**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ ПАМЯТИ В ПСИХОЛОГИИ

1.1 Память: сущность, процессы, виды, функции

1.2 Психологические особенности памяти в юношеском возрасте

1.3 Проявление памяти в различных вида деятельности

РАЗДЕЛ 2. ЭМПЕРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПАМЯТИ В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Методическое обеспечение исследования памяти в различных видах деятельности

2.2 Анализ результатов исследования памяти в различных видах деятельности

2.3 Рекомендации по оптимизации памяти в различных видах деятельности

ВЫВОДЫ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

**ВВЕДЕНИЕ**

**Актуальность исследования**. Проблема памяти является традиционной для психологии и интенсивно разрабатывается в ней как в экспериментальном так и в теоретическом плане. Это связано с исключительной значимостью процессов памяти в произвольной человеческой активности: в обучении, в труде, в общении, в научной работе и вообще в повседневной жизни.

Память является одной из важнейших форм психической регуляции деятельности, основой видового и индивидуального поведения. Наша память мост во времени. Она черпает информацию из прошлого и обогащает настоящее, хранит факты и трансформирует их в идеи, позволяя нам снова и снова приоткрыть дверь в минувшее. Память формирует нашу индивидуальность, связь с миром, планы на будущее и интеллект.

Наиболее ярким представителями описательного исследования памяти был П.П. Блонский. Бурное развитие получил один из самых специфических подходов к памяти функционально-генетический. Его основатели были Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев и А.Р. Лурия. Наиболее яркими представителями деятельностного подхода к памяти были П.И.Зинченко и А.А.Смирнов. Среди современных подходов к памяти наибольшее распространение получил системный подход С.П. Бочарова, системно-деятельный Г.К. Середа, психофизический Э.А. Голубева, А.Н. Лебедев.

Память - необходимый компонент стадии афферентного синтеза, где она опосредует отбор входной информации в соответствии с сохраняемыми в ней мотивационными установками. Память важнейший компонент акцептора действия, опосредующий построение образа цели и его сохранения для последующего сличения с полученным результатом. Память в ее непроизвольных формах органически включена в состав всякой функциональной системы как интегративный механизм всякого действия. В сложной структуре деятельности человека непроизвольная и произвольная формы памяти сосуществуют, составляя важнейший психологический механизм организации действий, направленных на решение познавательных, мнемических и практических задач.

Однако взаимосвязь памяти с различными видами деятельности требует дальнейшего изучения.

**Объект исследования.** Специфика памяти в юношеском возрасте.

**Предмет исследования.** Психологические особенности памяти юношей в разных видах деятельности.

**Цель исследования.** Определение психологических особенностей памяти юношей в разных видах деятельности.

**Задачи исследования:**

1. проанализировать теоретические подходы к проблеме памяти в психологической литературе;
2. определить методологическое обеспечение исследования памяти в разных видах деятельности в юношеском возрасте;
3. выявить специфику памяти в разных видах деятельности;
4. разработать рекомендации по оптимизации памяти в разных видах деятельности.

**Методы исследования:** при решении поставленных задач использовались следующие методы: историко-психологический при изучении памяти в различных видах деятельности; метод математической статистики при обработке результатов тестирования; эмпирические методы при проведения тестирования на констатирующем этапе; монографический метод при изучении литературных источников.

Эмпирические методы представлены следующими методиками:

1. методика «Освещение слов фонариком» направлена на изучение зависимости запоминания материала от содержания деятельности человека;
2. методика «Раскладка букв по числу их знаков в азбуке Морзе» исследует эффективность непроизвольного запоминания таких признаков материала, которые непосредственно не связана с содержанием цели деятельности человека, однако в процессе его деятельности многократно попадают в поле его зрения;
3. методика «Целенаправленный анализ числового ряда» направлена на изучение зависимости запоминания элементов материала от степени их включенности в деятельность человека. Высокая включенность некоторых элементов в деятельность достигается постановкой перед испытуемым специальных познавательных задач, для решения которых ему необходимо осуществить целенаправленный анализ этих элементов;
4. методика «Варьирование задач при прослушивании цифрового ряда» изучает зависимость кратковременного запоминания от особенностей познавательной ориентировки человека в ситуации;
5. методика «Упорядочивание геометрических фигур» исследует зависимость запоминания материала от сочетания двух факторов: степени привычности (знакомости) его элементов и содержательности (сложности) способов деятельности с ним.

**Теоретическое и практическое значение полученных результатов:** полученные результаты помогут выявить специфику запоминания в зависимости от различных видов деятельности и помогут оптимизировать мнемические способности юношей в учебной деятельности.

**Структура и объем дипломной работы.** Дипломная работа состоит из введения, двух разделов, заключения и списка использованной литературы (60 наименований). Работа содержит 5 таблиц и 7 рисунков. Общий объем дипломной работы 69 страниц.

**РАЗДЕЛ 1. Теоретические основы изучения памяти в психологии**

**1.1 Память: сущность, процессы, виды, функции**

Впечатления, которые человек получает об окружающем мире, оставляют определенный след, сохраняются, закрепляются, а при необходимости и возможности - воспроизводятся. Эти процессы называются памятью. «Без памяти, - писал C.JI.Рубинштейн, - мы были бы существами мгновения. Наше прошлое было бы мертво для будущего. Настоящее, по мере его протекания, безвозвратно исчезало бы в прошлом» [44,c.302-303].

Память лежит в основе способностей человека, является условием научения, приобретения знаний, формирования умений и навыков. Без памяти невозможно нормальное функционирование ни личности, ни общества.

Память можно определить как способность к получению, хранению и воспроизведению жизненного опыта. Разнообразные инстинкты, врожденные и приобретенные механизмы поведения есть не что иное, как запечатленный, передаваемый по наследству или приобретаемый в процессе индивидуальной жизни опыт.

Память есть у всех живых существ, но наиболее высокого уровня своего развития она достигает у человека. Такими мнемическими возможностями, какими обладает он, не располагает никакое другое живое существо в мире. У дочеловеческих организмов есть только два вида памяти: генетическая и механическая. Первая проявляется в передаче генетическим путем из поколения в поколение жизненно необходимых биологических, психологических и поведенческих свойств. Вторая выступает в форме способности к научению, к приобретению жизненного опыта, который иначе, как в самом организме, нигде сохраняться не может и исчезает вместе с его уходом из жизни. Возможности для запоминания у животных ограничены их органическим устройством, они могут помнить и воспроизводить лишь то, что непосредственно может быть приобретено методом условнорефлекторного, оперативного или викарного научения, без использования каких бы то ни было мнемических средств.

У человека, наконец, есть три вида памяти, гораздо более мощных и продуктивных, чем у животных: произвольная, логическая и опосредствованная. Первая связана с широким волевым контролем запоминания, вторая - с употреблением логики, третья - с использованием разнообразных средств запоминания, большей частью представленных в виде предметов материальной и духовной культуры.

Более точно и строго, чем это сделано выше, память человека можно определить как психофизиологический и культурный процессы, выполняющие в жизни функции запоминания, сохранения и воспроизведения информации. Эти функции являются для памяти основными. Они различны не только по своей структуре, исходным данным и результатам, но и по тому, что у разных людей развиты неодинаково. Есть люди, которые, например, с трудом запоминают, но зато неплохо воспроизводят и довольно долго хранят в памяти запомненный ими материал. Это индивиды с развитой долговременной памятью. Есть такие люди, которые, напротив, быстро запоминают, но зато и быстро забывают то, что когда-то запомнили. У них более сильны кратковременный и оперативный виды памяти [37].

**Виды памяти и их особенности.** Существует несколько оснований для классификации видов человеческой памяти. Одно из них - деление памяти по времени сохранения материала, другое - по преобладающему в процессах запоминания, сохранения и воспроизведения материала анализатору. В первом случае выделяют мгновенную, кратковременную, оперативную, долговременную и генетическую память. Во втором случае говорят о двигательной, зрительной, слуховой, обонятельной, осязательной, эмоциональной и других видах памяти.

**Характеристика основных видов памяти**. Мгновенная, или иконинеская, память связана с удержанием точной и полной картины только что воспринятого органами чувств, без какой бы то ни было переработки полученной информации. Эта память - непосредственное отражение информации органами чувств. Ее длительность от 0,1 до 0,5 с. Мгновенная память представляет собой полное остаточное впечатление, которое возникает от непосредственного восприятия стимулов. Это - память-образ.

Кратковременная память представляет собой способ хранения информации в течение короткого промежутка времени. Длительность удержания мнемических следов здесь не превышает нескольких десятков секунд, в среднем около 20 (без повторения). В кратковременной памяти сохраняется не полный, а лишь обобщенный образ воспринятого, его наиболее существенные элементы. Эта память работает без предварительной сознательной установки на запоминание, но зато с установкой на последующее воспроизведение материала. Кратковременную память характеризует такой показатель, как объем. Он в среднем равен от 5 до 9 единиц информации и определяется по числу единиц информации, которое человек в состоянии точно воспроизвести спустя несколько десятков секунд после однократного предъявления ему этой информации.

Кратковременная память связана с так называемым актуальным сознанием человека. Из мгновенной памяти в нее попадает только та информация, которая сознается, соотносится с актуальными интересами и потребностями человека, привлекает к себе его повышенное внимание.

Оперативной называют память, рассчитанную на хранение информации в течение определенного, заранее заданного срока, в диапазоне от нескольких секунд до нескольких дней. Срок хранения сведений этой памяти определяется задачей, вставшей перед человеком, и рассчитан только на решение данной задачи. После этого информация может исчезать из оперативной памяти. Этот вид памяти по длительности хранения информации и своим свойствам занимает промежуточное положение между кратковременной и долговременной.

Долговременная - это память, способная хранить информацию в течение практически неограниченного срока. Информация, попавшая в хранилища долговременной памяти, может воспроизводиться человеком сколько угодно раз без утраты. Более того, многократное и систематическое воспроизведение данной информации только упрочивает ее следы в долговременной памяти. Последняя предполагает способность человека в любой нужный момент припомнить то, что когда-то было им запомнено. При пользовании долговременной памятью для припоминания нередко требуется мышление и усилия воли, поэтому ее функционирование на практике обычно связано с двумя этими процессами [35].

Генетическую память можно определить как такую, в которой информация хранится в генотипе, передается и воспроизводится по наследству. Основным биологическим механизмом запоминания информации в такой памяти являются, по-видимому, мутации и связанные с ними изменения генных структур. Генетическая память у человека - единственная, на которую мы не можем оказывать влияние через обучение и воспитание.

Зрительная память связана с сохранением и воспроизведением зрительных образов. Она чрезвычайно важна для людей любых профессий, особенно для инженеров и художников. Хорошей зрительной памятью нередко обладают люди с эйдетическим восприятием, способные в течение достаточно продолжительного времени «видеть» воспринятую картину в своем воображении после того, как она перестала воздействовать на органы чувств. В связи с этим данный вид памяти предполагает развитую у человека способность к воображению. На ней основан, в частности, процесс запоминания и воспроизведения материала: то, что человек зрительно может себе представить, он, как правило, легче запоминает и воспроизводит.

Слуховая память - это хорошее запоминание и точное воспроизведение разнообразных звуков, например музыкальных, речевых. Она необходима филологам, людям, изучающим иностранные языки, акустикам, музыкантам. Особую разновидность речевой памяти составляет словесно-логическая, которая тесным образом связана со словом, мыслью и логикой. Данный вид памяти характеризуется тем, что человек, обладающий ею, быстро и точно может запомнить смысл событий, логику рассуждений или какого-либо доказательства, смысл читаемого текста и т.п. Этот смысл он может передать собственными словами, причем достаточно точно. Этим типом памяти обладают ученые, опытные лекторы, преподаватели вузов и учителя школ.

Двигательная память представляет собой запоминание и сохранение, а при необходимости и воспроизведение с достаточной точностью многообразных сложных движений. Она участвует в формировании двигательных, в частности трудовых и спортивных, умений и навыков. Совершенствование ручных движений человека напрямую связано с этим видом памяти.

Эмоциональная память - это память на переживания. Она участвует в работе всех видов памяти, но особенно проявляется в человеческих отношениях. На эмоциональной памяти непосредственно основана прочность запоминания материала: то, что у человека вызывает эмоциональные переживания, запоминается им без особого труда и на более длительный срок.

Осязательная, обонятельная, вкусовая и другие виды памяти особой роли в жизни человека не играют, и их возможности по сравнению со зрительной, слуховой, двигательной и эмоциональной памятью ограничены. Их роль в основном сводится к удовлетворению биологических потребностей или потребностей, связанных с безопасностью и самосохранением организма.

По характеру участия воли в процессах запоминания и воспроизведения материала память делят на непроизвольную и произвольную, В первом случае имеют в виду такое запоминание и воспроизведение, которое происходит автоматически и без особых усилий со стороны человека, без постановки им перед собой специальной мнемической задачи (на запоминание, узнавание, сохранение или воспроизведение). Во втором случае такая задача обязательно присутствует, а сам процесс запоминания или воспроизведения требует волевых усилий.

Непроизвольное запоминание не обязательно является более слабым, чем произвольное, во многих случаях жизни оно превосходит его. Установлено, например, что лучше непроизвольно запоминается материал, который является объектом внимания и сознания, выступает в качестве цели, а не средства осуществления деятельности. Непроизвольно лучше запоминается также материал, с которым связана интересная и сложная умственная работа и который для человека имеет большое значение. Показано" что в том случае, когда с запоминаемым материалом проводится значительная работа по его осмыслению, преобразованию, классификации, установлению в нем определенных внутренних (структура) и внешних (ассоциации) связей, непроизвольно он может запоминаться лучше, чем произвольно. Это особенно характерно для детей дошкольного и младшего школьного возраста [35].

**Основные процессы памяти.** Запоминание - один из главных процессов памяти. Основанием его является создание и закрепление временных нервных связей. Чем сложнее материал, тем более сложны те временные связи, которые участвуют в запоминании.

Запоминание, как и другие психические процессы, бывает непроизвольным и произвольным.

Непроизвольное запоминание осуществляется без специально поставленной цели запомнить. На непроизвольное запоминание влияют яркость, эмоциональная окрашенность объектов. Всё, что эмоционально сильно на нас влияет, запоминается независимо от нашего намерения запомнить.

Непроизвольному запоминанию способствует также наличие интереса. Все интересное запоминается значительно легче и удерживается в нашем сознании более продолжительное время, чем неинтересное. Непроизвольные формы запоминания имеют место в тех случаях, когда любое явление возникает по контрасту на общем фоне.

Предметы, похожие на известные нам, непроизвольно запоминаются легче. Непроизвольное запоминание имеет большое значение в жизни человека. Оно способствует обогащению его жизненного опыта. Большую роль непроизвольное запоминание играет и в учебной деятельности.

Произвольное запоминание отличается от непроизвольного уровнем волевого усилия, наличием задачи и мотива. Оно имеет целенаправленный характеров нем используются специальные способы и приемы запоминания.

Условиями успешного запоминания являются:

1. многократное, разумно организованное и систематическое повторение, а не механическое, которое определяется только количеством повторов;
2. разделение материала на части, выделение в нем смысловых единиц;
3. понимание и т.п.

В зависимости от меры-понимания запоминаемого материала произвольное запоминание бывает механическим и смысловым (логичным).

Механическим является такое запоминание, которое осуществляется без понимания сути. Оно приводит к формальному усвоению знаний.

Смысловое (логическое) запоминание опирается на понимание материала в процессе действия с ним, поскольку, только действуя с материалом, мы запоминаем его.

Условия успеха произвольного запоминания - действенный характер освоения знаний, интерес к материалу, установка на запоминание и т.п [35].

**Воспроизведение и его виды.** Воспроизведение - один из основных процессов памяти. Оно является показателем прочности запоминания и вместе с тем последствием этого процесса. Воспроизведение является активизацией ранее образованных временных нервных связей в коре больших полушарий головного мозга.

Простейшая форма воспроизведения - узнавание. Узнавание представляет собой воспроизведение, которое возникает при повторном восприятии объектов. Узнавание бывает полным и неполным.

При полном узнавании повторно воспринятый предмет сразу отождествляется с ранее известным, полностью восстанавливаются время, место и другие детали предыдущего ознакомления с ним. Полное узнавание имеет место, например, при встрече хорошо знакомого человека, или когда мы идем по хорошо знакомой улице и т.п.

Неполное узнавание характеризуется неопределенностью, трудностями соотнесения предмета, который воспринимается, с тем, что уже имело место в предыдущем опыте. Так, услышав мелодию, человек может переживать чувство знакомого, однако будет неспособен отождествить ее с конкретным музыкальным произведением.

Сложной формой воспроизведения является воспоминание. Особенность воспоминания состоит в том, что оно происходит без повторного восприятия того, что воссоздается.

Воспоминание может быть произвольным, когда оно обусловлено актуальной потребностью воспроизвести необходимую информацию. Например, воспоминание правила при написании слова или предложения, когда нужно ответить на вопрос. Или непроизвольным, когда образ или сведения всплывают в сознании без осознанного намерения.

Такое явление называется персеверацией. Под персеверацией понимают представление, имеющее навязчивый характер. Появляются образные персеверации после многократного восприятия определенных предметов или явлений, или же когда имеет место сильное эмоциональное влияние на человека.

К непроизвольному воспроизведению принадлежит явление реминисценции, или "всплывание" в сознание того, что невозможно было вспомнить сразу после его запоминания. Реминисценция - снятие усталости нервных клеток, которая наступает после выполнения сложной мнемической задачи. По истечению некоторого времени эта усталость исчезает, а продуктивность воспроизведения вырастает.

Особенной формой произвольного воспроизведения материала является припоминание. Потребность в припоминании возникает тогда, когда в нужный момент не удается вспомнить того, что необходимо. В этой ситуации человек проявляет определенные усилия, чтобы преодолеть объективные и субъективные трудности, связанные с невозможностью вспомнить, напрягает волю, пускается в поиск путей активизации предыдущих впечатлений, обращается к разным мнемическим действиям.

Припоминание может быть сложной умственной деятельностью, которая включает в себя поэтапное воспроизведение всех обстоятельств и условий, при которых происходит процесс запоминания предмета или явления. От умения припоминать зависит эффективность использования приобретенных знаний, развитие памяти как психического процесса вообще. К.Д. Ушинский одну из главных причин "плохой памяти" усматривал именно в лени припоминать.

Одним из видов произвольного воспроизведения является воспоминание. Воспоминание - это локализованное во времени и пространстве воспроизведение образов нашего прошлого. В нем этапы жизни человека соотносятся с общественными событиями, с важными в личной жизни датами. Специфической формой этого воспроизведения является жизненный путь человека в контексте исторических условий периода времени, к которому он, так или иначе, был причастен непосредственно. Это обусловливает насыщенность воспоминаний разнообразными эмоциями, которые обогащают и углубляют содержание воспроизведения [34].

**Забывание и его причины.** Все, что человек запоминает, со временем постепенно забывается. Забывание - процесс, обратный запоминанию. Забывание проявляется в том, что теряется четкость запомненного, уменьшается его объем, возникают ошибки в воспроизведении, оно становится невозможным и, наконец, исчезает узнавание.

Забывание - функция времени. Забывание - это угасание временных нервных связей, которые длительное время не подкреплялись. Если приобретенные знания длительное время не используются и не повторяются, то они постепенно забываются. Другой причиной забывания является недостаточная крепость

запоминания. Чтобы предотвратить забывание, нужно хорошо заучивать материал.

Забывание зависит также от содержания деятельности, ее организации и условий, при которых она происходит. Причиной ухудшения запоминания может быть негативная индукция, обусловленная содержанием материала. Похожий, сложный материал предыдущего занятия усложняет создание новых временных нервных связей, снижает эффективность запоминания.

Негативное влияние ранее запомненного материала на овладение новыми данными, называется проактивной (действующей наперед) интерференцией. С точки зрения психологии нецелесообразно после математики изучать физику или химию. Негативное влияние следующей деятельности на связи, созданные в предыдущей деятельности, может быть названо ретроактивной (действующей обратно) интерференцией [35].

Временной причиной трудностей воспроизведения может быть сильный импульс, желание вспомнить, которое и индуцирует торможение. Примером может быть состояние студента на экзамене, когда он старается быстро припомнить ответ на вопрос в билете и из-за волнения не может этого сделать. Торможение снимается переключением мысли на другие предметы.

Забывание - процесс постепенный, проявляется в ослаблении и нарушении образованных условных связей. Чем меньше они закреплены, тем быстрее угасают и забываются.

Как показывают исследования памяти (П. И. Зинченко, А.А. Смирнов и др.), быстрее забывается информация, которой принадлежит второстепенная роль в содержании. Долго удерживается информация, которая несет основную смысловую нагрузку. Высокие темпы забывания имеют место сразу после заучивания материала.

Для длительного удержания в памяти информации важно с самого начала обеспечить качественное ее запоминание и закрепление путем повторения в первые дни после того, как она была получена.

Важное условие продуктивного запоминания - осмысленность, понимание того, что является его предметом [1].

**1.2 Психологические особенности памяти в юношеском возрасте**

память юношеский возраст деятельность

Обратимся теперь к вопросу о развитии памяти, т.е. о тех типичных изменениях, которые в ней происходят по мере социализации индивида. С раннего детства процесс развития памяти ребенка идет по нескольким направлениям. Во-первых, механическая память постепенно дополняется и замещается логической. Во-вторых, непосредственное запоминание со временем превращается в опосредствованное, связанное с активным и осознанным использованием для запоминания и воспроизведения различных мнемотехнических приемов и средств. В-третьих, непроизвольное запоминание, доминирующее в детстве, у взрослого человека превращается в произвольное. В развитии памяти в целом можно выделить две генетические линии: ее совершенствование у всех без исключения цивилизованных людей по мере общественного прогресса и ее постепенное улучшение у отдельно взятого индивида в процессе его социализации, приобщения к материальным и культурным достижениям человечества.

Существенный вклад в понимание филогенетического развития памяти внес П.П. Блонский. Он высказал и развил мысль о том, что различные виды памяти, представленные у взрослого человека, являются также разными ступенями ее исторического развития, и их, соответственно, можно считать филогенетическими ступенями совершенствования памяти. Это относится к следующей последовательности видов памяти: двигательная, аффективная, образная и логическая. П.П. Блонский высказал и обосновал мысль о том, что в истории развития человечества эти виды памяти последовательно появлялись один за другим [34].

В онтогенезе все виды памяти формируются у ребенка довольно рано и также в определенной последовательности. Позже других складывается и начинает работать логическая память, или, как ее иногда называл П.П. Блонский, "память-рассказ". Она имеется уже у ребенка 3-4-летнего возраста в сравнительно элементарных формах, но достигает нормального уровня развития лишь в подростковом и юношеском возрасте. Ее совершенствование и дальнейшее улучшение связаны с обучением человека основам наук.

Начало образной памяти связывается со вторым годом жизни, и считается, что этот вид памяти достигает своей высшей точки только к юношескому возрасту. Ранее других, около 6 месяцев от роду, начинает проявлять себя аффективная память, а самая первая по времени - это моторная, или двигательная, память. В генетическом плане она предшествует всем остальным. Так считал П.П. Блонский.

Однако многие данные, в частности факты, свидетельствующие о весьма ранней онтогенетической эмоциональной откликаемости младенца на обращение матери, говорят о том, что, по-видимому, раньше других начинает действовать аффективная, а не двигательная память. Вполне может быть, что они появляются и развиваются практически одновременно. Во всяком случае окончательного ответа на данный вопрос пока не получено [37].

Под несколько иным углом зрения рассматривал историческое развитие памяти человека Л.С. Выготский. Он считал, что совершенствование памяти человека в филогенезе шло главным образом по линии улучшения средств запоминания и изменения связей мнемической функции с другими психическими процессами и состояниями человека. Исторически развиваясь, обогащая свою материальную и духовную культуру, человек вырабатывал все более совершенные средства запоминания, наиболее важным из которых является письмо. (В течение XX в., уже после ухода Л.С. Выготского из жизни, к ним добавилось множество других, весьма эффективных средств запоминания и хранения информации, особенно в связи с научно-техническим прогрессом.) Благодаря различным формам речи - устной, письменной, внешней, внутренней - человек оказался способным подчинить память своей воле, разумно контролировать ход запоминания, управлять процессом сохранения и воспроизведения информации.

Память по мере своего развития все более сближалась с мышлением. "Анализ показывает, - писал Л.С.Выготский, - что мышление ребенка во многом определяется его памятью... Мыслить для ребенка раннего возраста - значит вспоминать... Никогда мышление не обнаруживает такой корреляции с памятью, как в самом раннем возрасте. Мышление здесь развивается в непосредственной зависимости от памяти" [37,c.245]. Исследование форм недостаточно развитого детского мышления, с другой стороны, обнаруживает, что они представляют собой припоминание по поводу одного частного случая аналогично случаю, имевшему место в прошлом.

Решающие события в жизни человека, изменяющие отношения между памятью и другими его психологическими процессами, происходят ближе к юношескому возрасту, причем по своему содержанию эти изменения порой противоположны тем, которые существовали между памятью и психическими процессами в ранние годы. Например, отношение "мыслить - значит припоминать" с возрастом у ребенка заменяется на отношение, согласно которому само запоминание сводится к мышлению: "запомнить или вспомнить - значит понять, осмыслить, сообразить".

Специальные исследования непосредственного и опосредствованного запоминания в детском возрасте провел А.Н.Леонтьев. Он экспериментально показал, как один мнемический процесс - непосредственное запоминание - с возрастом постепенно замещается другим, опосредствованным. Это происходит благодаря усвоению ребенком более совершенных стимулов-средств запоминания и воспроизведения материала. Роль мнемотехнических средств в совершенствовании памяти, по мнению А.Н. Леонтьева, состоит в том, что, "обращаясь к употреблению вспомогательных средств, мы тем самым изменяем принципиальную структуру нашего акта запоминания; прежде прямое, непосредственное наше запоминание становится опосредствованным". Само развитие стимулов-средств для запоминания подчиняется следующей закономерности: сначала они выступают как внешние (например, завязывание узелков на память, использование для запоминания различных предметов, зарубок, пальцев рук и т.п.), а затем становятся внутренними (чувство, ассоциация, представление, образ, мысль). В формировании внутренних средств запоминания центральная роль принадлежит речи. "Можно предположить, - замечает А.Н. Леонтьев, - что самый переход, совершающийся от внешне опосредствованного запоминания к запоминанию, внутренне опосредствованному, стоит в теснейшей связи с превращением речи из чисто внешней функции в функцию внутреннюю" [26].

В подростковом и юношеском возрасте активно идет процесс познавательного развития. Науке до сих пор далеко не все известно о том, что происходит с сознанием детей в средних и старших классах школы, как в эти годы меняются восприятие, внимание и воображение детей. Вместе с тем за совершенствованием таких познавательных процессов, как память, речь и мышление, наблюдать легче, и о них можно сказать больше.

Юноши уже могут мыслить логически, заниматься теоретическими рассуждениями и самоанализом. Они относительно свободно размышляют на нравственные, политические и другие темы, практически не доступные интеллекту младшего школьника. У старшеклассников отмечается способность делать общие выводы на основе частных посылок и, напротив, переходить к частным умозаключениям на базе общих посылок, т.е. способность к индукции и дедукции. Важнейшее интеллектуальное приобретение юношеского возраста - это умение оперировать гипотезами.

К старшему школьному возрасту дети усваивают многие научные понятия, обучаются пользоваться ими в процессе решения различных задач. Это означает сформированность у них теоретического или словесно-логического мышления. Одновременно наблюдается интеллектуализация всех остальных познавательных процессов.

Особенно заметным в эти годы становится рост сознания и самосознания детей, представляющий собой существенное расширение сферы осознаваемого и углубление знаний о себе, о людях, об окружающем мире. Развитие самосознания ребенка находит свое выражение в изменении мотивации основных видов деятельности: учения, общения и труда. Прежние «детские» мотивы, характерные для младшего школьного возраста, теряют свою побудительную силу. На месте их возникают и закрепляются новые, «взрослые» мотивы, приводящие к переосмыслению содержания, целей и задач деятельности. Те виды деятельности, которые прежде выполняли ведущую роль, например игра, начинают себя изживать и отодвигаться на второй план. Возникают новые виды деятельности, меняется иерархия старых, начинается новая стадия психического развития [21].

В юношеском возрасте активно совершенствуется самоконтроль деятельности, являясь вначале контролем по результату или заданному образцу, а затем - процессуальным контролем, т.е. способностью выбирать и избирательно контролировать любой момент или шаг в деятельности. Вплоть до юношеского возраста у многих детей еще отсутствует способность к предварительному планированию деятельности, но вместе с тем налицо стремление к саморегуляции. Оно, в частности, проявляется в том, что на интересной, интеллектуально захватывающей деятельности или на такой работе, которая мотивирована соображениями престижности, подростки могут длительное время удерживать внимание, быть в состоянии переключать или распределять его между несколькими действиями и поддерживать довольно высокий темп работы.

В юношеском возрасте происходят важные процессы, связанные с перестройкой памяти. Активно начинает развиваться логическая память и скоро достигает такого уровня, что ребенок переходит к преимущественному использованию этого вида памяти, а также произвольной и опосредствованной памяти. Как реакция на более частое практическое употребление в жизни логической памяти замедляется развитие механической памяти. Вследствие появления в школе многих новых учебных предметов значительно увеличивается количество информации, которую должен запоминать подросток, в том числе механически. У него возникают проблемы с памятью, и жалобы на плохую память в этом возрасте встречаются намного чаще, чем у младших школьников. Наряду с этим появляется интерес подростков к способам улучшения запоминания [44].

А.Н. Леонтьев исследовал, как идет развитие двух основных видов памяти - непосредственной и опосредственной - в течение детства и установил особенности их преобразования в старшем школьном возрасте. Он показал, что с увеличением возраста идет постепенное улучшение непосредственного запоминания, причем быстрее, чем опосредствованного. Одновременно с этим от дошкольного к младшему школьному возрасту увеличивается разрыв, существующий между продуктивностью непосредственного и опосредствованного запоминания. Затем - уже в подростковом и юношеском возрасте - прирост продуктивности непосредственного запоминания замедляется, и одновременно с этим увеличивается продуктивность опосредствованного запоминания.

С возрастом меняются и отношения между памятью и мышлением. В раннем детском возрасте память является одной из основных психических функций, и в зависимости от нее строятся все остальные психические процессы. Мышление ребенка этого возраста во многом определяется его памятью; мыслить - значит вспоминать. В младшем школьном возрасте мышление обнаруживает высокую корреляцию с памятью и развивается в непосредственной зависимости от нее. Решающий сдвиг в отношениях между памятью и другими психическими функциями происходит в подростковом возрасте. Исследования памяти детей данного возраста показали, что для подростка вспоминать - значить мыслить. Его процесс запоминания сводится к мышлению, к установлению логических отношений внутри запоминаемого материала, а припоминание заключается в восстановлении материала по этим отношениям.

Юношеский возраст характеризуется продолжающимся развитием общих и специальных способностей детей на базе основных ведущих видов деятельности: учения, общения и труда. В учении формируются общие интеллектуальные способности, особенно понятийное теоретическое мышление. Это происходит за счет усвоения понятий, совершенствования умения пользоваться ими, рассуждать логически и абстрактно. Значительный прирост предметных знаний создает хорошую базу для последующего развития умений и навыков в тех видах деятельности, где эти знания практически необходимы [51].

**1.3 Проявление памяти в различных видах деятельности**

Деятельностный подход к изучению памяти, т.е. ее изучению в единстве с содержанием и структурой деятельности человека, является традиционным в отечественной психологии. В русле этой концепции тщательно изучались условия, природные и социальные, детерминирующие деятельность человека в фило- и онтогенезе, и конструировалась теоретическая модель деятельности, включающая три основных структурных компонента: цели, мотивы и способы ( А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, А.В. Запорожец и др.). На основе такого подхода, как было показано выше, все исследования памяти в отечественной психологии 30-60х гг. рассматривали память как продукт деятельности и изучали ее продуктивность в зависимости от характера имеющихся у субъекта мотивов, Целей и способов деятельности, направляя свое внимание преимущественно на раскрытие отражательных, когнитивных функций памяти, и зачастую игнорируя другую важнейшую сторону ее активности - функции продуктивные, лежащие в основе конструирования самой деятельности и отдельных ее компонентов. Это объясняется тем, что указанная теоретическая модель деятельности не завершилась формированием интегрального понятия о ней как замкнутой саморегулирующейся системе, все компоненты которой объединены общим и частными контурами прямых и обратных связей, направляющих потоки информации и алгоритмы ее переработки в данной системе [4].

Разработанная П.К.Анохиным "теория функциональных систем" в наиболее интегрированном виде конструирует модель целостных актов поведения как замкнутой информационной системы. В этой связи данная теория представляет очень большой интерес для психологии памяти, т.к. позволяет объединить все уровни и этапы мнемической активности и представить их как звенья единой саморегулирующейся системы. Функциональная система, по П.К.Анохину, является единицей интегративной деятельности целого организма, которая обеспечивает его саморегуляцию посредством своих особых закономерностей, избирательно направляя течение всех процессов организма до завершения определенного акта поведения и до оценки полученных результатов. Модель функциональной системы включает четыре основных взаимосвязанных элемента рефлекторного акта, образующих замкнутую систему саморегуляции - общего механизма всякого поведенческого акта и происходящих в нем процессов переработки информации. Такими основными элементами (блоками) данной системы являются: афферентный синтез, принятие решения и прогнозирование, действие и оценка результата, обратная афферентация

В структуре данной модели память рассматривается П.К. Анохиным традиционно как элемент хранения и выдачи прошлого опыта. Она представлена как один из основных составляющих компонентов первой стадии переработки информации - стадии афферентного синтеза, играющего важную роль в подготовке всех последующих стадий. Однако анализ функциональной структуры всех стадий данной системы позволяет нам утверждать, что память является необходимым компонентом каждой из них [5].

Первая стадия функциональной системы, как показано в модели П.К.Анохина, - это афферентный синтез, включающий четыре компонента: доминирующую мотивацию, обстановочную афферентацию, пусковую афферентацию и память. Афферентный синтез выступает как узловой механизм интеграции, в результате которого определяются основные аспекты содержания и направленности всякого действия: "что делать", "как делать" и "когда делать". На этой стадии осуществляется избирательность как проявление активности нервной системы: Внешний стимул не получает в нервной системе линейного распространения. Он выступает как пусковой сигнал для интегрированной реакции, которая пребывает в скрытом виде (например, в форме динамического стереотипа). Таким образом, условный раздражитель включается в какую-то большую систему отношений, которая может иметь превалирующее значение в определении качества ответной реакции. Любая внешняя информация, попадающая в центральную нервную систему, неизбежно сопоставляется на весах доминирующей в данный момент мотивации, которая осуществляет фильтрацию информации, т.е. в каждый данный момент определяется значимость этой информации и производится активный отбор информации, необходимой для выработки решения и постановки цели. Нейрофизиологическая основа таких мотивационных предрасположений состоит в том, что восходящие влияния гипоталамических и ретикулярных образований избирательно активизируют синоптические организации коры мозга, чем опосредуется подбор текущей информации в интересах доминирующей мотивации. Потенциально организм способен воспринимать неисчислимое количество информации, однако только незначительная часть ее входит в афферентный синтез, что связано с ограниченными возможностями проводящих путей и центральных участков. Второй элемент афферентного синтеза - обстановочная афферентация, сигнализирующая о стационарной обстановке и общей ситуации, в которой предпринимается действие. При этом создается предпусковая интеграция возбуждений, которая находится в скрытом состоянии, но может быть немедленно выявлена при действии пускового сигнала. Третий элемент - пусковая афферентация - приурочивает действие скрытых возбуждений к определенному моменту, наиболее подходящему для осуществления действия. Четвертый элемент - память. Без активизации сохраняемого прошлого опыта невозможен афферентный синтез. Каждый раздражитель извлекает из хранилищ памяти именно те ее накопления, которые соответствуют требованиям данной ситуации. На основе этих механизмов мобилизуются те фрагменты прошлого опыта, которые способны обогатить настоящее поведение и сделать его максимально точным. Природа этих интимных механизмов памяти еще мало изучена. П.К. Анохин высказывает по этому поводу следующую гипотезу. Основой извлечения из нервной клетки элементов фиксации прошлого опыта являются процессы субсинаптической мембраны, где возникают цепи химических реакций, обладающие высокой ферментативной специфичностью. По этой ферментативной цепочке, начинающейся от субсинаптической мембраны, впечатления прошлого опыта могут "вытягиваться" в точном соответствии с потребностями эфферентного синтеза в данный момент. Такая гипотеза способствует пониманию механизма отбора новой информации в связи с прошлым опытом субъекта, что констатируется в последние годы в психологических исследованиях взаимодействия кратковременной и долговременной памяти. Все указанные механизмы афферентного синтеза совершают обработку и интегрирование всей притекающей в мозг информации только при наличии ориентировочно-исследовательской реакции, благодаря чему происходит непрерывное тонизирование коры от ретикулярной формации. На этой основе осуществляется объединение всех элементов афферентного синтеза и возможен переход к следующей стадии работы функциональной системы - принятию решения [4].

Вторая стадия функциональной системы - принятие решения и формирование представления цели. Это необходимое звено при моделировании самоуправляющихся систем, которое стоит между афферентным синтезом и переходом к моменту формирования афферентных программ. Этот процесс фокусирует все качественно различные фрагменты афферентного синтеза, обеспечивая выбор одного, наиболее целесообразного способа поведения из множества возможностей, которыми организм располагает в данный момент. Это критический момент выбора афферентного интеграла, который оценивает всю информацию и определяет настроенность рабочих центров. Такой процесс может протекать с задержанной стадией (при участии сознания) или быстро - по автоматизированным путям. Принятие решения является переходным моментом, после которого все комбинации возбуждений приобретают исполнительский характер, т.е. формируется действие. Этот наиболее интегрированный процесс формирования поведенческого акта осуществляется, по-видимому, в лобных долях. Процесс принятия решения неизбежно сопровождается формированием акцептора действия, где строится представление цели действия, включающее основные афферентные параметры его будущих результатов. О наличии такого аппарата предвидения и предсказания говорят эксперименты с подменой привычного условного подкрепления. Например, вместо привычного для собаки хлеба ей впервые дают мясо, от которого она может отказаться. В этой ситуации возникает рассогласование между заранее сформированными признаками ожидаемого результата и реальностью. В известных экспериментах Олдса, где крыса обучается нажимать на педаль, движение лапы к педали связано с образованием акцептора действия, содержащего модификации будущего эмоционального состояния от пищевого раздражения мозга. Если же крыса не получает ожидаемого результата, она начинает добиваться его другими способами - более частыми и сильными нажатиями, т.е. при рассогласовании между ожидавшимся и реальным результатами включается механизм компенсации. Принятие решения и формирование образа предстоящего результата, происходящее в акцепторе действия, основано на элементах предшествующего афферентного синтеза, включающего работу памяти. Однако очевидно, что роль памяти не сводится только к необходимой выдаче прошлого опыта из ее долговременных хранилищ. Память выступает также как необходимый компонент акцептора действия. Она непосредственно включена в процессы принятия решения и формирование представления цели, которое она сохраняет до момента достижения цели для того, чтобы оно могло быть сопоставлено с полученным результатом. Именно в этом состоит важнейшая функциональная роль кратковременной памяти в организации каждого действия. Наиболее наглядно процесс принятия решения и регулирующую роль представления цели мы можем наблюдать в произвольном воспроизведении, когда человек сознательно определяет, какие именно сведения из своего запаса знаний в долговременной памяти он должен восстановить в соответствии с характером поставленной задачи (например, ответ на экзамене), и весь процесс воспроизведения поэлементно контролируется путем сличения с принятой программой благодаря кратковременной оперативной памяти [49].

Важнейшим самостоятельным компонентом третьей стадии функциональной системы выступает результат совершенного действия, а затем информация о нем для субъекта. П.К. Анохин считает, что организм не столько интересует само действие, сколько его результаты. Только ради них предпринимается действие, только полученный результат закрепляется в памяти, чтобы стать стимулом для совершения новых действий, которые совершаются до тех пор, пока достигнутое не придет в соответствие с желаемым. Параметры результата информируют мозг о полезности и правильности совершенного действия и составляют в совокупности четвертую стадию работы функциональной системы - обратную афферентацию, которая возвращается к акцептору действия, завершая в функциональной системе всю логическую модель отдельного поведенческого акта. Обратная афферентация оказывает организующее влияние на формирование последующих актов поведения. Деятельность человека есть сложный процесс, складывающийся из взаимосвязанных и последовательно протекающих действий, из которых каждое вытекает из предшествующих и само затем вызывает последующие действия. Поэтому необходимо разграничивать характер обратной афферентации: поэтапной, которая информирует о результате какого-то промежуточного действия, и санкционирующей афферентации, которая информирует об окончательном выполнении исходного намерения, связанного с основной целью деятельности, т.е. завершает логически целую функциональную единицу поведения. Критерием для такого распределения обратных афферентации является то намерение, которое возникает у субъекта в результате афферентного синтеза и которое человек хочет осуществить в данный момент. В зависимости от широты задач и характера каждого действия может быть различным количество этапов выполняемого намерения. Поэтому в отдельных случаях поэтапная афферентация может стать и промежуточной, и санкционирующей, конечной. Например, человек намерен сделать покупку в магазине, а для этого он должен одеться, выйти из дома, пойти в магазин и т.д. до завершения покупки. Но покупка вещи может быть не конечной целью, а только этапом в осуществлении длинной цепи действий, направленных к более отдаленной основной цели - поездке в путешествие и т. п [7].

Поэтапный анализ всех уровней функциональной системы деятельности показывает, что именно память выступает в качестве важнейшего интегратора этой системы в едином контуре ее саморегуляции. Память - необходимый компонент стадии афферентного синтеза, где она опосредует отбор входной информации в соответствии с сохраняемыми в ней мотивационными установками. Она - важнейший компонент акцептора действия, опосредующий построение образа цели и его сохранения для последующего сличения с полученным результатом. Тем самым память выступает также важнейшим элементом обратной афферентации и приобретения нового опыта, его включения в построение новых программ поведения. Память в ее непроизвольных формах органически включена в состав, всякой функциональной системы как интегративный механизм всякого действия. Память в ее произвольной форме, рассматриваемая как законченное целенаправленное действие (например, произвольное напоминание или воспроизведение конкретного материала), может выступать в качестве самостоятельной функциональной системы, направленной на достижение данной цели, со всеми присущими ей механизмами саморегуляции. В сложной структуре деятельности человека непроизвольная и произвольная формы памяти сосуществуют, составляя важнейший психологический механизм организации действий, направленных на решение познавательных, мнемических и практических задач. В силу принципа единства и целостности функциональной системы решение любой задачи субъектом обязательно включает участие и взаимодействие всех процессов (подсистем). Поэтому обязательным компонентом функциональной системы в любом действии является память [9].

**РАЗДЕЛ 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПАМЯТИ В**

**РАЗНЫХ ВИДАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**2.1 Методическое обеспечение исследования памяти в различных видах деятельности**

К группе методик, на правленых на доказательство и фиксацию самого факта зависимости запоминания от деятельности, относятся следующие методики: освещение слов фонариком, раскладка букв по числу их знаков в азбуке Морзе, целенаправленный анализ числового ряда, варьирование задач при прослушивании цифрового ряда, упорядочивание геометрических фигур.

Освещение слов фонариком (по А.Н. Леонтьеву, Т.В. Розановой)

Методика направлена на изучение зависимости запоминания материала от содержания деятельности человека. Испытуемому предлагается, действуя с одним и тем же по физическим свойствам и смысловому содержанию материалом, выполнять различные задания. Направленность на получение разных конечных результатов определяет различия и в особенностях ориентировки испытуемого в элементах материала, и, как следствие этого, в эффективности их запоминания.

Экспериментальный материал - квадратный планшет с нарисованными на нем окружностями, диаметром примерно 7 см, расположенными 4 ряда по 4 окружности в каждом. В окружности вложены кружки из плотного картона диаметром 5 см с напечатанными на них словами (рис.1). Кружки легко снимаются рукой, снятие одного кружка не приводит к изменению положения остальных.



**Рис.1. Планшет и расположенные на нем картонные кружки со словами**

Эксперимент проводится в затемненной комнате так, чтобы испытуемый хорошо видел границы планшета, и месторасположение на нем каждого кружка, однако не видел написанных на кружках слов, У экспериментатора имеется фонарик, на светящуюся часть которого надета картонная трубочка, - так, чтобы при направлении луча на планшет хорошо освещался лишь один кружочек и свободно прочитывалось написанное на нем слово, но в то же время все другие кружки оставались затемненными и находящиеся на них слова не могли быть прочитаны. Экспериментатор, перемещая фонарик, по очереди освещает кружки со словами. Продолжительность освещения каждого слова - 2с. Затем фонарик сразу же направляется на следующее слово. Последовательность освещения кружков случайна, однако она остается неизменной на протяжении всего эксперимента.

Эксперимент включает в себя три серии, которые проводятся с разным составом испытуемых. Серии отличаются одна от другой содержанием задачи, поставленной перед испытуемым.

Инструкция испытуемому состоит из двух частей. Первая часть общая для всех серий эксперимента. Вторая - специфическая для каждой серии.

Общая часть инструкции: "Перед вами планшет, на котором лежат кружки с написанными на них словами. Слова будут по очереди, по одному, освещаться световым зайчиком. Вы должны все освещенные слова прочитывать вслух".

Далее в первой серии предлагается: "При этом снимайте с доски те кружки, которые будут указывать дополнительно при помощи указки". Освещая кружки, экспериментатор к некоторым из них прикасается указкой, они и подлежат снятию. Выбирается 6 таких кружков; они должны быть случайным образом и равномерно распределены по местоположению на планшете и чередоваться без какой-либо закономерности с остальными кружками, например: 1) шкаф, 2) .сажа, 3) село, 4) мышь (+)1, 5) море (+), 6) пила, 7) муха (+), 8) серп, 9) шуба (+), 10) сила, 11) дыра, 12) дача, 13) стол, 14) сера (+), 15) дело (+), 16) перо.

Во второй серии предлагается: "При этом снимайте все кружки, на которых слова начинаются с буквы "С", Таких слов также 6 и они также случайным образом "рассыпаны" по планшету.

(Знак (+) рядом со словом обозначает, что это слово фиксируется указкой экспериментатора и карточка подлежит снятию).

В третьей серии испытуемому указывается: «При этом определите, на какую букву начинается больше всего слов». Такой буквой является «С» (6 слов); на другие начальные буквы (М, Д, П, Ш) приходится по 2-3 слова.

При выполнении задания первой серии деятельность испытуемого направлена на учет лишь формальных признаков ситуации (появление указки), написанные же на карточках буквы не имеют никакого отношения к выполнению задачи. Во второй серии ориентировка испытуемого направлена на начальные буквы слов, однако к достижению цели приводит лишь фиксация буквы "С" в качестве начальной, другие же начальные буквы не имеют непосредственного отношения к выполнению задачи. В третьей серии предметом анализа испытуемого, особенно в начале выполнения задания, становятся все первые буквы слов, так как любая из них является "претендентом" на роль наиболее часто встречаемой и для ее определения необходимо удержание в памяти одновременно нескольких букв.

После выполнения задания с испытуемым в течение 15 мин ведется беседа на посторонние темы. Затем ему предлагается дать четкие ответы на следующие вопросы (общие для испытуемых, участвующих во всех сериях):

1. На какие буквы начинались слова, написанные на кружках?
2. Какие слова были написаны на снятых Вами кружках?
3. Какие слова начинались на букву "С"?
4. Какие слова начинались на другие буквы?

А также требуется указать пальцем на планшете (без кружков) те места (окружности), на которых лежали снятые испытуемым кружки (для первой и второй серий) и на которых лежали кружки с наиболее часто встречающейся начальной буквой (для третьей серии).

Эксперименты проводятся индивидуально. Испытуемые - студенты и взрослые.

При обработке результатов подсчитывается количество правильно воспроизведенных элементов ситуации при ответе на каждый вопрос [13].

**Раскладка букв по числу их знаков в азбуке Морзе** (по Б.И. Пинскому).

Исследуется эффективность непроизвольного запоминания таких признаков материала, которые непосредственно не связана с содержанием цели деятельности человека, однако в процессе его деятельности многократно попадают в поле его зрения. Такие признаки, выступая необходимым условием достижения цели, сами по себе, по своему объективному содержанию существенно не влияют на процесс и результат ее достижения. В этом смысле они могут бить заменены любыми другими признаками без ущерба для достижения цели

Экспериментальный материал - 45 картонных карточек размером 4x4 см с нарисованными на них русскими буквами. На карточках ветре чается 9 букв, каждая по 5 рая. Карточки перемешаны в случайном порядке.

Испытуемый имеет также перед собой словарь азбуки Морзе, в котором с каждой из 32 букв русского алфавита находится ее обозначение точками и тире.

Задача испытуемого - последовательно просматривая карточки, для каждой изображенной на них буквы найти ее обозначение в азбуке Морзе и положить карточку в одну из трех групп в зависимости от того, сколько всего знаков (точек и тире) применяется для ее написания. Используемые в эксперименте буквы и их знаки приведены в табл.1.

**Таблица 1. Используемые в эксперименте русские буквы и соответствующие им знаки Морзе**

|  |  |
| --- | --- |
| **Русские буквы** | **Знаки азбуки Морзе** |
| А  Д  И  К  Л  Н  У  Ф  Ш | ▪ ▬  ▬ ▪ ▪  ▪ ▪  ▬ ▪ ▬  ▪ ▬ ▪ ▪  ▬ ▪  ▪ ▪ ▬  ▪ ▪ ▬ ▪  ▬ ▬ ▬ ▬ |

Инструкция испытуемому: "Разложите, пожалуйста, карточки на три группы: в первую положите те буквы, для написания которых в азбуке Морзе употребляется два знака (две точки, два тире, точка и тире), во вторую - буквы, состоящие из трех знаков (например, две точки и тире или наоборот), в третью - из четырех знаков".

После того как испытуемый произвел классификацию, экспериментатор собирает карточки, перемешивает их и предлагает еще раз довести раскладку. В результате двух раскладок испытуемый устанавливает связь между каждой русской буквой и ее написанием в азбуке Морзе 10 раз (5x2).

Для достижения цели деятельности испытуемого (правильная раскладка карточек на три группы) важно выделение только количества используемых для написания букв элементов (2,3 или 4), а сами эти элементы и их последовательность для выполнения этого задания существенного значения не имеют.

После окончания второй раскладки все карточки и словарь азбуки Морзе убираются, и испытуемому предъявляют бланк с написанными на нем девятью русскими буквами, с которыми он работал в эксперименте. Испытуемому предлагают: "А теперь напишите, пожалуйста, рядом с каждой русской буквой ее обозначение в азбуке Морзе по памяти". Затем ему предъявляют эти же девять русских букв, нарисованных на карточках, и просят: "А теперь разложите эти буквы на три группы точно так же, как Вы это проделывали в эксперименте, в соответствии с количеством обозначающих их точек и тире, но на этот раз по памяти, без словаря".

Эксперимент проводится индивидуально. Испытуемые студенты и взрослые, не знающие азбуки Морзе.

При обработке данных подсчитывается количество правильно написанных букв и правильно осуществленных испытуемыми раскладок [14].

Целенаправленный анализ числового ряда (по Г.К. Середе)

Методика направлена на изучение зависимости запоминания элементов, материала от степени их включенности в деятельность человека. Высокая включенность некоторых элементов в деятельность достигается постановкой перед испытуемым специальных познавательных задач, для решения которых ему необходимо осуществить целенаправленный анализ этих элементов. Низкая же включенность остальных элементов материала в деятельность обеспечивается тем, что по отношению к ним перед испытуемым ставятся лишь вспомогательные, не имеющие самостоятельного значения задачи. Все элементы имеют практически одинаковые объективные (физические и семантические) характеристики и постоянно находятся в поле восприятия испытуемого, выступая в качестве необходимого условия выполнения заданных познавательных действий.

Экспериментальный материал - 2 ряда из 10 двузначных чисел:

1. 65 49 26 83 57 31 64 86 37 72
2. 29 62 54 31 65 43 24 47 58 36

Числа написаны на карточках черной тушью, расстояние между первым и последним число приблизительно 15-18 см.

Эксперимент состоит из двух серий, которые проводятся с разными группами испытуемых. Первой группе испытуемых предъявляется 1-й ряд, второй группе - 2-й. Серии отличаются друг от друга, содержанием элементов, по отношению к которым осуществляется целенаправленный анализ (т.е. тем, какие именно это числа), и местоположением этих элементов в ряду (т.е. тем, не какой позиции: первой, второй и т.д. находятся выделяемые элементы). Учет обеих названных характеристик элементов важен для сопоставления их влияния на запоминание материала с влиянием основного исследуемого .параметра - степени включенности их в целенаправленную деятельность. В обеих сериях испытуемым предлагается, глядя на карточку, выполнять во внутренне-речевом плане ряд действий с числами. Задания предъявляются постепенно, по мере выполнения предыдущего.

Инструкция испытуемому: "Сейчас Вам будет предъявлен числовой ряд. Ваша задача - глядя на числа, выполнить ряд заданий, которые я Вам назову. Эксперимент направлен на изучение умственной работоспособности. Задания старайтесь выполнять четко и без ошибок. Ответы давайте кратко и только те, которые соответствуют вопросу. Итак, первое задание: не называл вслух и не показывая пальцем, выделите, пожалуйста, два самых больших числа в ряду и мысленно отметьте их (в первом ряду испытуемый должен отыскать и выделить числа 83 и 86). Второе задание: теперь найдите два самых маленьких числа в ряду (выделяются числа 26 и 31). Третье задание: сравните, пожалуйста, расстояния в сантиметрах между двумя наибольшими и двумя наименьшими числами и скажите, какое из них длиннее; ответ должен быть кратким: "между наибольшими" или "между наименьшими" (расстояние больше между числами 83 и 86: четыре промежуточных элемента, чем между числами 26 и 31: три промежуточных элемента, - поэтому ответ должен быть: "между наибольшими"). Четвертое задание: определите, какая разность - между наибольшими или между наименьшими числами - больше по абсолютной величине и ответ дайте такой же краткий (разность 31-26 больше, чем разность 86--83, поэтому ответ должен быть: "между наименьшими"). И, наконец, последнее задание: определите, есть ли в предъявленном ряду числа, образованные перестановкой цифр, входящих в два наибольших и два наименьших числа, например, если одно число АБ, то другое - БА: оно состоит

из тех же цифр, только в обратном порядке. Последовательно проверив ряд в отношении каждого из выделенных чисел, сообщите только конечный результат: сколько в ряду таких чисел: одно, два и т.д. или нет совсем (в ряду таких чисел нет)".

В процессе такого целенаправленного анализа числового ряда непосредственно включенными в деятельность оказываются четыре числа (в первом ряду: 83, 85, 26, 31): именно они выступают основными объектами деятельности испытуемого. Остальные же шесть оказываются в меньшей степени включенными в его деятельность, по отношению к ним осуществляется лишь вспомогательный анализ. При этом они обязательно выступают объектами внимания испытуемого (определяется их величина в сравнении с другими числами и их цифровой состав), но не фиксируются в качестве объектов, соответствующих цели деятельности (т.е. не являются конечным результатом в: выполнения какого-либо из предложенных заданий).

Через 10-15 с после ответа на последнее задание испытуемому предлагается воспроизвести числовой ряд: "А теперь вспомните и запишите, пожалуйста, все числа, которые были на карточке. Числа можно записывав и любом порядке. Постарайтесь вспомнить как больше чисел".

Испытуемые - студенты. Эксперимент проводится индивидуально.

При обработке результатов определяется доля правильно воспроизведенных чисел, непосредственно включенных в деятельность испытуемых, и доли правильно воспроизведенных остальных чисел (например, если из четырех непосредственно включенных в деятельность чисел воспроизведено 3, а из остальных шести - 2, то доли равные соответственно 75 и 33%) [47].

Варьирование задач при прослушивании цифрового ряда

(по Г.К. Середе, Б.И. Снопику).

Изучается зависимость кратковременного запоминания от особенностей познавательной ориентировки человека в ситуации. Можно выделить дне основные особенности познавательной ориентировки: степень концентрированности и содержание направленности. Так, ориентировка считается концентрированной, если познавательная активность человека направлена на выделение лишь одних знаков ситуации, в то время как другие остаются вне зоны его активности, и неконцентрированной, если познавательная активность направлена на ситуацию в целом, глобально, без четкого выделения одних ее признаков в ущерб другим. В случае концентрированной ориентировки она может быть направлена на разные признаки ситуации. Так в одном случае она может быть направлена именно на те признаки, в отношении которых испытуемому впоследствии придется давать отчет, в другом случае - на иные признаки, которые непосредственно не связаны с содержанием признаков, подлежащих воспроизведению.

Следовательно, в связи с задачами исследования запоминания возможно выделение трех видов ориентировки в материале: 1) концентрированна и направленная на те его признаки, которые впоследствии надлежит воспроизвести; 2) неконцентрированная, глобальная ориентировка, при которой активность случайным образом распределяется между всеми признаками ситуации, как подлежащими, так и не подлежащими последующему воспроизведению; 3) концентрированна и направленная на такие признаки, которые воспроизводить впоследствии не потребуется (в этом случае требуется воспроизвести иные признаки, не выступившие объектом направленной ориентировки). Испытуемому предлагаются разные задачи в отношении одного и того же материала, требующие различных видов познавательной ориентировки.

Экспериментальный материал - ряд из 7 цифр:

7 2 6 3 2 8 5

Во всех случаях этот ряд предъявляется на слух со скоростью примерно две цифры в секунду.

Эксперимент состоит из трех серий, которые проводятся с разными испытуемым.

В первой серии испытуемому задается концентрированная ориентировка, направленная непосредственно на содержание цифр. Инструкция испытуемому: "Сейчас Вам будет прочитан ряд из 7 цифр. Ваша задача - запомнить эти цифры".

Во второй серии испытуемому задается глобальная ориентировка ситуации без четкого указания на отдельные ее признаки. Инструкция испытуемому: "В эксперименте Вам придется выполнять различные задания с рядам из 7 цифр, которые будут Вам предъявляться на слух, при этом цифры будут называться одна за другой. Прежде, чем мы начнем эксперимент, я приведу Вам пример предъявления одного такого ряда". В этом случае объектом ориентировки испытуемого выступает как вся экспериментальная ситуация в целом, так и отдельные ее элементы: содержание цифр, скорость их чтения экспериментатором, особенности их предъявления и т.п.

В третьей серии испытуемому задается концентрированная ориентировка, направленная на выделение признаков, безразличных для последующего воспроизведения - касающихся особенностей интервалов между произнесением отдельных цифр. Инструкция испытуемому: "Вам будут последовательно зачитываться ряды из 7 цифр. Ваша задача - постараться уловить особенности изменения интервалов между произнесением отдельных, цифр, например, увеличивается или уменьшается скорость чтения от начала ряда к его концу, нет ли какого-либо более длинного или более короткого интервала в ряду, выделяющегося по сравнению с другими, и если есть, то находится он в начале или. в конце ряда, и т.п. После прочтения ряда Вы должны сразу же сообщить о том, что заметите". В этом случае вне зоны концентрированной ориентировки остается содержание предъявляемых цифр, несмотря на то, что все цифры находятся в поле восприятия испытуемого.

После окончания предъявления ряда во всех трех сериях эксперимента испытуемому предлагается воспроизвести все названные числа: "Вспомните, пожалуйста, все числа, которые только что были названы, и, пока Вы их не забыли, напишите на бланке с учетом их последовательности". Для воспроизведения дается специальный бланк; в котором клеточками указаны знакоместа цифр (рис.2). Эксперимент ты проводятся индивидуально. Испытуемые - студенты и взрослые.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Рис.2. Бланк с клеточками для воспроизведения цифр**

При обработке результатов подсчитывается количество правильно воспроизведенных цифр с учетом их знакоместа. Вычисляются средние показатели эффективности запоминания для каждой серии в отдельности [48].

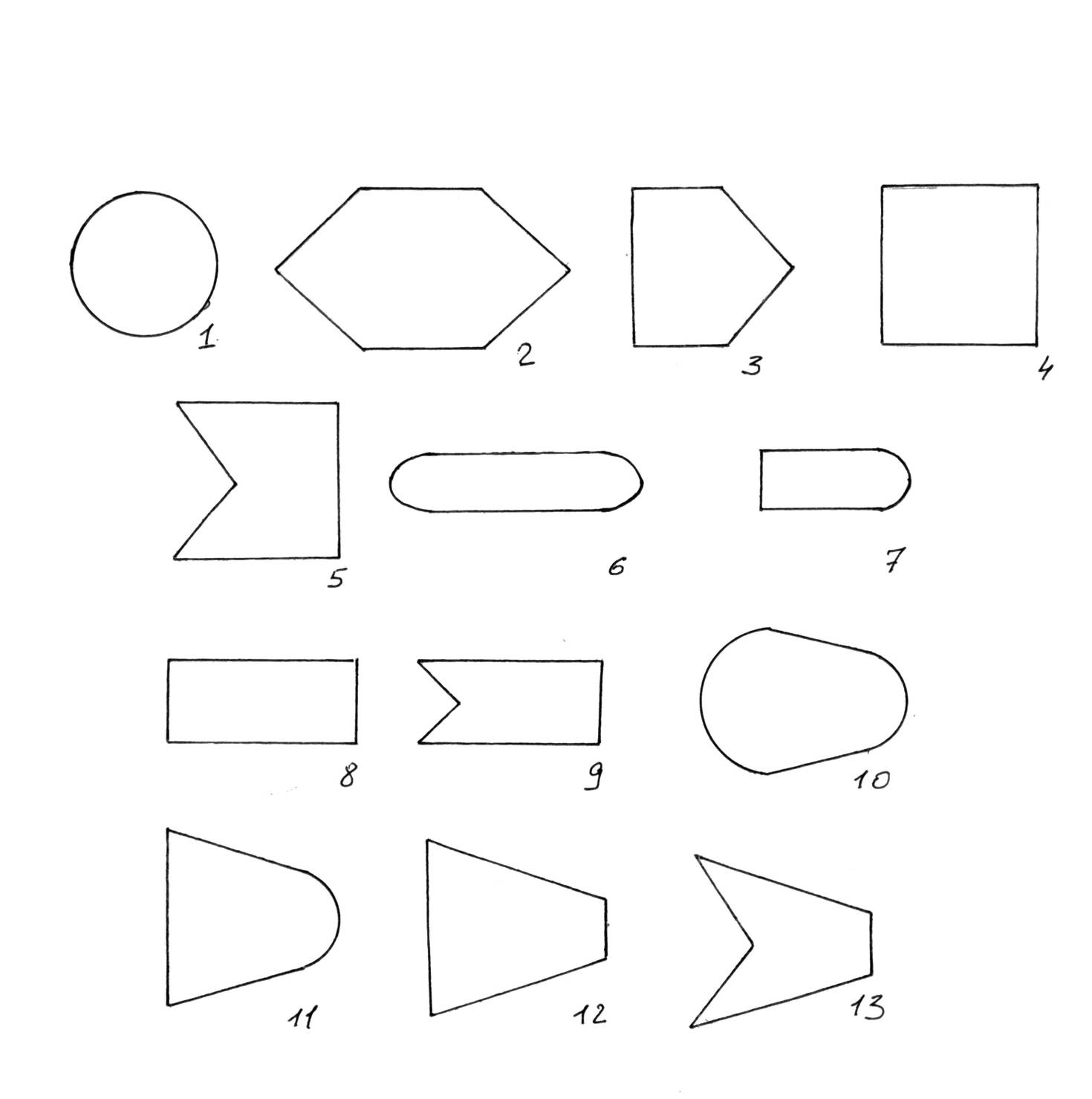
Упорядочивание геометрических фигур (по Е.В.Заике) [13].

Исследуется зависимость запоминания материала от сочетания двух факторов: степени привычности (знакомости) его элементов и содержательности (сложности) способов деятельности с ним. Степень привычности материала задается специальным подбором его элементов таким образом, чтобы среди них были представлены как хорошо знакомые, "естественные" фигуры, соответствующие целостным эталонам памяти и легко вербализуемые, так и редкие, мало знакомые фигуры, соответствующие фрагментарным эталонам памяти и практически не вербализуемые (или вербализуемые лишь приблизительно и с большим трудом). Степень содержательности способов действия с материалом задается специальной инструкцией, ориентирующей испытуемых либо на поэлементное сопоставление фигур с учетом лишь некоторых отдельных их признаков (классификация), либо на установление сложных соотношений между ними внутри всего множества фигур, что требует выделения и учета целой системы их признаков (обнаружение последовательных трансформаций).

Экспериментальный материал - 13 геометрических фигур (рис.3 каждая из которых нарисована черной тушью на картонной карточке размером 5x4 см. В нижней части каждой картонной карточки проведена горизонтальная зеленая линия, задающая однозначное расположение карточки на столе (линия должна быть внизу). Для удобства обработки материала все карточки пронумерованы с обратной стороны (на рис.3. номера указаны под фигурами).

Среди предъявляемых фигур есть фигуры привычные (связанные с целостными эталонами и легко вербализуемые): № 1,2,4,8; непривычные (не имеющие целостных эталонов и практически невербализуемые): № 5,7,9,10,11,13; а также промежуточные между первыми и вторыми (привычные фигуры в непривычной ориентации или пропорциях): № 3.6.12.

(Выделение этих видов фигур произведено с учетом экспертных оценок привычности фигур (эксперты осуществляли ранжирование фигур от наиболее привычных, частых до наименее естественных)).



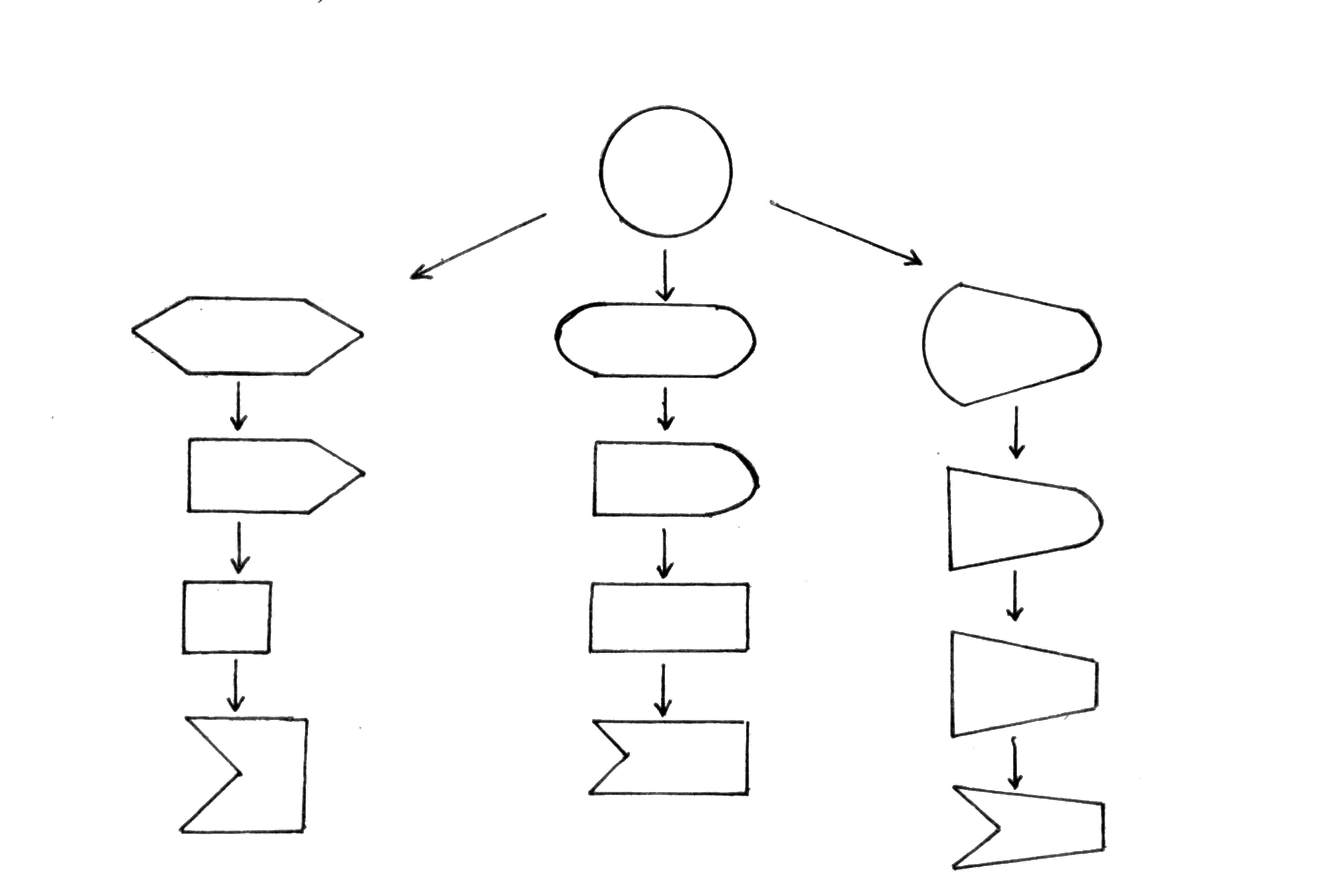
**Рис.3. Предъявляемый набор геометрических фигур**

Эксперимент состоит из двух серий, которые проводятся с различными группами испытуемых. Серии отличаются друг от друга степенью содержательности способов действия испытуемых с предъявленными фигурами.

В первой серии испытуемым предлагается осуществить классификацию фигур, разложив их на несколько групп. Инструкция испытуемому "Сейчас Вам будет предъявлено несколько фигур различной формы. Ваша задача - разложить их на несколько групп, т.е. расклассифицировать их. Внутри каждой группы должны оказаться фигуры, имеющие некоторый общий признак, такой, каким не обладают фигуры, оказавшиеся в других группах. Если Вы считаете, что можно произвести несколько различных классификаций, т.е. сперва выделить группы на основе одного какого-либо признака, затем разложить фигуры иначе, с учетом другого признака, то предложите несколько вариантов раскладки: сперва один, потом другой".

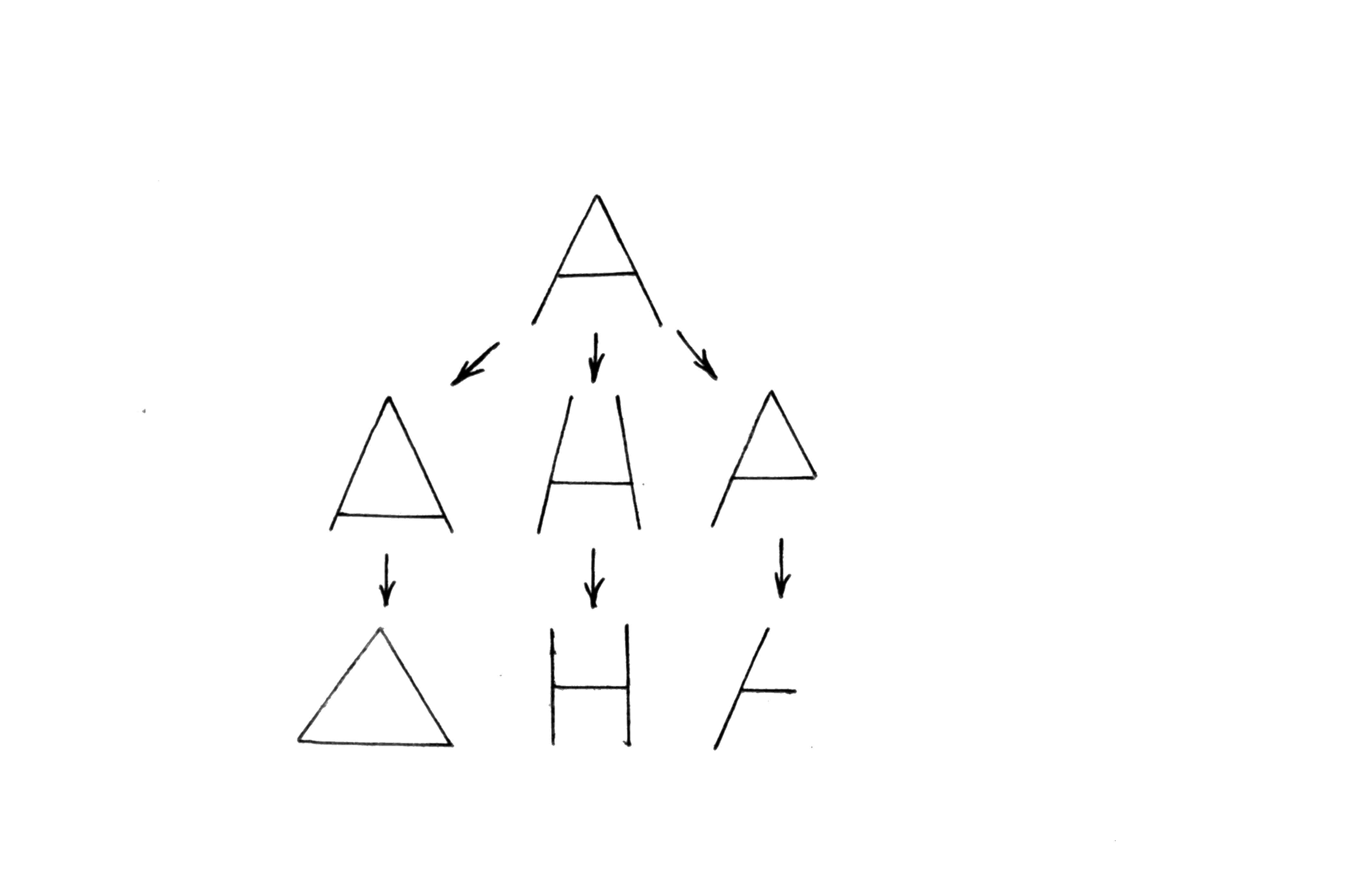
Подавляющее большинство испытуемых справляется с этим заданием. Чаще других встречаются классификации по характеру линий в фигурах: прямые (2,3,4,5,8,9,12,13), кривые (1,6,10) и смешанные (7,11); по общему очертанию: правильные (1,2,3,4), удлиненные (6,7,8,9) и расширенные слева - суженные справа (10,11,12); по общим особенностям контура: округлые (1,6,7,10,11), угловатые (2,3,4,8,12) и "с вырезом" (5,9,13).

Во второй серии испытуемым предлагается обнаружить ряды последовательных трансформаций-фигур пытаясь расположить их в виде схемы таким образом, что бы каждая последующая фигура отличалась от предыдущей каким-либо небольшим изменением (итоговая схема представлена на рис.4;она не показывается испытуемому, испытуемый должен ее построить самостоятельно).



**Рис.4. Схема последовательных трансформаций фигур**

Инструкция испытуемому: "Сейчас Вы увидите несколько различных фигур**.** Ваша задача- внимательно рассмотреть их, сопоставляя друг с другом, и постараться выделить несколько "цепочек" из этих фигур, построенных так, что каждая последующая фигура лишь немного отличается от предыдущей (представляет собой небольшое ее видоизменение), т.е. каждая пара соседних фигур сходна друг с другом, Например, пусть у нас имеется исходная фигура - буква А. Последовательные изменения ее могут состоять в следующем (далее показывается бланк со схемой, изображенной на рис.5): в опускании; горизонтальной черточки; в выравнивании наклонных линий; в «обрезании» части фигуры справа (все называемые изменения показываются на схеме). Возможны и другие, более сложные изменения. Аналогичную схему Вам следует построить из этих фигур (выкладывается на стол набор карточек с фигурами). Вверху должна быть эта карточка (указывается на круг). Постарайтесь построить; как можно более четкую схему, с использованием всех имеющихся фигур".



**Рис.5. Пример, поясняющий сущность последовательных трансформаций**

После 5-минутной отвлекающей беседы испытуемых, участвовавших и в первой, и во второй серии эксперимента, просят вспомнить и нарисовать все фигуры: «А теперь, пожалуйста, нарисуйте фигуры изображенные на карточках, с которыми Вы только что работали. Постарайтесь нарисовать эти фигуры как можно точнее».

Испытуемые - старшеклассники и студенты. Эксперименты проводится индивидуально.

При обработке результатов подсчитывается количество правильно воспроизведенных фигур каждого вида: привычных, промежуточных и непривычных, - для каждого испытуемого, а затем вычисляются а затем вычисляются средние доли фигур каждого вида (в процентах), воспроизведенные испытуемыми первой и второй серий эксперимента в отдельности.

**2.2 Анализ результатов исследования памяти в различных вида деятельности**

Освещение слов фонариком

Эта методика направлена на изучение зависимости запоминания материала от содержания деятельности человека. Испытуемому предлагается, действуя с одним и тем же по физическим свойствам и смысловому содержанию материалом, выполнять различные задания. Направленность на получение разных конечных результатов определяет различия и в особенностях ориентировки испытуемого в элементах материала, и, как этого, в эффективности их запоминания.

При выполнении задания первой серии (где нужно было снимать кружки указанные экспериментатором) деятельность испытуемого направлена на учет лишь формальных признаков ситуации (появление указки), написанные же на карточках буквы не имеют никакого отношения к выполнению задачи.

Поэтому испытуемые которые участвовали в первой серии не смогли указать то место на планшете ,где лежали кружки ,которые они снимали. А так же они не смогли воспроизвести слова, которые были написаны на снятых ними кружках.

Во второй серии (где нужно было снимать кружки со словами ,которые начинаются на букву «С») ориентировка испытуемого направлена на начальные буквы слов, однако к достижению цели приводит лишь фиксация буквы "С" в качестве начальной, другие же начальные буквы не имеют непосредственного отношения к выполнению задачи.

Поэтому испытуемые, которые участвовали во второй серии не смогли назвать остальные первоначальные буквы, кроме буквы «С», но они указали место, где лежали эти кружки и назвали эти слова.

В третьей серии (где нужно было определить на какую букву начинается больше всего слов) предметом анализа испытуемого, особенно в начале выполнения задания, становятся все первые буквы слов, так как любая из них является "претендентом" на роль наиболее часто встречаемой и для ее определения необходимо удержание в памяти одновременно нескольких букв.

Поэтому испытуемые которые участвовали в третьей серии назвали первоначальные буквы, место где они лежали и назвали эти слова (хотя и не все).

**Таблица. 2. Результаты воспроизведения различных элементов экспериментальной ситуации (по методике - освещение слов фонариком)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер серии | Содержание задания | Эффективность воспроизведения(%) | | |
| Начальных букв слов | Мест, где лежали кружки | Cлов |
| 1 | Снять кружки указанные экспериментатором | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Снять кружки со словами на букву «С» | 0 | 76 | 15 |
| 3 | Определить наиболее часто встречающуюся начальную букву | 93 | 6 | 12 |

Результаты, представленные в табл.2, показывают, что в каждой серии запоминаются только те элементы экспериментальной ситуации, на которые у испытуемого возникла ориентировка в соответствии с удержанием выполняемых заданий: во второй серии - места кружков с буквой "С", в третьей - начальные буквы слов.

По χ2-критерию на 0,01 уровня значимости в 1й серии нет этого критерия значимости. По χ2 критерию на 0,01 уровня значимости во 2-й серии припадает на место, где лежали кружки. χ2 критерию на 0,01 уровня значимости в 3й серии приходится на начальные буквы слов.

Следовательно, запоминание материала, который попадает в поле зрения человека и с которым человек осуществляет некоторую деятельность, происходит избирательно, в зависимости от содержания стоящей перед ним цели и определяемых ею особенностей выполняемого действия. Признаки ситуации, не связанные непосредственно с содержанием задания, практически не запоминаются. Таким образом, попадание материала в поле зрения человека не является достаточным условием для его запоминания, решающую роль при этом играет отношение материала к целям его деятельности.

Раскладка букв по числу их знаков в азбуке Морзе

Эта методика исследует эффективность непроизвольного запоминания таких признаков материала, которые непосредственно не связана с содержанием цели деятельности человека, однако в процессе его деятельности многократно попадают в поле его зрения. Такие признаки, выступая необходимым условием достижения цели, сами по себе, по своему объективному содержанию существенно не влияют на процесс и результат ее достижения. В этом смысле они могут быть заменены любыми другими признаками без ущерба для достижения цели

При обработке данных подсчитывается количество правильно написанных букв и правильно осуществленных испытуемыми раскладок.

Результаты эксперимента показывают, что знаки азбуки Морзе, соответствующие русским буквам, запоминаются в ситуации раскладки карточек по количеству точек и тире крайне плохо, несмотря на многократное повторение связей между двумя вариантами написания букв правильно воспроизводится в среднем лишь 16 % букв (т.е. одна-две буквы), причем подавляющее большинство правильных воспроизведении(70 %) приходится на две наиболее простые в структурном отношении буквы: Ш (----) и И (• •).

**Таблица.3. Результаты эксперимента (по методике раскладка букв по числу их знаков в азбуке Морзе)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Воспроизвели | |
| Количество букв (шт.) | Количество людей (%) |
| Воспроизведение букв | 0  1  2  3  4 | 12  24  44,7  16  3,3 |
| Разложение на группы | Группы | Количество букв(%) |
| I  II  III | 100  67  67 |

Из таблицы 3 выходит что по χ2 критерию на 0,01 уровня значимости, в разложении букв на группы нет статистической значимости.

Однако почти все испытуемые в конце правильно производят раскладку карточек по группам т.е. они хорошо запомнили, сколько значков выражают каждую букву (это было непосредственно связано целью их деятельности) и почти не запомнили, какие именно это значки (так как они не имели прямого отношения к достижению цели).

Следовательно, элементы ситуации, не связанные непосредственно с достижением цели деятельности, запоминаются крайне неэффективно, несмотря на многократное их повторение в ходе осуществляемой человеком деятельности.



**Рис. 6. Процентное соотношение воспроизводимости букв людьми**

Целенаправленный анализ числового ряда

Методика направлена на изучение зависимости запоминания элементов, материала от степени их включенности в деятельность человека. Высокая включенность некоторых элементов в деятельность достигается постановкой перед испытуемым специальных познавательных задач, для решения которых ему необходимо осуществить целенаправленный анализ этих элементов. Низкая же включенность остальных элементов материала в деятельность обеспечивается тем, что по отношению к ним перед испытуемым ставятся лишь вспомогательные, не имеющие самостоятельного значения задачи. Все элементы имеют практически одинаковые объективные (физические и семантические) характеристики и постоянно находятся в поле восприятия испытуемого, выступая в качестве необходимого условия выполнения заданных познавательных действий.

При обработке результатов определяется доля правильно воспроизведенных чисел, непосредственно включенных в деятельность испытуемых, и доли правильно воспроизведенных остальных чисел (например, если из четырех непосредственно включенных в деятельность чисел воспроизведено 3, а из остальных шести - 2, то доли равные соответственно 75 и 33%).

**Таблица 4. Воспроизведение чисел (по методике целенаправленный анализ числового ряда)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Воспроизвели числа** | | |
| Непосредственно включенных  в деятельность % | Не включенных  В деятельность % | Количество человек  % |
| 100 | 33 | 30 |
| 100 | 16 | 13,3 |
| 100 | 0 | 3,3 |
| 100 | 50 | 6,6 |
| 100 | 66 | 3,3 |
| 75 | 0 | 3,3 |
| 75 | 33 | 10 |
| 75 | 16 | 10 |
| 75 | 50 | 6,6 |
| 50 | 16 | 6,6 |
| 50 | 33 | 6,6 |

Результаты эксперимента приведенные в таблице 4, показывают, что 30% испытуемых запомнили и воспроизвели, непосредственно включенных в деятельность-4 числа, а не включенных в деятельность -2, в процентном соотношении соответственно 100-33%,по биноминальному критерию на 0,01 уровня значимости получается H1-есть статистическое значение.13,3% испытуемых воспроизвели 100-16% в числовом соотношении это 4-1(H1); 3,3%-воспроизвели 100-0%, включенных в деятельность воспроизвели 4 числа, а не включенных в деятельность ни одного(H1).6,6% испытуемых воспроизвели в процентном соотношении 100-50% (4-3),в этом случае выходит H0-т.е. нет статистической значимости. У 3,3% вышел такой результат-100-66% (4-4)-H0. Но есть испытуемые которые не смогли воспроизвести все 4 числа включенных в деятельность: 3,3% испытуемых получили такой результат 75-0%, т.е. они воспроизвели 3 числа включенных в деятельность и ни одного не включенных в деятельность(H1).

10% испытуемых воспроизвели 75-33% (3-2) здесь есть статистической значимости H1, столько же процентов испытуемых воспроизвели 75-16% (3-1), но здесь нет статистической значимость(H0). У 6,6% испытуемых вышел такой результат 75-50% (3-3) - (H0).

6,6% испытуемых воспроизвели только 2 числа включенных в деятельность и 1 число которое не включено в деятельность, в процентном соотношении соответственно 50-16%-(H1). У 6,6% испытуемых получилось такое соотношение 50-33% (2-2) - H0 нет статистической значимость.

Результаты, полученные при выполнении аналогичных заданий, свидетельствуют о том, что эффективность запоминания чисел, непосредственно включенных в деятельность, составляет 75-100 %, а эффективность запоминания непосредственно не включенных в деятельность чисел - 0-33 %. Сопоставление результатов первой и второй серий эксперимента показывает, что основным фактором, детерминирующим запоминание элементов материала, является именно степень их включенности в деятельность, а не особенности их содержания или местоположения в ряду.

Таким образом, наиболее эффективно запоминаются те части материала, которые выделяются в нем в результате его целенаправленного анализа, выступают непосредственными объектами действий человека; другие же элементы, оставшиеся вне такого анализа, запоминаются неэффективно.

Варьирование задач при прослушивании цифрового ряда

Изучается зависимость кратковременного запоминания от особенностей познавательной ориентировки человека в ситуации. Можно выделить две основные особенности познавательной ориентировки: степень концентрированности и содержание направленности. Так, ориентировка считается концентрированной, если познавательная активность человека направлена на выделение лишь одних знаков ситуации, в то время как другие остаются вне зоны его активности, и неконцентрированной, если познавательная активность направлена на ситуацию в целом, глобально, без четкого выделения одних ее признаков в ущерб другим. В случае концентрированной ориентировки она может быть направлена на разные признаки ситуации. Так в одном случае она может быть направлена именно на те признаки, в отношении которых испытуемому впоследствии придется давать отчет, в другом случае - на иные признаки, которые непосредственно не связаны с содержанием признаков, подлежащих воспроизведению.

При обработке результатов подсчитывается количество правильно воспроизведенных цифр с учетом их знакоместа. Вычисляются средние показатели эффективности запоминания для каждой серии в отдельности.

Результаты, представленные на рисунке 7 показывают, что наибольшая эффективность запоминания обеспечивается при наличии концентрированной познавательной ориентировки на те элементы ситуации, которые впоследствии подлежат воспроизведению (первая серия), несколько меньшая эффективность - при неконцентрированной ориентировке, в которой выделяются различные, в том числе и относящиеся к последующему воспроизведению признаки ситуации (вторая серия), и, наконец, наиболее низкая - при концентрированной ориентировке, направленной на выделение посторонних для предстоящего воспроизведения признаков ситуации (третья серия).

**Рис.7. Результаты воспроизведения цифр**



В последнем случае сами цифры выступали в процессе восприятия ряда в качестве лишь фонового условия для достижения основной цели - выделения особенностей интервалов между ними. Однако и в этом случае обеспечивается относительно высокая успешность запоминания (более 50 % цифр). Сопоставляя эти результаты с результатами, полученными по описанным выше методикам (решение арифметических примеров, раскладка букв по знакам азбуки Морзе и др.), показывающими, что не входящий в русло основной деятельности материал запоминается крайне неэффективно, можно отметить, что сохранение непосредственно не связанного с целью деятельности материала осуществляется кратковременной памяти (спустя несколько секунд после предъявления материала) более эффективно по сравнению с долговременной память. Однако в любом случае необходимым условием эффективного запоминания материала выступает концентрированная ориентировка, направленная на выделение его признаков, важных с точки стоящей перед человеком цели.

Упорядочивание геометрических фигур

Методикой этой исследуется зависимость запоминания материала от сочетания двух факторов: степени привычности (знакомости) его элементов и содержательности (сложности) способов деятельности с ним. Степень привычности материала задается специальным подбором его элементов таким образом, чтобы среди них были представлены как хорошо знакомые, "естественные" фигуры, соответствующие целостным эталонам памяти и легко вербализуемые, так и редкие, мало знакомые фигуры, соответствующие фрагментарным эталонам памяти и практически не вербализуемые (или вербализуемые лишь приблизительно и с большим трудом). Степень содержательности способов действия с материалом задается специальной инструкцией, ориентирующей испытуемых либо на поэлементное сопоставление фигур с учетом лишь некоторых отдельных их признаков (классификация), либо на установление сложных соотношений между ними внутри всего множества фигур, что требует выделения и учета целой системы их признаков (обнаружение последовательных трансформаций).

При обработке результатов подсчитывается количество правильно воспроизведенных фигур каждого вида: привычных, промежуточных и непривычных, - для каждого испытуемого, а затем вычисляются а затем вычисляются средние доли фигур каждого вида (в процентах), воспроизведенные испытуемыми первой и второй серий эксперимента в отдельности.

По биноминальному критерию на 0,01 уровня значимости выходит H0-т.е. нет статистической значимости Результаты, представленные на рисунке 7 показывают, что наибольшая эффективность запоминания обеспечивается при наличии концентрированной познавательной ориентировки на те элементы ситуации, которые впоследствии подлежат воспроизведению (первая серия), несколько меньшая эффективность - при неконцентрированной ориентировке, в которой выделяются различные, в том числе и относящиеся к последующему воспроизведению признаки ситуации (вторая серия), и, наконец, наиболее низкая - при концентрированной ориентировке, направленной на выделение посторонних для предстоящего воспроизведения признаков ситуации (третья серия).

**Таблица. 5. Эффективность запоминания фигур в зависимости от их привычности и от содержательности способов действия с ними (%) (по методике - упорядочивание геометрических фигур)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды фигур | Способы действия с фигурами | |
| Классификация  (% фигур) | Установление последовательных трансформаций (% фигур) |
| Привычные | 79 | 84 |
| Промежуточные | 67 | 68 |
| Непривычные | 52 | 56 |

Результаты показывают, что особенности способов действия испытуемых при запоминании материала существенно определяют особенности и его воспроизведения: так, испытуемые первой серии эксперимента, осуществлявшие классификацию фигур, обычно воспроизводят фигуры объединенными в группы с каким-либо общим признаком; испытуемые второй серии, осуществлявшие прослеживание последовательных трансформаций фигур, чаще всего воспроизводят материал в виде составленной ими схемы.

Количественные показатели, представленные в табл.5, свидетельствуют о том, что эффективность запоминания фигур определяется как степенью их привычности, так и степенью содержательности способов действия с ними при запоминании:

1. привычные фигуры (независимо от содержания способов действия) запоминаются лучше непривычных;
2. более содержательный способ действия с фигурами (установление последовательных трансформаций) независимо от степени привычности фигур обеспечивает лучшее их запоминание по сравнению с менее содержательным способом (классификацией);
3. запоминание привычных фигур незначительно зависит от содержательности способов действия и оказывается высокоэффективным при любом способе запоминания, в то время как запоминание непривычных фигур обнаруживает выраженную зависимость от содержания способов действия с ними;
4. применение содержательных способов действия с материалом заметно ослабляет зависимость запоминания его элементов от степени их привычности, в то время как при менее содержательных способах эта зависимость оказывается резко выраженной.

Таким образом, оба исследуемых фактора: привычность элементов материала и содержательность способов деятельности с ними - тесно взаимодействуют между собой, определяя эффективность запоминания материала.

**2.3 Рекомендации по оптимизации памяти в различных видах деятельности**

Основной объем информации о мире мы получаем в разговоре с собеседником и при чтении текста. И, как правило, многое из того, о чем мы слышали или читали, запоминается нами гораздо хуже, чем хотелось бы: часть информации попросту не остается в памяти, другая же часть искажается до неузнаваемости. Проблема развития памяти - одна из актуальных в психологии Современная психология имеет богатые знания о законах работы памяти и закономерностях ее развития. Важнейшими с точки зрения проблемы совершенствования памяти представляются следующие положения: 1) основные процессы памяти, запоминание и воспроизведение - широко опираются на поиск, установление и использование разнообразных смысловых и ассоциативных связей в материале, и чем таких связей задействовано больше, тем память лучше; 2) процедуры формирования и активизации этих приемов памяти протекают гораздо более эффективно, если в них включены вспомогательные внешние стимулы-средства, действуя с которыми (наряду с запоминаемым материалом) человек усваивает и совершенствует различные способы смысловой переработки материала; будучи же усвоенными, они затем в ходе интериоризации превращаются во внутренние операции запоминания и воспроизведения (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, П.И. Зинченко, А.А. Смирнов, П.Я. Гальперин и др.).

1.Упражнения с рядами слов и предложений для развития памяти [40].

Одним из наиболее радикальных подходов к решению проблемы улучшения памяти являемся коренное изменение способов обучения, при котором сама задача заучивать материал просто не встает перед ребенком

Ниже приведены упражнения, в которых гораздо более полно и последовательно реализуется идея о конструктивной роли внешних вспомогательных стимулов-средств в формировании смыслового запоминания и воспроизведения.

Упражнения включают в себя два разных цикла, которые можно проводить либо последовательно (сначала первый, потом второй), либо параллельно (чередуя задания обоих). Первый цикл - упражнения с рядами слов, второй - с рядами предложений.

**Упражнения с рядами слов.** Материал для занятий - ряды хорошо знакомых слов, которые между собой по смыслу не связаны или связаны мало. Длина ряда - от 12 до примерно 40 слов, по ходу выполнения упражнений она постепенно увеличивается, насколько - зависит от успешности выполнения предыдущего задания. При этом длина ряда всегда подбирается так, чтобы слова воспроизводились достаточно успешно (не менее 85-90% слов), но в то же время и не слишком легко (т.е. чтобы были раздумья, сомнение, некоторые усилия по вспоминанию материала); если воспроизведение идет легко - то, значит, надо увеличить количество слов (а также уменьшить представленность вспомогательных внешних опор), если с большим трудом - количество слов увеличивать не следует.

Ведущему тренинг надо заранее заготовить не менее 10-15 рядов разной длины с разного вида внешними опорами на каждый ряд. В дальнейшем такие ряды слов (и соответствующие им внешние опоры) составляются по ходу тренинга, от занятия к занятию), с учетом степени продвижения детей в выполнении заданий, а также их интереса к словам той или иной тематики.

Процедура выполнения задания заключается в следующем. Ребенку предъявляется ряд слов определенной длины (например, 15 слов). Чередуются два варианта предъявления: на слух и зрительно (в виде списка), - это необходимо для параллельного совершенствования как слуховой, так и зрительной словесно-логической памяти. Задача ребенка - внимательно прослушать (или прочитать) эти слова, так чтобы потом он сумел воспроизвести их все и в том же порядке. Обычно оказывается достаточным предъявления ряда лишь один раз (при условии, что ребенок имеет время для установления некоторых смысловых отношений в материале); если же этого оказывается недостаточно (о чем свидетельствуют большие трудности и ошибки при воспроизведении), то ряд предъявляется два раза (причем второй раз может следовать либо сразу же за первым, либо после неудачной попытки воспроизведения после первого предъявления).

Для облегчения воспроизведения перед ребенком располагают лист с написанными (нарисованными) на нем внешними вспомогательными опорами, с помощью которых (или, точнее, следуя строго по которым) ребенок должен называть слова одно за другим. Если какие-то слова не воспроизводятся сразу (т.е. соответствующая ему опора не помогает), ребенку предлагаются слова; если же это не срабатывает, то он переходит к воспроизведению следующего слова. Не воспроизведенные с первого раза слова особо помечаются на листке опор. После окончания воспроизведения ребенок возвращается к ним и снова пытается их вспомнить по этим же опорам (и обычно в этом случае многие слова вспоминаются); в случае неуспеха ведущий на ходу составляет и предлагает ребенку для каждого из этих слов опоры другого вида, одну за другой, пока ребенок не вспомнит нужные слова. Если же не помогает и это, то ребенок обращается к исходному списку слов и, прочитывая его заново, "вылавливает" эти начисто забытые им слова. Далее ему повторно предлагается лист с внешними опорами и по ним же он еще раз воспроизводит все слова, в том числе и не воспроизведенные до этого.

Далее (и это, пожалуй, один из наиболее важных моментов в тренинге!) ребенок еще раз просматривает лист с внешними опорами и вслух рассказывает (объясняет, аргументирует), почему каждая из этих опор помогает вспомнить нужное слово (т.е. что именно в ней содержится информация, связанная со словами и как именно ее надо использовать для вспоминания нужного слова), при необходимости ведущий задает вопросы, предлагает подсказки и т.п. Особо отметим, что такое рассказывание имеет смысл и необходимо даже и в том случае, если ребенок с первого раза быстро и правильно воспроизвел все слова. Такое проговаривание поиска, установления и использования смысловых связей, переводит их из ранга смутно осознаваемых операций (в которых смысловые связи учитываются далеко не полностью и о содержании которых ребенок знает лишь приблизительно) в ранг широко развернутых и отчетливо осознаваемых действий с максимальной представленностью в них всех смысловых связей [12].

Перечислим основные виды вспомогательных внешних опор, по которым совершается воспроизведение слов и которые стимулируют процессы смыслового анализа; их следует предъявлять в указанном порядке.

1. Каждое слово изображается простым схематическим рисунком - пиктограммой. Слова для этого подбираются вначале исключительно конкретного содержания (тема: собака, кастрюля, река), затем по степенно вводятся и абстрактные (тема: радость, уныние, тишина). При этом подсказки поначалу даются такие, которые по смыслу довольно тесно связаны с некоторыми словами (например, собака - собачья будка или ошейник, кастрюля - сковородка или половник, река - удочка или камыши), затем их смысловая связь становится все более отдаленной (собака - овца, кастрюля - стол, река - лужа).
2. Каждому слову соответствуют близкие ему по смыслу слова, иногда синонимы, например: радость - счастье, музыка - мелодия, кино - фильм, вертолет - самолет, шпага - меч.
3. Каждому слову соответствуют слова, находящиеся с ним в тесной ассоциации и обозначающие либо его характерную часть, либо неотъемлемый признак, либо просто близкие по смыслу понятия, например: собака - кошка, ухо - глаз, рука - палец, оркестр - барабан.
4. Каждому слову соответствует более общее, широкое по смыслу понятие, например: тюльпан - цветок, скумбрия - рыба, косынка - головной убор, или, наоборот, с более широким понятием связана слово- опора с более узким смыслом (эти же примеры, но в обратном порядке).
5. Комбинация вариантов № 2-4: одно слово кодируется по типу № 2, другое - по типу № 4 и т.д. в произвольном порядке. Включаются также и иные темы опор, например, антонимы (друг - врач, вечер - утро), эмоциональные характеристики понятий (победа - радость, тюрьма - печаль) и др.
6. Каждое слово кодируется несколькими входящими в него буквами (примерно одной третью), с указанием их местоположения в слове; это могут быть буквы как идущие подряд, так и разделенные промежутками, как из начала слова, так и из его сере дины или конца; как согласные, так и гласные, как редкие, так и широко распространенные. Примеры:

директор > дир…., ....рек...., ....тор...., д...р...т..., ...и...е...о;

оркестр > орк…,….стр, ...р...е...р, ...рк...ст...;

боцман >бо….,….цм..., ...о...ан.

1. Аналогично предыдущему, только каждое слово кодируется строго первой и последней буквами, на пример: директор > д....р, кирпич > к....ч, тишина > т....а. При этом поначалу следует избегать размещения внутри одной серии слов с одинаковыми начальными и конечными буквами (директор - дирижер; кирпич - клич, тишина - трясина - тайна - тусовка), на последующих же этапах выполнения упражнения такие пары (или тройки, четверки) слов вводить на до, требуя от ребенка, чтобы он воспроизводил каждое их этих слов строго на своем месте в ряду.
2. Комбинация вариантов № 6 и № 7 (одно слово - но типу № б, другое - по типу № 7 в произвольном по рядке), а также и иные типы кодирования, например, по повторяющимся гласным (караван > ..а..а..а.., серебро > ..е..е....), согласным (саксофон - с..с... окрошка ’...к...к..., сдвоенным буквам (перрон > ...pp...) и т. п.

Упражнения с рядами предложений

Материал для занятий - ряды несложных в смысловом и структурном отношении предложений, которые между собой по смыслу не связаны или связаны мало. Количество предложений в одной серии - от 6 ло примерно 30. Правила подбора, предъявления и воспроизведения предложений - сходны с описанными выше для рядов слов. Требуется дословное (или почти дословное) воспроизведение предложений в той же последовательности.

Перечислим основные виды вспомогательных внешних опор для воспроизведения предложений.

1. Каждое предложение кодируется 1-2-3 ключевыми словами и указанием приблизительной длины остальных слов в том же порядке, в котором они бы ли в исходном предложении; длина слова изображается длиной заменяющего его отрезка. Приведем примеры такого кодирования: предложение "С Машей я познакомилась в очереди к детскому стоматологу" > "-- --------- -- познакомилась -- ---------- ----- стоматологу"; "Получив от друга письмо, сразу же напиши ответ" > "------------- ---- ----------- письмо, ответ"; "Юным мошенникам никак не улыбалась удача" > "---------- мошенникам ----------- -- улыбалась -----------"; "За огородом виднелось два маленьких сарая" > "\_ огородом ---------- два------------ ------ ".

2. Каждое предложение кодируется идущими под ряд двумя-тремя-четырьмя словами (примерно од ной третью всех слов), находящимися как в начале, так и в середине или в конце (для разных предложений по-разному); при этом не указываются ни количество, ни длина отсутствующих слов (но отмечается, из какой части предложения взяты слова-подсказки). Приведем примеры таких кодировок для рассмотренных ранее предложений: "С Машей я познакомилась...", "С Машей я ... -, "... познакомилась в очереди...", "... очереди к детскому стоматологу", "... друга сразу же...", "...же напиши ответ".

3. Каждое предложение кодируется только первым и последним словами, отсутствующая середина отмечается многоточием (исключение: если первое слово - вспомогательная часть речи, например, пред лог, частица или союз, то указывается и следующее за ним второе слово). Примеры такой кодировки: "С Машей ... стоматологу", "Получив ...ответ", "Юным ... удача", "За огородом ... сарая".

4. Каждое предложение кодируется только подлежащим и сказуемым с указанием многоточиями их местоположения в предложении (заметим, что иногда эти члены предложения могут выражаться и двумя-тремя словами). Примеры:"... я познакомилась...", "...напиши...", "... не улыбалась удача", "... виднелось два... сарая".

5. Каждое предложение кодируется двумя-тремя словами, которые приводятся в своей начальной грамматической форме (для существительных, прилагательных, местоимений и др. - именительный падеж единственного числа мужского рода; для глаголов - неопределенная форма и т.д.); отсутствующие слова не отмечаются никак; последовательность указываемых в кодировке слов может не совпадать с их последовательностью в предложении. Например: "познакомиться, стоматолог" ("Маша, очередь"); "ответ, письмо" ("друг, сразу"; "получить, написать"); "мошенники, улыбаться" ("юный, улыбаться"; "удача, улыбаться"); "сарай, огород" ("виднеться, два"; "ого род, маленький").

6. Содержание каждого предложения заменяется высказыванием с широким употреблением неопределенных слов типа: некто, нечто, что-то сделал, что-то собирался сделать, что-то не получалось, где-то, в не котором месте, в некоторое время, некая шутка, кое- что; а также: нечто маленькое, нечто крупное, что-то неприятное, некий человек, некое животное, некое здание и т.п. Приведем примеры такой кодировки рассмотренных выше предложений: "Некто с кем-то кое-где познакомился", "Если нечто от кого-то получил, то надо кое-что сделать", "В определенном месте виднелось два неких строения".

Установлено, что в запоминании, сохранении и воспроизведении материала участвуют различные операции по переработке, перекодированию его, в том числе такие мыслительные операции, как анализ, систематизация, обобщение, синтез и др. Они обеспечивают смысловую организацию материала, определяющую его запоминание и воспроизведение. При воспроизведении какого-либо текста с целью его запоминания в памяти запечатлеваются не столько сами слова и предложения, составляющие данный текст, сколько содержащиеся в нем мысли. Они же первыми приходят в голову тогда, когда возникает задача вспомнить данный текст. Установка на запоминание способствует ему, т.е. запоминание лучше происходит в том случае, если человек ставит перед собой соответствующую мнемическую задачу. Если данная установка рассчитана на запоминание и хранение информации в течение определенного срока, что бывает при использовании оперативной памяти, то именно к этому сроку срабатывают механизмы памяти. То, что в структуре деятельности занимает место ее цели, помнится лучше, чем то, что составляет средства осуществления данной деятельности. Следовательно, для того чтобы повысить продуктивность запоминания материала, нужно каким-то образом связать его с основной целью деятельности.

Большую роль запоминаний воспроизведении играют повторения. Их продуктивность в значительной степени зависит от того, в какой мере данный процесс интеллектуально насыщен, т.е. является не механическим повторением, а новым способом структурирования и логической обработки материала. В этой связи особое внимание должно обращаться на понимание материала и осознание смысла того, что с ним в процессе запоминания делается.

Для хорошего заучивания материала нецелесообразно сразу его учить наизусть. Лучше, если повторения материала распределены во времени таким образом, чтобы на начало и конец заучивания приходилось сравнительно большее число повторений, чем на середину. Распределение повторений в течение суток дает экономию времени более чем в два раза, по сравнению с тем случаем, когда материал сразу заучивается наизусть[7].

Секреты эффективного запоминания.

1. "Нейтральное" восприятие материала - очень внимательное слушание информации без каких-либо ее оценок - положительных или отрицательных, а также без каких-либо посторонних мыслей; простое вслушивание и "выдумывание" в нее на основе установления логических связей между отдельными предложениями;

2. Восприятие с установкой на подтверждение информации - слушание материала в ситуации полного согласия с его содержанием и при мысленном поиске дополнительных аргументов в ее пользу, в частности, при поиске в своем прошлом опыте аналогичных фактов или при активном их воображении;

3. Восприятие с установкой на опровержение информации - слушание материала в ситуации полного несогласия с его содержанием и при мысленном поиске аргументов против нее, в частности, при поиске в своем прошлом опыте противоположных фактов или при активном их воображении.

Из выше изложенного следует:

1. Слушая собеседника или читая текст, не пытайтесь сразу же эту информацию ни подтверждать, ни опровергать примерами из вашего прошлого опыта или воображаемыми ситуациями, т.е. не ищите мысленно аргументов ни "за", ни "против", а будьте настроены исключительно на воспринимаемую информацию, пребывайте "внутри нее", устанавливая и осмысливая связи между ее элементами и воздерживаясь от ее оценивания; этим вы обеспечите наиболее высокий уровень запоминания материала.

2. Если вы никак не можете воздержаться от оценивания информации сразу же, по ходу ее восприятия, то уж лучше тогда настройтесь на ее подтверждение, но не на опровержение, т.е. мысленно ищите всякие аргументы "за" нее, а не "против"; установка на ее подтверждение обеспечивает более высокий уровень запоминания, чем установка на опровержение.

**Выводы**

Исходя из выше сказанного, можно сделать следующие выводы:

Память лежит в основе способностей человека, является условием научения, приобретения знаний, формирования умений и навыков, и выполнения любого действия. Она является одной из важнейших форм психической регуляции деятельности, является основой видового и индивидуального поведения.

Результаты полученные в ходе эмпирического исследования особенностей памяти в различных видах деятельности, показывают:

1) запоминание материала, который попадает в поле зрения человека и с которым человек осуществляет некоторую деятельность, происходит избирательно, в зависимости от содержания стоящей перед ним цели и определяемых ею особенностей выполняемого действия. Признаки ситуации, не связанные непосредственно с содержанием задания, практически не запоминаются. Таким образом, попадание материала в поле зрения человека не является достаточным условием для его запоминания, решающую роль при этом играет отношение материала к целям его деятельности;

2) элементы ситуации, не связанные непосредственно с достижением цели деятельности, запоминаются крайне неэффективно, несмотря на многократное их повторение в ходе осуществляемой человеком деятельности;

1. наиболее эффективно запоминаются те части материала, которые выделяются в нем в результате его целенаправленного анализа, выступают непосредственными объектами действий человека; другие же элементы, оставшиеся вне такого анализа, запоминаются неэффективно;
2. не входящий в русло основной деятельности материал запоминается крайне неэффективно, можно отметить, что сохранение непосредственно не связанного с целью деятельности материала осуществляется кратковременной памяти (спустя несколько секунд после предъявления материала) более эффективно по сравнению с долговременной память. Однако в любом случае необходимым условием эффективного запоминания материала выступает концентрированная ориентировка, направленная на выделение его признаков, важных с точки стоящей перед человеком цели;

5) эффективность запоминания фигур определяется как степенью их привычности, так и степенью содержательности способов действия с ними при запоминании:1) привычные фигуры (независимо от содержания способов действия) запоминаются лучше непривычных; 2) более содержательный способ действия с фигурами (установление последовательных трансформаций) независимо от степени привычности фигур обеспечивает лучшее их запоминание по сравнению с менее содержательным способом (классификацией); 3) запоминание привычных фигур незначительно зависит от содержательности способов действия и оказывается высокоэффективным при любом способе запоминания, в то время как запоминание непривычных фигур обнаруживает выраженную зависимость от содержания способов действия с ними; 4) применение содержательных способов действия с материалом заметно ослабляет зависимость запоминания его элементов от степени их привычности, в то время как при менее содержательных способах эта зависимость оказывается резко выраженной.

Таким образом, оба фактора: привычность элементов материала и содержательность способов деятельности с ними - тесно взаимодействуют между собой, определяя эффективность запоминания материала.

Процессы долговременной и кратковременной памяти играют ведущую роль в приеме и переработке информации, ее систематизации и извлечении, формирования программ деятельности. Память включает в себя сенсорные, мыслительные и моторные и организующую их для решения определенных задач.

В структуре любого действия память является обязательным и важнейшим компонентом, содержащим в себе эталоны, коды и способы деятельности - основу функционирования других компонентов деятельности.

**Список использованной литературы**

1. Аткинсон Р. Человеческая память и процесс обучения. - М.: Прогресс, - 1980. - 528с.
2. Абульханова-Славская К.А. Деятельность и психология личности. - М.: Наука, - 1980. - 334с.
3. Белоконева Н. Секрет забывчивости. // Наука и жизнь. - 2004. - №5. - С.8-21
4. Бочарова С.П. Память в процессах обучения и профессиональной деятельности. - Тернополь-Астон, - 1998. - 351с.
5. Бочарова С.П. Системный поход к изучению мнемических процессов // Исследования памяти Гл.1 М.: Наука, - 1990. - С.3-45
6. Бредбент Д.Е. Современные исследования кратковременной памяти. // Вопросы психологии. - 1966. - №3. С.45-69
7. Вейн А.М., Каменская В.И. Память человека. - М.: Наука, - 1973. - 223с.
8. Гальперин П.Я., Зависимость обучения от типа ориентировочной деятельности. - М.:Эйдос, - 1968. - 412с.
9. Голубева Э.А. Индивидуальные особенности памяти человека. - М.: Педагогика, - 1980. - 183с.
10. Горбачева Е. Избирательная память // Вопросы психологии - 2001. - №5. - С.33-52
11. Грановская Р.М. Восприятия и модели памяти. - М.: Наука, - 1974. - 361с.
12. Житникова Л.М. Учите детей запоминать. - М.: Просвещение, - 1972. - 96с.
13. Заика Е.В. Экспериментальная психология памяти: основные методики и результаты исследований. - Х.: ХГУ, - 1992. - 362с.
14. Заика Е.В., Лактинов А.Н., Бочарова С.П. Классические методы исследования памяти. - Х.: - 1990. - 347с.
15. Зинченко П.И. Память и ее развитие. - К.: Знание, - 1965. - 385с.
16. Зинченко Т.П. Методы исследования и практические занятия по психологии памяти. - Душанбе - 1974. - 142с.
17. Знаков Л.В. Память - М.: - Учпедгиз, - 1949. - 177с.
18. Иванов Э.Ф., Заика Э.В. Сохранение материала в логической памяти. // Вопросы психологии - 1976. - №3. - С.45-69
19. Идашкин Ю.В. К вопросу о непроизвольном запоминании. // Вопросы психологии - 1959. - №2. - С.78-92
20. Кисель С. Память в структуре личности. // Педагогика и психология - 2002. - №1-2. - С.18-35
21. Клацкин Р. Память человека. Структура и процессы. - М.: Мир, - 1978. - 271с.
22. Корж Н.Н., Садов В.А. Динамические особенности удержания в памяти эталонов длительности. // Психологический журнал - 1980. - №4. - С.95-101
23. Корсаков И.А., Корсакова Н.К. Наедине с памятью. - М.: Знание, - 1984. - 362с.
24. Корсакова Н.К. Память необходимо тренировать. // Психолог - 2005. - №8. - С.8-21
25. Кузикова С.Б. Основы возрастной психокоррекции. - Сумы: СДПУ, - 320с.
26. Кулагина И.Ю., Колючкий В.Н. Возрастная психология. - М.: Творческий центр, - 2003. - 464с.
27. Лапп Д. Улучшение памяти в любом возрасте. - М.: Мир, - 1993. - 186с.
28. Лезер Ф. Тренировка памяти. - М.: Эйдос, - 1995. - 132с.
29. Леонтьев А.Н., Розанов Т.В. Зависимость образования ассоциативных связей от содержания действий. // Советская педагогика - 1956. - №10. - С.22-38
30. Ломов Б.Ф. К проблеме деятельности в психологии. // Психологический журнал - 1981.- №5. - С.3-28
31. Лурия А.Р. Маленькая книжка о большой памяти. - М.: Изд-во МГУ, - 1968. - 88с.
32. Лурия А.Р. Мозг и память. Вып. 8 - М.: Изд-во МГУ, - 1975. - 132с.
33. Ляудис В.Я. Память в процессе развития. - М.: Изд-во МГУ, - 1976. - 255с.
34. Маклаков А.Г. Общая психология. - СПб.: Питер, - 2000. - 592с.
35. Максименко С.Д. Общая психология. - М.:Мир, - 1998 - 426с.
36. Невельский П.Б. Зависимость объема человеческой памяти от количества информации. - М.: Наука, - 1965. - 327с.
37. Немов Р.С. Психология. Книга 1. - М.: Владос, - 2001. - 688с.
38. Норман Д. Память и научение. - М.: Мир, - 1985. - 378с.
39. Петров Я.И. О структуре памяти как психической функции. // Вопросы психологии - 1970. - №3 - С.126-147
40. Пугач Ю.К. Развитие памяти: система приемов Ч 1. - Минск: РИФ «Сказ»,- 1995. - 89с.
41. Радчикова Н.П. Структура семантической памяти: исследования динамики базисного уровня. // Вопросы психологии - 2002. - №3. - С.99-110
42. Репкина Г.В. Исследование оперативных единиц памяти. // Проблемы психологии памяти. - Х.: - 1969. - С.41-58
43. Розов А.И. Память. - М.: Знание, - 1970. - 528с.
44. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: Т.1. М.: - 1989 - 573с.
45. Рыжкова Н.И. Некоторые вопросы памяти и кодировка информации. // Вопросы психологии - 1966. - №2. - С.13-46
46. Сергеев Б.Ф. Тайны памяти. - М.: Цитадель, - 1995. - 272с.
47. Середа Г.К., Снопик Б.Й. Зависимость кратковременного запоминания от характера деятельности. // Вести Харьковского ун-та - 1969. - №30. - С.4-26
48. Середа Г.К., Снопик Б.Й. К проблеме единства механизмов кратковременной долговременной памяти. // Вопросы психологии - 1970. - №3. - С.56-74
49. Середа Г.К., Соловьева Е.В. К проблеме изучения специфических эффектов памяти с позиций системно-деятельного подхода. // Вести Харьковского ун-та - 1980. - №20. - С.32-59
50. Серов Л. Заметки о нашем поведении: память и обучение. // Наука и жизнь - 2000. - №4. - С.47-75
51. Смирнов А.А. Возрастные и индивидуальные различия памяти.- М.: Просвещение, - 1967. - 397с.
52. Смирнов А.А. Проблемы психологии памяти. - М.: Просвещение, - 1966. - 422с.
53. Соколов Е.Н. Механизмы памяти. - М.: Изд-во МГУ, - 1969 - 198с.
54. Соколов Е.Н. Механизмы памяти. - М.: Изд-во МГУ, - 1969. - 176с.
55. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. - М.: Изд-во МГУ, - 1975 - 215с.
56. Черемошкина Л.В. Развитие памяти детей. - Ярославль - 1997. - 128с.
57. Чечилов С. Память (феномен и гипотезы). // Здоровье - 2002. - №3. - С.15-18
58. Чудина - Эттер Ю.Ю. Тренировка памяти. - Донецк - 2003. - 201с.
59. Шадриков В.Д., Черемошкина Л.В. Мнемические способности: развитие и диагностика. - М.: Педагогика, - 1990. - 417с.
60. Шибаева Л.В. Условия образования мнемического эффекта при усвоении нового действия. // Психология познавательной деятельности. - М.: - 1978. - С.43-72
61. Элькин Д.Г. К вопросу о роли временного фактора в мнемической деятельности человека. // Вопросы психологии - 1970. - №1. - С.47-69