

Мухаметзянова Екатерина Владимировна,
воспитатель МБДОУ №465 Золушка, г.Новосибирск
Ятченко Наталья Петровна,
воспитатель МБДОУ №465 Золушка, г.Новосибирск
Шумакова Анна Николаевна,
воспитатель МБДОУ №465 Золушка, г.Новосибирск
Демидова Надежда Алексеевна,
воспитатель МБДОУ №465 Золушка, г.Новосибирск

Особенности и виды мнемических процессов у детей младшего школьного возраста с нарушениям интеллекта

Запоминание. Первоначальная форма запоминания — так называемое непреднамеренное или произвольное запоминание, т.е. запоминание без заранее поставленной цели, без использования каких-либо приемов. Это простое запечатление того, что воздействовало, сохранение некоторого следа от возбуждения в коре мозга. Каждый процесс, происходящий в коре мозга, оставляет следы после себя, хотя степень их прочности бывает различна.

Произвольно запоминается многое из того, с чем человек встречается в жизни: окружающие предметы, явления, события повседневной жизни, поступки людей, содержание кинофильмов, книг, прочитанных без всякой учебной цели, и т.п., хотя не все они запоминаются одинаково хорошо. Лучше всего запоминается то, что имеет жизненно важное значение для человека: все, что связано с его интересами и потребностями, с целями и задачами его деятельности. Даже произвольное запоминание носит избирательный характер, определяется отношением к окружающему.

От произвольного запоминания надо отличать произвольное (преднамеренное) запоминание, характеризующееся тем, что человек ставит перед собой определенную цель — запомнить то, что намечено, и использует специальные приемы запоминания. Произвольное запоминания представляет

собой особую и сложную умственную деятельность, подчиненную задаче запомнить и включающую в себя разнообразные действия, выполняемые для того, чтобы лучше достичь этой цели.

В процессе обучения преднамеренное запоминание нередко принимает форму заучивания, т.е. многократного повторения учебного материала до полного и безошибочного его запоминания. Так, например, заучиваются стихи, определения, законы, формулы, исторические даты и т.д. Поставленная цель - запомнить — играет важную роль, определяя собой всю деятельность запоминания. При прочих равных условиях произвольное запоминание заметно продуктивнее непреднамеренного, произвольного запоминания.

Многое из того, что воспринимается в жизни большое число раз, не запоминается нами, если не стоит задача запомнить. И в то же время, если поставить перед собой эту задачу и выполнить все необходимые для ее реализации действия, запоминание протекает с относительно большим успехом и оказывается достаточно прочным. Большое значение при этом имеет постановка не только общей задачи (запомнить то, что воспринимается), но и более частных, специальных задач. В одних случаях, например, ставится задача запомнить только основное, главные мысли, наиболее существенные факты, в других — запомнить дословно, в третьих — точно запомнить последовательность фактов и т.д.

Постановка специальных задач оказывает существенное влияние на запоминание, под ее влиянием меняется сам его процесс. Однако, по мнению С.Л. Рубинштейна, основное значение приобретает вопрос о зависимости запоминания от характера деятельности, в ходе которой оно совершается. Он считает, что в проблеме запоминания нет однозначной зависимости между произвольным и произвольным запоминанием. И преимущества произвольного запоминания со всей очевидностью выступают лишь на первый взгляд.

Исследования П.И. Зинченко в этом плане убедительно доказали, что установка на запоминание, делающая его прямой целью действия субъекта, не является сама по себе решающей для эффективности этого процесса; произвольное запоминание может оказаться эффективнее произвольного. В опытах Зинченко непреднамеренное запоминание картинок в ходе деятельности, целью которой была их классификация (без задачи, запомнить), оказалось определенно выше, чем в случае, когда перед испытуемым была поставлена задача картинку запомнить.

Посвященное той же проблеме исследование А.А. Смирнова подтвердило, что произвольное запоминание может быть продуктивнее, чем намеренное: то, что испытуемые запоминали произвольно, попутно в процессе деятельности, целью которой было не запоминание, запомнилось прочнее, чем то, что они старались запомнить специально. Анализ конкретных условий, при которых произвольное запоминание, т.е., по существу, запоминание, включенное в какую-нибудь деятельность, оказывается наиболее эффективным, вскрывает характер зависимости запоминания от деятельности, в ходе которого оно совершается.

Запоминается, как и осознается прежде всего то, что составляет цель нашего действия. Однако то, что не включено в целевое содержание действия, в ходе которого совершается произвольное запоминание, запоминается хуже, чем при произвольном запоминании, направленном именно на данный материал. При этом все же необходимо учитывать, что подавляющее большинство наших систематических знаний возникает в результате специальной деятельности, целью которой — запомнить соответствующий материал с тем, чтобы сохранить его в памяти. Такая деятельность, направленная на запоминание и воспроизведение удержанного материала, называется мнемической деятельностью. В мнемической деятельности перед человеком ставится задача избирательно запомнить предлагаемый ему материал. Во всех этих случаях человек должен четко

отделить тот материал, который ему было предложено запомнить, от всех побочных впечатлений и при воспроизведении ограничиться именно им. Поэтому мнемическая деятельность всегда носит избирательный характер.

Мнемическая деятельность представляет собой специфически человеческое образование, ибо только у человека запоминание становится специальной задачей, а заучивание материала, сохранение его в памяти и сознательное обращение к прошлому в целях припоминания заученного материала — специальная форма сознательной деятельности.

Одной из основных задач психологической науки с самого начала было измерить доступный человеку объем памяти, быстроту, с которой он может запомнить материал, и время, в течение которого он может удерживать этот материал. Эта задача не является простой. Измеряя память, необходимо принять все меры, чтобы объем материала, который запоминают испытуемые, не был уложен в определенные смысловые структуры (это сделало бы измерение “чистой” памяти невозможным и не позволило бы выделить те единицы, в которых объем памяти может быть выражен).

Задача измерения объема памяти в ее наиболее чистом виде была разрешена известным немецким психологом Эббингаузом. Для исследования объема памяти он предлагал испытуемому ряд бессмысленных слогов, которые давали наименьшие возможности для осмысления. Предлагая испытуемому запомнить 10—12 слогов и отмечая число удержанных членов ряда, Эббингауз принял это число за объем “чистой” памяти. Первым и главным результатом этого исследования было установление среднего объема памяти, которое характеризовало человека. Оказалось, что в среднем человек легко запоминает после первого чтения 5—7 отдельных элементов: это число значительно колеблется, и если люди с плохой памятью удерживают только 4—5 изолированных элементов, то люди с хорошей памятью оказываются в состоянии сразу после первого чтения удержать 7—8 изолированных и бессмысленных элементов.

В целом необходимо отметить, что как объем памяти, так и прочность запоминания зависят от многих условий, к характеристике которых мы переходим.

Механическое и осмысленное запоминание. Успех запоминания зависит также от того, в какой степени материал, его свойства, предметы, события, движения запоминаются точно в таком порядке, в каком они воспринимались, без каких-либо преобразований. Механическое запоминание опирается на пространственную и временную близость объектов запоминания. Осмысленное запоминание основано на понимании внутренних логических связей между частями материала. Оно опирается главным образом на обобщенные связи второй сигнальной системы. Доказано, что осмысленное запоминание во много раз продуктивнее механического. Механическое запоминание не экономно, требует многих повторений; механически заученное человек не всегда может припомнить к месту и ко времени. Осмысленное запоминание требует от человека значительно меньше усилий и времени и более действенно.

Условия, способствующие осмысленному и прочному запоминанию. Осмысление материала достигается разными приемами и прежде всего выделением в изучаемом материале главных мыслей и группированием их в виде плана. Каждое наименование плана — это обобщенный заголовок определенной части текста. Переход от одной части к следующим частям — это логическая последовательность основных мыслей текста. При воспроизведении текста материал концентрируется вокруг заголовков плана, стягивается к ним, что облегчает его припоминание. Необходимость составить план приучает человека к вдумчивому чтению, сопоставлению отдельных частей текста, уточнению порядка и внутренней взаимосвязи вопросов.

Установлено, что учащиеся, которые при запоминании текстов составляли план, обнаруживают более прочные знания, чем дети,

запомнившие текст без плана.

Полезным приемом осмысления материала является сравнение, т.е. нахождение сходства и различия между предметами, явлениями, событиями и пр. Изучая с детьми новый объект, учитель часто сопоставляет его с уже изученными, тем самым включая новый материал в систему знаний. Осмыслению материала помогает также его конкретизация, пояснение общих положений, правил примерами, решение задач в соответствии с правилами, проведение наблюдений, лабораторных работ и т.п. Существуют и другие приемы осмысления.

Прочность запоминания во многом зависит от повторения. Повторение — важнейшее условие овладения знаниями, умениями, навыками. Но чтобы быть продуктивными, повторения должны отвечать определенным требованиям. Очень важно, чтобы повторение было активным и разнообразным. Для этого ставятся разные задачи перед заучивающим: придумать примеры, ответить на вопросы, начертить схему, составить таблицу, изготовить наглядное пособие и т.д. При активном повторении происходит оживление второсигнальных связей. Оно связано с осмыслением материала.

Разнообразие форм повторения способствует образованию новых связей изучаемого материала с практикой, жизнью. В результате запоминание делается более полным. Пассивное повторение не дает эффекта. В одном эксперименте учащиеся заучивали тексты путем пятикратных повторений. Анализ эффективности каждого чтения показал, что как только повторение приобретает пассивный характер, заучивание становится непродуктивным. Очень важно правильно распределить повторение во времени. В психологии известны 2 способа повторения: концентрированное и распределенное. При первом способе материал заучивается в один прием, повторение следует одно за другим без перерыва. Например, если для заучивания стихотворения требуется 12 повторений, то ученик 12 раз подряд

читает его, пока не выучит. При распределенном повторении чтения отделены друг от друга некоторыми промежутками.

Распределенное повторение рациональнее концентрированного. Оно экономит время и энергию, способствуя более прочному усвоению знаний. В одном из исследований две группы пятиклассников заучивали стихотворение разными способами: первая группа — концентрированным, вторая — распределенным. Полное заучивание при концентрированном способе потребовало 24 повторения, а при распределенном способе — только 10, т.е. в 2,4 раза меньше.

Распределенное повторение обеспечивает и большую прочность знаний. Поэтому опытные учителя повторяют с учащимися учебный материал в течение целого года, но для того, чтобы не снизилась активность детей, они разнообразят приемы повторения, включают материал в новые и новые связи. Повторения особенно полезны в первые часы и дни после ознакомления с учебным материалом до тех пор, пока нервные связи в коре не укрепились и (согласно с химической гипотезой памяти) в нервных клетках не произошли структурные изменения белковых молекул. После этого повторения могут проводиться реже и с большими промежутками времени.

Продуктивность запоминания в целом и по частям. В психологии известны 3 способа заучивания: целостный, частичный и комбинированный. Первый способ состоит в том, что материал (текст, стихотворение и др.) читается от начала до конца несколько раз, до полного усвоения. При втором способе (частичном) материал делится на части и каждая часть заучивается отдельно. Сначала несколько раз прочитывается одна часть, потом вторая, затем третья и т.д. Комбинированный способ представляет собой сочетание целостного и частичного. Материал сначала прочитывается целиком один или несколько раз, в зависимости от объема и характера его, затем трудные места выделяются и заучиваются отдельно, после чего снова весь текст

читается целиком. Если же материал, например, стихотворный текст, велик по объему, то он делится на строфы, логически законченные части, и заучивание происходит таким образом: сначала прочитывается 1—2 раза от начала до конца, выясняется общий смысл его, затем заучивается каждая часть, после чего материал снова читается целиком.

Из указанных способов наиболее целесообразным является комбинированный (исследования М.Н. Шардакова). Он обеспечивает равномерное запоминание всех частей материала, требует глубокого осмысления, умения выделить главное. Такая деятельность осуществляется при большей сосредоточенности внимания, отсюда и большая ее продуктивность. В опытах М.Н. Шардакова учащимся, которые заучивали стихотворение комбинированным способом, потребовалось всего 9 повторений, при заучивании в целом — 14, а при заучивании по частям — 16 повторений.

Способы заучивания следует применять в зависимости от характера материала. При заучивании связного текста лучше пользоваться комбинированным способом, частичный лучше применять при заучивании иностранных слов, географических названий. Небольшой по объему и легкий текст можно заучивать целиком.

Успех запоминания также обеспечивается самоконтролем. Очень важно при заучивании делать попытку воспроизводить материал. Это важно на всех этапах усвоения. Такие попытки помогают установить, что мы запомнили, какие ошибки допустили при воспроизведении и на что следует обратить внимание в последующем чтении. Когда ученик читает материал, ему может показаться, что он все знает. Он не делает никаких попыток воспроизводить и в результате при ответе обнаруживает пробелы.

Продуктивность запоминания зависит и от характера материала. Наглядно-образный материал запоминается лучше словесного: логически связанный текст воспроизводится полнее, чем разрозненные предложения.

Существует различие в запоминании описательных и объяснительных текстов: учащиеся младших и средних классов лучше запоминают художественные отрывки и естественнонаучные описания, хуже — общественно-исторические тексты; в старших классах это различие почти отсутствует.

Одним из условий успешного запоминания является также систематизация материала. Приведенный в систему, он легче запоминается и дольше хранится в памяти. Исследования А.А. Смирнова и Л.В.Занкова выявили значительное преимущество в запоминании сгруппированного текста перед несгруппированным. Систематизация может протекать в разных направлениях: путем объединения объектов запоминания по одному какому-либо признаку, например, распределение предметов по группам в зависимости от цвета, величины и формы и пр.; путем объединения материала (например, по истории) в хронологическом следовании событий и путем систематизации его в соответствии с предложенной учителем схемой, например, при обобщенной характеристике географических зон и т.п.

Сохранение. То, что человек запомнил, мозг хранит более или менее длительное время. Сохранение как процесс памяти имеет свои закономерности. Установлено, что сохранение может быть динамическим и статическим. Динамическое сохранение проявляется в оперативной памяти, а статическое — в долговременной. При динамическом сохранении материал изменяется мало, при статическом, наоборот, он обязательно подвергается реконструкции, переработке.

Реконструкция материала, сохраняемого долговременной памятью, происходит под влиянием той информации, которая непрерывно поступает вновь. Реконструкция проявляется в различных формах: в исчезновении некоторых деталей и замене их другими деталями, в изменении последовательности материала, в обобщении его. Все это обнаруживается при воспроизведении. Например, ученик припоминает учебный материал в

иной последовательности, чем заучивал его, упускает детали, привносит что-то новое, обобщает. Обобщение характеризует более высокую степень осмысления изучаемого материала.

О сохранении информации и ее видоизменении можно судить только по следующим двум процессам памяти — узнаванию и воспроизведению.

Узнавание и воспроизведение. Узнавание какого-либо объекта происходит в момент его восприятия и означает, что происходит восприятие объекта, которое сформировалось у человека ранее или на основе личных впечатлений (представление памяти) или на основе словесных описаний (представление воображения).

Узнавая объект, мы всегда относим его к определенной категории объектов. Заметив в небе движущуюся точку, человек отмечает про себя: “Это — птица или самолет”; тем самым он относит восприятие к одной из двух категорий предметов (птицы — летающие машины). Узнавание бывает разным по степени точности и полноты. Наименьшая степень узнавания проявляется в “чувстве знакомства”, когда человек не может точно узнать признака объекта, но уверен, что он ему знаком. Наибольшая степень узнавания, или полное узнавание, не вызывает у воспринимающего субъекта никаких сомнений в знании объекта восприятия; при полном узнавании человек безошибочно относит объект, к определенной категории, может точно назвать время, место и другие признаки знакомства с ним.

Воспроизведение отличается от восприятия тем, что оно осуществляется после него, вне его. Воспроизведение образа объекта труднее, чем узнавание. Так, ученику легче узнать текст книги при повторном его чтении (при повторном восприятии), чем воспроизвести, припомнить содержание текста при закрытой книге. Физиологической основой воспроизведения является возобновление нервных связей, образовавшихся ранее при восприятии предметов и явлений.

Воспроизведение может проходить в виде последовательного

припоминания, это — активный волевой процесс. Припоминания что-либо, мы как бы перебираем в памяти факты, связанные с предметом воспроизведения, но это действие носит иной характер, чем перебор информации, зафиксированной в запоминающем устройстве кибернетической машины. Припоминание у человека происходит по законам ассоциации, сокращенно, в то время как машина вынуждена перебирать всю информацию до тех пор, пока не “наткнется” на нужный факт.

Припоминанию учебного материала помогают вопросы. Вопросы вызывают промежуточные ассоциации, подводящие детей все ближе к цели. Однако вопросы могут и мешать припоминанию, если они заданы неумело и порождают побочные ассоциации. Учителю всегда следует об этом помнить. Припоминание требует сосредоточенности внимания, оно совершается иногда с большим трудом. Воспроизведение может быть произвольным и непроизвольным. Припоминание — это произвольное, преднамеренное воспроизведение: человек заранее имеет цель вспомнить и для этого применяет усилия мысли и воли. Непроизвольное воспроизведение происходит как бы само собой. Основой его являются ассоциации по смежности во времени или в пространстве, в некоторых случаях также ассоциации по сходству и контрасту.

Различают воспроизведение непосредственное и опосредованное. Непосредственное воспроизведение протекает без промежуточных ассоциаций (так воспроизводится, например, заученная таблица умножения). При опосредованном воспроизведении человек опирается на промежуточные ассоциации — слова, образы, чувства, действия, с которыми связан объект воспроизведения.

Воспроизведение учебного материала может осуществляться после его полного заучивания и в его процессе (в виде пересказывания) с целью самоконтроля. Опыт говорит о том, что заучивание, сопровождаемое многократным воспроизведением, эффективнее, чем многократное чтение

учебного материала без самоконтроля.

Забывание выражается в невозможности вспомнить или в ошибочном узнавании и воспроизведении. Физиологической основой забывания являются некоторые виды коркового торможения, мешающего актуализации (оживлению) временных нервных связей. Чаще всего это угасательное торможение, которое развивается при отсутствии подкрепления.

От полного воспроизведения до полного забывания имеются промежуточные стадии узнавания. Некоторые исследователи называют их “уровнями памяти”. Таких уровней 3: 1) память воспроизводящая, 2) память опознающая и 3) память облегчающая. Например, ученик заучил стихотворение. Если через некоторое время он может воспроизвести его безошибочно, — это первый уровень памяти, самый высокий; если он не может припомнить заученное, но легко опознает (узнает) стихотворение в книге или на слух, — это второй уровень памяти; если же учащийся не в состоянии самостоятельно ни вспомнить, ни узнать стихотворения, но при повторном заучивании ему потребуется меньше времени для полного воспроизведения, чем в первый раз, — это третий уровень [22; с. 104].

Забывание проявляется в схематизации материала, отбрасывании отдельных частей его, иногда существенных, сведения новых представлений к привычным старым представлениям. Для борьбы с забыванием надо знать закономерности его протекания. Эти закономерности следующие.

Забывание протекает во времени неравномерно. Наибольшая потеря материала происходит сразу же после его восприятия, а в дальнейшем забывание идет медленнее. Так, опыты Эббинга-уза показали, что через час после заучивания 13 бессмысленных слогов забывание достигает 56%, в дальнейшем оно идет медленнее. Забывание осмысленного материала подчинено той же закономерности.

Исследователь М. Джонс (США) провел такой опыт: до чтения лекции по психологии он предупредил студентов, что после ее прочтения они

получат листочки с вопросами по ее содержанию, на которые надо дать письменные ответы. Лекция читалась со скоростью 75 слов в минуту, четко, доступно. Письменный опрос был проведен 5 раз через разные интервалы времени (в дальнейшем студентов об опросе не предупреждали). Результаты получились следующие. Студенты правильно воспроизвели основные мысли лекции: сразу после лекции — 65%; спустя 3—4 дня после лекции — 45,3%; спустя 1 неделю — 34,6%; спустя 2 недели — 30,6%; спустя 8 недель — 24,1%. У выдающегося лектора, приглашенного для сравнения данных, получалось почти то же самое: студенты сразу же после лекции воспроизводили 71% основных его мыслей, а далее шло сначала быстрее, а затем медленнее забывание. Из опыта следует вывод, что если студенты не будут работать над закреплением учебного материала в памяти, через 2 месяца от него останется лишь 25%, и наибольшая потеря (55%) произойдет в первые 3—4 дня после восприятия. Эти данные верны, однако, в том случае, когда материал после восприятия не подвергается умственной обработке, т.е. когда он воспринимается пассивно.

Весьма важно своевременно организовать повторение воспринятого, не откладывая надолго эту работу. Эта закономерность хорошо подтверждается данными М.Н.Шардакова. Без повторения в первый день сохранилось в памяти 74%; через 3—4 дня — 66%; через 1 месяц — 58%; через 6 месяцев — 38%. При повторении в первый день удержалось в памяти 88%; через 3—4 дня — 84%; через 1 месяц — 70%; через 6 месяцев — 60%.

Наибольший процент забывания и здесь приходится на первый день и уменьшается по мере увеличения промежутка, отделяющего воспроизведение от восприятия. При своевременной организации построения материал удерживается в памяти значительно лучше.

Забытое сразу же после восприятия может восстанавливаться через некоторое время. Это явление носит название реминисценции (смутное воспоминание). Так, ученик сразу же после уроков не может Полностью

передать содержание воспринятого материала, но через 1—2 дня даже без дополнительного чтения правильно воспроизводит урок. Сущность реминисценции заключается в том, что последующее воспроизведение пополняется фактами и понятиями, которые отсутствовали при первом воспроизведении материала. Она часто наблюдается при воспроизведении словесного материала большого объема, что является результатом утомления нервных клеток. Реминисценция обнаруживается чаще у дошкольников и младших школьников. По данным Д.И. Красильщиковой, у дошкольников случаи реминисценции занимают 74%, у младших школьников — 45,5%, у школьников 5—7 классов — 35,5%. Дети не всегда сразу как следует осмысливают материал при его восприятии и потому передают его неполно. Им требуется какой-то промежуток времени для его осмысления, в результате чего воспроизведение становится более полным. Если же материал осмыслен сразу, то реминисценции не наступает. Этим объясняется тот факт, что чем старше школьники, тем реже наблюдается это явление в их памяти. В явлении реминисценции обнаруживается единство процессов запоминания, забывания и воспроизведения. Они представляют собой разные стороны одних и тех же нейродинамических процессов.

Забывание протекает быстрее, если материал недостаточно понят человеком. Поэтому учителю надо сначала выяснить, все ли учащиеся поняли учебный материал, а затем переходить к его закреплению в памяти. Забывание происходит быстрее, если материал неинтересен человеку, не связан непосредственно с его практическими потребностями. Этим объясняется тот факт, что взрослые люди лучше помнят то, что относится к их профессии, что связано с их жизненными интересами. Школьники хорошо помнят материал, который их увлекает, и быстро забывают то, что их не интересует. Воспитание у детей познавательных интересов — одно из условий прочности знаний учащихся. Скорость забывания находится в прямой зависимости от объема материала и степени трудности его усвоения.

Одной из причин забывания является отрицательное влияние деятельности, следующей за заучиванием. Это явление называют ретроактивным (назад действующим) торможением. Группе школьников давали для заучивания ряд имен прилагательных, а затем сразу же без перерыва — второй ряд слов. После заучивания второго ряда слов проверяли, сколько прилагательных дети запомнили. В другой группе школьников делали 5-минутный перерыв между заучиванием первого и второго рядов слов. Оказалось, что школьники, учившие ряды слов без перерыва, воспроизвели на 25% меньше имен прилагательных, чем дети, имевшие небольшой перерыв. Во втором опыте после заучивания имен прилагательных детям давали заучивать ряд чисел. В этом случае воспроизведение ряда слов упало лишь на 8%. В третьем опыте после заучивания слов шла трудная умственная работа — решение сложных арифметических задач. Воспроизведение слов снизилось на 16%.

Таким образом, ретроактивное торможение выражено заметнее, если деятельность следует без перерыва, если последующая деятельность сходна с предыдущей и если последующая деятельность труднее деятельности заучивания. Физиологической основой ретроактивного торможения в последнем случае является отрицательная индукция: трудная деятельность затормозила более легкую. Указанную закономерность необходимо иметь в виду при организации учебной работы. Важно соблюдать перерывы в занятиях, чередовать учебные предметы так, чтобы между ними были значительные отличия; предметы, трудные для усвоения, ставить раньше, чем легкие. Следует разнообразить виды работ и на одном уроке.

Причиной забывания могут быть различные болезни нервной системы, а также ушибы, травмы. Забывание наступает быстрее при утомлении. Причиной забывания может быть также действие посторонних раздражителей, мешающих сосредоточиться на нужном материале. В борьбе с забыванием важную роль играют рациональные способы заучивания, о

которых шла речь выше. Нарушение научно обоснованных рекомендаций запоминания неизбежно приводит к значительной трате времени, сил и приводит к малым результатам.

Индивидуальные различия в памяти. Некоторые из особенностей памяти могут упрочиться и стать свойствами личности (свойствами памяти данного человека). Память у людей проявляется по-разному, отличается содержанием и объемом запечатленной и хранимой информации. Различия касаются также силы памяти, скорости запоминания и воспроизведения, прочности сохранения и точности воспроизведения. Важным свойством памяти человека является ее готовность, т.е. способность быстро и к месту припомнить нужную информацию.

Для людей с сильной памятью характерно быстрое запоминание и длительное сохранение информации. Известны люди с исключительной силой памяти. Так, А.С. Пушкин мог прочесть наизусть длинное стихотворение (чужое) после двукратного его прочтения. Моцарт запоминал сложнейшие музыкальные произведения после одного прослушивания. Композитор Балакирев мог играть на память целые симфонические произведения.

Советский психолог А.Л. Лурия обнаружил выдающуюся память у некого Шершевского, который с одинаковой быстротой запоминал различный материал, включая бессмысленный, и при том в большом объеме. Шершевский мог быстро запомнить и точно воспроизвести сложнейшие математические формулы, лишённые смысла, бессмысленные слова, геометрические фигуры. Его память отличалась одновременно и изумительной прочностью: через 20 лет он точно припомнил содержание экспериментального материала, место эксперимента, в котором он участвовал, костюм экспериментатора и другие мельчайшие подробности обстановки и своих действий.

Индивидуальные различия памяти проявляются также в том, на какой

вид представлений по преимуществу опирается человек при запоминании. Одни лучше запоминают то, что могут увидеть, другие то, что могут услышать, третьи — то, что может быть выполнено практически. В соответствии с этим различают зрительный, слуховой и двигательный типы памяти. Человек зрительного типа памяти, запоминая текст книги, предпочитает его видеть; человек слухового типа памяти — предпочитает слышать содержание текста в чтении кого-либо; человек двигательного типа памяти должен обязательно записать или проговорить заучиваемый материал. Чаще всего встречается смешанный тип памяти — слухомоторный, зрительно-двигательный, зрительно-слуховой. Смешанный тип памяти жизненно ценнее, чем тип односторонней памяти, по причине большого разнообразия практической деятельности человека. Кроме того, участие в процессах памяти нескольких анализаторов ведет к большей подвижности в использовании образованных систем нервных связей: человек не вспомнил что-то на слух — вспомнит зрительно и т.п. Поэтому полезно, чтобы учащиеся запоминали учебный материал разными способами: путем его прослушивания, чтения, рассматривая иллюстрации, делая зарисовки, наблюдая и др.

Тип памяти зависит не только от природных особенностей нервной системы, но и от воспитания. Учитель, активизируя на уроке деятельность разнообразных анализаторов учащихся, тем самым воспитывает смешанный тип памяти у детей. У взрослых людей тип памяти упражняется в зависимости от характера их профессионального типа. Если такие особенности памяти, как быстрота запоминания и воспроизведения, прочность сохранения, точность воспроизведения, объем памяти и готовность ее в своем сочетании отчетливо выражены у какого-либо человека, типичны для него, то это тоже характеризует тип его памяти (“быстро запоминает, плохо хранит”, “медленно запоминает, быстро теряет” и т.д.).

Воспитанию положительных свойств памяти в значительной степени содействует рационализация умственной и практической работы человека: порядок на рабочем месте, планирование, самоконтроль, использование разумных способов запоминания, соединение умственной работы с практической, критическое отношение к своей деятельности, умение отказаться от неэффективных приемов работы и заимствовать у других людей приемы эффективные и т.п.

Некоторые индивидуальные различия в памяти тесно связаны со специальными механизмами, защищающими мозг от лишней информации. Степень активности указанных механизмов у разных людей различна.

Защитой мозга от ненужной информации объясняется, в частности, явление гипнопедии, т.е. обучение во сне.

В состоянии сна некоторые механизмы, защищающие мозг от избыточной информации, выключаются, поэтому запоминание происходит быстрее.

