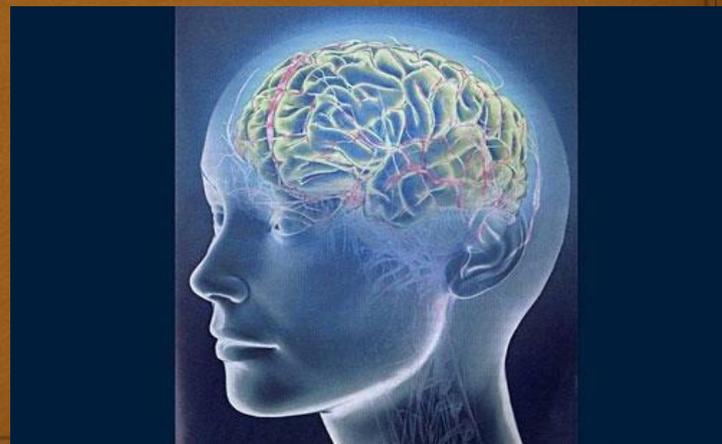
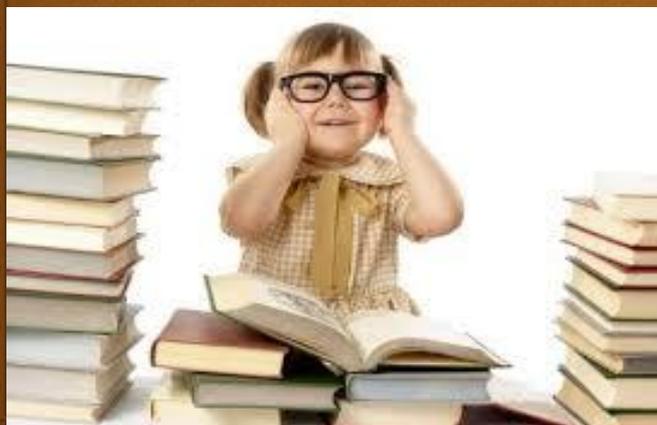
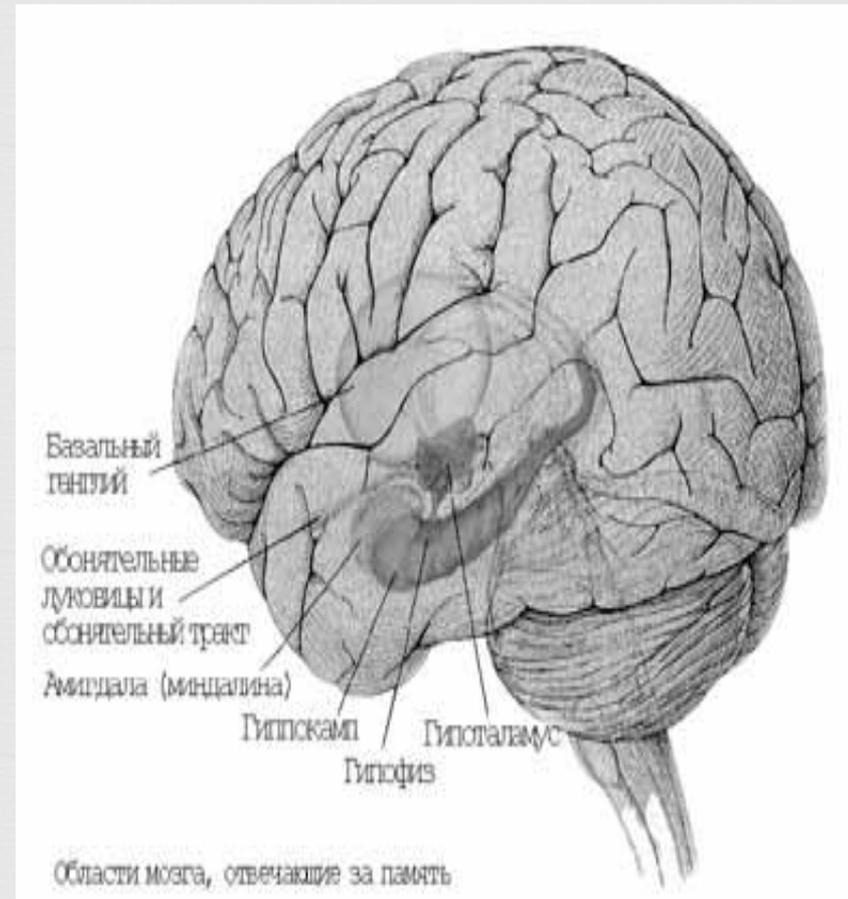


# Память



# Память

- Память — одна из психических функций и видов умственной деятельности, предназначенная сохранять, накапливать и воспроизводить информацию. Способность длительно хранить информацию о событиях внешнего мира и реакциях организма и многократно использовать её в сфере сознания для организации



□ **Пионером в исследовании памяти человека считается Герман Эббингауз, ставивший эксперименты на себе (основной методикой было заучивание бессмысленных списков слов или слогов).**

□ Герман Эббингауз (24 января 1850 года — 26 февраля 1909 года) — немецкий психолог-экспериментатор. Занимался изучением закономерности запоминания, для чего разработал метод бессмысленных слогов. Основной труд — монография «О памяти»



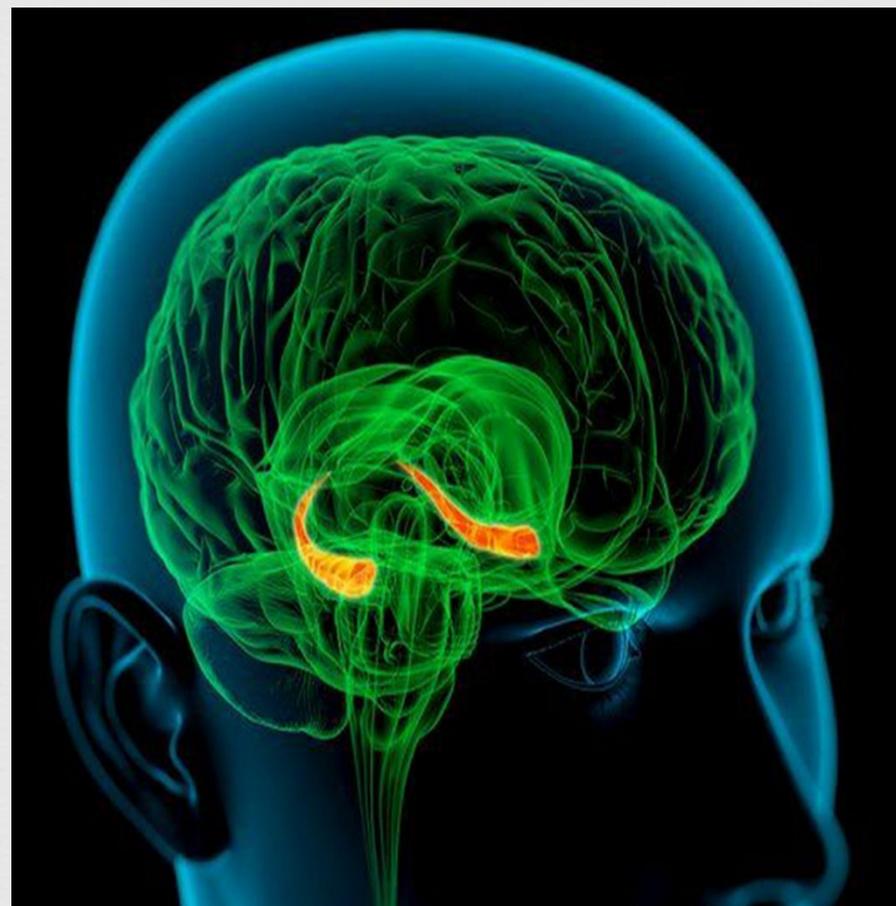
# Процессы памяти



- **Запоминание** — это процесс памяти, посредством которого происходит запечатление следов, ввод новых элементов ощущений, восприятия, мышления или переживания в систему ассоциативных связей. Основу запоминания составляет связь материала со смыслом в одно целое. Установление смысловых связей — результат работы мышления над содержанием запоминаемого материала.
- **Хранение** — процесс накопления материала в структуре памяти, включающий его переработку и усвоение. Сохранение опыта дает возможность для обучения человека, развития его перцептивных (внутренних оценок, восприятия мира) процессов, мышления и речи.
- **Воспроизведение и узнавание** — процесс актуализации элементов прошлого опыта (образов, мыслей, чувств, движений). Простой формой воспроизведения является узнавание — опознание воспринимаемого объекта или явления как уже известного по прошлому опыту, установлением сходств между объектом и образом его в памяти. Воспроизведение бывает произвольным и непроизвольным. При непроизвольном образ всплывает в сознании без усилий человека.

□ Если в процессе воспроизведения возникают затруднения, то идёт процесс припоминания. Отбор элементов, нужных с точки зрения требуемой задачи. Воспроизведенная информация не является точной копией того, что запечатлено в памяти. Информация всегда преобразовывается, перестраивается.

□ **Забывание** – потеря возможности воспроизведения, а иногда даже узнавания ранее запомненного. Наиболее часто забывается то, что незначимо. Забывание может быть частичным (воспроизведение не полностью или с ошибкой) и полным (невозможность воспроизведения и узнавания).



# ПАМЯТЬ

## ПРОЦЕССЫ

Запоминание

Сохранение

Воспроиз-  
ведение

Узнавание

## ВИДЫ

Наглядно-  
образная

Словесно-  
логическая

Двигательная

Эмоцио-  
нальная

Механическая

Логическая

## ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ

СЛЕДЫ БЫВШИХ РАНЕЕ НЕРВНЫХ ПРОЦЕССОВ,  
СОХРАНИВШИЕСЯ В КОРЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА



# Классификация видов памяти



- по сенсорной модальности — зрительная (визуальная) память, моторная (кинестетическая) память, звуковая (аудиальная) память, вкусовая память, болевая память.
- по содержанию — образная память, моторная память, эмоциональная память;
- по организации запоминания — эпизодическая память, семантическая память, процедурная память;
- по временным характеристикам — долговременная (декларативная) память, кратковременная память, ультракратковременная память;
- по физиологическим принципам — определяемая структурой связей нервных клеток (она же долговременная) и определяемая текущим потоком электрической активности нервных путей (она же кратковременная)
- по наличию цели — произвольная и непроизвольная;
- по наличию средств — опосредованная и неопосредованная;
-

# Классификация основных видов памяти

По характеру психической активности

По характеру целей деятельности

По продолжительности сохранения

Двигательная, эмоциональная, образная, словесно-логическая

Произвольная, произвольная

Долговременная, краткосрочная, оперативная

Критерий	Вид
Содержание	<ul style="list-style-type: none"><li>•образная память</li><li>•словесно-логическая память</li><li>•сенсорная память</li><li>•эмоциональная память</li></ul>
Время	<ul style="list-style-type: none"><li>•кратковременная память</li><li>•долговременная память</li><li>•оперативная</li><li>•промежуточная</li></ul>
Организация запоминания	<ul style="list-style-type: none"><li>•эпизодическая память</li><li>•семантическая память</li><li>•процедурная память</li></ul>

# Иконическая память



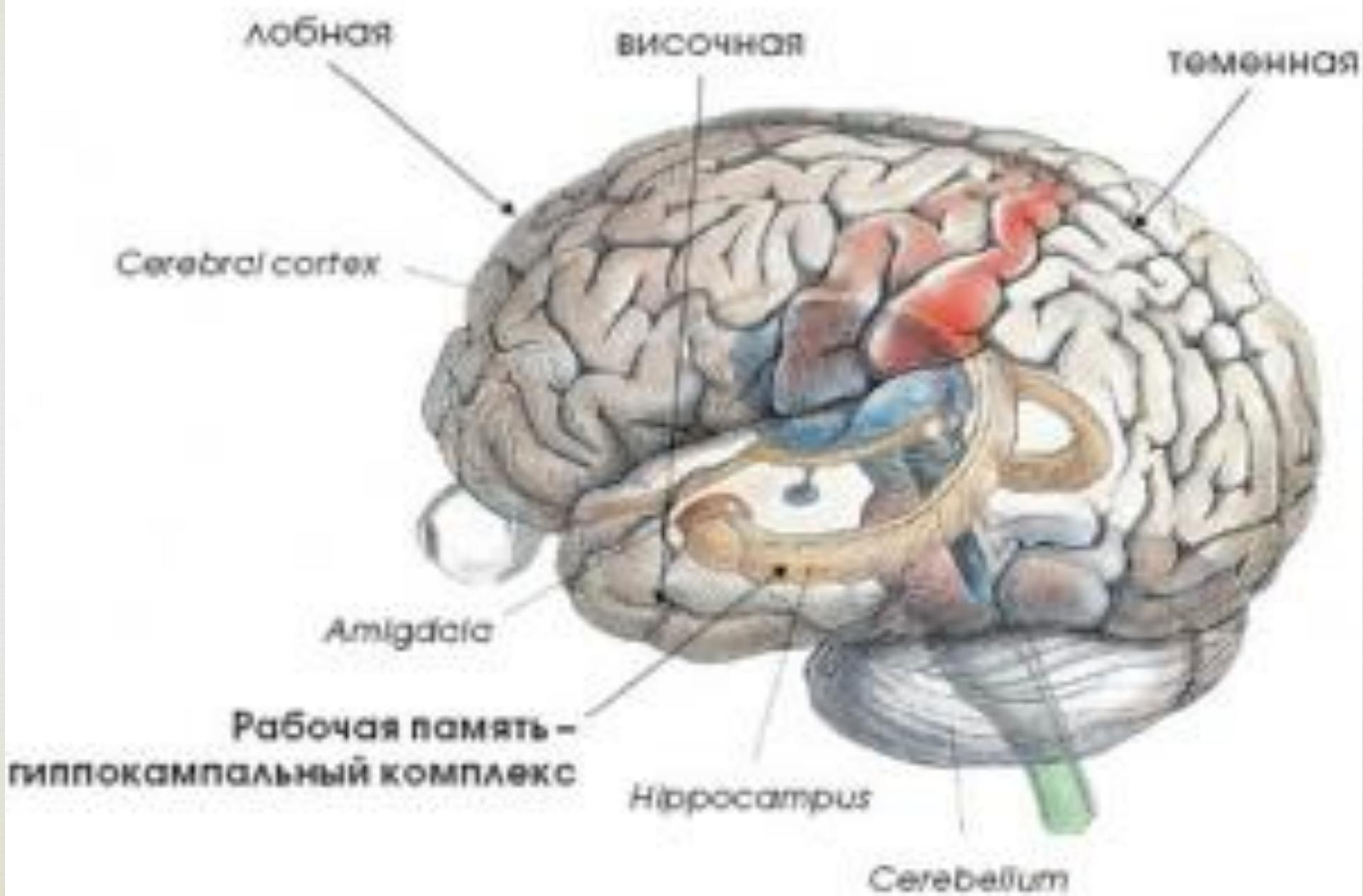
- Разновидностью сенсорной памяти является иконическая память. Иконическая память — дискретный сенсорный регистратор зрительных стимулов. Особенностью иконической памяти является фиксация информации в целостной, портретной форме.
- С исследованием иконической сенсорной памяти, её объёма связаны эксперименты Джорджа Сперлинга. В экспериментах Сперлинг использовал как процедуру «общего отчета» (Whole Report Procedure), так и собственную разработку — процедуру «частичного отчета» (Partial Report Procedure). В силу скоротечности иконической памяти процедура общего отчета не позволяла объективно оценить объём регистрируемой в сенсорной памяти информации, поскольку в ходе самого процесса отчета происходило «забывание» портретной информации, стирание её из сенсорной иконической памяти. Процедура частичного отчета показала, что в иконической памяти осуществляется регистрация 75 % зрительного поля. Эксперименты Сперлинга показали, что информация затухает в иконической памяти быстро (в течение десятых долей секунды). Также было выяснено, что процессы, связанные с иконической памятью, не контролируются ментально. Даже тогда, когда испытуемые не могли наблюдать символы, они по-прежнему сообщали, что продолжают их видеть. Таким образом, субъект процесса запоминания не различает содержание иконической памяти и объекты, которые находятся в окружающей среде.
- Стирание информации, находящейся в иконической памяти, другой информацией, поступающей от ощущений, позволяет зрительному ощущению быть более восприимчивым. Такое свойство иконической памяти — стирание — обеспечивает запоминание информации в иконической памяти, учитывая её ограниченный объём, даже в том случае если скорость поступления сенсорной информации превышает скорость затухания сенсорной информации в иконической памяти. Исследования показали, что если зрительная информация поступает достаточно быстро (до 100 миллисекунд), то происходит наложение новой информации на прежнюю, которая ещё находится в памяти, не успев затухнуть в ней и перейти на другой уровень памяти — более долговременный. Эта особенность иконической памяти называется эффектом обратной маскировки. Так, если показать букву, а затем в течение 100 миллисекунд на той же позиции зрительного поля — кольцо, то испытуемый будет воспринимать букву в кольце



# Долговременная и кратковременная память

- Нейробиологические исследования обнаруживают 2 основных вида памяти[10]: кратковременная и долговременная. Одно из важнейших открытий Эббингауза состояло в том, что если список не очень велик (обычно 7), то его удаётся запомнить после первого прочтения (обычно список элементов, которые можно запомнить сразу, называют объёмом кратковременной памяти).
- Другой закон, установленный Эббингаузом, — количество сохраняющегося материала зависит от промежутка времени с момента заучивания до проверки (так называемая «кривая Эббингауза»). Был открыт позиционный эффект (возникающий, если запоминаемая информация по объёму превышает кратковременную память). Он заключается в том, что лёгкость запоминания данного элемента зависит от места, которое он занимает в ряду (легче запоминаются первые и последние элементы).
- В теории памяти Д. О. Хебба считается, что кратковременная память основана на электрофизиологических механизмах, поддерживающих возбуждение связанных нейронных систем, а долговременная память фиксируется структурными изменениями в отдельных клетках, входящими в состав нейронных систем, и связана с химической трансформацией, образованием новых веществ

# Долговременная память – ассоциативная кора:



# Нарушения памяти



- Большое количество знаний об устройстве и работе памяти, которое сейчас имеется, было получено при изучении феноменов её нарушения. Нарушения памяти — амнезии — могут быть вызваны различными причинами. В 1887 русский психиатр С. С. Корсаков в своей публикации «Об алкогольном параличе» впервые описал картину грубых расстройств памяти, возникающих при сильном алкогольном отравлении. Открытие под названием «корсаковский синдром» прочно вошло в научную литературу. В настоящее время все нарушения памяти делятся на:
- **Гипомнезии** — ослабление памяти. Ослабление памяти может возникнуть с возрастом или/и как следствие какого-либо мозгового заболевания (склероза мозговых сосудов, эпилепсии и т. д.).
- **Гипермнезии** — аномальное обострение памяти по сравнению с нормальными показателями, наблюдается гораздо реже. Люди, отличающиеся этой особенностью, забывают события с большим трудом (Шерешевский)
- Парамнезии, которые подразумевают ложные или искаженные воспоминания, а также смещение настоящего и прошлого, реального и воображаемого.
- Особо выделяется детская амнезия — потеря памяти на события раннего детства. По-видимому, этот вид амнезии связан с незрелостью гиппокампальных связей, либо с использованием других методов кодирования «ключей» к памяти в этом возрасте. Впрочем, есть данные, что воспоминания первых лет жизни (и даже внутриутробного существования) могут быть частично актуализированы в изменённых состояниях сознания

# Неврологическая

## память

- **Память** — совокупность видов деятельности, включающих в себя как биолого-физиологические, так и психические процессы, осуществление которых в данный момент обусловлено тем, что некоторые предшествующие события, близкие или отдалённые по времени, существенным образом модифицировали состояние организма. (Ц. Флорес).
- Зрительная (визуальная) память отвечает за сохранение и воспроизведение зрительных образов.



- Моторная память отвечает за сохранение информации о моторных функциях. К примеру, первоклассный бейсболист великолепно бросает мяч в частности благодаря памяти о моторной деятельности при прошлых бросках.
- Эпизодическая память — память о событиях, участниками или свидетелями которых мы были (Tulving, 1972). Примерами ее могут быть воспоминания о том, как вы справили свой семнадцатый День рождения, память о дне вашей помолвки, припоминание сюжета кино, которое вы видели на прошлой неделе. Этот вид памяти характерен тем, что запоминание информации происходит без видимых усилий с нашей стороны.

- **Семантическая память** — память о таких фактах, как таблица умножения или значение слов. Вы, скорее всего, не сможете вспомнить, где и когда вам стало известно, что  $9 \times 8 = 72$ , или от кого вы узнали, что означает слово «акция», но тем не менее эти знания составляют часть вашей памяти. Может быть, вы сумеете припомнить все те мучения, которые доставило вам изучение таблицы умножения. И эпизодическая, и семантическая память содержат знания, которые легко могут быть рассказаны, декларированы. Поэтому эти две подсистемы составляют часть более обширной категории, которую называют декларативной памятью.
- **Процедурная память**, или запоминание того, как нужно что-то делать, имеет некоторые сходства с моторной памятью. Различие заключается в том, что описание процедуры не обязательно предполагает владение какими-то моторными навыками. К примеру, в школьные годы вас должны были обучать работе с логарифмической линейкой. Это своего рода «знание о том, как», которое часто противопоставляют описательным задачам, предполагающим «знание о том, что».

- **То**  
рас



# Особенности функционирования памяти

## Свойства памяти

- Точность
- Объём
- Скорость процессов запоминания
- Скорость процессов воспроизведения
- Скорость процессов забывания

## Закономерности памяти

- Память имеет объём, ограниченный количеством стабильных процессов, являющихся опорными при создании ассоциаций (связей, отношений)
- Успешность припоминания зависит от способности переключать внимание на опорные процессы, восстанавливать их. Основной приём: достаточное количество и частота повторений.
- Имеет место такая закономерность, как кривая забывания.

# Законы памяти

Закон памяти	Практические приёмы реализации
Закон интереса	Интересное запоминается легче.
Закон осмысления	Чем глубже осознать запоминаемую информацию, тем лучше она запомнится.
Закон установки	Если человек сам себе дал установку запомнить информацию, то запоминание произойдёт легче.
Закон действия	Информация, участвующая в деятельности (т.е. если происходит применение знаний на практике) запоминается лучше.
Закон контекста	При ассоциативном связывании информации с уже знакомыми понятиями новое усваивается лучше.
Закон торможения	При изучении похожих понятий наблюдается эффект "перекрытия" старой информации новой.
Закон оптимальной длины ряда	Длина запоминаемого ряда для лучшего запоминания не должна намного превышать объём кратковременной памяти.
Закон края	Лучше всего запоминается информация, представленная в начале и в конце.
Закон повторения	Лучше всего запоминается информация, которую <u>повторили несколько раз</u> .
<u>Закон незавершённости</u>	Лучше всего запоминаются незавершённые действия, задачи, недосказанные фразы и т.д.

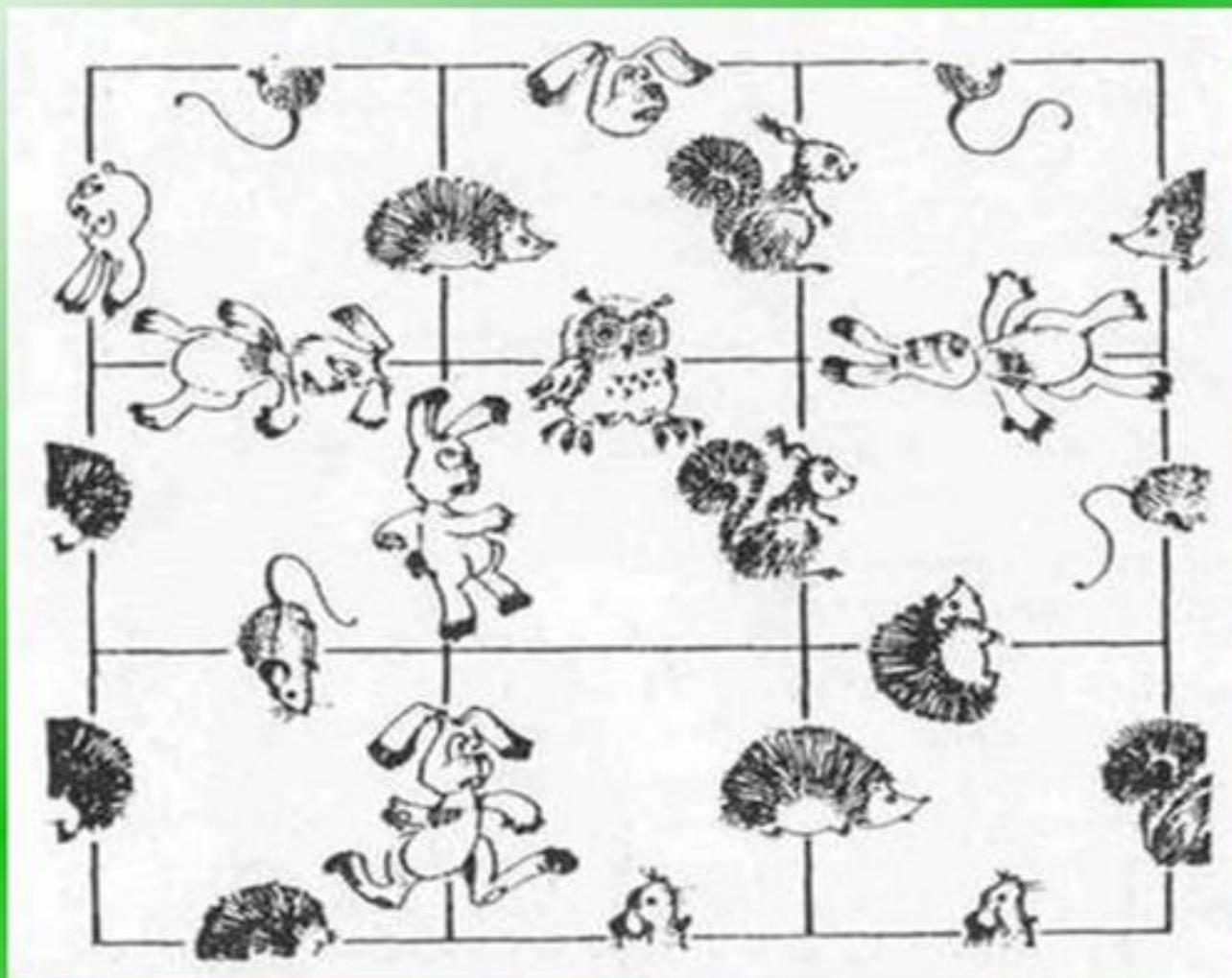
# Мнемотехнические приёмы запоминания

- Образование смысловых фраз из начальных букв запоминаемой информации.
- Рифмизация.
- Запоминание длинных терминов или иностранных слов с помощью созвучных.
- Нахождение ярких необычных ассоциаций (картинки, фразы), которые соединяются с запоминаемой информацией.
- Метод Цицерона на пространственное воображение.
- Метод Айвазовского основан на тренировке зрительной памяти.
- Методы запоминания цифр:
  - закономерности;
  - знакомые числа.
- Способ связующих звеньев применим для запоминания имен и фамилий, названий книг, то есть для любых рядов слов.
- Способ образования структурных связей помогает запечатлеть информацию, для которой трудно образовать смысловые или ассоциативные связи



Звери в состоянии невесомости

Задание 1. Посмотри внимательно на этот рисунок. Звери попали в необычную ситуацию. Постарайся запомнить расположение зверей. На запоминание дается 3 минуты.



# Запомнить расположение рисунков



2



B



CO<sub>2</sub>

