

Память

Подготовил:
студент гр. С-33
Демьянёнок Максим

Память

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

Существуют различные ТИПОЛОГИИ 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 память, кратковременная память, ультракратковременная память;
- **по наличию цели** — произвольная и непроизвольная;
- **по наличию средств** — опосредованная и непосредованная;
- **по уровню развития** — моторная, эмоциональная, образная, словесно-логическая.

Особенности функционирования памяти

Свойства памяти

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

Закономерности памяти

Память имеет ограниченный объём. Успешность воспроизведения большого объёма материала зависит от характера распределения повторений во времени. 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 повторили несколько раз.
- Закон незавершённости** 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:
 - a) закономерности;
 - b) знакомые числа.

Процессы памяти

- **Запоминание** — это процесс памяти, посредством которого происходит запечатление следов, ввод новых элементов ощущений, восприятие, 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 произвольным. При произвольном образ всплывает в голове без усилий человека.

Если в процессе воспроизведения затруднения, то идет 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 забываем то, что незначимо. Забывание может быть частичным (воспроизведение не полностью или с ошибкой) и полным (невозможность воспроизведения и узнавания). Выделяют временное и длительное забывание.

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).

Память означает использование и участие предыдущего опыта в настоящем поведении. С этой точки зрения память и в момент закрепления, и в момент её воспроизведения представляет собой деятельность в полном смысле этого слова. (Зинченко). [источник не указан 651 день]

- **'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 фильма, который вы видели на прошлой неделе. Этот вид памяти характерен тем, что запоминание информации происходит без видимых усилий с нашей стороны.

Неврологическая память

- **'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 $6547 \times 8791 = 57554677$, 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 владения 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».
- **Топографическая память** — способность ориентироваться в пространстве, распознавать путь и следовать маршруту, признавать знакомые места.

Классификация видов памяти

Критерий

Вид

Содержание

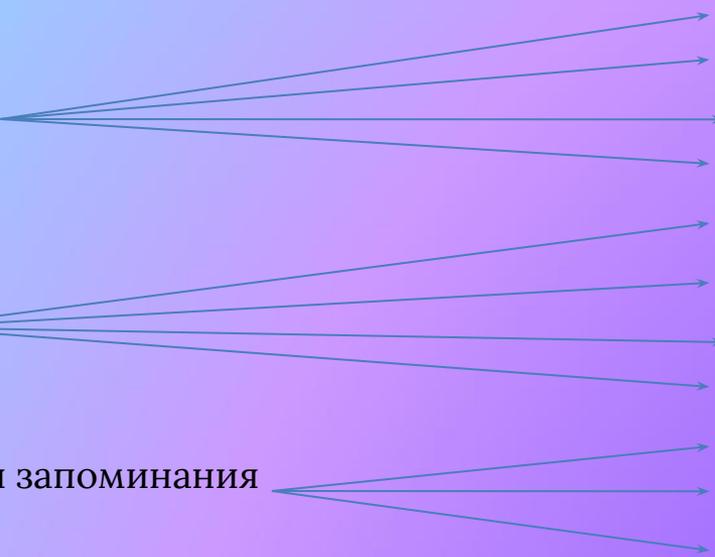
образная память
словесно-логическая память
сенсорная память
эмоциональная память

Время

кратковременная память
долговременная память
оперативная
промежуточная

Организация запоминания

эпизодическая память
семантическая память
процедурная память



Свойства памяти человека

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

Долговременная и кратковременная память

Физиологические исследования обнаруживают 2 основных вида памяти: 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).

Считается, что кратковременная память основана на электрофизиологических механизмах, поддерживающих возбуждение связанных нейронных систем. Долговременная память фиксируется структурными изменениями в отдельных клетках, входящими в состав нейронных систем, и связана с химической трансформацией, образованием новых веществ.

Кратковременная память

Кратковременная память существует за счет временных паттернов нейронных связей, исходящих из областей фронтальной (особенно дорсолатеральной, префронтальной) и теменной коры. Сюда попадает информация из сенсорной памяти. Кратковременная память позволяет вспомнить что-либо через промежуток времени от нескольких секунд до минуты без повторения. Ее емкость весьма ограничена. Джордж Миллер во время своей работы в Bell Laboratories провел опыты, показывающие, что емкость кратковременной памяти составляет 7 ± 2 объекта (название его знаменитой работы гласит «Волшебное число 7 ± 2 »). Современные оценки емкости кратковременной памяти несколько ниже, обычно 4-5 объектов, причем известно, что емкость кратковременной памяти увеличивается за счет процесса, называемого «чанкинг» (группировка объектов). Например, если предъявить строку

ФСБКМСМЧСЕГЭ

человек будет способен запомнить только несколько букв. Однако, если та же информация будет представлена иным образом:

ФСБ КМС МЧС ЕГЭ

человек сможет запомнить гораздо больше букв потому, что он способен группировать (объединять в цепочки) информацию о смысловых группах букв (в английском оригинале: FBIRHDTWAIBM и FBI PHD TWA IBM). Также Херберт Саймон показал, что идеальный размер для чанков букв и цифр, неважно осмысленных или нет, составляет три единицы. Возможно, в некоторых странах это отражается в тенденции представлять телефонный номер как несколько групп по 3 цифры и конечной группы из 4-х цифр, разделенных на 2 группы по две.

Существуют гипотезы о том, что кратковременная память опирается преимущественно на акустический (вербальный) код для хранения информации и в меньшей степени на зрительный код. Конрад (1964) показал, что испытуемым труднее вспоминать наборы слов, которые акустически подобны.

Современные исследования коммуникации муравьёв доказали, что муравьи способны запоминать и передавать информацию объёмом до 7 бит. Более того, продемонстрировано влияние возможной группировки объектов на длину сообщения и эффективность передачи. В этом смысле закон «Волшебное число 7 ± 2 » выполнен и для муравьёв.

Долговременная память

Хранение в сенсорной и кратковременной памяти обычно имеет жестко ограниченную емкость и длительность, то есть информация остается доступной некоторое время, но не неопределенно долго. Напротив, долговременная память может хранить гораздо большее количество информации потенциально бесконечное время (на протяжении всей жизни). Например, некоторый 7-значный телефонный номер может быть запомнен в кратковременной памяти и забыт через несколько секунд. С другой стороны, человек может помнить за счет повторения телефонный номер долгие годы. В долговременной памяти информация кодируется семантически: Бэддли (Baddeley, 1960) показал, что после 20-минутной паузы испытуемые имели значительные затруднения во вспоминании списка слов с похожим значением (например, большой, огромный, крупный, массивный).

Долговременная память поддерживается более стабильными и неизменными изменениями в нейронных связях, широко распределенных по всему мозгу. Гиппокамп важен при консолидации информации из кратковременной в долговременную память, хотя, по-видимому, собственно в нем информация не хранится. Скорее гиппокамп вовлечен в изменение нейронных связей в период после 3 месяцев от начального обучения.

Одной из первичных функций сна является консолидация информации. Возможно показать, что память зависит от достаточного периода сна между тренировкой и тестом. Причем гиппокамп воспроизводит активность текущего дня во время сна.

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:

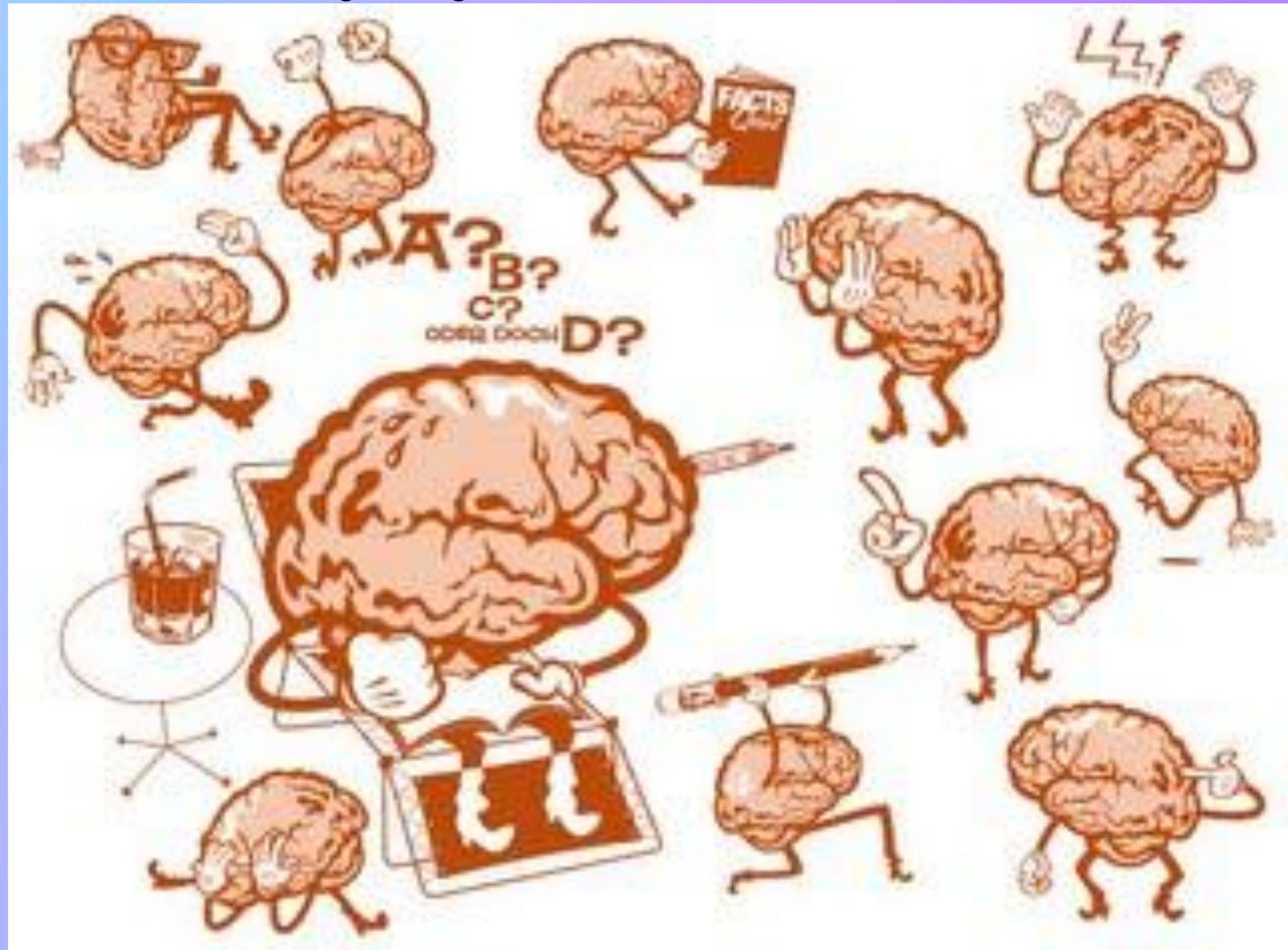
- Гипомнезии — ослабление памяти. Ослабление памяти может возникнуть с возрастом или/и как следствие какого-либо мозгового заболевания (склероза мозговых сосудов, эпилепсии и т. д.).
- Гипермнезии — аномальное обострение памяти по сравнению с нормальными показателями, наблюдается гораздо реже. Люди, 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.

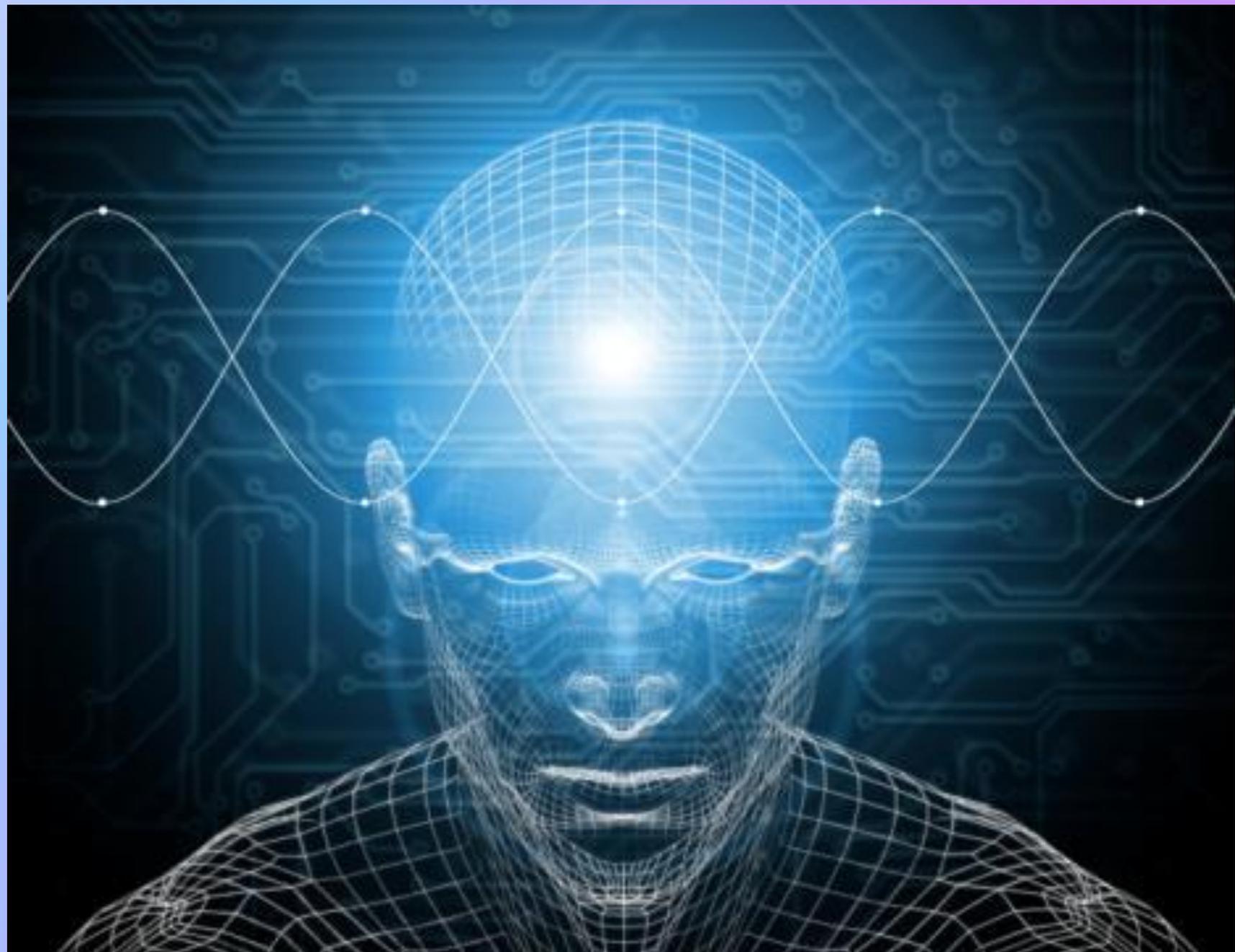
Особо выделяется детская амнезия — потеря памяти на события раннего детства. По-видимому, этот вид амнезии связан с незрелостью гиппокампальных связей, либо с использованием других методов кодирования «ключей» к памяти в этом возрасте.

Мифология, религия, философия о памяти

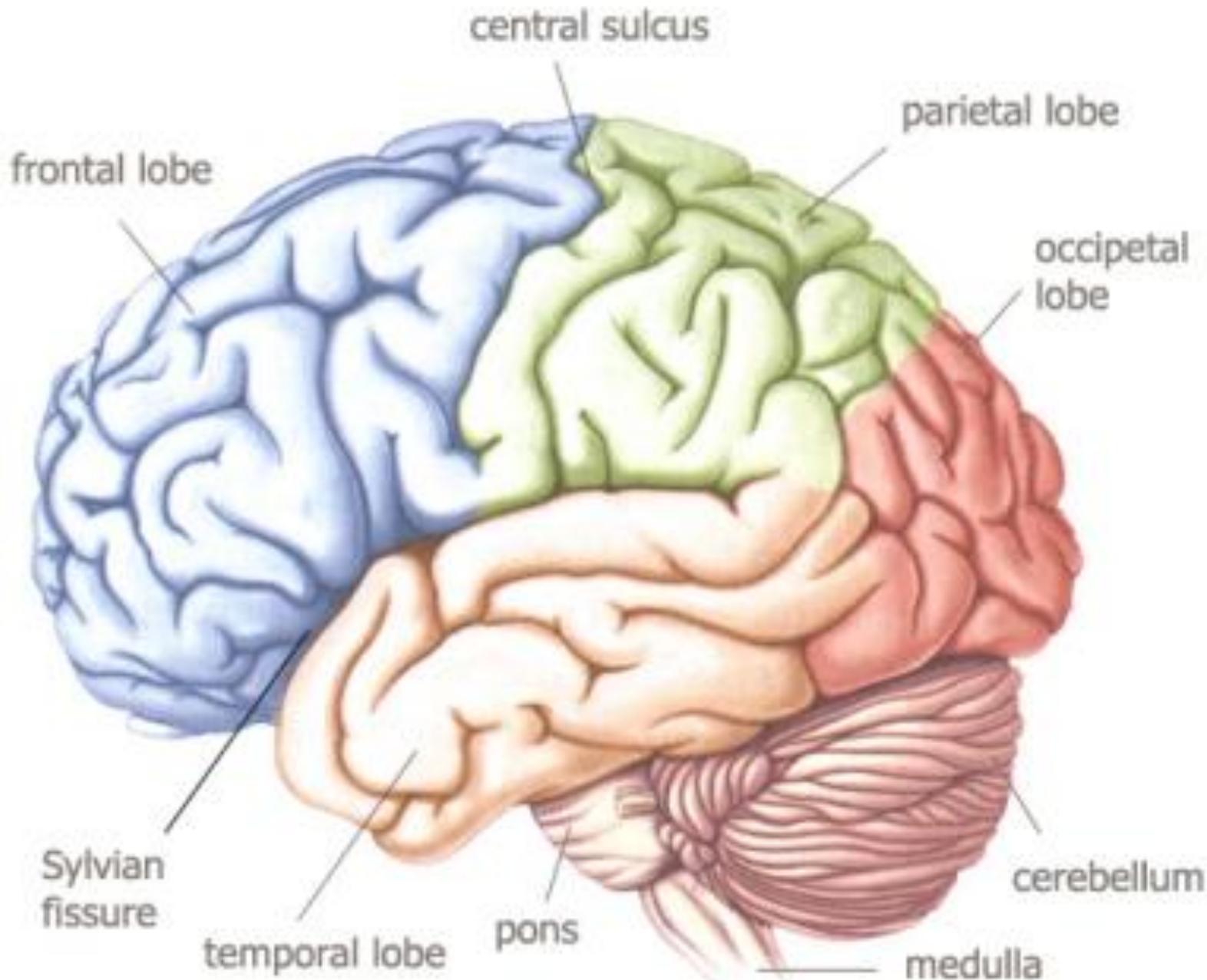
- В древнегреческой мифологии имеется миф о реке Лета. Лета обозначает «забвение» и является неотъемлемой частью царства смерти. Умершие есть те, кто потеряли память. И напротив, некоторые, удостоенные предпочтения, — среди них Тиресий или Амфиарай, — сохранили свою память и после кончины.
- Противоположностью реки Лета является Богиня Мнемозина, персонифицированная Память, сестра Кроноса и Океаноса — мать всех муз. Она обладает Всеведением: согласно Гесиоду (Теогония, 32-38), она знает «всё, что было, всё, что есть, и всё, что будет». Когда поэт овладевает музы, он пьет из источника знания Мнемозины, это значит, прежде всего, что он прикасается к познанию «истоков», «начал».
- Согласно философии Платона Анамнесис — припоминание, воспоминание — понятие, описывающее основную процедуру процесса познания.

Как улучшить память









Список литературы:

- Арден Джон Развитие памяти для "чайников". Как улучшить память = IMPROVING YOUR MEMORY FOR DUMMIES. — М.: «Диалектика», 2007. — С. 352. — ISBN 0-7645-5435-2
- С.Роуз Устройство памяти от молекул к сознанию.- Москва: «Мир», 1995.
- Лурия А. Р. Нейропсихология памяти.- Москва: «Педагогика», 1974.
- Лурия А. Р. Маленькая книжка о большой памяти.- М., 1968.
- Роговин М. С. Проблемы теории памяти.- М., 1977.- 182 с.
- Шенцев М. В. Информационная модель памяти . , С.Пб.2005.
- Анохин П. К., Биология и нейрофизиология условного рефлекса, М., 1968;
- Бериташвили И. С., Память позвоночных животных, ее характеристика и происхождение, 2 изд., М., 1974;
- Соколов Е. Н., Механизмы памяти, М., 1969:
- Конорски Ю., Интегративная деятельность мозга, пер. с англ., М., 1970;
- Аристотель «О памяти и припоминании»; Плотин «Об ощущении и памяти»; Поль Рикёр. Память в культуре Древней Греции
- Поль Рикёр. Традиция внутреннего усмотрения (Августин о памяти)
- П. Гири. Память // Словарь средневековой культуры; Ю. Арнаутова. Memoria (Средневековье)
- Ф. Йейтс. Искусство памяти // Йейтс Ф. Искусство памяти. «Университетская книга», СПб, 1997, с. 6-167.

- П. Нора. Проблематика мест памяти // Франция-память. СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 1999, с. 17-50.
- Месяц С. В. Трактат Аристотеля «О памяти и припоминании» // Вопросы философии. М.,2004. № 7. С.158-160.
- Ассман Я. Культурная память. Письмо, память о прошлом и политическая идентичность в высоких культурах древности. М.: Языки славянской культуры, 2004
- Хальбвакс М. Социальные рамки памяти. М.: Новое издательство, 2007
- Психология памяти: Хрестоматия / Под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. Я. Романова
- Маклаков А. Г. Общая психология. — СПб.: Питер, 2001.