

Психология познавательных процессов

Внимание. Память

ВНИМАНИЕ



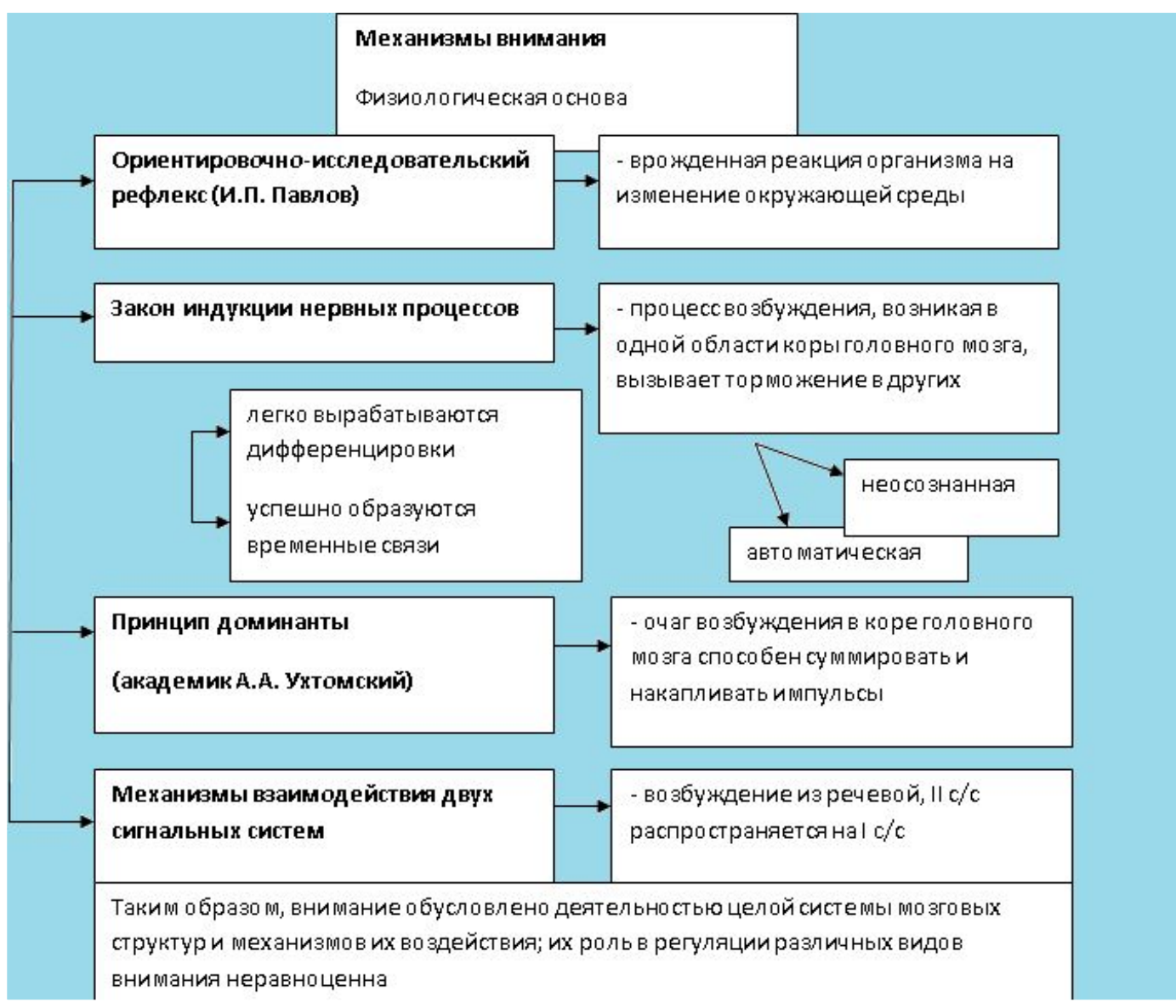
Внимание – это направленность и сосредоточенность сознания на определенных объектах или определенной деятельности

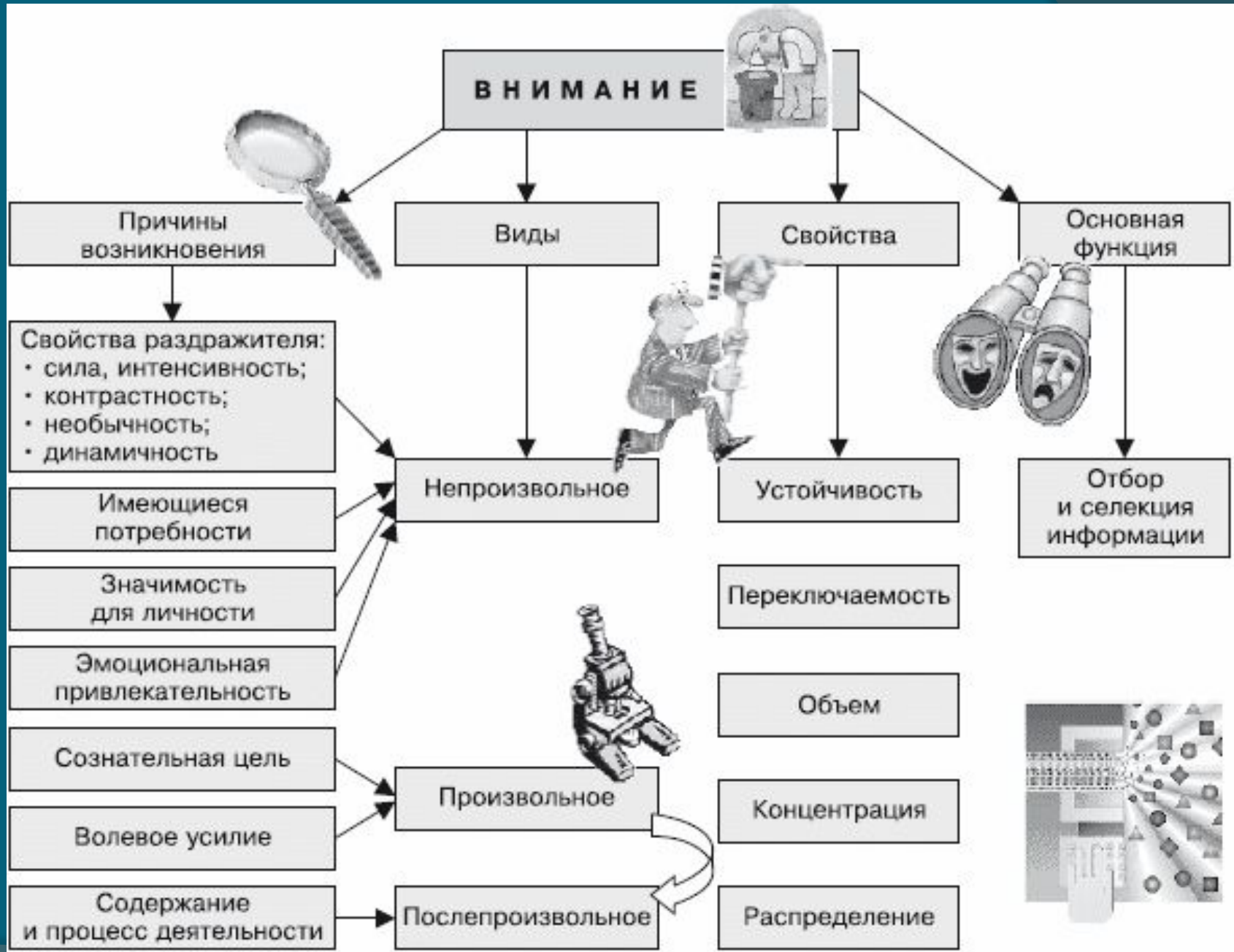
- Внимание - необходимое условие выполнения любой психической деятельности человека
- Внимание повышает эффективность любой психической и двигательной деятельности
- Внимание не имеет своего особого содержания, оно является динамической стороной всех познавательных процессов

Направленность проявляется в избирательности, в произвольном или непроизвольном выборе, выделении объектов, соответствующих потребностям субъекта, целям и задачам его деятельности

Сосредоточенность – большая или меньшая углубленность в деятельность. Чем сложнее задача, тем большей должна быть интенсивность и напряженность внимания

Механизмы и свойства внимания

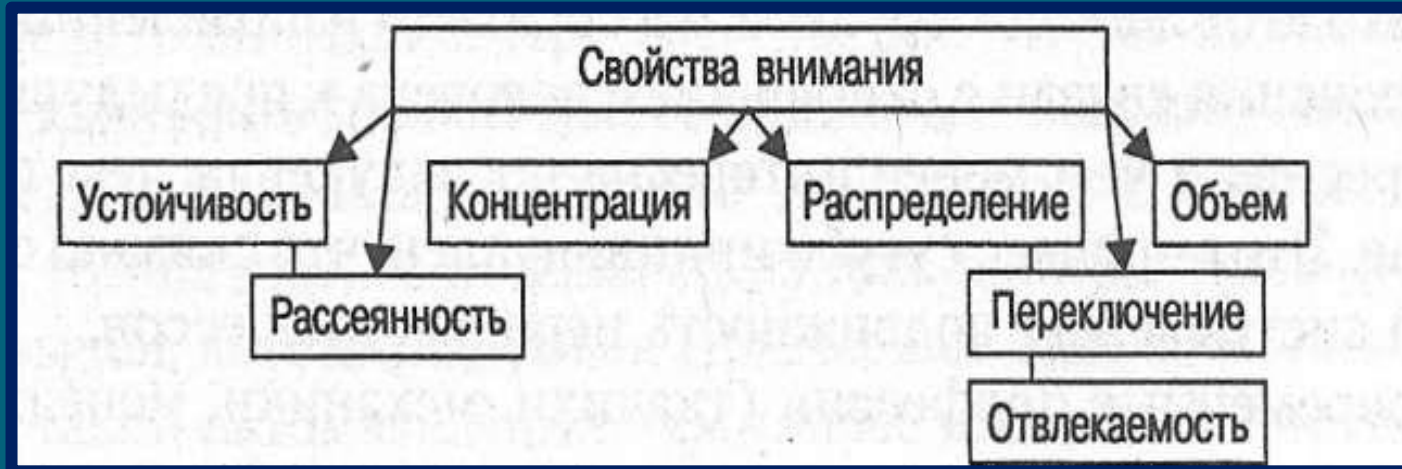




Функции внимания

- отбор значимых раздражителей и игнорирование несущественных, второстепенных;
- удержание, сохранение требуемой деятельности (образа) до тех пор, пока не будет достигнута цель;
- регуляция и контроль протекания деятельности

Свойства внимания



- Избирательность
- Интенсивность
- Устойчивость
- Концентрация
- Распределение
- Переключаемость
- Объем

(по Л.Д. Столяренко)

Свойства внимания

Избирательность заключается в способности отбирать значимые стимулы и игнорировать второстепенные.

Например, во время лекции студент может читать интересную книгу. Однако даже если его внимание будет перескакивать с одного канала на другой, вряд ли он сможет хорошо понять хотя бы то, что передается по одному из них, а тем более по обоим.

Интенсивность – это качество, определяющее эффективность восприятия, мышления, памяти и ясность сознания в целом. Чем больше интерес к деятельности (чем больше сознание ее значения) и чем труднее деятельность (чем она менее знакома человеку), чем больше влияние отвлекающих раздражителей, тем более интенсивным будет внимание.

Свойства внимания

Устойчивость – длительность сосредоточения на объекте или явлении или удержание требуемой интенсивности внимания в течение длительного времени

Устойчивость внимания определяется:

- индивидуальными физиологическими особенностями организма;
- психическим состоянием;
- мотивацией;
- внешними обстоятельствами при осуществлении деятельности

Свойства внимания

Концентрация внимания – способность фокусировать, сосредотачивать внимание на одном объекте, игнорируя другие при наличие помех (так создается временный фокус всей психологической активности человека).

- Чем меньше круг объектов и участок воспринимаемой фигуры, тем более сконцентрировано внимание.
- Обеспечивает углубленное изучение познаваемых объектов и явлений, вносит ясность в представление человека о том или ином предмете, его назначении, форме и т.д.

Свойства внимания

Распределение внимания – возможность одновременного выполнения индивидом двух или более видов деятельности;

- зависит от психологического и физиологического состояния человека (при утомлении область распределения внимания резко сужается);
- является необходимым условием успешного выполнения многих сложным видов деятельности, требующих одновременного участия разнородных функций или операций.

Хрестоматийным примером служат феноменальные способности **Юлия Цезаря**, который, согласно преданию, мог одновременно делать семь не связанных между собой дел. Известно также, что **Наполеон** мог одновременно диктовать своим секретарям семь важных дипломатических документов

Свойства внимания

Переключаемость внимания – способность быстро выключаться из одних видов деятельности и включаться в новые, соответствующие изменившимся условиям.

Может быть:

- полной и неполной;
- между различными видами деятельности и внутри одной;
- зависит от интереса к последующей деятельности и особенностей темперамента

Свойства внимания

Объем внимания – количество объектов или элементов, которые могут быть одновременно восприняты с одинаковой степенью ясности и отчетливости в один момент.

Формула объема внимания: 7 ± 2

(у ребенка не более 2-3 объектов)

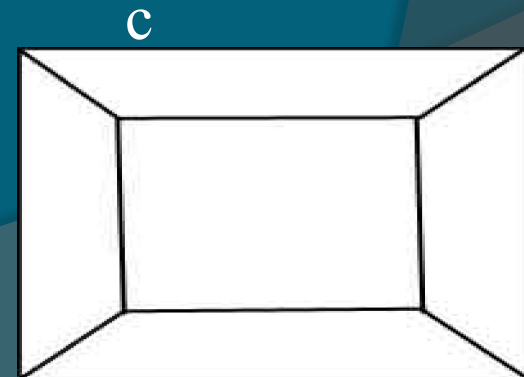
Объем внимания связан:

- с генетическими факторами и возможностями кратковременной памяти человека;
- с характеристиками воспринимаемых объектов: объединенные по смыслу предметы воспринимаются в большем количестве, чем не объединенные

Свойства внимания

Колебания внимания – выражаются в периодической смене объектов, на которое оно обращается; это периодические, кратковременные, произвольные изменения степени интенсивности ощущений.

Периоды колебаний внимания (по данным Ланге Н.) равны обычно 2–3 сек., доходя максимум до 12 сек. Эти случаи колебаний, по мнению многих исследователей, непосредственно связаны утомлением и адаптацией органов чувств



Виды внимания

В зависимости от степени активности личности выделяют:

- Непроизвольное (непреднамеренное)
- Произвольное (преднамеренное)
- Постпроизвольное (послепроизвольное)

По характеру направленности сознания:

- Внешнее
- Внутреннее

Виды внимания

Непроизвольное

ЧТО

Интенсивность

Новизна

Необычность

Динамичность об



Виды внимания

Непроизвольное внимание – это сосредоточенность сознания на объекте как раздражителе.

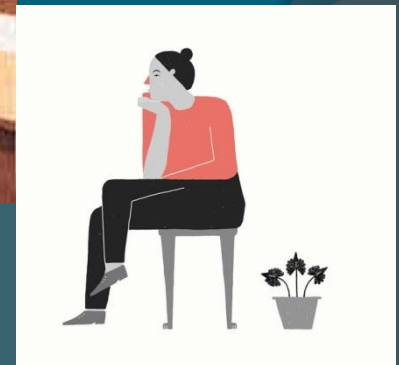
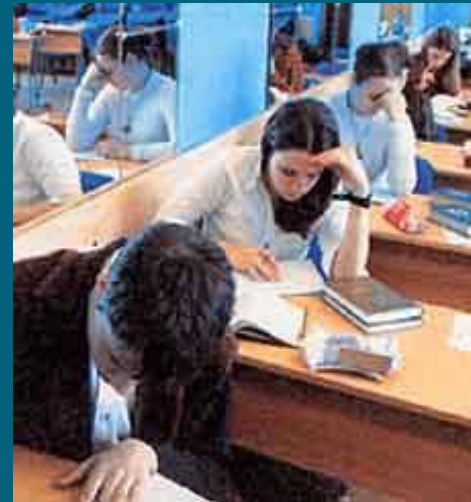
- нет предварительной подготовки к данному восприятию или действию;
- наступает внезапно, немедленно вслед за воздействием раздражения и его интенсивность зависит от особенностей вызвавшего его раздражителя;
- скоропроходящее: длится, пока действует соответствующий раздражитель

Виды внимания

Произвольное внимание - активное, целенаправленное сосредоточение сознания, поддержание уровня которого связано с определенными волевыми усилиями, необходимыми для борьбы с сильными воздействиями.

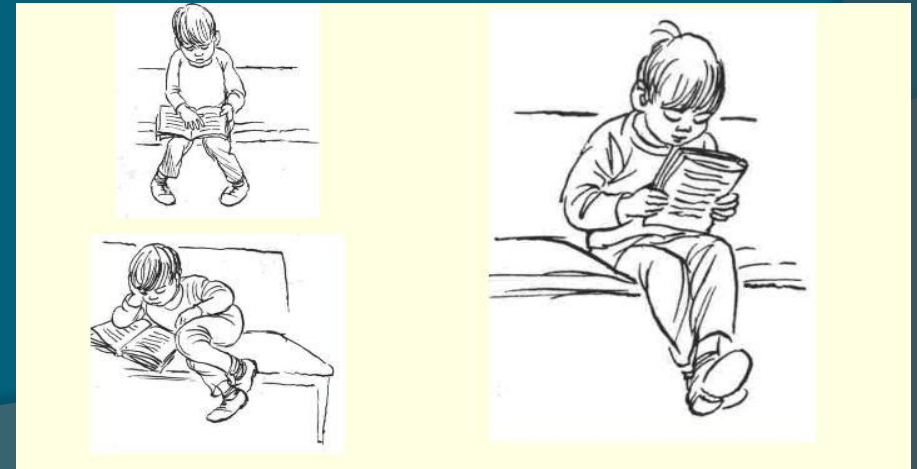
Характеристики:

- Целенаправленность
- Организованность
- Повышенная устойчивость



Виды внимания

Постпроизвольное внимание - наступает после произвольного, но качественно от него отличается: носит целенаправленный характер, но не требует специальных волевых усилий. Первоначально требует волевых усилий, но затем человек входит в работу: интересными и значимыми становятся содержание и процесс деятельности, а не только ее результат

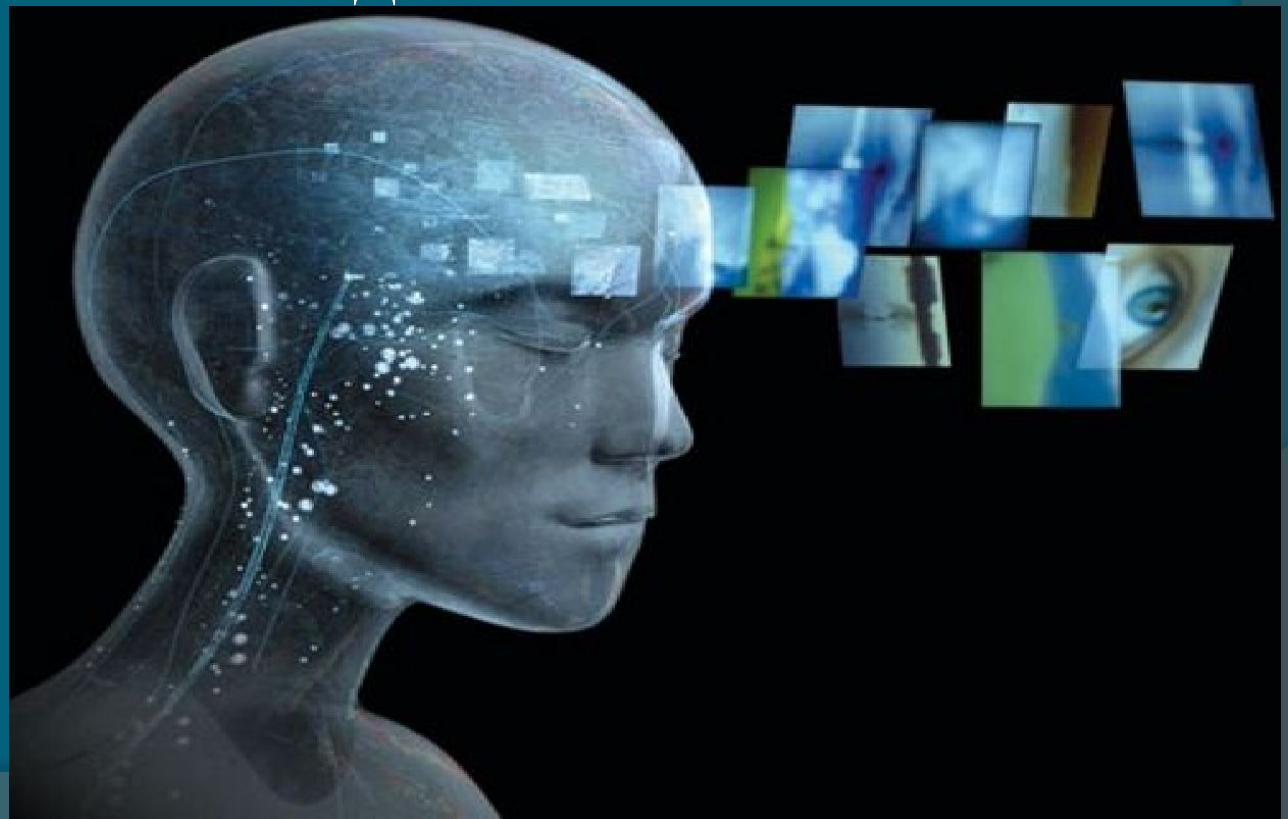


Нарушения внимания



ПАМЯТЬ

ПАМЯТЬ – процесс запечатления, сохранения и последующего воспроизведения информации. Память – основа психической деятельности!



ПАМЯТЬ

ПАМЯТЬ-

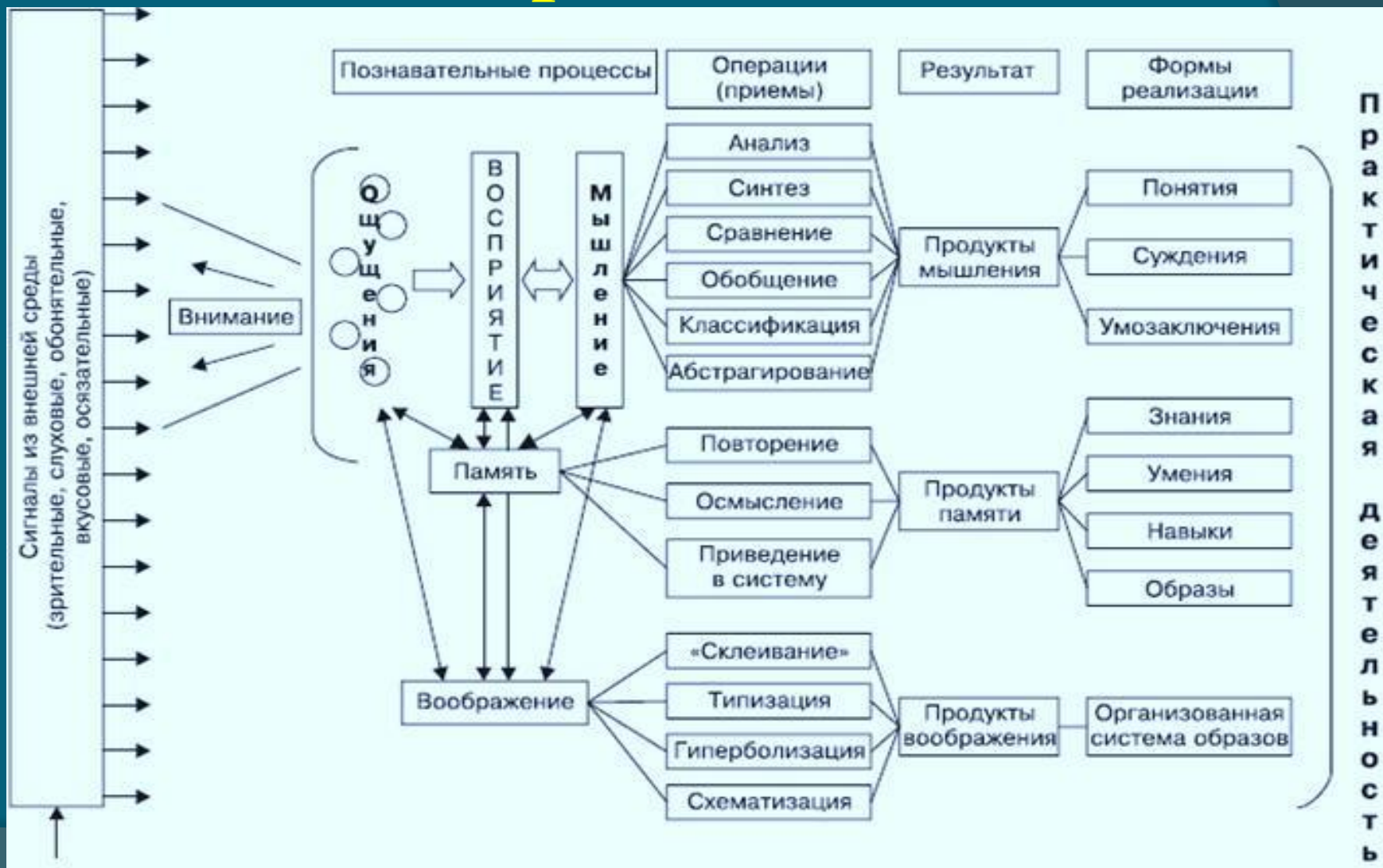
основа психической деятельности. Без памяти невозможно понять основы формирования мышления, сознания, подсознания

По определению Ж. Пиаже, "память - совокупность информации, приобретенной мозгом и управляющей поведением человека".

По определению А.В. Петровского, "память - запоминание, сохранение и последующее воспроизведение индивидом его опыта".

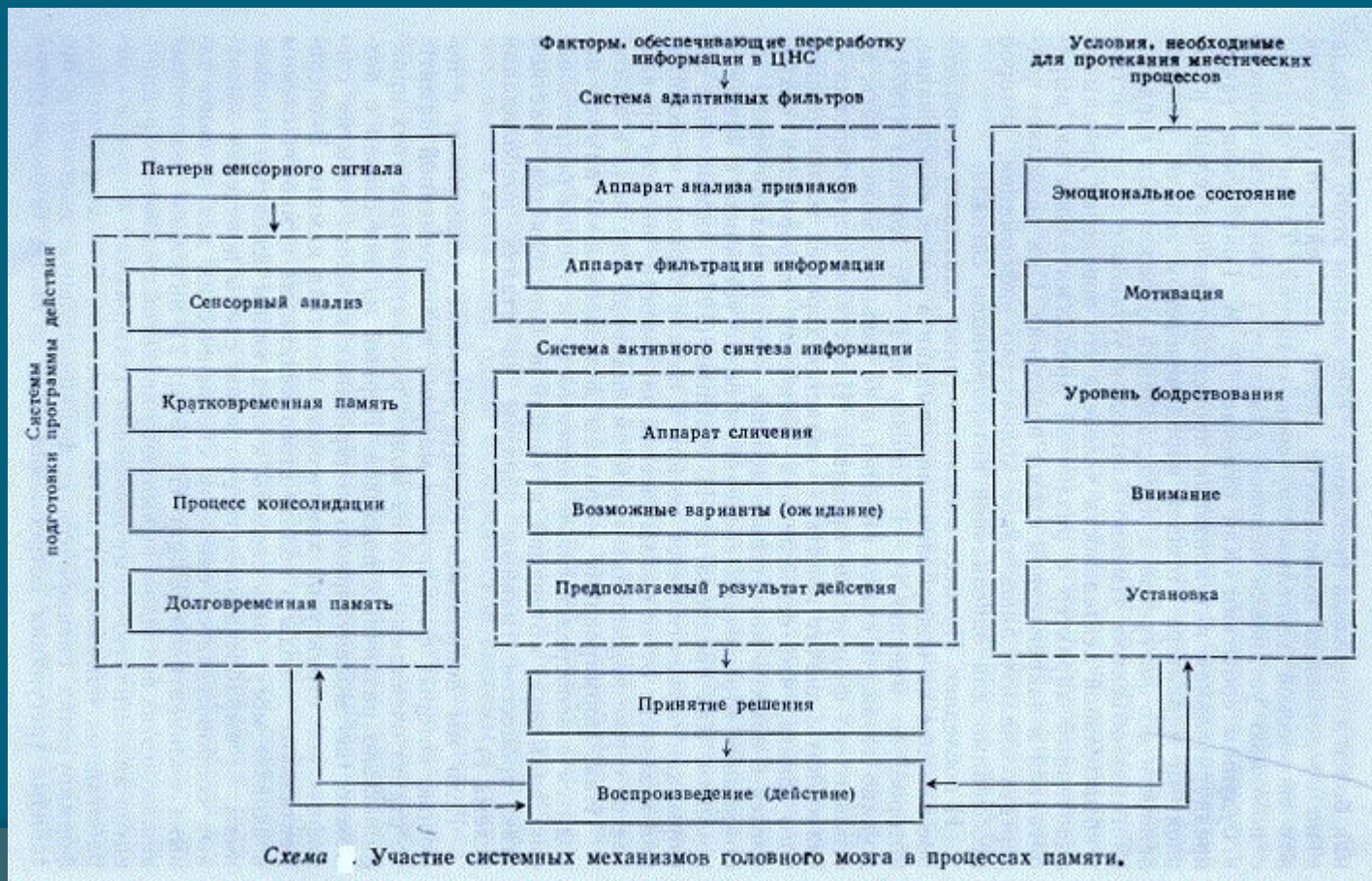
По определению В.Г. Крысько, "память - процесс запечатления, сохранения и воспроизведения того, что человек отражал, делал или переживал".

Взаимодействие психических процессов

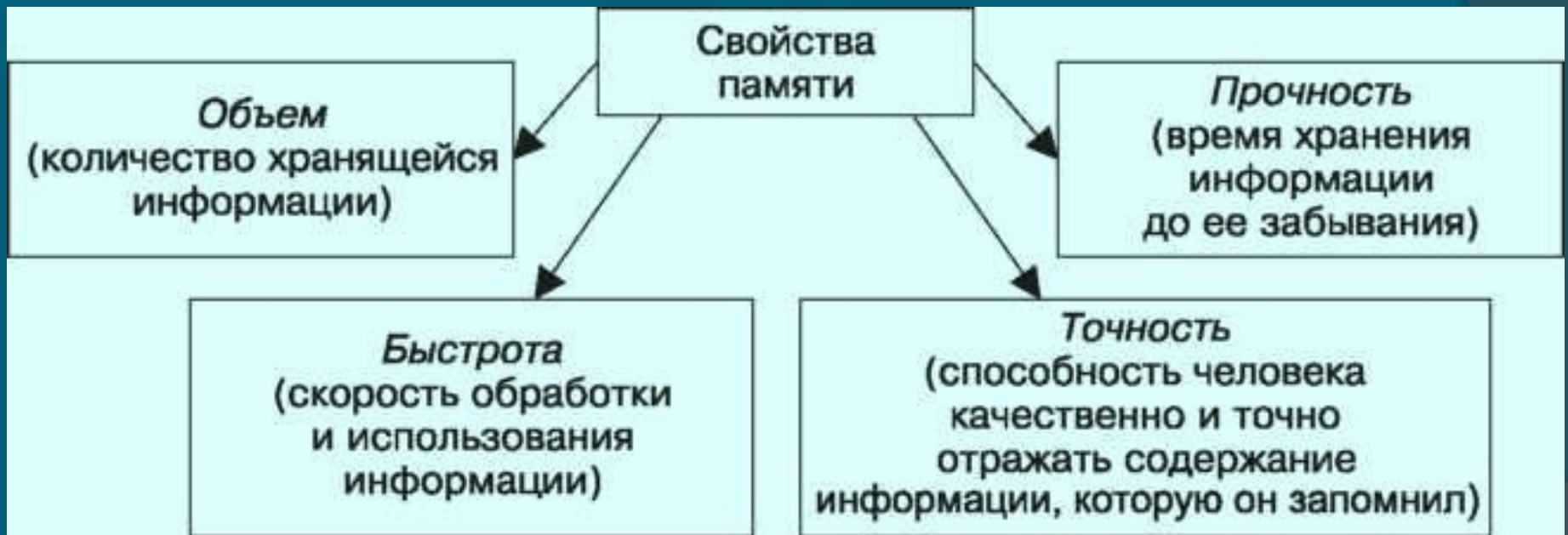


Физиологическая основа памяти

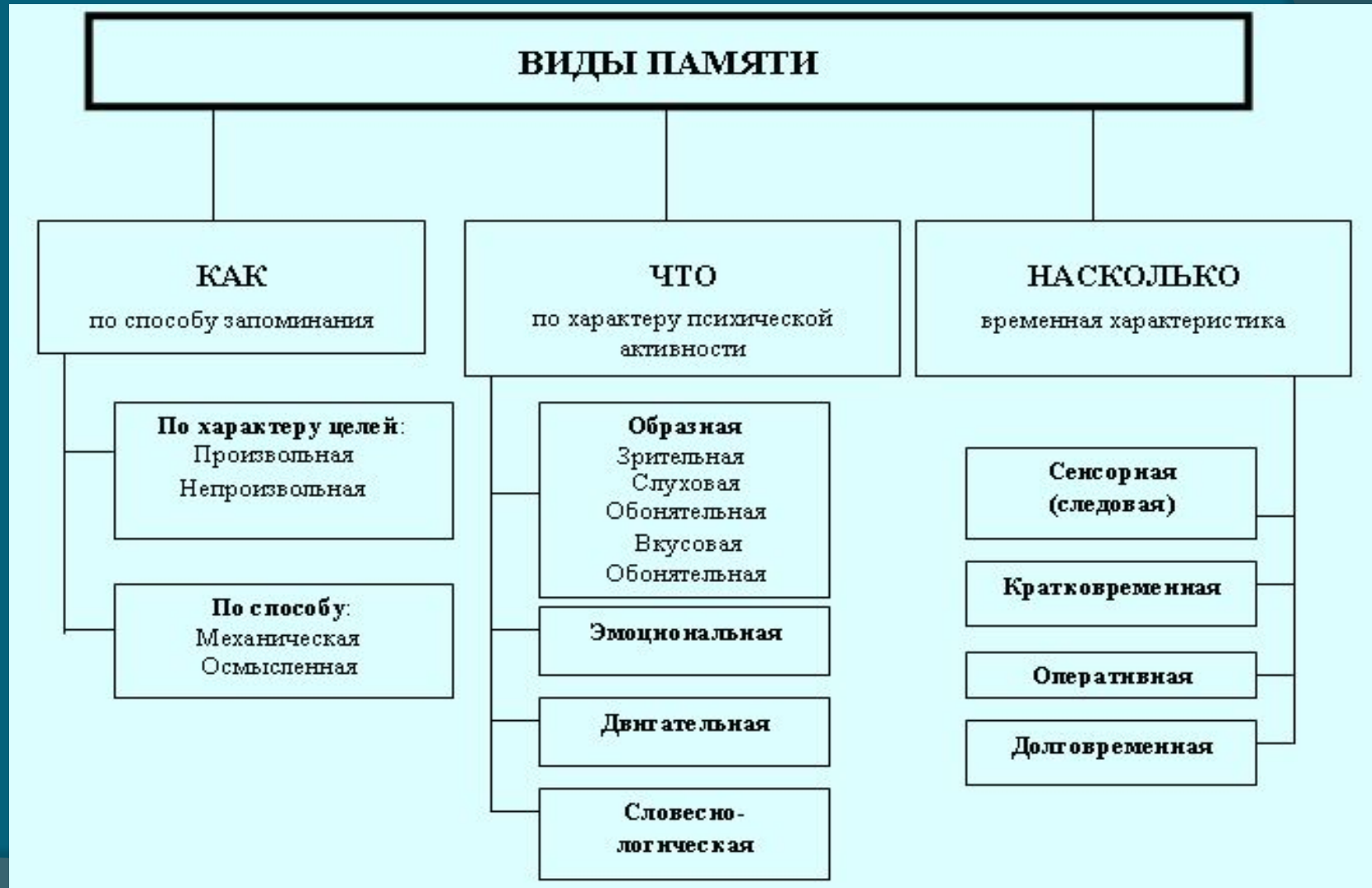
Физиологической основой памяти является пластичность нервной системы. Пластичность нервной системы выражается в том, что каждый нервно-мозговой процесс оставляет после себя **след**, изменяющий характер дальнейших процессов и обуславливающий возможность их повторного возникновения, когда раздражитель, действовавший на органы чувств, отсутствует



Свойства памяти



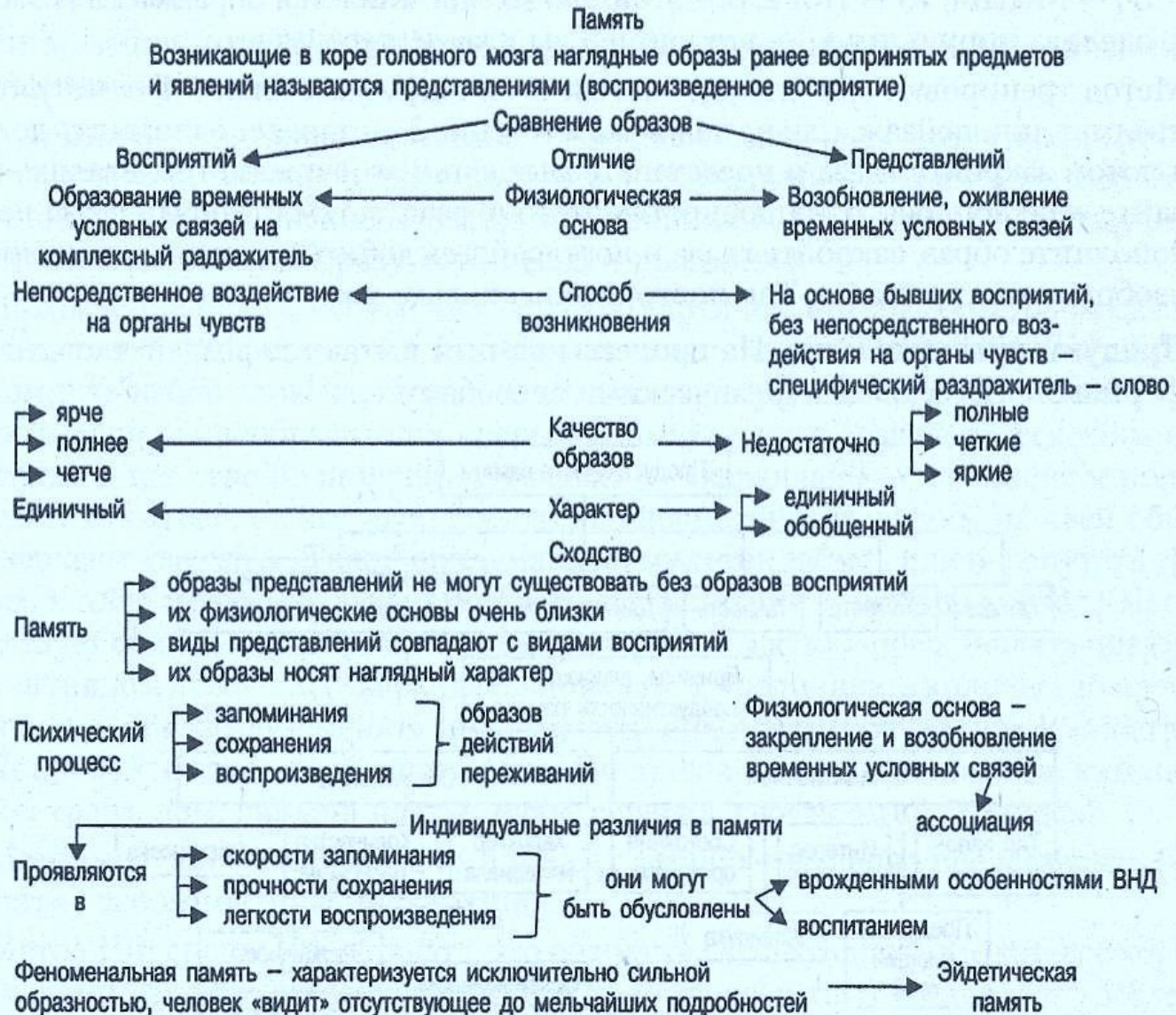
Классификации видов ПАМЯТИ



Классификации видов ПАМЯТИ



Классификации видов ПАМЯТИ (по Л.Д. Столяренко)



Основные виды памяти

по продолжительности закрепления и сохранения материала:

- **сенсорная (иконическая) память** - «отпечаток» воспринятых стимулов, ориентирована на определенную модальность, связана с восприятием (t: 0,1- 0,5 сек);
- **кратковременная память** - краткое сохранение воспринимаемой информации (t: 20 – 30 сек); **объем кратковременной памяти 7 ± 2 (число Миллера)**;
- **буферная память** - промежуточное звено на пути перехода информации из кратковременной памяти в долговременную (t: несколько часов);
- **оперативная память** - мнемические процессы, обслуживающие непосредственно осуществляемые человеком актуальные действия, операции (t: от нескольких секунд до нескольких дней);
- **долговременная память** - длительное хранение большого объема информации

Основные виды памяти

по продолжительности закрепления и сохранения материала:

- **буферная память** - промежуточное звено на пути перехода информации из кратковременной памяти в долговременную (t: несколько часов)

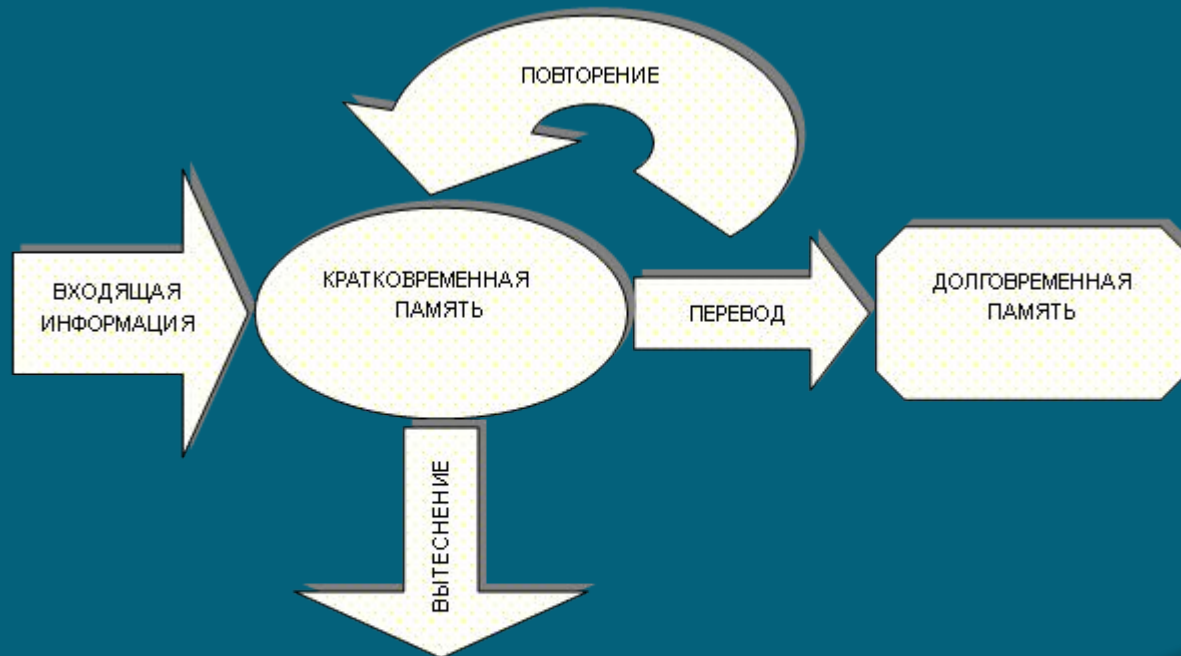


Схема памяти по Р.Аткинсону и Р.Шифрину. Взаимосвязанная работа кратковременной и долговременной памяти, включая вытеснение, повторение и кодирование как частные процессы, составляющие работу памяти.

Основные виды памяти

в зависимости от времени возникновения:

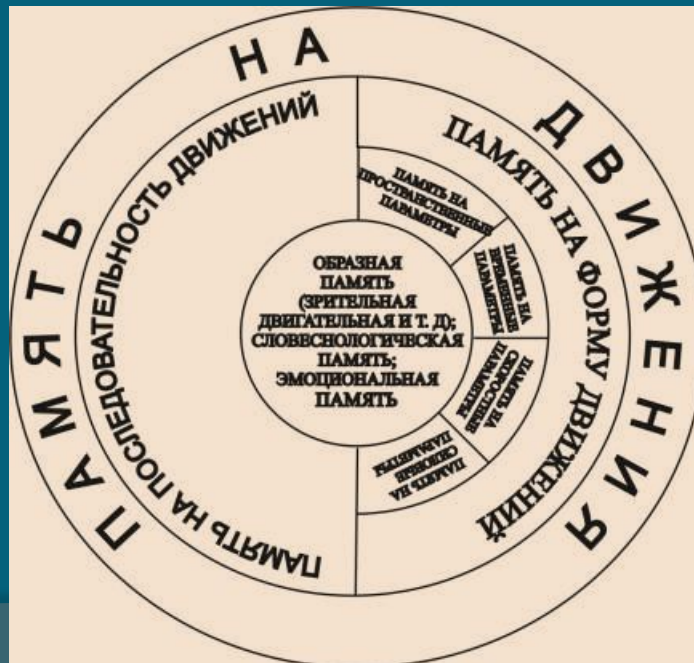
- **генетическая (наследственная)** - сохраняет информацию, определяющую анатомическое строение организма в процессе развития, а также врожденные формы видового поведения (инстинкты), хранится в молекулах ДНК;
- **прижизненная** - запоминание информации в течение жизни;
- **импринтинг (запечатление)** – наблюдается в ранний период развития, сразу после рождения. Это запечатление, установление связи между животным или ребенком и объектом окружающей среды. Зоопсихолог Конрад Лоренц известен своими знаменитыми опытами по импринтингу



Основные виды памяти

по характеру психической активности (Павел Петрович Блонский):

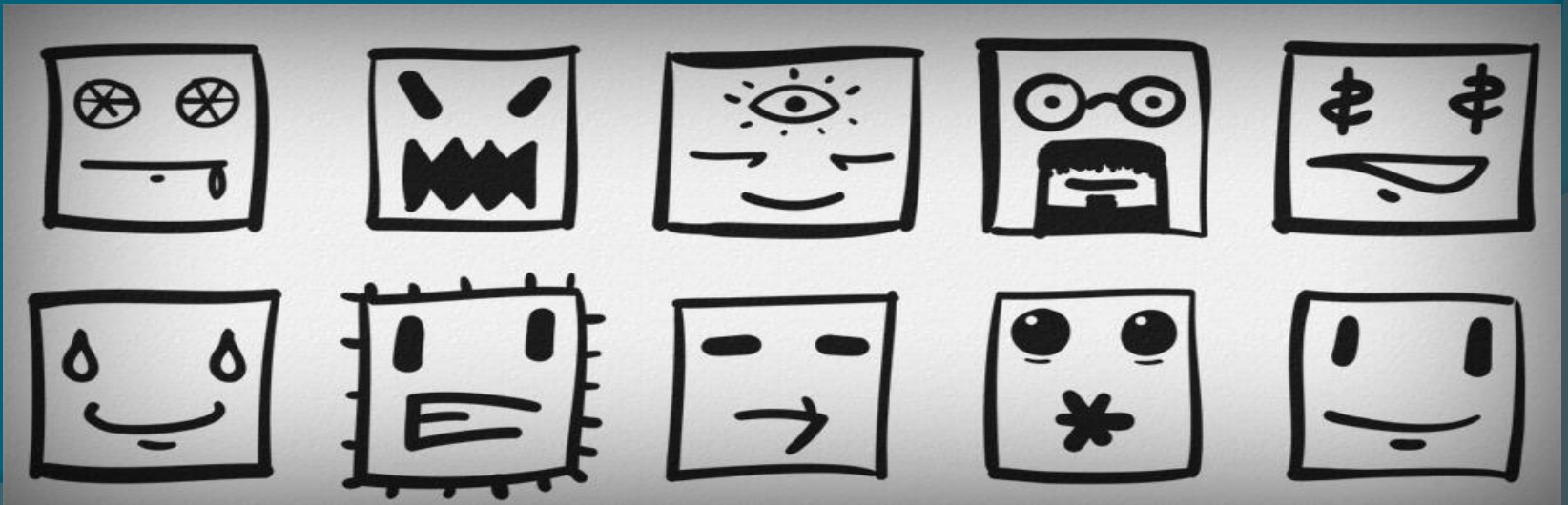
- двигательная (моторная) - это запоминание, сохранение и воспроизведение различных движений. Двигательная память - основа для формирования различных практических и трудовых навыков, равно как и навыков ходьбы, письма и т. д.;



Основные виды памяти

по характеру психической активности (Павел Петрович Блонский):

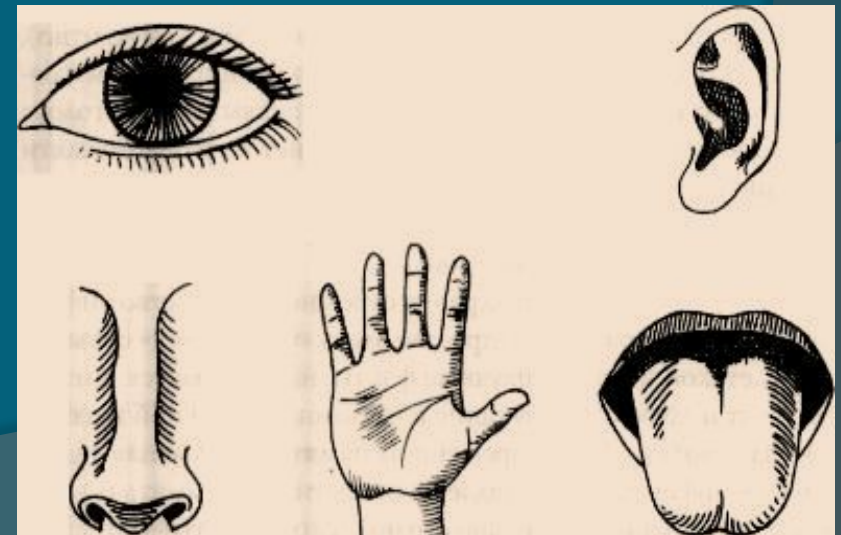
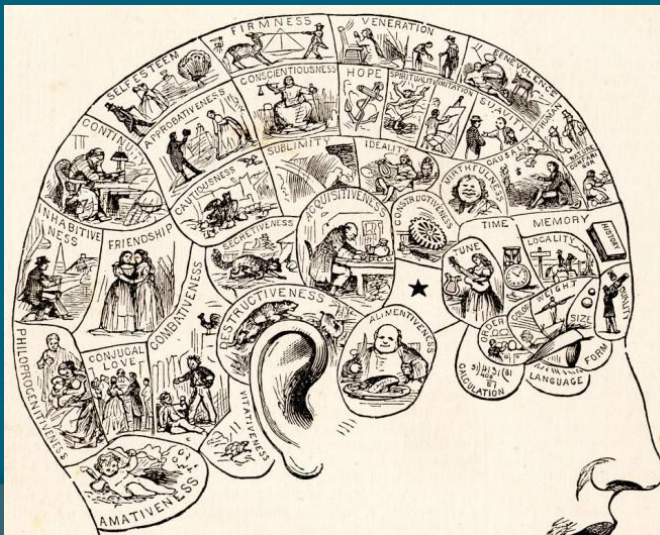
- **эмоциональная** - это способность запоминать, сохранять и воспроизводить чувства и эмоции. Пережитые и сохраненные в памяти чувства выступают в виде сигналов, либо побуждающих к действию, либо удерживающих от действий, вызвавших в прошлом отрицательные переживания;



Основные виды памяти

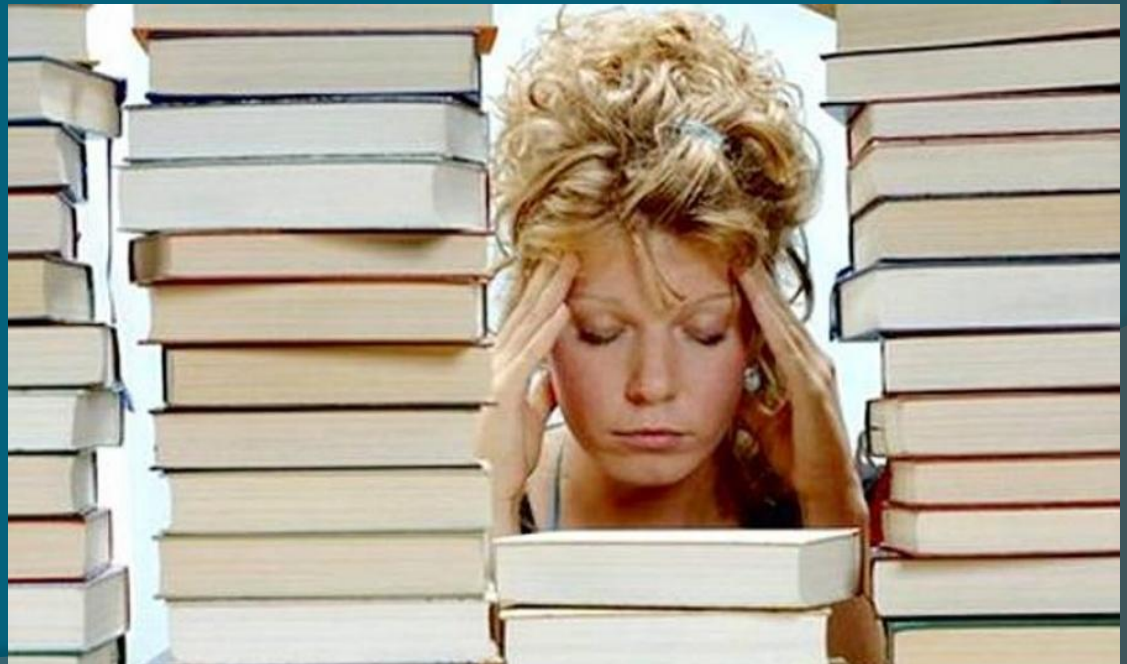
по характеру психической активности (Павел Петрович Блонский):

□ **образная** - память на образы восприятия, отражающие предметы, события, картины природы и жизни. Суть образной памяти в том, что воспринятое ранее воспроизводится затем в форме представлений. Образную память разделяют на зрительную, слуховую, осязательную, обонятельную, вкусовую в зависимости от типа воспроизводимых представлений; **человек запоминает 20 % того, что слышит и 50 % того, видит и слышит**



ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕССЫ ПАМЯТИ

- Запоминание
- Сохранение
- Воспроизведение
- Забывание



ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕССЫ ПАМЯТИ

□ Запоминание

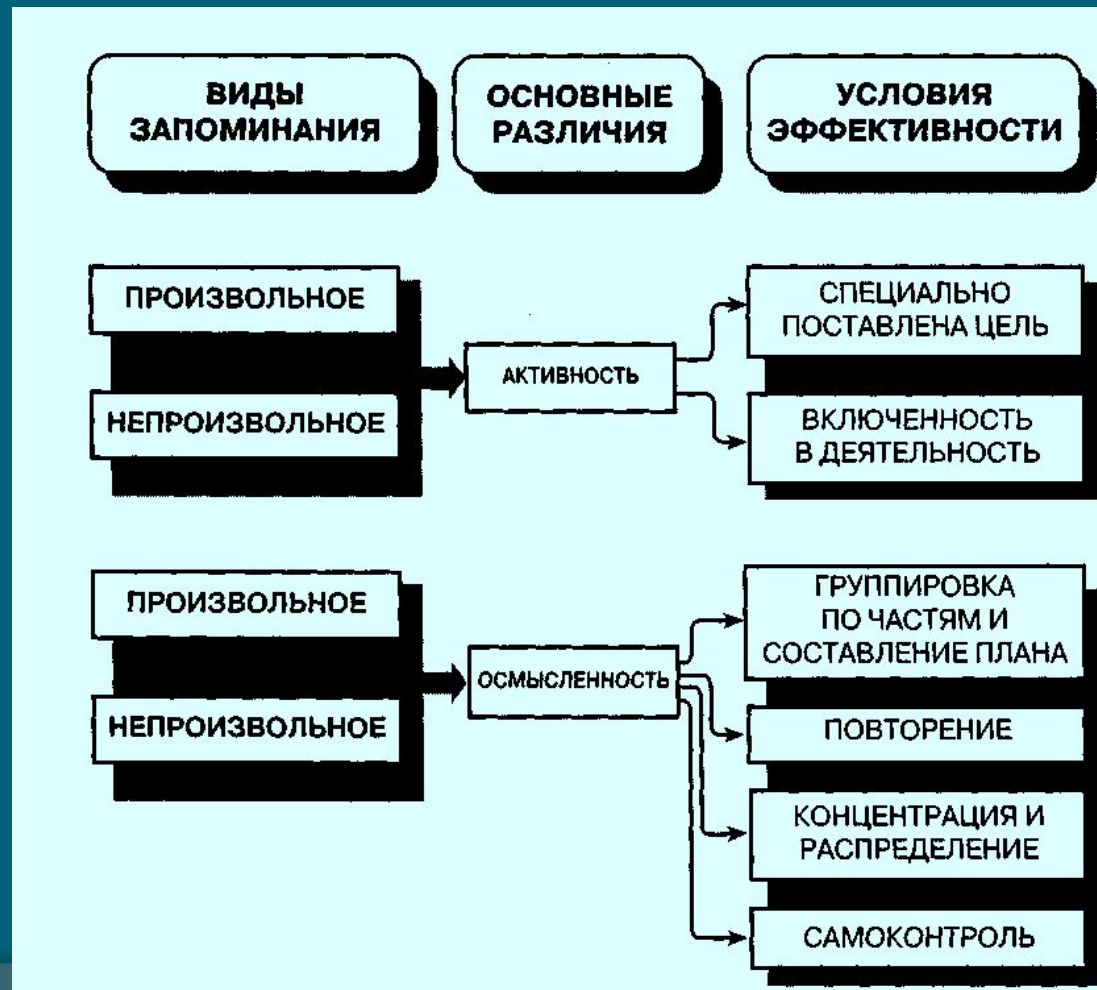
Запоминание – это процесс запечатления и последующего сохранения воспринятой информации.

Запоминание по степени активности можно разделить на **непреднамеренное (непроизвольное)** и **преднамеренное (произвольное)**.

Перевод из кратковременной памяти в долговременную осуществляется благодаря механизмам произвольного и непроизвольного запоминания

ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕССЫ ПАМЯТИ

□ Запоминание



□ Запоминание

непроизвольно запоминается информация:

- оказавшая эмоциональное воздействие;
- находящаяся в центре внимания;
- соответствующая потребностям человека;

эффективность произвольной памяти зависит от:

- целей запоминания;
- от приемов заучивания;
- механическое дословное многократное повторение (достаточно низкие результаты);
- логическая обработка (в 20 раз выше, чем у механической);
- образные приемы;
- мнемотехнические приемы запоминания

□ Запоминание

на эффективность произвольного запоминания влияют:

- **цель**, установка на запоминание (установка должна быть такой: запомнить надолго!);
- **использование образных приемов и ассоциаций**;
- **учет «эффекта края»** - начало и конец любой информации запоминаются лучше;
- **учет времени суток** : максимальная продуктивность запоминания между 8 и 12 часами утра



□ Запоминание

на эффективность произвольного запоминания влияют:

- **закон Зейгарник Б.М.** (закон незавершенности действий: лучше всего запоминается любое незавершенное действие, что связано с психическим напряжением, возникающим в процессе выполнения задания)
- **мнемотехнические приемы запоминания** - это специальные приемы, которые используются для повышения эффективности запоминания (мнемос = память)

□ **Запоминание**

- **мнемотехнические приемы запоминания** (мнемос = память)

1. Метод мест – для запоминания ряда терминов используются объекты опорного ряда, состоящего из хорошо знакомых или легко заучиваемых предметов

(например: последовательность комнат в квартире, предметов в комнате, или домов на своей улице. Сначала заучивается опорный ряд, затем используют его элементы, чтобы сопоставить с ним элементы заучиваемого ряда слов или терминов)

□ Запоминание

- **мнемотехнические приемы запоминания** (мнемос = память)

2. Метод словесных посредников - опорный ряд представляет собой смысловую фразу.

(например: Каждый охотник желает знать, где сидит фазан - последовательность цветов в радуге)



□ Запоминание

- мнемотехнические приемы запоминания
- **Метод словесных посредников**

12 пар черепных нервов

Об (Olfactorius - обонятельный нерв)

Орясину (Opticus - зрительный нерв)

Осел (Oculomotorius - глазодвигательный нерв)

Топорище (Trochlearis - блоковый нерв)

Точит (Trigeminis - тройничный нерв),

А (Abducens - отводящий нерв)

Факир (Facialis - лицевой нерв)

Созвал (VestibuloCochlearis)

Гостей (Glossopharyngeus - языкоглоточный нерв)

Выть (Vagus - блуждающий нерв)

Акулой (Accessory - добавочный нерв)

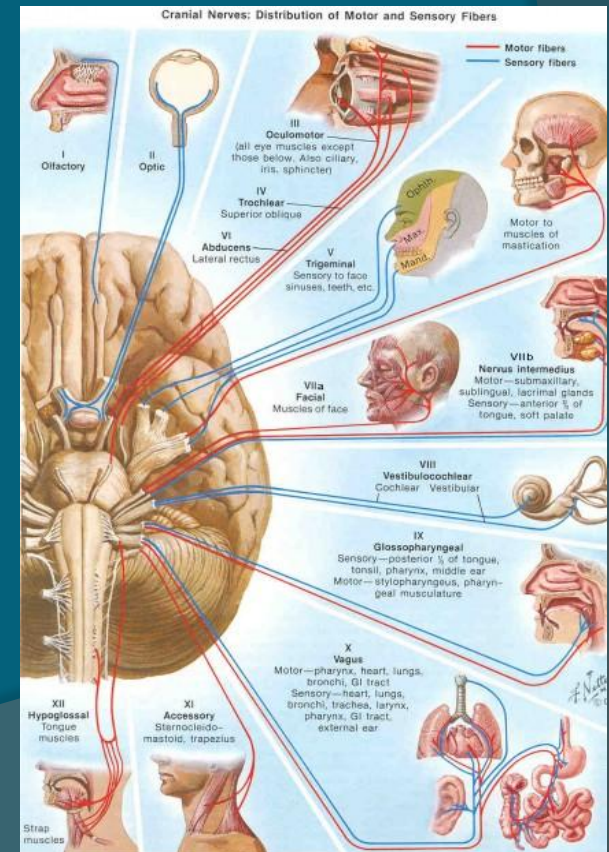
Хочет (Hypoglossus - подъязычный нерв)

Запоминание

- мнемотехнические приемы запоминания
- **Метод словесных посредников**

12 пар черепных нервов

Я обонял (I) и зрел (II), и глазом двигал (III),
И блок (IV) тройничный (V) разом отводил (VI).
Лицом (VII) и слухом (VIII), и языкоглоткой (IX)
Блуждая (X), шел добавочной (XI) походкой,
Под языком (XII) все нервы находил



□ Запоминание

- мнемотехнические приемы запоминания
- **Метод словесных посредников**

наложение электродов при снятии ЭКГ :

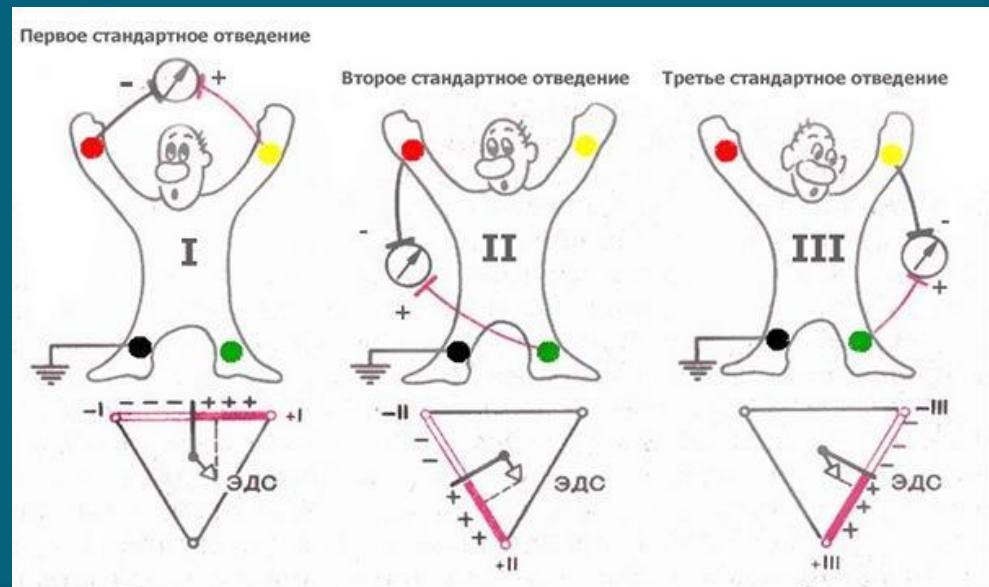
начиная с правой руки по часовой стрелке:

Каждая **(красный)**

Жена **(желтый)**

Злее **(зеленый)**

Черта **(черный)**



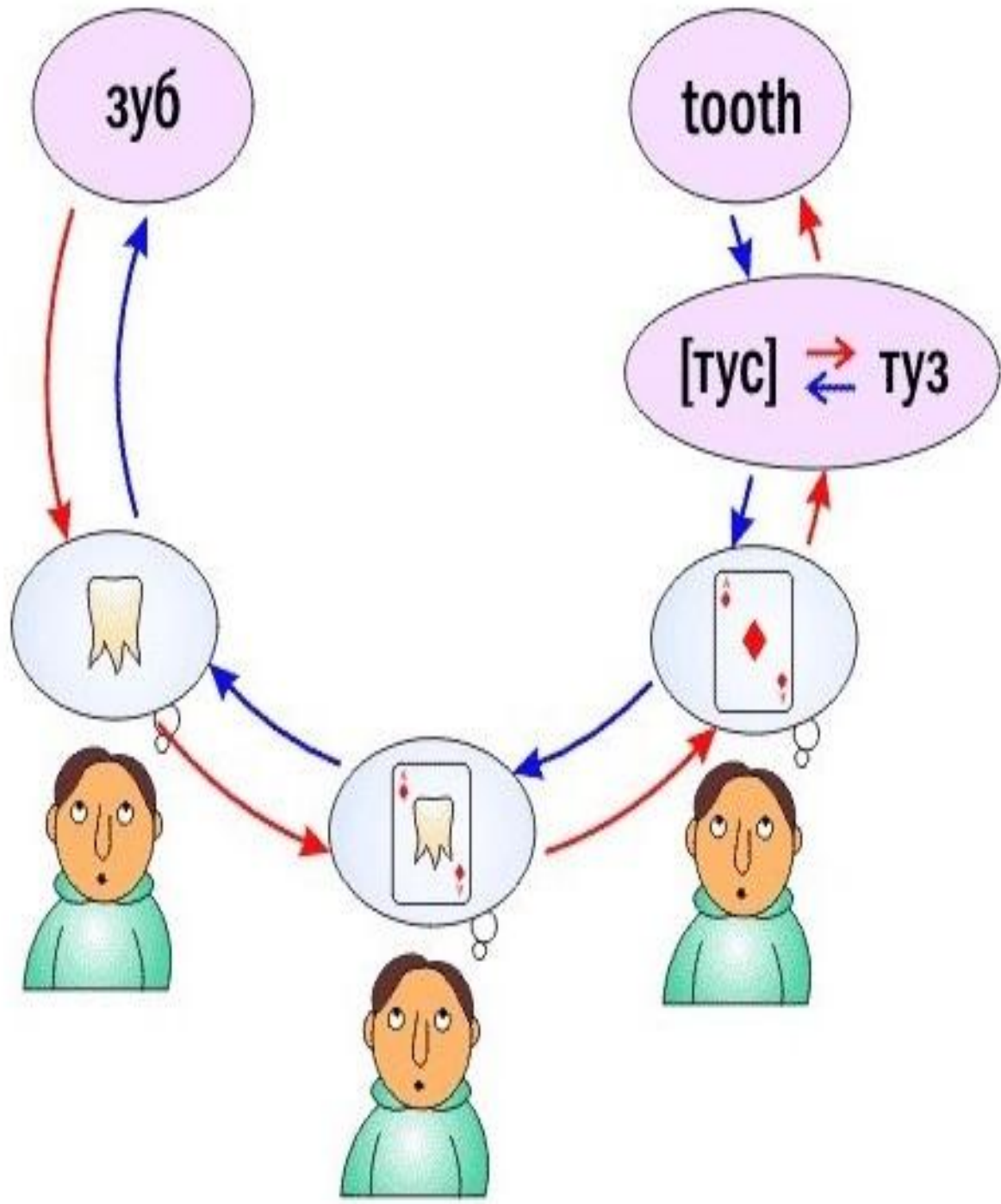
□ Запоминание

- мнемотехнические приемы запоминания
- **Метод словесных посредников**

8 КОСТОЧЕК ЗАПЯСТЬЯ

На Ладье (ладьевидная кость)
при Луне (полулунная кость)
Трое (трехгранная кость)
ели Горох (гороховидная кость),
И снимали с Крючка (крючковатая кость)
рыбьи Головы (головчатая кость),
Да сложили потом Трапециевидную (трапециевидная кость)
Трапецию (трапеция)





Мнемотехника
используется:

- для обогащения словарного запаса;
- при обучении составлению рассказов;
- при пересказывании художественной литературы;
- при отгадывании и заучивании загадок, пословиц, стихов;
- при знакомстве с цифрами и буквами.

Мнемотехнику можно использовать с раннего возраста. Таблицы могут быть цветными и чёрно-белыми.

Мнемотехника (мнемоника) в переводе с греческого — «искусство запоминания».

Мнемотехника — это система методов и приемов, обеспечивающих эффективное запоминание, сохранение и воспроизведение информации.



Мнемотаблицы - это изображения в виде картинок или схематичных изображений. В каждой картинке зашифрована строчка стихотворения.

Ребёнок быстрее запоминает информацию зрительно, чем опираясь на слуховой анализатор.

Мнемотаблицы применяются для формирования памяти, мелкой моторики, развивают произвольное внимание, речь и воображение.

Мнемоническое запоминание

система «внутреннего письма», основанная на непосредственной записи в мозг связей между зрительными образами, обозначающими значимые элементы запоминаемой информации



**МНЕМОНИЧЕСКОЕ ЗАПОМИНАНИЕ
СОСТОИТ ИЗ ЧЕТЫРЁХ ЭТАПОВ:**

КОДИРОВАНИЕ В ОБРАЗЫ

ЗАПОМИНАНИЕ
(соединение двух образов)

**ПЕРЕСКАЗ ИНФОРМАЦИИ С
ОПОРОЙ НА СИМВОЛЫ**

**ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ
МНЕМОСХЕМЫ**

Мнемотехнические приемы в педагогической деятельности

К. Д. Ушинский писал: «Учите ребёнка каким-нибудь неизвестным ему пяти словам - он будет долго и напрасно мучиться, но свяжите двадцать таких слов с картинками, и он усвоит на лету»



Мнемотехника в танцевальной деятельности

(статья: Авилова Лариса Анатольевна)

- ⦿ «Все музыкальные руководители знают, что для разучивания и запоминания танцевальных движений с детьми затрачивается очень много времени.
- ⦿ Изучив теорию мнемотехники я решила оптимизировать работу с детьми по разучиванию танцевальных движений и перестроений под музыку...



Мнемотехника в танцевальной деятельности

(статья: Авилова Лариса Анатольевна)

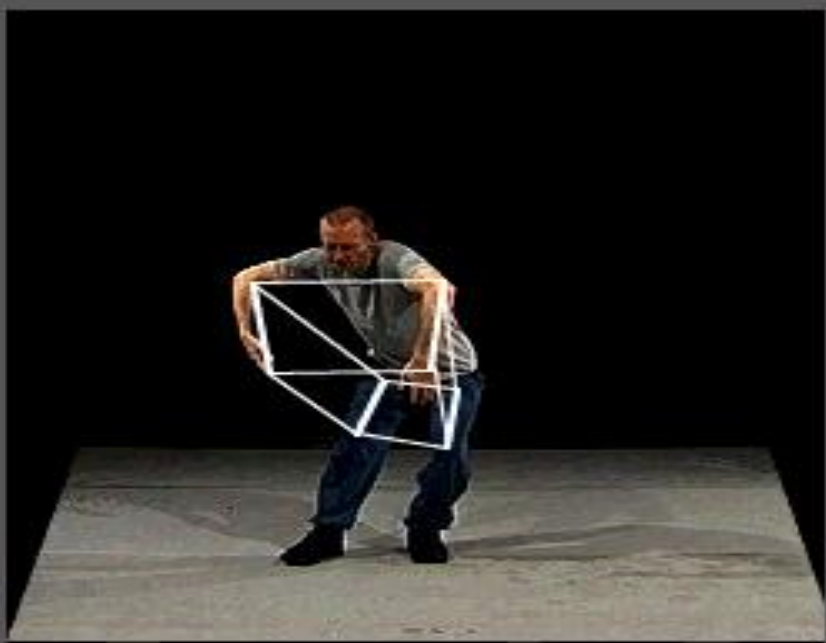
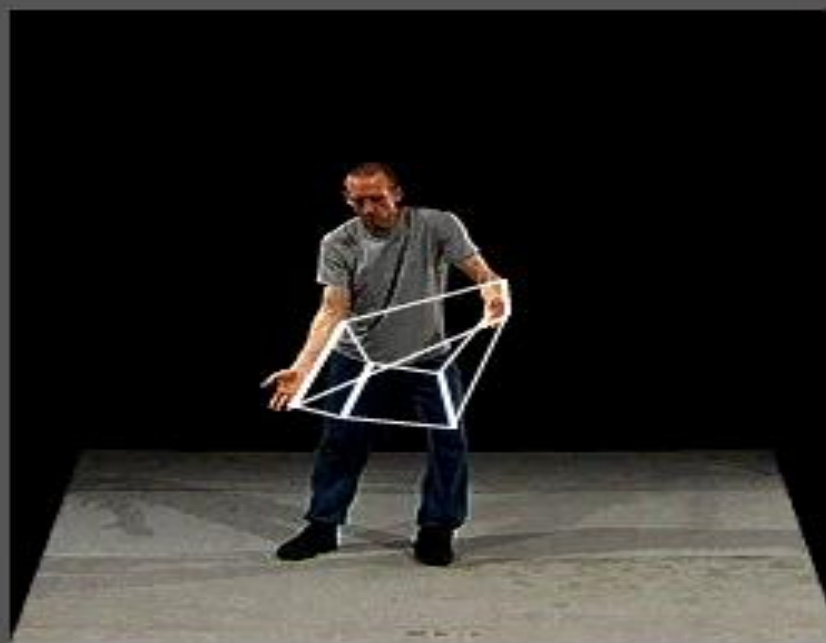
- ◎ **...Суть заключается в следующем: на каждое танцевальное движение или серию движений подбираю изображение (мнемотаблицу) – это схема, в которую заложена определённая информация. Таким образом весь танец зарисовываю схематически. После этого дети по памяти, используя графическое изображение, воспроизводят танец целиком»**

Мнемотехника в танцевальной деятельности

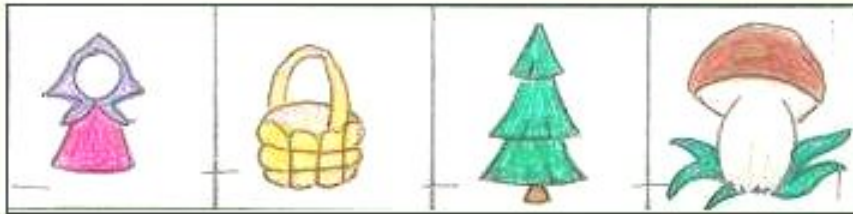
(статья: Авилова Лариса Анатольевна)

«Пример работы:

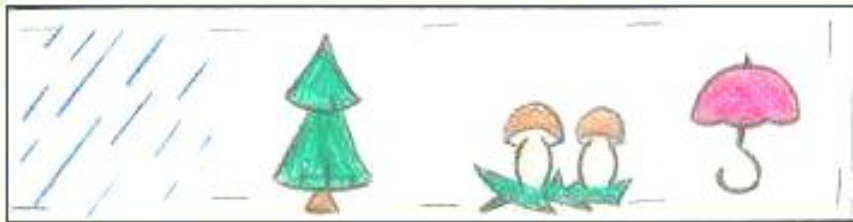
- 1. подбор схем к танцевальным движениям;
- 2. обсуждение и разбор изображений с детьми;
- 3. перекодировка информации (преобразование из абстрактных символов в образы – «глядя на схемы, выполняют движения»);
- 4. самостоятельное исполнение танцевальных движений, с опорой на схему»



Примеры мнемотаблиц



Аленушка взяла корзинку и пошла в лес собирать грибы.



Часто идет дождь, в лесу после дождя появляются грибы, а мы от дождя прячемся под зонтом.



Стало светить яркое теплое солнце, стали таять сосульки (они заплакали), растаяла избушка лисы.

Мнемотаблицы



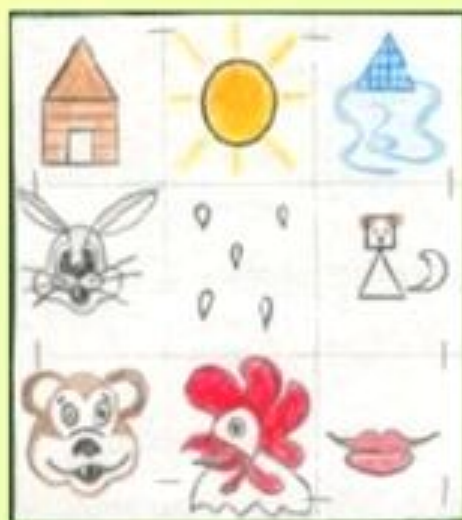
Сказка «Рукавичка»



Сказка «У страха глаза велики»



Сказка «Петушок и бобовое зернышко»



Сказка «Заюшкина избушка»



Сказка «У спяшки в гостях»



Сказка «Коза-дереза»

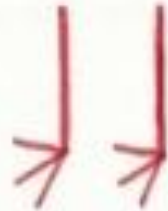
Петушок и бобовое зёрнышко



1



2



3



4



5



6



7

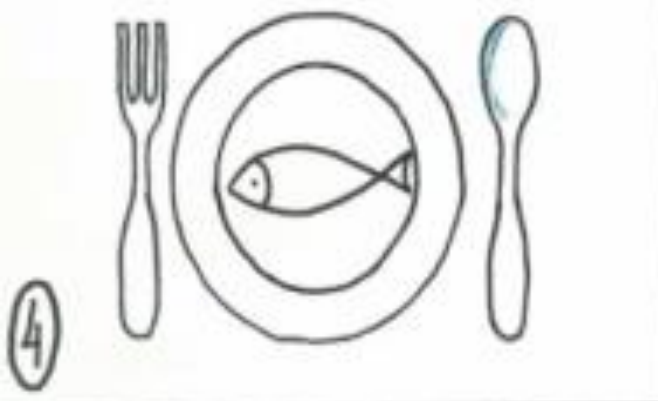
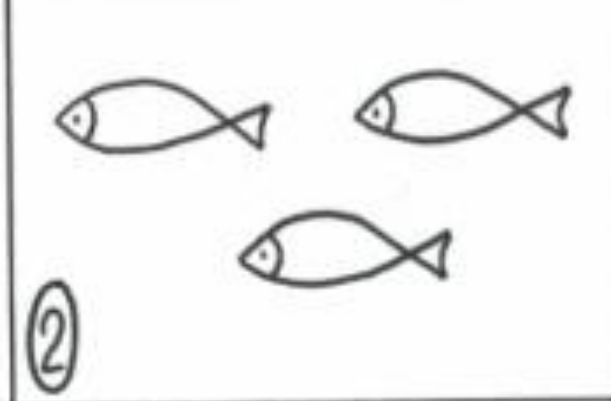


8



9

Лисичка – сестричка и серый волк

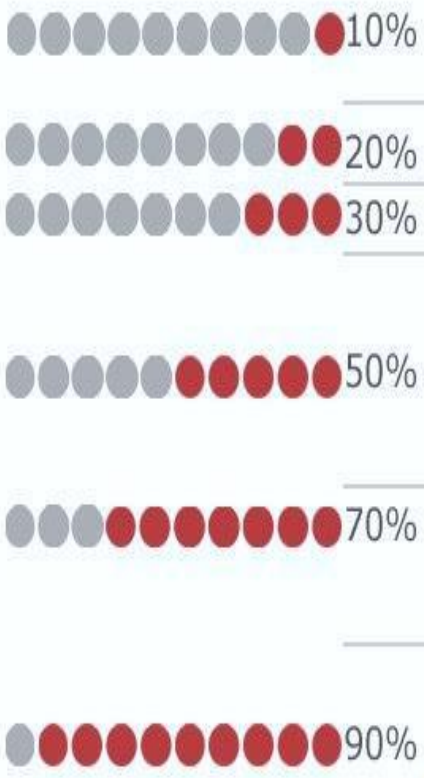


Результаты использования мнемотехники

- у детей увеличивается объем знаний об окружающем мире;
- появляется желание пересказывать тексты, придумывать интересные истории;
- появляется интерес к заучиванию стихов и потешек;
- словарный запас выходит на более высокий уровень;
- дети преодолевают робость, застенчивость, учатся свободно держаться перед аудиторией.



Запоминают :



Способность к действию:

- Определять, перечислять, описывать, пояснять.
- Демонстрировать, применять, выполнять.
- Анализировать, разрабатывать, создавать, оценивать.



□ **Сохранение** - процесс накопления материала в структуре памяти, на основе определенным образом организованного усвоения, включая переработку, структурирование материала.

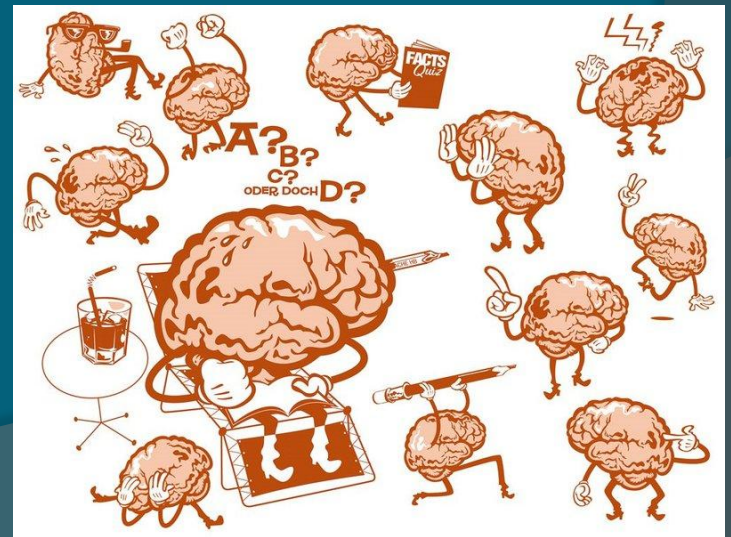
Активность хранения: реконструкция материала, сохраняемого долговременной памятью, происходит прежде всего под влиянием новой информации, непрерывно поступающей от наших органов чувств. *Реконструкция проявляется в различных формах, например в исчезновении менее существенных деталей и замене их другими деталями, в изменении последовательности материала, в степени его обобщения.*

Сохранение



□ **Воспроизведение** - процесс воссоздания образа предмета или материала, воспринимаемого ранее, но не воспринимаемого в данный момент.

□ Воспроизведение может быть: *непреднамеренным (непроизвольным)* и *преднамеренным (произвольным)*



□ **Воспроизведение** может быть в виде:

1. **узнавания** - воспроизведение образа либо при его повторном восприятии (узнавание по памяти), либо на основе представлений о нем (узнавание по представлению);
2. **реминисценции** - воспроизведения достаточно объемной информации через некоторое время после ее получения;
3. **припоминания** - преднамеренное поэтапное воспроизведение информации в соответствии с поставленной целью;
4. **воспоминания** - это воспроизведение информации, касающейся прошлого из жизни человека

□ Воспроизведение

ПАМЯТЬ?



Запомни!

Помнишь?

Вспоминай...

Рыться в
памяти



Запамятовал ☹

Опомниться



В беспамятстве



или ПАМЯТИ?

Памятка



Забывание - НЕВОЗМОЖНОСТЬ
восстановить ранее
воспринятую информацию

Проявляется в 2 формах:

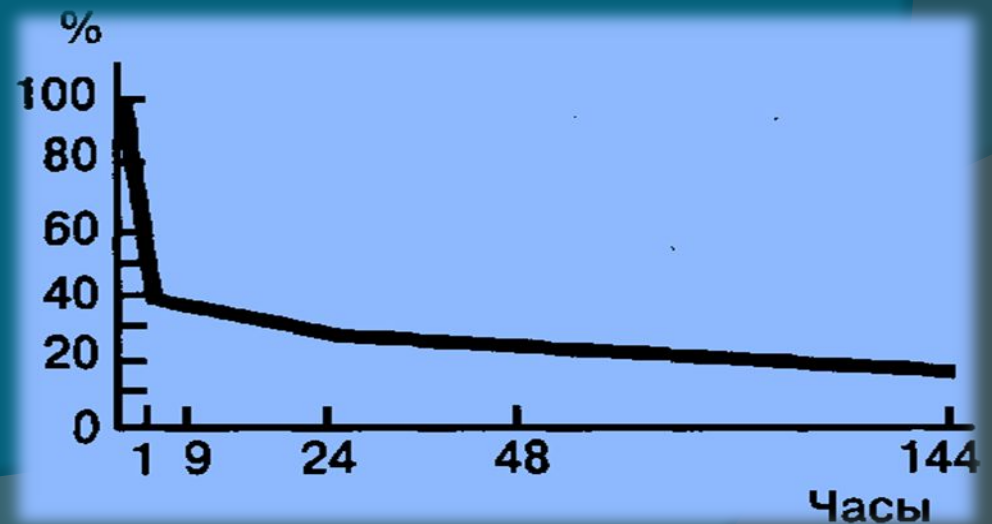
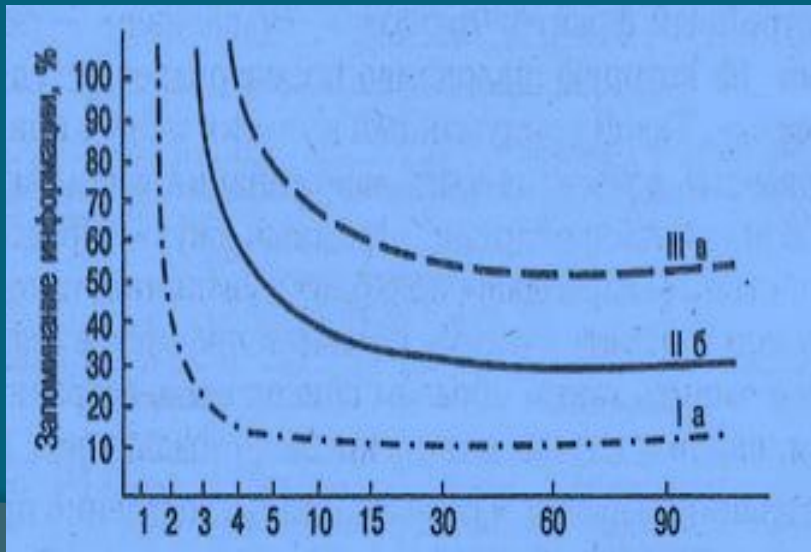
1. невозможность припомнить или узнать;
2. неверное припоминание или узнавание.

Забыванию способствует:

- отсутствие актуализации информации;
- возрастные изменения;
- временной фактор;
- действие защитных механизмов личности

Опыты Германа Эббингауза

кривая забывания информации: в ходе опытов было установлено, что наибольшая потеря материала происходит сразу же после его восприятия – уже в течение первого часа забывается до 60 % всей полученной информации; в дальнейшем забывание идет медленнее – через шесть дней в памяти остается менее 20 % от общего числа первоначально выученных бессмысленных трехбуквенных слогов



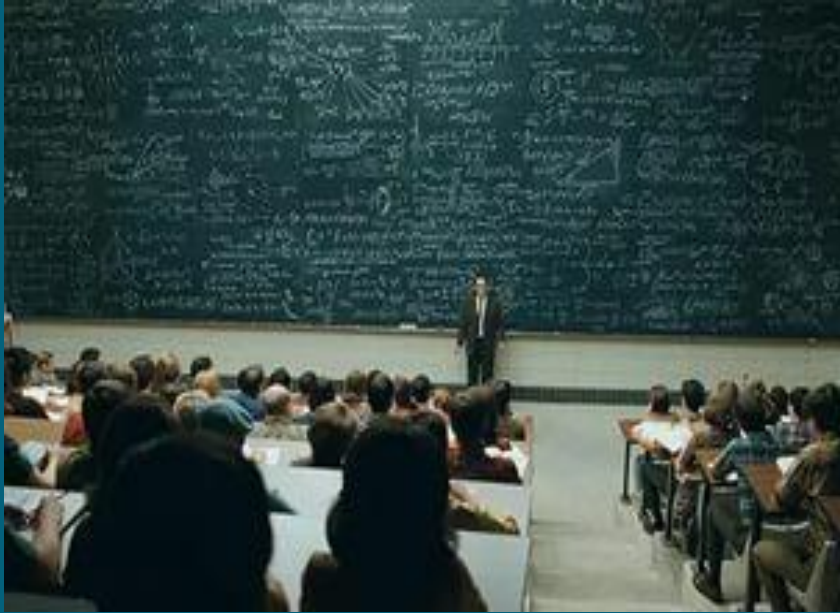
Исследования Михаила Николаевича Шардакова:

- *Если не повторять* полученный материал в день получения, то **через день** сохраняется в памяти **74 %** материала, **через три-четыре дня — 66 %**, **через месяц - 58 %** и **через шесть месяцев — 38 %**.
- *При повторении материала* в первый день **через день** в памяти сохраняется **88%**, **через три-четыре дня — 84 %**, **через месяц — 70%** и **через 6 месяцев — 60 %**.
- Если же организовать периодическое повторение материала, то объем сохраняемой информации будет достаточно большим на протяжении значительного времени!

Эксперимент, проведенный американским психологом М. Джонсом

Студенты *сразу же после лекции* воспроизводили **65 %** основных его мыслей, а *далее шло забывание воспринятого материала*: сначала быстрее, а затем несколько медленнее. Из данного опыта следует вывод, что если студенты не будут работать над закреплением учебного материала в памяти, **через два месяца от него останется лишь 25 %, а наибольшая потеря (55 %) произойдет за первые три-четыре дня после восприятия**

Эксперимент, проведенный американским психологом М. Джонсом



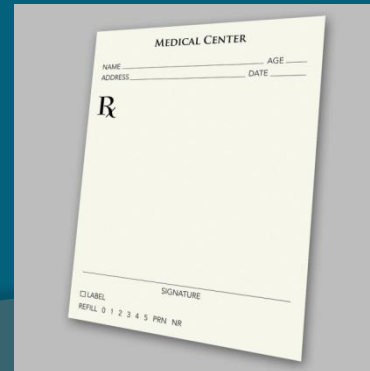
Результаты получились следующие:

- сразу после лекции студенты правильно воспроизвели 65 % основных мыслей лекции,
- спустя три-четыре дня после лекции — 45,3%,
- спустя одну неделю — 34,6%,
- спустя две недели — 30,6% и спустя восемь недель - 24,1 %

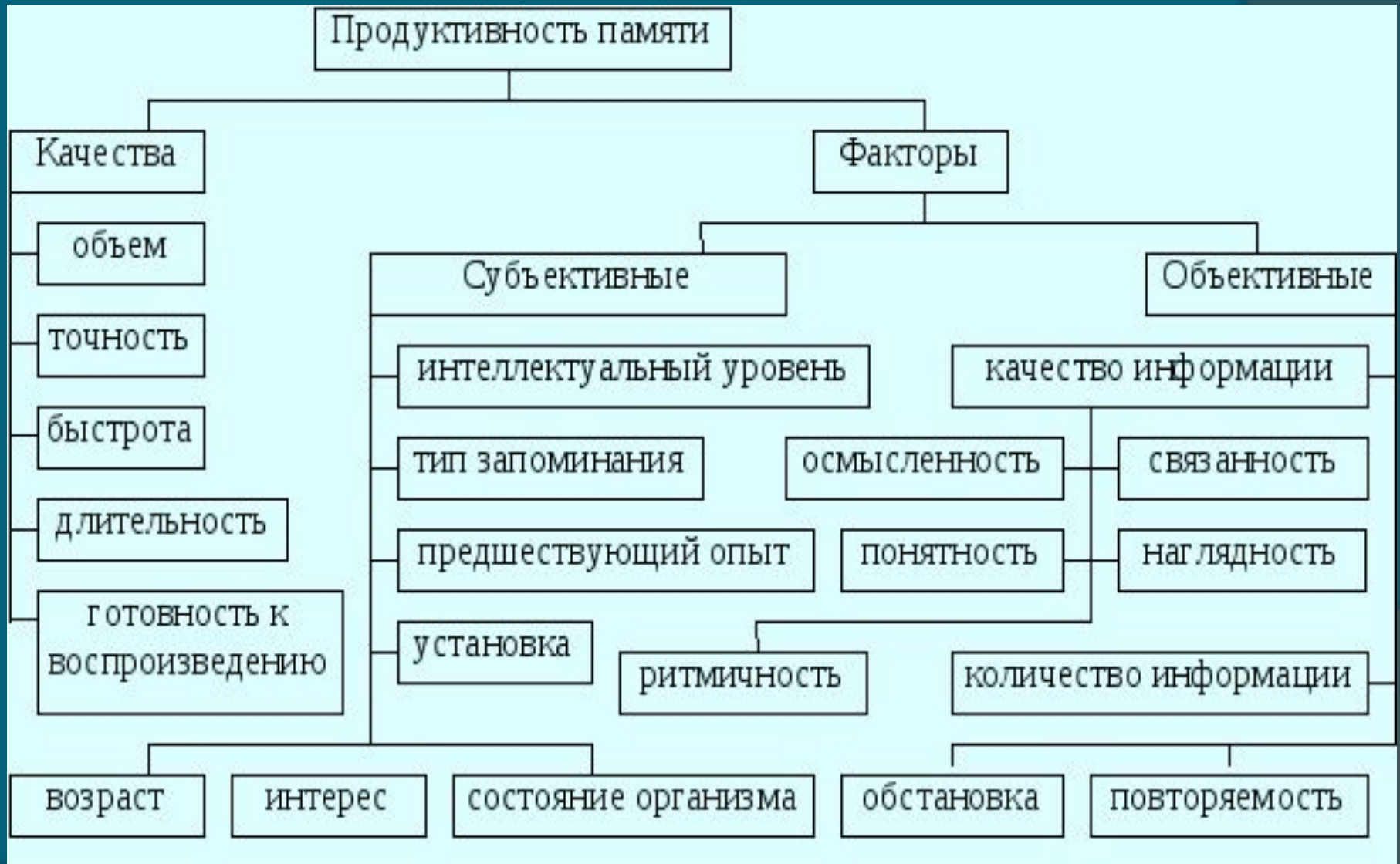
Для уменьшения забывания необходимо:

- **понимание, осмысление информации** (механически выученная, но не понятая до конца информация забывается быстро и почти полностью);
- **повторение информации** (первое повторение нужно через 40 мин после заучивания; необходимо чаще повторять в первые дни после заучивания, поскольку в эти дни максимальны потери от забывания).

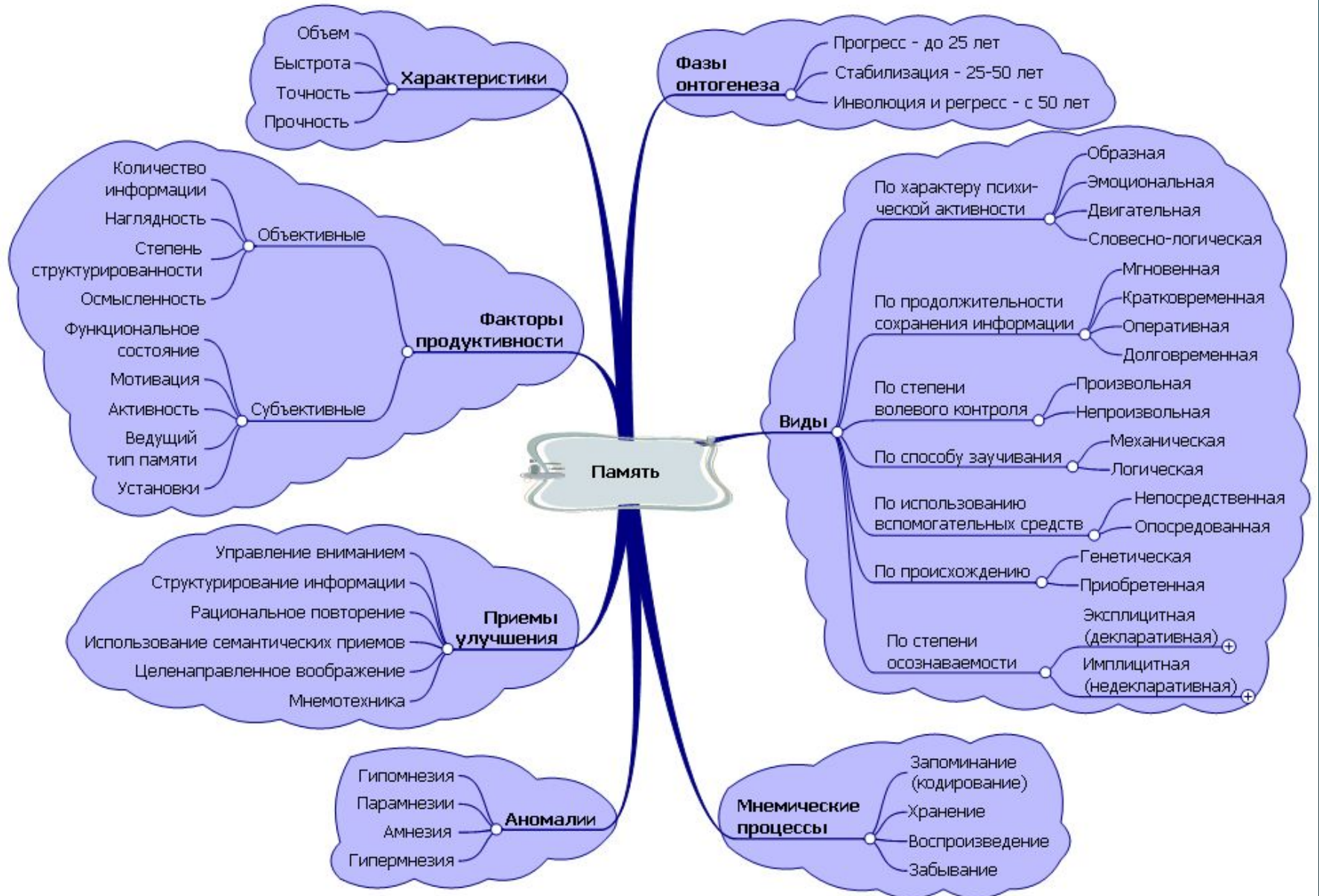
***Рецепт повторений:** в первый день – 2-3 повторения,
во второй день – 1-2 повторения,
в третий-седьмой день по одному повторению,
затем одно повторение с интервалом в 7-10 дней.
**Помните, что 30 повторений в течение месяца
эффективнее, чем 100 повторений за день!***



Продуктивность памяти (по Л.Д. Столяренко)



Общие закономерности



Нарушения памяти

Расстройства памяти

ПАМЯТЬ — процесс образования (фиксации), хранения (ретенции), воспроизведения (репродукции) и забывания следов ощущений и восприятий

ретроградная, конградная, антероградная, перфорационная (палимпсесты), фиксационная, прогрессирующая

Амнезия
(утрата памяти на события определенного промежутка времени)

Гипомнезия
(снижение памяти)

Расстройства памяти

Гипермнезия
(избирательное повышение памяти на отдельные события)

Парамнезии
(качественное искажение памяти)

Конфабуляции
(ложные воспоминания)

Криптомнезии
(стирание грани между реально имевшимися событиями и событиями о которых больной услышал, прочитал или увидел)

Псевдореминисценции
(перенос реально имевших место событий во времени)

- ✓ фантастические
- ✓ замещающие

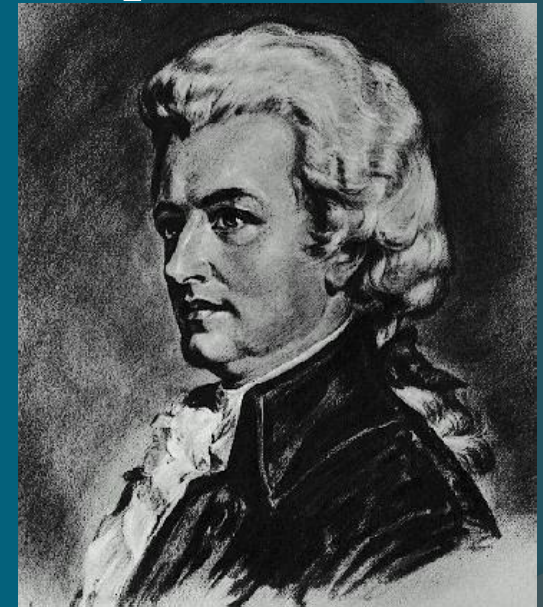
- ✓ ассоциируемые
- ✓ отчуждаемые

- ✓ в настоящее время
- ✓ в прошлое время



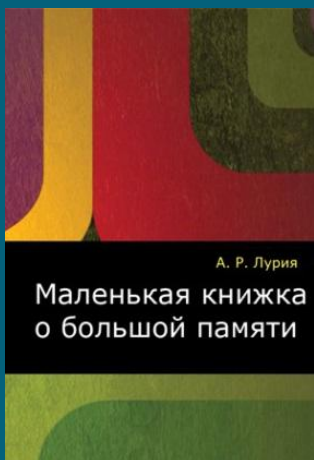
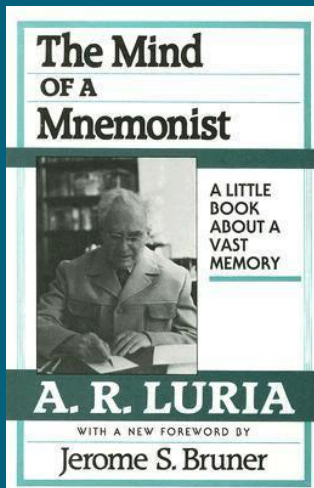
Примеры уникальной памяти

- А. С. Пушкин мог прочесть наизусть длинное стихотворение, написанное другим автором, после двукратного его прочтения



- другим примером является В. А. Моцарт, который запоминал сложнейшие музыкальные произведения после одного прослушивания

Примеры уникальной памяти



а также то, во что был одет экспериментатор и другие мельчайшие подробности обстановки и своих действий

отечественной науке также известны примеры феноменальной памяти: **А. Л. Лурия** обнаружил выдающуюся память у некоего Ш., который с одинаковой быстротой запоминал различный материал, включая бессмысленный, и притом в чрезвычайно большом объеме. Ш. мог быстро запомнить и точно воспроизвести сложнейшие математические формулы, лишённые смысла, бессмысленные слова, геометрические фигуры.

Через 20 лет он точно припомнил содержание экспериментального материала, место эксперимента, в котором он участвовал,



ЛИТЕРАТУРА

- Зинченко П.И. Непроизвольное запоминание. Избранные психологические труды в 70-и томах. Серия: Психологи Отечества М. – Воронеж: Институт практической психологии, Модэк, 1996г.
- Лурия А.Р. Нейропсихология памяти. М.: Педагогика, 1974.
- Общая психология. Под ред. А.В.Петровского. М.: Просвещение, 1986.
- Столяренко Л.Д. Психология: Учебник для вузов - СПб.: Питер, 2010. - 592 с.: ил.
- Фресс П., Пиаже Ж. Экспериментальная психология. Вып. 4. М.: Прогресс, 1973.
- Хрестоматия по общей психологии. М.: Изд-во МГУ, 1981. Главы «Память», «Внимание»



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ