

Память как высшая
психическая
функция

Память

- это процесс сохранения информации о раздражителе, действие которого прекратилось.

Память обеспечивает единство и целостность человеческой личности, руководствующейся в своем поведении накопленным и сохраненным опытом.

Виды памяти

- По отношению к фило- и онтогенезу: генетическая(сохраняет информацию об анатомическом строении организма и его инстинктивном поведении) и прижизненная(определяет объем информации, накапливающийся от рождения до смерти)
- По характеру психической активности: образная(зрительная, слуховая, тактильная и др.), двигательная(моторная) и эмоциональная
- По характеру хранящегося материала: эпизодическая(содержит воспоминания о прошедших событиях жизни) и семантическая (словесная и логическая)
- С точки зрения организации материала: неосмысленная и смыслоорганизованная
- По характеру целей деятельности: произвольная и произвольная
- По продолжительности закрепления и сохранения материала: мгновенная, кратковременная, оперативная, долговременная

Функционирование памяти

- Запоминание
- Хранение
- Воспроизведение

Эти процессы структурированы в самостоятельные фазы, каждая из которых имеет свою специфику.

Каждая из упомянутых фаз работы памяти в своей логической целостности представлена несколькими процессуальными составляющими.

Процесс запоминания

- Сохранение следов в ультракороткую память
- Превращение сигнала в кратковременные образы
- Синтетическое запечатление материала
- Кодирование полученных сигналов (переход от кратковременной памяти в долговременную)
- Закрепление новой информации путем связывания ее с приобретенной ранее

Процесс хранения

- Следы подвергаются трансформации, становятся более схематичными и обобщенными

Хранение следов в скрытом состоянии носит не статический, а динамический характер и сопряжено с их серьезными изменениями

Процесс воспроизведения

Активируется каким-то внешним стимулом или осознаваемой потребностью.

Два вида:

припоминание – процесс активного поиска и выбора нужной ассоциации из многих возможных;

узнавание – процесс воспроизведения информации с опорой на повторное восприятие

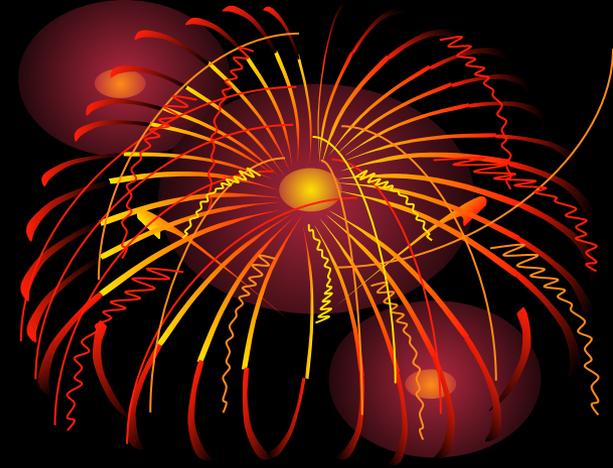
Процесс забывания

В мозговых структурах предположительно сохраняется практически вся информация.

Забывтым считается то, что в данный момент не может быть воспроизведено.

Основные варианты нарушений памяти

- Гипомнезия - ослабление памяти, ухудшение точности воспроизведения информации
- Амнезия - значительное снижение или отсутствие памяти
- Ретроградная амнезия - потеря памяти на события, предшествующие заболеванию
- Антероградная амнезия - утрата воспоминаний о событиях, следующих за острым этапом болезни
- Гипермнезия - болезненное обострение памяти, резкое увеличение объема и прочности механически запоминаемого материала по сравнению со средними нормами
- Парамнезия - обманы памяти, ложные узнавания или искаженные воспоминания (симптомы «дежавю» и «жемевю»)
- Псевдоамнезия - нарушение возможности постановки задачи что-либо запомнить
- Персеверация - навязчивое повторение слов, фраз, мелодий, движений и др.
- Реминисценция - явление более полного отсроченного воспроизведения по сравнению с оперативным



НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ И
СПЕЦИФИЧЕСКИЕ
РАССТРОЙСТВА
ПАМЯТИ

Составные компоненты структурно-функциональной организации памяти

- ПРЕФРОНТАЛЬНАЯ КОРА БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ
- КОРА ВТОРОГО БЛОКА МОЗГА В ЦЕЛОМ
- КОРА ВИСОЧНЫХ ДОЛЕЙ
- ГИППОКАМП
- МИНДАЛИНА
- ТАЛАМУС
- ПОЛОСАТОЕ ТЕЛО
- МОЗЖЕЧОК
- ПОДКОРКОВЫЕ СИСТЕМЫ
- РЕТИКУЛЯРНАЯ ФОРМАЦИЯ И ЗОНЫ ЕЕ РАСПОСТРАНЕНИЯ

Память обеспечивается интегративной деятельностью всей нервной системы, и ни один участок мозга сам по себе не является критически необходимым для реализации мнестической деятельности



ПРЕФРОНТАЛЬНАЯ КОРА БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ.

НАЗНАЧЕНИЕ: РЕАЛИЗОВЫВАЕТ ТАК НАЗЫВАЕМУЮ «РАБОЧУЮ» ПАМЯТЬ, БЛАГОДАРЯ КОТОРОЙ В НЕОБХОДИМЫЙ МОМЕНТ ВРЕМЕНИ, НАПРИМЕР ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПРОБЛЕМНОЙ СИТУАЦИИ, ИЗ ДРУГИХ МОЗГОВЫХ ИСТОЧНИКОВ ОТБИРАЕТСЯ И ИЗВЛЕКАЕТСЯ ИМЕННО ТА ИНФОРМАЦИЯ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ПРИВЛЕЧЕНА ДЛЯ ЕЕ РАЗРЕШЕНИЯ.

ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ У ЧЕЛОВЕКА СОХРАНЯЕТСЯ НАКОПЛЕННАЯ В ДОЛГОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ ИНФОРМАЦИЯ, НО В АКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОНА ОКАЗЫВАЕТСЯ НАПРИМЕНИМОЙ.

КОРА ВТОРОГО БЛОКА МОЗГА В ЦЕЛОМ

НАЗНАЧЕНИЕ: ЗОНА ХРАРЕНИЯ СЕНСОРНО-ПЕРЦЕПТИВНОЙ ИНФОРМАЦИИ, ПОСТУПАЮЩЕЙ СО СТОРОНЫ ЗРИТЕЛЬНОГО, СЛУХОВОГО И КОЖНО-КИНЕСТЕТИЧКСКОГО АНАЛИЗАТОРОВ.

ПОВРЕЖДЕНИЕ: ПРИ ИСКУССТВЕННОМ РАЗДРАЖЕНИИ ЭТИХ УЧАСТКОВ МОЗГА ВОЗНИКАЕТ ПОЯВЛЕНИЕ ПРОСТЫХ И СЛОЖНЫХ ГАЛЛЮЦИНАЦИЙ.



КОРА ВИСОЧНЫХ ДОЛЕЙ

НАЗНАЧЕНИЕ: ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВРЕМЕННОЕ ХРАНЕНИЕ И КОНСОЛИДАЦИЮ СЛЕДОВ ПАМЯТИ О НЕДАВНИХ СОБЫТИЯХ. ОСОБУЮ РОЛЬ В ЭТОМ ОТНОШЕНИИ ИГРАЕТ МЕДИАЛЬНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ВИСОЧНЫХ ДОЛЕЙ.

ГИППОКАМП

НАЗНАЧЕНИЕ: ИМЕЕТ БОЛЬШОЕ ЧИСЛО СВЯЗЕЙ СО МНОГИМИ УЧАСТКАМИ МОЗГА И ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПЕРЕВОД ИНФОРМАЦИИ (ПЕРЕКОДИРОВАНИЕ) ИХ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ В ДОЛГОВРЕМЕННУЮ.

ПОВРЕЖДЕНИЕ: НЕСПОСОБНОСТЬ К ОБУЧЕНИЮ. ПРИ ЭТОМ ПАМЯТЬ НА СОБЫТИЯ, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЮ, ПОЧТИ ПОЛНОСТЬЮ СОХРАНЯЕТСЯ.



МИНДАЛИНА

НАЗНАЧЕНИЕ: СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ЛИМБИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ, КОТОРАЯ ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНО СВЯЗАНА С ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ПАМЯТИ. МИНДАЛИНА ТЕСНО ВЗАИМОДЕЙСТВУЕТ С ГИППОКАМПОМ И ОБРАЗУЕТ С НИМ ЕДИНЫЙ КОМПЛЕКС.

ТАЛАМУС

НАЗНАЧЕНИЕ: ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ЗВЕНО В ОБРАБОТКЕ ПЛОЧТИ ВСЕЙ ИНФОРМАЦИИ, НАПРАВЛЯЕМОЙ В КОРУ ГОЛОВНОГО МОЗГА. РАЗЛИЧНЫЕ ЕГО ЯДРА ИМЕЮТ СВЯЗИ С РАЗНЫМИ УЧАСТКАМИ КОРЫ.

ПОВРЕЖДЕНИЕ: ВОЗНИКНОВЕНИЕ МНЕСТИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ. ПРИ ПОРАЖЕНИИ ДОРСОМЕДИАЛЬНОГО ЯДРА ТАЛАМУСА УТРАЧИВАЕТСЯ СПОСОБНОСТЬ УСВАИВАТЬ НОВЫЙ ВЕРБАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ, ПОРАЖЕНИЕ МЕДИАЛЬНОГО ЯДРА ПРИВОДИТ К СНИЖЕНИЮ СПОСОБНОСТИ ПЕРЕУЧИВАТЬСЯ И Т. Д.

ПОЛОСАТОЕ ТЕЛО

НАЗНАЧЕНИЕ: СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ БАЗАЛЬНЫХ ГАНГЛИЕВ И ЭКСТРАПИРАМИДНОЙ СИСТЕМЫ.

ПОВРЕЖДЕНИЯ: ПРИВОДЯТ К УХУДШЕНИЮ ВЫРАБОТКИ (ЗАПОМИНАНИЮ) АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ДВИЖЕНИЙ

МОЗЖЕЧОК

НАЗНАЧЕНИЕ: КОНТРОЛИРУЕТ И КООРДИНИРУЕТ ДВИГАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ. ОДНОВРЕМЕННО С КОРОЙ ФОРМИРУЕТ ВСЕ ВИДЫ КЛАССИЧЕСКИХ УСЛОВНЫХ РЕФЛЕКСОВ, ГЛАВНЫМИ ИЗ КОТОРЫХ ДЛЯ МОЗЖЕЧКА ЯВЛЯЮТСЯ ДВИГАТЕЛЬНЫЕ.



ПОДКОРКОВЫЕ СИСТЕМЫ

НАЗНАЧЕНИЕ: ОБУСЛАВЛИВАЮТ КАЧЕСТВО ЭМОЦИЙ ЧЕЛОВЕКА.
НАЛИЧИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ФОНА СНИЖАЕТ ПОРОГОВОЕ
ВОСПРИЯТИЕ ДЛЯ НЕЙРОНОВ И СУЩЕСТВЕННО
СПОСОБСТВУЕТ ПРОЦЕССАМ ЗАПОМИНАНИЯ.

РЕТИКУЛЯРНАЯ ФОРМАЦИЯ И ЗОНЫ ЕЕ РАСТПРОСТРАНЕНИЯ

Назначение: обеспечивает формирование
энграммы (устойчивость следа) и ее
извлечение в нужный момент благодаря
общему активационному потенциалу.



Нарушения памяти могут проявляться на различных уровнях мнестической деятельности. В одних случаях они равномерно распространяются на все уровни, начиная с элементарных сенсомоторных процессов и кончая сложнейшими формами их смысловой организации. В других случаях проявления нарушения могут ограничиваться лишь одним из уровней.

Модально-неспецифические нарушения памяти

Возникают при локализации патологического процесса на разных уровнях вертикальной организации первого блока мозга.

Расстройства памяти можно выявить в любой сфере деятельности больного, они одинаково проявляются как в элементарном произвольном запечатлении следов, так и в специальной мнестической деятельности.

Локализация поражения

- Продолговатый мозг - нарушения памяти обычно носят «биологизированный» характер, связанный с забыванием мозгом структуры ритмики привычной активности; могут протекать на фоне нарушенного сознания и сопровождаться ретроградной и антероградной амнезией
- Диэнцефальный уровень - страдает преимущественно кратковременная память или память на текущие события; повышенная реминисценция.
- Лимбическая система - повреждения приводят к патологии, обозначаемой в литературе как корсаковский синдром: теряется память на текущие события при сравнительно хорошо сохранных следах долговременной памяти на далекое прошлое, резерва памяти при лимбических поражениях нет, ее пробелы заполняются конфабуляциями.
- Медиобазальные отделы лобных долей - поражения приводят к тому, что к потерям кратковременной памяти присоединяются расстройства семантической памяти или памяти на понятия; псевдоамнезии.

Модально-специфические нарушения памяти

Возникают при поражении второго и третьего функциональных блоков, обычно параллельно с изменением соответствующих гностических функций.

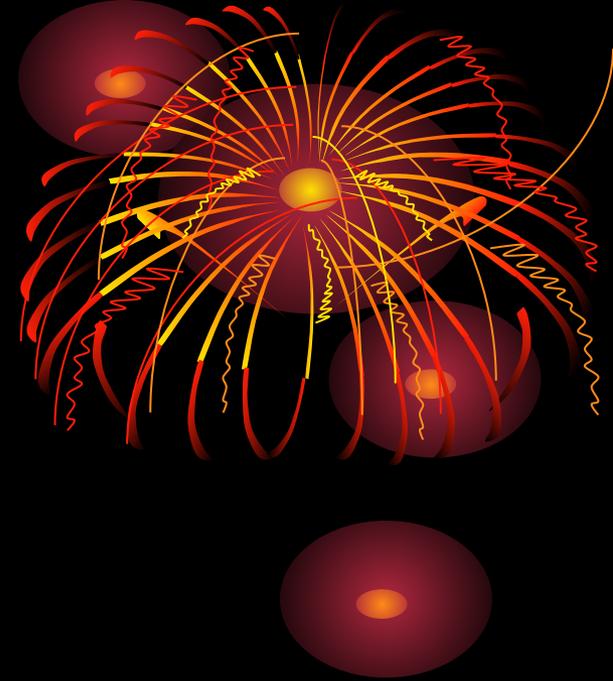
Распространяются только на раздражители, адресуемые какому-то конкретному анализатору или связанные с узкоспециализированным способом обработки информации.

Локализация поражения

Ограниченные поражения височной области коры - дефекты слуховой сферы; левого полушария - в слухоречевой.

Поражение затылочных отделов коры - оптико-гностические расстройства, нарушения зрительной памяти.

Поражение нижнетеменных или теменно-затылочных отделов коры - нарушения пространственной памяти.



Диагностика уровня развития различных видов памяти

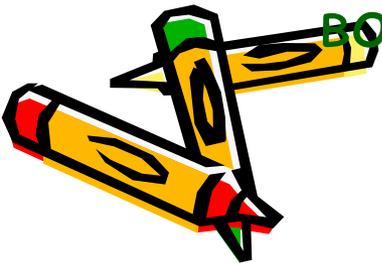
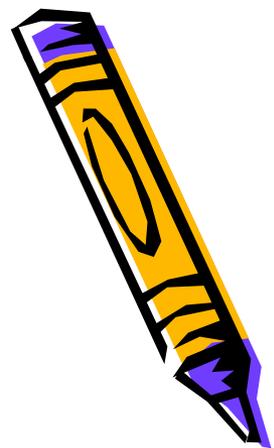
Тесты для исследования слухо-речевой памяти

«Две группы по три слова»

1. ДОМ, ЛЕС, КОТ - НОЧЬ, ИГЛА, ПИРОГ
2. КИТ, МЕЧ, КРУГ - ЛЕД, ФЛАГ, ТЕТРАДЬ
3. КРАН, СТОЛБ, КОНЬ - ДЕНЬ, СОСНА, ВОДА
4. КЛЕЙ, ЛУЧ, КУБ - ТРОН, ШУБА, ВАЗА

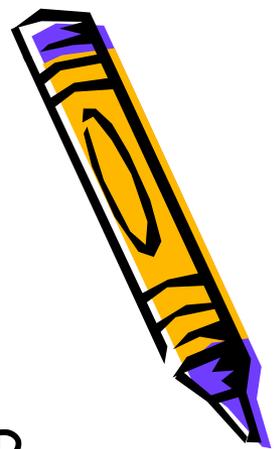
Ребенок повторяет за педагогом сначала слова из первой группы, затем из второй. После пытается воспроизвести слова первой и второй группы отдельно. Если не получается, вспоминает, какие слова были вообще.

Нормативным считается полноценное воспроизведение с третьего раза. Возможно выполнение задания до четырех раз.



« Шесть слов»

1. РЫБА, ПЕЧАТЬ, ДРОВА, РУКА, ДЫМ, КОМ
2. ПУЗЫРЬ, КРАСКА, СОВОК, НОГА, ХЛЕБ, ШАР
3. ЗВЕЗДА, НИТКА, ПЕСОК, БЕЛКА, ПЫЛЬ, ШЕЛК
4. МОРЕ, СЕНО, ТРУБА, ЛАМПА, ТЕНЬ, ВОЛК



Ребенок пытается запомнить и повторить слова за педагогом в том же порядке. При неудачном повторении тест повторяется до четырех раз.

Потом дается интерферирующее задание (таблица умножения, переменное вычитание), после которого ребенок вновь пытается воспроизвести эти же слова без предварительного прослушивания.

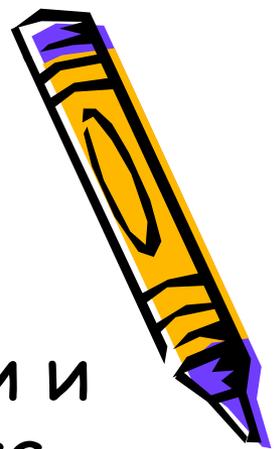


«Рассказ»

Хитрая лиса

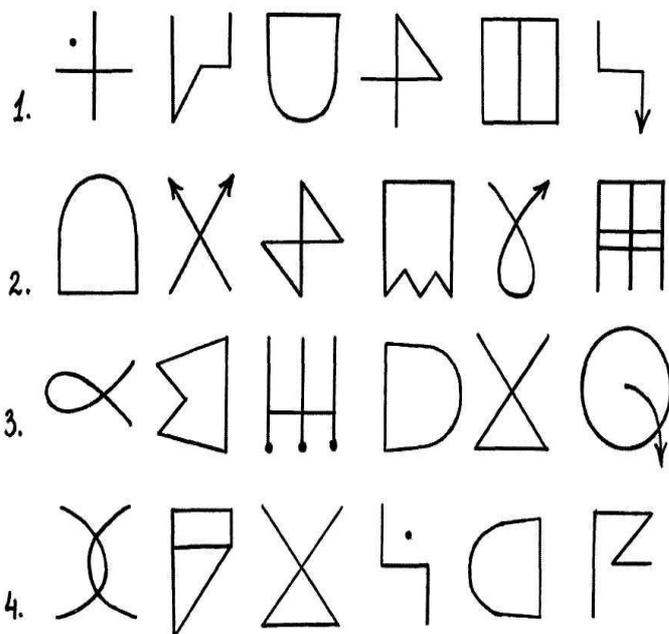
Бегала лиса по полю. Увидели ее собаки и погнались за ней: вот-вот настигнут. Лиса вдруг круто свернула. Собаки пронеслись мимо. Лиса кинулась в кусты. Только собаки лису и видели.

Ребенок пытается пересказать услышанный рассказ как можно точнее. При неполном пересказе обязательны наводящие вопросы для оценки пассивной и активной памяти ребенка.



Тесты для исследования зрительной памяти

«Шесть фигур»



А. Перед ребенком на 10- 15сек. выкладывается 6 фигур. Ребенок должен их запомнить. Прочность хранения зрительной информации исследуется через 20-25 мин.

В. Предлагается для запоминания другой ряд из 6 фигур с той же инструкцией. Воспроизводить другой рукой.

Этот вариант теста позволяет сравнить между собой межполушарные различия в сфере зрительной памяти.

«Шесть букв»

- ДЯВСРЛ
- НЮБКИЬ
- ОУЗТЩЧ
- ЕИРКГУ

А. Перед ребенком на 10- 15сек. выкладывается 6 букв. Ребенок должен их запомнить. Прочность хранения зрительной информации исследуется через 20-25 мин.

В. Предлагается для запоминания другой ряд из 6 букв с той же инструкцией. Воспроизводить другой рукой.

Сюжетная картинка «Лето»

Перед ребенком на 20сек.
Кладется картинка «Лето».
После эталон убирается и
ребенку задаются вопросы:

- Какое время года на картинке?
- Кто находится в пруду?
- Какие еще животные и растения есть на картинке?
- Кто чем занимается?
- Где на картинке заяц и птица с гнездом?

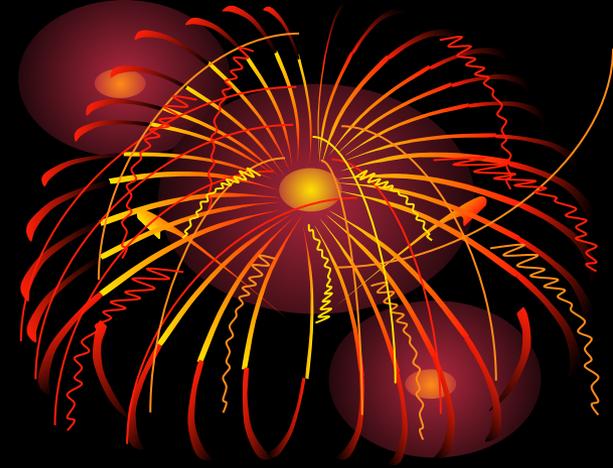
Прочность хранения информации
проверяется через 20-25 минут:
ребенок должен схематично
зарисовать картинку



Тест «Пиктограмма» для исследования опосредованной памяти

- ВЕСЕЛЫЙ ПРАЗДНИК
- ВКУСНЫЙ УЖИН
- СТРОГАЯ ВОСПИТАТЕЛЬНИЦА
- ТЯЖЕЛАЯ РАБОТА
- ТЕТПЛЫЙ ВЕЧЕР
- БОЛЕЗНЬ
- ОБМАН
- РАССТАВАНИЕ
- СТРАХ
- ВЕСЕЛАЯ КОМПАНИЯ

РЕБЕНКУ ПРЕДЛАГАЮТСЯ СЛОВА И СЛОВСОЧЕТАНИЯ, ОН ИХ ЗАРИСОВЫВАЕТ (1-2 МИН) И ЧЕРЕЗ 20-30 МИН ПО СВОИМ РИСУНКАМ ПЫТАЕТСЯ ИХ ВОСТРОИЗВЕСТИ.



В МЛАДШЕМ ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ ПАМЯТЬ
НОСИТ НЕПРОИЗВОЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР. С
ЧЕТЫРЕХЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА У ДЕТЕЙ
НАЧИНАЕТ РАЗВИВАТЬСЯ ПРОИЗВОЛЬНАЯ
ПАМЯТЬ. ДО ПЯТИ ЛЕТ ПРЕОБЛАДАЕТ
ОБРАЗНАЯ ПАМЯТЬ, У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НАЧИНАЕТ
РАЗВИВАТЬСЯ ВЕРБАЛЬНАЯ ПАМЯТЬ.

ТАКИМ ОБРАЗОМ, ДИАГНОСТИКУ УРОВНЯ
РАЗВИТИЯ ПАМЯТИ МОЖНО НАЧИНАТЬ С 5-6
ЛЕТ.