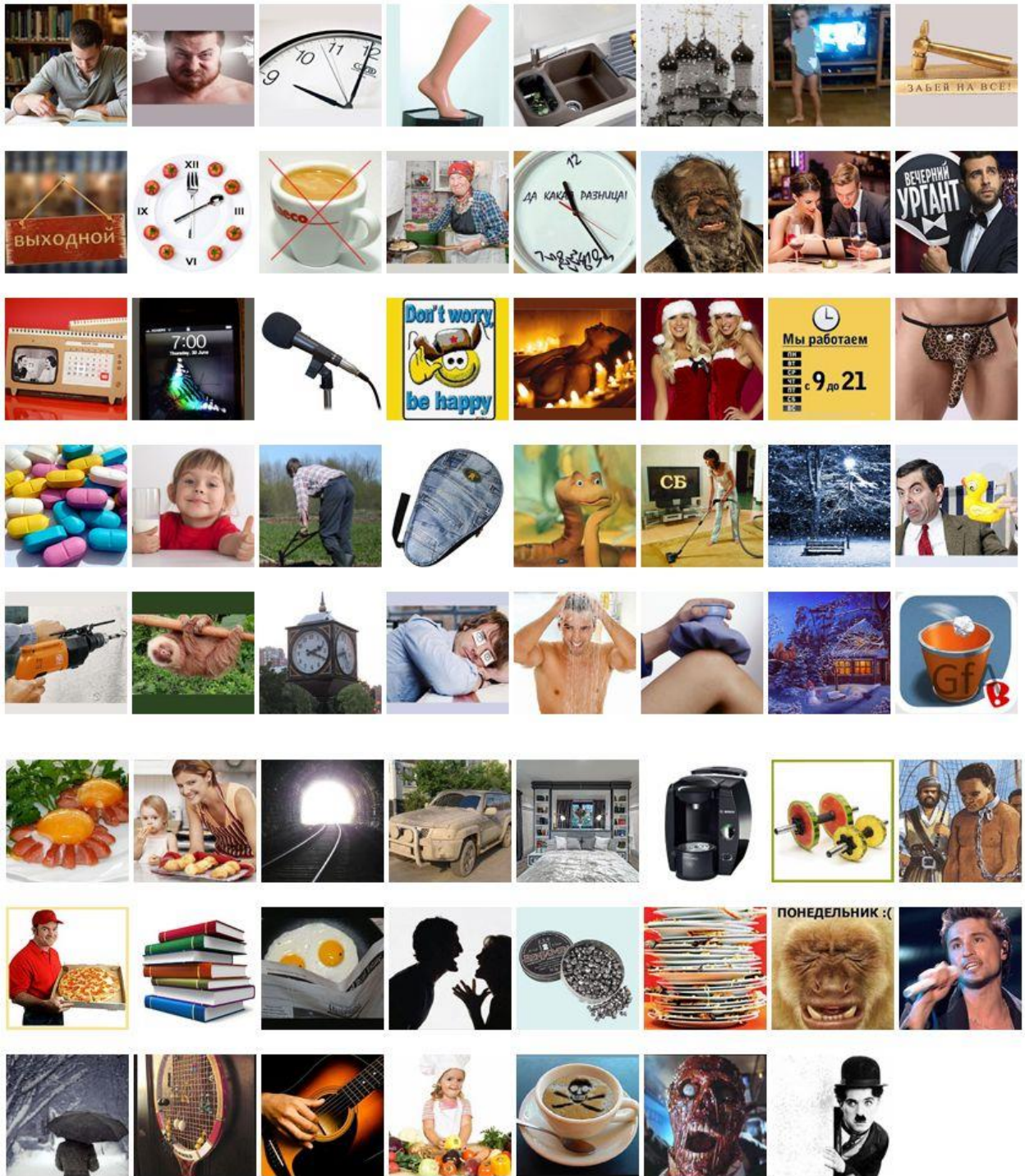
Вы всегда валяете дурака на работе?
Do you always play the fool at work?



Они не моют посуду по вечерам, потому что довольно часто ужинают в ресторане.
They never wash the dishes in the evenings, because they have supper at the restaurant fairly \ quite often.

Упражнение

Вспоминайте фразы по-английски по картинкам в случайном порядке.



Вместе с фразами вы запоминаете:

- новые для вас слова (уточняйте их произношение по словарю Lingvo);
- устойчивые словосочетания;
- употребление предлогов и артиклей.

Ничего из перечисленного выше специально запоминать не нужно. Все это вытащит из памяти заученная наизусть фраза.

Конструирование новых фраз путем замены части фразы

На основе эталонных фраз, которые вы помните, вы можете создавать новые фразы, заменяя слова.

Эталонная фраза . – *She is only 3 but she can read rather well.*

Измененная фраза . – *He is only 10 but he can dance rather well.*

Эталонная фраза . – *I have never been able to speak in public.*

Измененная фраза . – *I have never been able to swim.*

Эталонная фраза . – *At the end of the course you will be able to speak English fluently.*

Измененная фраза . – *At the end of the course of mnemonics you will be able to memorize phone numbers.*

Конструирование новых фраз путем комбинирования частей разных эталонных фраз

Can you hear that strange noise?

At the end of the course you will be able to speak English fluently.

Can you speak English fluently?

Составление высказываний из эталонных (измененных) фраз

There is much snow here. It can be cold and windy. Can you take me home? And... Could you give me a hand with this bag?

Используя комбинации эталонных фраз и их частей, вы с большой вероятностью правильно строите высказывание на иностранном языке, не задумываясь о грамматических правилах.

Понимание речи (и текстов)

После запоминания эталонных фраз вы можете заметить, что ваш мозг стал выделять из речевого потока (телевизионный репортаж, радиопередача) слова и словосочетания, похожие на запомненные вами фразы.

Запоминание правил чтения

При запоминании правил чтения используйте прилагаемые к курсу звуковые файлы. Файлы открываются со звуком браузером Internet Explorer.

Правила чтения английского языка. Правило 40.

Сочетание **ey** читается как [i:] .

- key [ki:]
- hockey ['hɒki]
- monkey ['mʌŋki]

[>> ВСЕ ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ <<](#)

40 (чайник), образные коды всегда запоминаются изолированно
ключ, хоккей, обезьяна

Временное запоминание образных кодов 061-080

Откройте на компьютере иллюстрированный справочник образных кодов. Запомните под порядковыми номерами образные коды 061-080

61 - 061 (лыжи - анальгин)	71 - 071 (сигара - мозг)
62 - 062 (ладья - молоток)	72 - 072 (сито - мост)
63 - 063 (лейка - молоко)	73 - 073 (язык - маска)
64 - 064 (луч - наличник)	74 - 074 (сачок - носочки)
65 - 065 (лупа - мольберт)	75 - 075 (зуб - незабудка)
66 - 066 (шило - мышеловка)	76 - 076 (соль - носилки)
67 - 067 (лиса - эмульсия)	77 - 077 (соус - насос)
68 - 068 (олово - нашивка)	78 - 078 (сейф - название)
69 - 069 (шар - мышца)	79 - 079 (сыр - носорог)
70 - 070 (сани - незнайка)	80 - 080 (фен - м.винтик)

Мнемотехника и программирование

Блок стикеров

Способ формирования четырехуровневых блоков опорных образов. Этот метод удобно использовать для запоминания информации по одной теме, когда нет учебника с оглавлением. Например, конспект занятия по программированию.

Пустой стикер

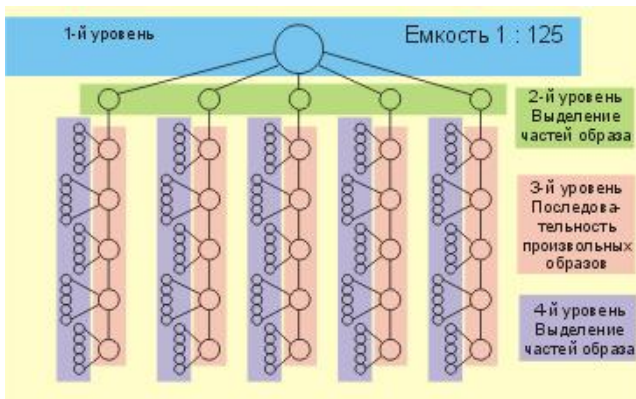
Для формирования блока опорных образов используются любые произвольные образы. Образы нужно выбирать так, чтобы в них можно было выделить по пять частей и одну невидимую часть для подшивки стикеров в последовательность приемом Матрешка.



Части образа "авторучка" 1-5 используются как конечные опорные образы. Шестая часть ("стержень") используется для соединения со следующим стикером.

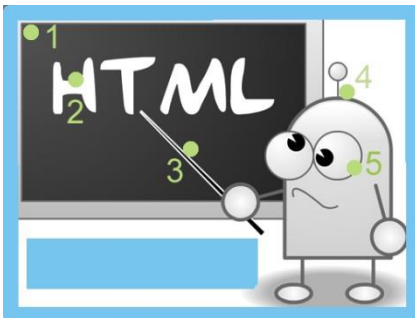
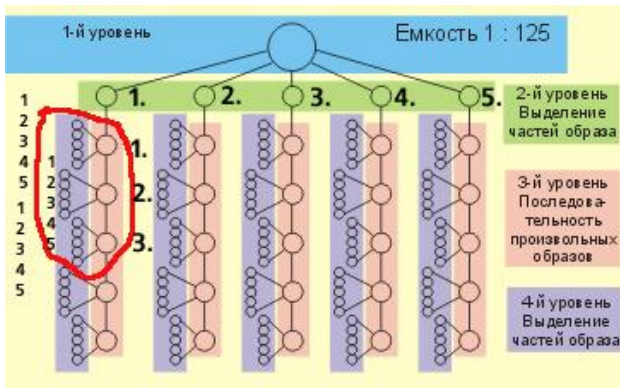
Пустые стикеры соединяются в последовательность по пять образов. Пять последовательностей (25 стикеров, 125 конечных опорных образов) собираются на частях 26-го образа, который может быть произвольным или по теме запоминаемой информации.

Схема четырехуровневого блока опорных образов на иллюстрации ниже.



Адресация ячеек памяти в блоке опорных образов

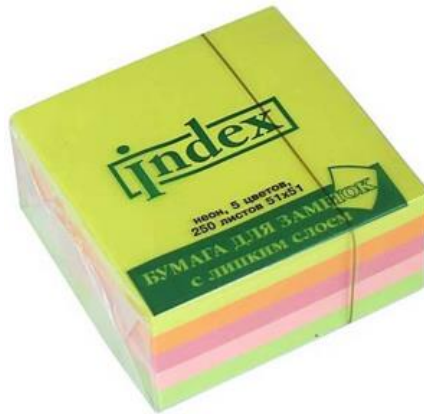
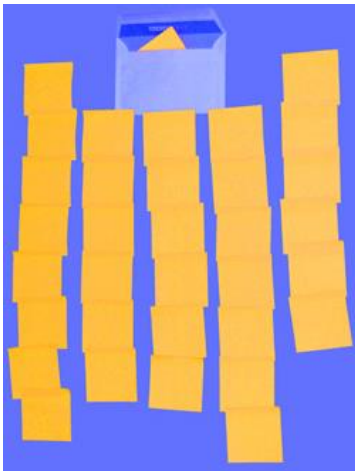
В одном блоке ячейки памяти имеют цифровые адреса из трех цифр (первый образ не учитывается). Если блоков несколько, тогда цифровой адрес будет состоять из четырех цифр.



Тематический стикер. Кодировать тему запоминаемой информации.

Аналогия с конвертом и гирляндами

Техника формирования блока опорных образов такая же, как и при запоминании на основе оглавления. Разница заключается лишь в том, что вы используете пустые стикеры, которые не кодируют никакую информацию (кроме собирающего образа). Для лучшего понимания собирающий образ блока можно сравнить с конвертом, в который вкладываются гирлянды стикеров.



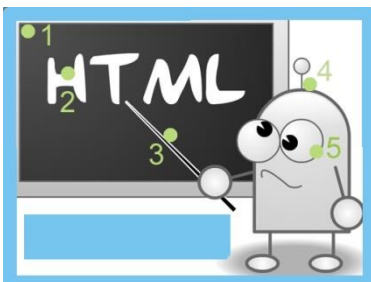
Сравнение тематического стикера, основы ассоциации, опорного образа

	Опорный образ	Основа ассоциации	Тематический стикер
Как получается	Разными способами. Например, методом Цицерона. Не кодирует никакую информацию	Кодирует уникальную часть запоминаемой информации.	Символизирует название параграфа учебника.
Функция	Пустая ячейка памяти. Место в последовательности.	Связывает в одно целое разные части одной информации. Первая ячейка в строке таблицы.	Связывает в одно целое информацию одного параграфа.
Последовательность	Заранее созданная последовательность - их главный смысл.	Может запоминаться на опорные образы, в последовательность или храниться в памяти отдельно	Последовательность запоминается путем соединения стикеров приемом Матрешка. Или через б-ю, свободную часть.

Итак, в четырехуровневом блоке опорных образов собирающий образ (конверт) является тематическим стикером, так как подобран по теме запоминаемой информации. Гирлянды пустых стикеров, которые не кодируют никакую информацию, - промежуточные опорные образы. Части пустых стикеров - конечные опорные образы.

Формирование блока на 125 ячеек памяти

Собирающий образ (тематический стикер)



Первая ветка (соедините приемом Матрешка)



Вторая ветка (соедините приемом Матрешка)...

Запоминание тегов HTML

При запоминании тэга (атрибута, значения) мы запоминаем его смысл (функция, что происходит в результате применения) и его написание. Запоминание - это создание в мозге связи. Знак "+" обозначает операцию записи в мозг связи между образами.

Синтаксис запоминаем "просто так". Это угловые скобки, в которых пишется тег. В закрывающем теге пишется слэш (/) перед тегом.

СМЫСЛ ТЭГА + ПОДСКАЗКА НАПИСАНИЯ основа ассоциации + элементы ассоциации

Пример.

sup

Надстрочный индекс.

`^{...}`

куб (функция) + СУП (подсказка написания тега)

Смысл тэга обозначаем образом "куб" (вторая, третья степень, в квадрате, в кубе). Подсказку написания тэга обозначаем образом "суп" (кастрюля с супом).

Запись в память: представить на кубике суп. На опорный образ запоминаем основу ассоциации (куб). Результат применения тэга - цифра 3 поднимается вверх.



Для написания кода скачайте и установите программу Notepad++.

<https://notepad-plus-plus.org>

1.5.1 `<a> ... `

Ссылки

Цепь + Арбузы



1.5.2 href

Атрибут тэга `<a>`. Адрес ссылки.

Текст ссылки

Почтовый конверт + ХРЕН Фиолетовый



1.5.3 Абсолютная ссылка

Ссылается на страницы других сайтов.

Яндекс



1.5.4 Относительная ссылка

Ссылается на файлы вашего сайта в той же папке.

Ссылка на файл



1.5.5 ../Относительная ссылка

Ссылается на файлы вашего сайта в папке уровнем выше (родительская директория). Может быть несколько уровней вверх ../../ (3 уровня вверх).

Ссылка на файл

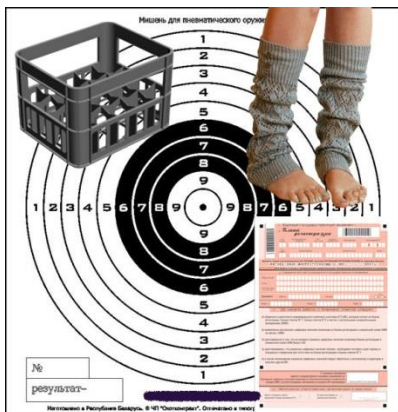


2.1.1 target="_blank"

Атрибут тэга <a> со значением _blank, открывает документ в новом окне.

```
<a href="http://yandex.ru" target="_blank">Яндекс </a>
```

Мишень + ТАРА, ГЕТры, _blank



3.1.4 cols

Ширина поля в символах.



3.1.5 rows

Высота поля в строках.

```
<form method="post" action="file.php" enctype="multipart/form-data">
```

```
Напишите свой отзыв:<br/>
```

```
<textarea rows="10" cols="45" name="opinion">Давайте жить дружно!</textarea>
```

```
</form>
```



3.2.1 autofocus

Автоматическая установка курсора в поле ввода.

```
<form method="post" action="file.php" enctype="multipart/form-data">
```

Напишите свой отзыв:


```
  <textarea rows="10" cols="45" name="opinion" autofocus>
```

```
  </textarea>
```

```
</form>
```



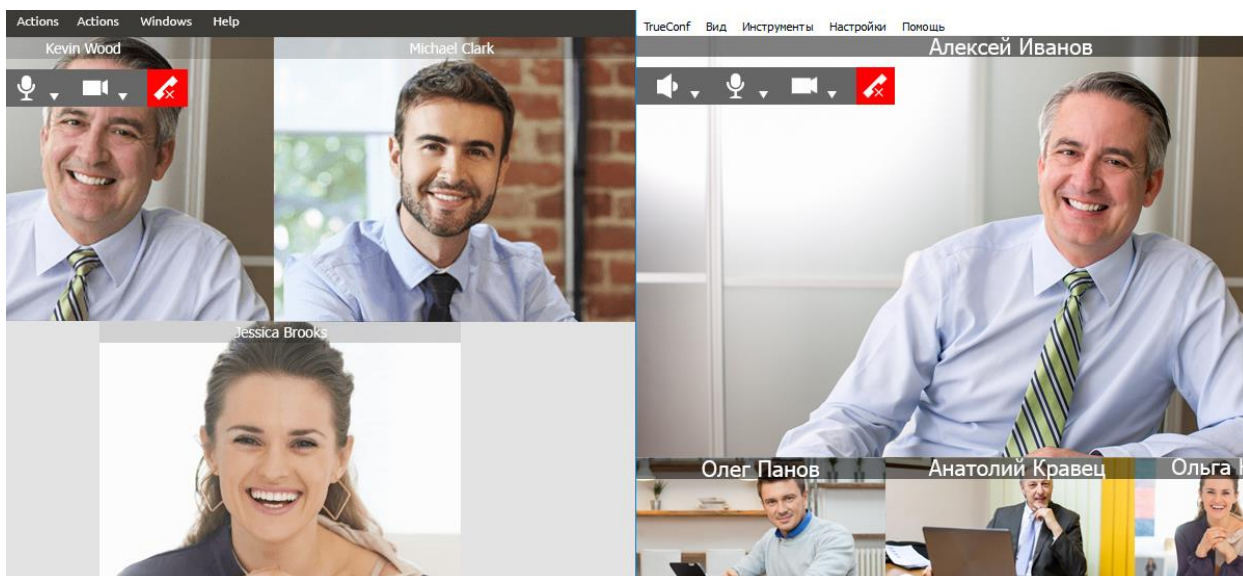
GMS – Giordano Memorization System (Система запоминания «Джордано»), 1990-2020

Данная книга (сокращенный конспект учебного курса) знакомит вас с учебным курсом мнемотехники GMS, в котором в полном объеме изучаются все положения Системы запоминания «Джордано» и формируются необходимые навыки запоминания.

Пройти систематическое обучение мнемотехнике можно на курсах мнемотехники В.Козаренко по адресу <http://mnemonikon.ru>

Не только знать, но и уметь!

Обучение в группах онлайн (Виртуальный класс)



Заочное (самостоятельное) обучение по видеозаписям курса



* Сертификат выдается только после успешного прохождения теста: выборочный опрос по номерам учебной базы данных с повязкой на глазах.

УПРАВЛЯЙ
СВОЕЙ
ПАМЯТЬЮ

СЛАЙД-ШОУ
Giordano Memorization System
В ВООБРАЖЕНИИ

Giordano Memorization System (GMS) Система запоминания «Джордано»
Сокращенный конспект учебного курса Основы мнемотехники GMS

@ В.Козаренко, Россия, Москва

<http://mnemonikon.ru>

mnemotexnika@gmail.com