

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

**АКТУАЛЬНЫЕ
ПРОБЛЕМЫ
дифференцированного
обучения**

Под редакцией кандидата психологических наук
Л. Н. Ружиной

МИНСК
«НАРОДНАЯ АСВЕТА»
1992

ПАМЯТЬ И ЕЕ ВОСПИТАНИЕ У ШКОЛЬНИКОВ

Когда речь заходит о таких понятиях, как обучение, мышление, память, в нашем сознании возникают представления о школе, сообщении и усвоении знаний, их запоминании и использовании.

Какое влияние оказывает тип обучения на развитие школьника и каковы те общие закономерности, учет которых необходим при любом варианте его дифференциации? Очевидно, что речь должна идти о закономерностях тех процессов, от развития которых зависит опыт накопления научной информации и умение пользоваться ею в различных жизненных и учебных ситуациях, то есть о памяти, которая является одним из важнейших психологических условий успешности учебной деятельности школьников.

Образы внешнего мира, возникающие в коре головного мозга под влиянием тех или иных воздействий, не исчезают бесследно. Вступая в различные связи между собой, они закрепляются, сохраняются и воспроизводятся в соответствии с требованиями жизни. Отражение объективной действительности, заключающееся в запоминании, сохранении и последующем воспроизведении индивидуумом его опыта, называется памятью.

Память необходима человеку. Она позволяет ему усваивать и накапливать знания, умения, навыки. Прочные, обширные, глубокие знания, относящиеся к достаточно широкому кругу предметов, так называемая эрудиция, достигается только в результате большой работы, упорного, систематического труда. Благодаря памяти человек сохраняет и воспроизводит свой опыт не только для себя, но и для других. В то же время он получает возможность усвоения того, что добыто и выработано другими.

Процессы памяти начинаются с запоминания. Оно может происходить как в процессе осуществления познавательных и практических действий, так и в процессе специальных мнемических действий, т. е. таких действий, основой которых является само запоминание. В первом случае запоминание осуществляется без заранее поставленной цели и не требует специальных волевых усилий. Этот вид запоминания называется **непроизвольным**. Во втором случае перед человеком ставится (им самим или другими людьми) задача

запомнить, и для достижения этой цели требуются специальные волевые усилия. Это запоминание — **произвольное**.

Одним из важнейших условий успешности запоминания является **намерение запомнить**. Это положение многим хорошо знакомо из личного опыта и жизненных наблюдений. Вместе с тем оно нашло свое четкое отражение и в экспериментальной практике. Интересен случай, описанный сербским психологом Радославлевицем. Один из испытуемых не понял (вследствие того, что плохо знал язык, на котором говорил исследователь) задачи, которая была поставлена перед ним, — запомнить относительно небольшой по объему материал. Несмотря на то что материал был прочитан вслух 46 раз, испытуемый не мог его воспроизвести. Заметив удивление экспериментатора, он воскликнул: «Как? Я должен был запомнить это наизусть?» Получив утвердительный ответ, он несколько раз прослушал материал и тут же воспроизвел его.

Весьма показателен хорошо известный всем факт, что нередко педагог сам плохо запоминает тот материал, который он диктует учащимся (условие задачи, предложения, связный текст и т. п.). Это происходит в результате того, что он не ставит перед собой задачи запомнить этот материал. Каждый знает, как быстро забывается материал, запоминаемый только к уроку, экзаменам, без установки на прочное, длительное закрепление.

Таким образом, добываясь глубокого и прочного запоминания изучаемого материала, необходимо ставить перед учениками мнемическую задачу, т. е. задачу запомнить. Можно заранее предупредить их, что, например, через неделю вы будете спрашивать их этот материал, или — что знание его необходимо к следующему уроку. Целесообразно объяснить им, как важно ставить перед собой задачу запомнить, насколько это повышает продуктивность запоминания.

Однако, здесь следует иметь в виду, что мнемическая направленность не может быть всегда одинаковой, поскольку очень разнообразен и неодинаков по своей значимости и степени сложности изучаемый материал. В одних случаях перед учениками может быть поставлена задача запомнить **все** содержание того, что ими воспринимается (сплошное запоминание). В других случаях их деятельность направляется на то, чтобы

запомнить только **часть** того, что на них воздействует: отдельные факты или только главные факты, или только главные мысли (выборочное запоминание).

Далее надо указать на различия в направленности на **точность** запоминания — выучить наизусть, запомнить материал буквально или — запомнить максимально «своими словами».

Следует отметить различия, наблюдаемые в направленности на запоминание **последовательности** того, что воздействует на нас. В одних случаях надо стремиться к тому, чтобы запомнить события, факты, словесный материал в той самой последовательности, в которой все было фактически нам преподнесено. Иногда такая задача может отсутствовать, а иногда мы можем даже поставить обратную задачу — изменить воспринятую последовательность материала, сделать его, например, более логичным или просто более удобным для запоминания.

Следующий момент, характеризующий направленность на запоминание, — направленность на **прочность** запоминания. В одних случаях мы ставим перед собой задачу запомнить материал надолго, в известном смысле — «навсегда». В других случаях запоминание направлено на то, чтобы сохранить материал в памяти в течение короткого времени, чтобы воспроизвести его тотчас же после восприятия или через небольшой промежуток времени.

Выбор видов мнемической направленности обуславливается поставленными целями и задачами, а также особенностями **запоминаемого материала** и его объемом.

Каждая из сторон направленности на запоминание может сочетаться с другими различным способом. Например, направленность на **точность** запоминания может сочетаться с различной направленностью на **прочность** сохранения в памяти.

Установка на тот или иной вид мнемической направленности важна для всех групп школьников, потому что, как показывают специальные исследования, она оказывает положительное влияние и на **самый** процесс запоминания, и на его результат, вызывая **более** активную и осмысленную работу. Однако **следует** иметь в виду, что учителю необходимо различать, **какие** задачи должны решаться на уроке в первую очередь. Специальные исследования показали, что если основ-

ная деятельность школьников на уроке направлена на понимание, познание чего-либо, то ставить мнемические задачи наряду с познавательными нецелесообразно. С психологической точки зрения добавление мнемической задачи в ситуации, когда деятельность ученика направлена на анализ полученной информации, установление смысловых связей между различными частями материала, может иметь следствием непонимание материала и его неудовлетворительное запоминание.

Большую роль в произвольном запоминании играют мотивы, побуждающие запомнить. Из жизненного опыта хорошо известно, как велики различия в процессе запоминания и в том, что мы в итоге его достигаем, в зависимости от того, что побуждает нас запоминать, каков мотив запоминания. В то время как одни мотивы значительно облегчают запоминание, дают исключительно большой эффект, другие тормозят работу памяти, в существенной мере снижают эффект запоминания. Даже хорошо понятый и заученный материал быстро забывается, если он не становится для человека лично значимым. Поэтому необходимо, чтобы каждый ученик достаточно ясно представлял, для чего необходимы приобретаемые знания: для понимания тех или иных вопросов, для усвоения последующего материала, для решения теоретических и практических задач и т. д.

Общеизвестна важнейшая роль **понимания** для запоминания. Трудность запомнить то, что недостаточно понятно, известна всем из личного опыта. Многочисленные психологические исследования показывают, что только осмысленное запоминание является продуктивным. Непонятый материал обычно не вызывает интереса к себе. Естественно поэтому, что каждый учитель должен стремиться сделать изучаемый материал **понятным** для учащихся: одну и ту же тему он раскрывает на материале разной степени сложности (с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей); наиболее трудные для понимания мысли, положения проиллюстрирует убедительными примерами; по возможности использует сравнение; особенно четко выделит переходы от одной мысли к другой; постарается «подать» сложный материал в речевой форме, доступной и понятной школьникам. Целесообразно использовать наглядные пособия и технические средства: учебные карты, статистические таблицы, графики, таб-

лицы, кадры из научно-популярных и документальных фильмов и т. д.

Среди условий продуктивности произвольного запоминания **центральное место занимает рациональное использование его приемов**. Знания слагаются из определенной системы фактов, понятий, суждений. Чтобы их запомнить, необходимо установить **связи между ними, выделить основные смысловые единицы, использовать логические приемы, связанные с соответствующими процессами мышления**.

Одним из важнейших приемов осмысленного запоминания является **составление плана заучиваемого материала, включающее в себя разбивку материала на части, группировку мыслей и выделений смысловых опорных пунктов, содержащих в себе основное, существенное, главное**.

План может составляться и более полно, развернуто. Некоторые разделы плана получают определенное заглавие; содержание их можно сформулировать в виде тезисов. В качестве смысловых опорных пунктов могут выступать названия разделов, основные определения, формулировки, заключающие в себе существо того, что следует понять и запомнить.

Изучая тему «Высшая нервная деятельность», учащиеся подготовили следующий план:

1. Рефлекс — ответная реакция организма на внешние и внутренние раздражители (пища, свет, звук, болевое ощущение, запах, слово и т. д.).

2. Эксперименты И. П. Павлова с животными.

3. Виды рефлексов: условный — приобретенный; безусловный — врожденный; вызывается биологически, вызывается биологическими раздражителями, или жизненно важными раздражителями; возникает в ответ на непосредственно действующий раздражитель; **контактный рефлекс**; обеспечивает приспособление в неизменяющейся среде; **дистантный рефлекс** — возникает в ответ на сигналы безусловных раздражителей; обеспечивает ориентировку в меняющихся условиях.

4. Условия образования условных рефлексов:

А. Совпадение во времени действия индифферентного (безразличного — запах, свет, звонок) раздражителя с действием раздражителя, вызывающего безусловную реакцию (пища, звуки);

Б. Некоторое предшествование (хотя бы на несколько секунд) действия индифферентного раздражителя началу действия безусловного;

В. Отсутствие во время сочетания обоих раздражителей каких-либо посторонних сильных воздействий;

Г. Меньшая физиологическая сила (биологическая значимость) индифферентного раздражителя по сравнению с силой безусловного;

Д. У человека условными сигналами могут быть не только предметы, но и слова.

Слово — сигнал сигналов!

Подобный план легко потом развернуть в содержательный и довольно подробный рассказ. Даже если план забыт, благотворное влияние самой работы по его составлению продолжает сказываться на результатах запоминания. Ясно, что не столько **результат** составления плана, сколько сама **деятельность** по логическому расчленению материала, нахождению внутренних связей, причинных зависимостей, без которых ни плана, ни конспекта не составишь, играет важную роль при запоминании.

Овладев основными принципами составления плана, учащиеся получают возможность более осмысленно усвоить изучаемый материал, запомнить его надолго. Умению составлять краткий или развернутый план необходимо учить: изложить основные принципы составления, провести ряд «тренировочных» упражнений, сделать анализ лучших из составленных планов.

Составление плана прочитанного, прослушанного помогает и пониманию материала, и его запоминанию.

Этой же цели служит и соотношение содержания текста с имеющимися знаниями, включение нового в систему знаний; и соотношение содержания различных частей текста друг с другом; и использование образов и наглядных представлений; и перевод содержания текста на «свой язык».

На любом уроке каждый учитель должен стремиться к тому, чтобы соотносить новое с известным, причем эта опора на прошлый опыт и имеющиеся знания предполагает **существенность** связей нового со старым. Рассказывая о каком-либо историческом событии, можно напомнить ученикам о том, что они уже кое-что знают о нем. Но здесь важно не просто напомнить обстоятельства, при которых они впервые полу-

чили сведения о данном событии («Помните, мы говорили с вами об этом на первом уроке», «Помните, об этом нам рассказывал С. ...»), а вспомнить то, что важно, существенно (например, то, что уже известно о причинах события или о его последствиях). Благодаря опоре на существенные, **смысловые** связи при соотнесении нового со старым, новое включается не просто в совокупность того, что известно, а в **систему** знаний.

Большое значение при этом имеет и сравнение, т. е. подчеркивание различий в объектах или, наоборот, того, что является для них общим. Здесь необходимо иметь в виду, что запоминание осуществляется тем быстрее и прочнее, чем резче выступают именно **различия** между ними. (Установление только общих и тем более широких связей может затруднить их припоминание.)

Сравнение может носить **наглядный** характер — когда сравниваются два реальных объекта, и характер **размышляющего** сравнения с установлением связи и отношения между отдельными явлениями ненаглядного характера. Иногда сравнение принимает форму противопоставления. На уроках литературы, например, можно предложить учащимся сравнить описания внешней экспрессии у разных авторов, сосредоточив их внимание именно на различиях между ними. Это позволяет более четко осознать изучаемый материал, запомнить основное.

Следующий весьма важный путь отчетливости понимания и прочности запоминания — опора на образные связи, использование наглядных представлений. Поэтому там, где это возможно, необходимо вызывать у учащихся эти образы, ассоциируя их с содержанием излагаемого материала. Это достигается, как мы уже отмечали, использованием наглядных средств. Но и само изложение материала можно построить так, чтобы вызвать соответствующие образы. Здесь, во-первых, можно обратиться к ученикам с просьбой представить себе то, о чем идет речь: «Представьте себе, что вы...»; «Вспомните, пожалуйста, как это выглядит...», «Подобные явления вы уже наблюдали. Помните, как...». Можно весь материал «подать» в такой речевой форме, которая без специальных напоминаний вызовет яркие, живые представления (особенно, например, при рассказе об образе жизни, нравах и обычаях лю-

дей какой-либо страны, об условиях их жизни и труда).

Используя богатейшие средства языка, меняя интонацию, логические ударения, учитель может вызвать в представлении учащихся такие яркие образы, которые запоминаются на всю жизнь. «У Селихановича (преподаватель психологии и литературы.— Л. Р.),— писал К. Г. Паустовский,— был редкий дар живописного изложения.

Философы, писатели, ученые, поэты, чьи имена до сих пор воскрешали в памяти только мертвые даты и сухой перечень их «заслуг перед человечеством», превратились в осязаемых людей. В изображении Селихановича они никогда не существовали сами по себе, вне своей эпохи. На уроках о Гоголе Селиханович воскрешал перед нами Рим гоголевских времен — его карту, его холмы и руины, его художников, карнавалы, самый воздух римской земли и синеву римского неба. Вереницы замечательных людей, связанных с Римом, проходили перед нами, вызванные к жизни магической силой...

Изучая литературу, мы побывали с Селихановичем всюду — среди оружейников Тулы, в казачьих станицах на границе Дагестана, под моросящим дождем «болдинской осени», в сиротских домах и долговых тюрьмах диккенсовской Англии, на рынках Парижа... и в безлюдной Тамани, где морской ветер шуршит стеблями сухой кукурузы...».

Одно из важнейших средств запоминания — **воспроизведение**, выступающее в форме пересказывания самому себе запоминаемого содержания. Воспроизведение, особенно «своими» словами, намного эффективнее, чем многократное перечитывание текста. Эту психологическую закономерность надо довести до сведения всех учеников, потому что многие из них предпочитают воспроизведению материала его перечитывание и потом сами же удивляются: вот, дескать, читал — все понимал, все знал, а теперь все «улетучилось» из памяти.

Воспроизведение ускоряет, рационализирует запоминание, так как при пересказывании мы выявляем «слабые места», осуществляем самоконтроль, устанавливая, что мы запомнили, какие допустили ошибки и неточности, на что следует обратить особое внимание при последующем чтении.

При изучении того или иного материала можно пользоваться **тремя способами** его запоминания: частичным, целостным, комбинированным.

Выбор способа запоминания зависит от объема и содержания усваиваемого материала. Например, частичный способ можно использовать при заучивании иностранных слов, перечня дат, географических названий. Небольшой по объему и несложный по содержанию текст можно заучивать целиком. Сложный, большой по объему текст лучше всего запоминать комбинированным способом: сначала осмысливается, продумывается весь материал целиком; затем заучиваются отдельные его части — наиболее сложные и трудные (здесь возможно использование дополнительного материала, облегчающего понимание прочитанного); затем материал снова перечитывается и повторяется в целом.

Этот способ запоминания является наиболее рациональным и продуктивным. При частичном же способе запоминания, например, материал не связывается в единое целое, снижается осмысливание, повторение часто носит характер зубрежки. При таком способе запоминания отдельные части материала возникают в сознании человека изолированно; главное, основное не улавливается. Кроме того, при многократном и однообразном повторении отдельных частей снижается устойчивость внимания, повышается его отвлекаемость, учащаются колебания, быстро наступает утомление — все это снижает качество запоминания.

Целостное запоминание, при котором материал усваивается во взаимосвязи его частей (а смысл каждой части на фоне осмысленного целого становится понятнее), может привести к хорошим результатам только в том случае, если **все части** материала равны по своей значимости и трудности. В действительности же этого почти никогда не бывает — разные части материала не равнозначны. Кроме того, как показали специальные психологические исследования, при целостном запоминании **середина** материала запоминается хуже, чем его начало или конец (особенно при большом объеме материала). Поэтому этот прием при изучении большого и неравнозначного материала не дает должных результатов.

Одним из условий успешного запоминания является его повторение, распределенное во времени. Это

также должен хорошо знать каждый человек, перед которым стоит задача приобретения знаний, запоминания изучаемого материала.

Однако, наблюдения показывают, что в большинстве случаев и школьники, и взрослые люди предпочитают изучать весь материал в один прием. Это приводит к тому, что материал недостаточно осмысливается, плохо воспроизводится, «смешивается» и быстро забывается. Изучение же материала в несколько приемов дает возможность работать не торопясь, основательно и углубленно; осмыслить различные взаимосвязи между отдельными частями текста; активно и сознательно работать над изучаемым материалом. Кроме того, при распределенном повторении не обнаруживается такого утомления, как это наблюдается при изучении в один прием, а это обеспечивает более высокий уровень умственной деятельности.

При усвоении материала в несколько приемов имеется достаточно времени для его углубленного изучения, обдумывания материала с разных сторон, связывания его с уже имеющимися знаниями. В результате всего этого изучаемый материал хорошо осмысливается, закрепляется и надолго сохраняется в памяти.

Распределенное изучение приносит больше пользы, чем концентрированное, но польза уменьшается, если усвоение растянуть на длительное время и проводить через большие промежутки времени. Требуется некоторая **мера** организации распределенного усвоения материала (это зависит от особенностей запоминаемого материала, от индивидуальных особенностей учащегося, от поставленных перед ним задач).

Целесообразно организовывать повторительно-обобщающие занятия после изучения сложной темы или раздела курса. Задача учителя заключается в том, чтобы помочь учащимся не просто еще раз перечитать и повторить ранее изучаемый материал, а привлечь новые сведения, новые дополнительные данные. Повторение должно быть активным и разнообразным. Для этого перед учениками ставятся новые задачи (по сравнению с теми, которые ставились при первичном изучении материала).

Известно, что многократное вариантное повторение основного содержания определенной темы (или нескольких взаимосвязанных тем), составляет один из принци-

пов методики Шаталова В. Ф. На уроках одесского учителя Гузика Н. В. практикуются обобщающие семинары под определенным мировоззренческим девизом: «Единство и борьба противоположностей», «Все познается в сравнении». «Все явления причинно обусловлены...» и т. д.

Повторительно-обобщающими могут быть так называемые диадические уроки; историко-литературные, физико-исторические, биолого-химические и т. д., которые одновременно ведут два учителя. Например, проблемы НТР можно рассмотреть и с точки зрения физика (химика), и с точки зрения литератора или историка, географа и биолога. Музыкальность и живописность стихов С. Есенина, А. Блока, Н. Рубцова позволяют «соединить» усилия учителей литературы, музыки и рисования.

Включение ранее усвоенного материала в новый контекст (по содержанию и по форме) ведет к его прочному запоминанию, «переводу» в долговременную память.

Исключительно велико в запоминании значение интереса.

Как его вызвать, сформировать, развить?

Здесь можно выделить два основных источника формирования интереса. С одной стороны, — это **содержание** излагаемого материала; с другой — это **формы и методы его преподавания** учителем и способы овладения им учениками в процессе самостоятельной работы.

Только такой материал, в содержании которого раскрываются основные идеи, закономерности, существо излагаемого вопроса, проблемы, который обогащает новыми знаниями, затрагивает их мысли и чувства, показывает значение знания данного вопроса для решения теоретических и практических задач, способен вызвать интерес к себе и обеспечивать длительное сохранение в памяти. В этой связи особое значение приобретает вопрос об отборе материала к уроку.

Каждый приведенный факт, пример должен служить иллюстрацией основных теоретических положений, помогать раскрытию сущности рассматриваемого вопроса. Материала к уроку всегда много, но нужно уметь отобрать только то, что позволяет ясно, четко раскрыть основное. Можно перегрузить урок такими подроб-

ностями, которые, вызвав ситуативный интерес, помешают школьникам усвоить главное. Отдельные, яркие детали запоминаются, но важно так вплести их в контекст всего материала, чтобы они служили раскрытию основного, важного в данной теме.

Необходимо тщательно продумывать материал с точки зрения его доступности и соответствия возрастным особенностям учащихся.

Одни и те же теоретические положения, выводы, закономерности, общие положения рассматриваются на материале различной степени сложности, имеющем различное речевое оформление. То, что для учащихся одного состава доступно и целесообразно, для другого может оказаться непонятным, сложным, «чужим». Вот почему в одних случаях к уроку подбирается очень яркий, эмоционально-насыщенный, выразительный материал; в других — более «строгий», абстрактно-отвлеченный. В одних случаях теоретические положения раскрываются на примерах, близких личному опыту учеников, в других — на совершенно новом материале.

Это ни в коем случае не означает, что учитель должен «приспосабливаться» к своим ученикам. Но он должен учитывать их возрастные и индивидуальные особенности, сложившиеся у них потребности и интересы, уровень их общего развития, равняться на «зону ближайшего развития». Немаловажной может оказаться даже такая деталь, как последовательность уроков. Если ваш урок — после урока физкультуры или после контрольной по другому предмету, вы не станете в самом начале излагать существо вопроса, а построите свое вступительное слово так, чтобы подготовить учащихся к дальнейшему восприятию более сложного материала. Здесь уместной может оказаться и шутка, и занимательный пример, и увлекательный рассказ о каком-то (имеющем отношение к рассматриваемому вопросу) событии.

Можно порекомендовать учащимся записать список дополнительной литературы и прокомментировать его. Можно начать занятие с демонстрации соответствующих кинокадров или прослушивания грамзаписи и т. д. И только тогда, когда учащиеся подготовятся к вдумчивому восприятию, можно переходить к изложению сущности вопроса. В тех случаях, когда учителю придется говорить о том, что уже так или иначе извест-

но его ученикам, он может подать эти старые факты в новом освещении, проиллюстрировать известные теоретические положения новыми примерами, изложить этот материал более эмоционально и т. п.

Каждый учитель должен считаться и со своими индивидуальными особенностями — темперамента и характера, речи, манеры говорить, сложившегося стиля взаимоотношения со школьниками. Тот материал, который звучал ярко и убедительно в устах одного учителя, в изложении другого может оказаться неинтересным и даже неуместным. Здесь нецелесообразно никакое копирование.

Раскрывая основные положения, существо излагаемого вопроса, обогащая учащих новыми знаниями, давая пищу их уму и воображению, вызывая соответствующие переживания, показывая практическое и теоретическое, мировоззренческое значение сообщаемых знаний, учитель имеет все основания рассчитывать на то, что изложенный им материал надолго сохранится в памяти его учеников.

Формы и методы преподавания материала также имеют большое значение. Изложение должно отличаться логичностью, ясностью и точностью речевого оформления, четкой дикцией. Наиболее важные положения могут повторяться дважды (разумеется, в различном контексте), на них должно падать смысловое ударение, они должны выделяться интонационно. В некоторых случаях целесообразно даже специальное обращение к ученикам: «Прошу запомнить...»; «...и что особенно важно...»; «обратите внимание»; «это имеет исключительное значение для понимания того...»; «теперь мы подходим к пониманию существа вопроса...»; «итак, необходимо запомнить, что...» и т. д.

Эффективной является такая форма изложения материала, когда учитель ставит своих учеников в активную позицию, как бы включая их в поиск истины, делая их соучастниками своего размышления, раздумья, предлагая им рассуждать и находить ответы на поставленные вопросы вместе с ним. Он не просто сообщает им готовые понятия, а как бы раскрывает «эмбриологию истины» (Герцен). Учитель, рассуждая вслух, ищет ответа на поставленные им же самим вопросы, высказывает предположения, обсуждает их и опровергает возможные возражения; он вскрывает внутренние противоречия, доказывает истину, ссылаясь на соответ-

ствующие данные; он сравнивает, обобщает, делает выводы, как бы приглашая слушателей думать вместе с ним.

Не менее важное значение имеют и переживания, возникающие в процессе восприятия изучаемого материала. Физиологи и психологи многократно отмечали роль эмоций в усвоении учебного материала, их активизирующую функцию. И. П. Павлов видел в положительных эмоциях источник продуктивной работы головного мозга. Только такое изложение материала, где интеллектуальные, и эмоциональные моменты сливаются воедино, оказывает огромное влияние на учеников, формируя их нравственные чувства, вызывая интерес к научным проблемам. Как правило, они долго помнят те уроки, которые возбудили у них глубокие чувства и переживания.

Студентка филологического факультета, отвечая на вопрос, какие из уроков литературы в школе особенно запомнились, написала: «Один из самых запомнившихся уроков — урок-лекция о творчестве Анны Ахматовой.

Начав свой рассказ с конца — о всемирной славе великой русской поэтессы, учитель процитировал интереснейшие отзывы о ней и ее творчестве выдающихся личностей: поэтов, художников, людей, лично ее знавших и не знавших, — «дал» ее портрет в описании художника Ю. Анненкова, К. Чуковского, В. Срезневской, и мне показалось, что я вижу ее — тонкую, гибкую, как ивовый прут, робкую и застенчивую, почти всегда печальную, с лицом, которое поражало всех, кто встречался с ней. Затем мы увидели слайды, на которых Анна Ахматова изображена в разные годы ее жизни. К каждому слайду — комментарий из ахматовских стихов.

Счастливые годы. Трагичные годы. Успех и признание, гонения и слава...

В этой лекции-рассказе предстала живая Ахматова, ставшая всем нам очень близкой. Душа замирала и плакала, когда звучали строки:

Уводили тебя на рассвете,
За тобой, как на выносе, шла,
В темной горнице плакали дети,
У божницы свеча оплыла.
На губах твоих холод иконки,
Смертный пот на челе... Не забыть!
Буду я, как стрелецкие женки,
Под кремлевскими башнями выть.

В той же «Повести о жизни» К. Г. Паустовский пишет: «Селиханович открыл нам литературу и философию, а старик Клячин историю Западной Европы...

Он бросал слова, как комья глины. Он лепил ими живые статуи Дантона, Бабефа, Марата, Бонапарта, Луи-Филиппа, Гамбетты.

Негодование клокотало у него в горле, когда он говорил о девятом термидоре или о предательстве Тьера...

Иногда его речь поднималась до такого пафоса, будто он говорил не в классе, а с трибуны Конвента...

Иногда Клячин уставал. Тогда он рассказывал нам о Париже времен революции — об его улицах и домах, о том, какие горели тогда на площадях фонари, как одевались женщины, какие песни пел народ, как выглядели газеты.

Многим из нас после уроков Клячина хотелось перенестись на столетие назад, чтобы быть свидетелями великих событий, о которых он рассказывал.

Активному восприятию, длительному запоминанию способствует использование (там, где это диктуется поставленными задачами и соответствует теме и содержанию урока) художественных образов (литературы, живописи, кино) и наглядных средств. Опыты и эксперименты, иллюстрации, копии картин, фотографии, рисунки, схемы, таблицы, карты, модели, плакаты и альбомы, диафильмы, грампластинки, магнитофонные записи — все это помогает глубже понять и лучше запомнить изучаемый материал.

Специальные исследования показывают также, что продуктивность запоминания зависит от того, какую умственную деятельность вызывает у нас работа с тем или иным материалом. Отсюда вытекает важная практическая задача — так изложить новый материал и так организовать самостоятельную работу учащихся, чтобы в процессе ее каждый из них должен был бы активно мыслить.

В этой связи определенное значение приобретает «проблемное» изложение материала. Немаловажную роль может сыграть и такая организация самостоятельной работы, которая потребует от учащихся не столько воспроизводящей, сколько творческой активности. В таких ситуациях важно поставить перед ними задачу не

просто запомнить материал, а творчески осмыслить его и применить к решению определенных теоретических и практических задач. Решение каждой из таких задач ставит человека в ситуацию, когда он должен не просто «зазубрить» то или иное положение, те или иные цифры, но, прежде всего, поразмыслить над ними, подумать и проанализировать каждую из них.

Активную мыслительную деятельность вызывает задача доказать правильность одних и ошибочность других теоретических положений. Например, можно предложить учащимся несколько тезисов и попросить осмыслить и критически оценить их:

— психика, сознание так же реальны, как и любые вещи, предметы и явления природы. Значит, они — материальны;

— сознание реально. Но это не объективная, а субъективная реальность;

— физиологическое и психическое находятся в отношении причины и следствия;

— физиологическое и психическое относятся друг к другу как первичное и вторичное;

— физиологическое и психическое связаны друг с другом как параллельно совершающиеся процессы.

Необходимость выразить свое согласие или несогласие с предложенным тезисом, аргументировать свою точку зрения, самостоятельно доказать выдвинутые положения требует от ученика активной мыслительной деятельности, повышает интерес к выполнению задания, способствует прочному запоминанию изучаемого материала.

Среди видов подобной деятельности можно назвать такие, которые требуют активного припоминания. Ученику, решающему такую задачу, нужно не просто вспомнить что-то, а суметь из огромного количества хранящихся в памяти знаний выбрать именно те, которые нужны в данный момент и соответствуют поисковой задаче. Поиск ответов по заданным признакам может быть очень разнообразным по содержанию. Например, на уроках белорусского языка можно использовать ряд упражнений, требующих активного припоминания нужных слов, их активного поиска по данным признакам. Учащимся может быть предложено дописать предложения, припоминая слова с указанными окончаниями (-ы; -я):

Идуць касцы, звiняць iх...
Вiтаюць iх буйнiя...
I колькi смеху i...
I жартаў, плюскату,..
Над Немнам гэтым у час...

Я. Колас

Другой вариант задания может подразумевать припоминание эпитетов:

Цiха на... зямлi.
...ноч праходзiла...
Па-над... пухам вiшняў,
Быццам ... аганёк,
Б'ецца, уецца... ..
... матылёк.

М. Багдановiч

К подобному типу заданий относятся так называемые диктанты-викторины, требующие выполнения не только грамматического задания, но и припоминания соответствующего литературного источника. Например, учащимся предлагается найти и подчеркнуть олицетворения и одновременно назвать имена авторов приводимых строк:

Як зданнi белыя бярозы
Да болю журацца ў прастор.
На iх сузорныя марозы
Чароўны выткалi узор.

П. Трус

Як мары, белыя бярозы
Пад сiнявой начной стаяць,
У небе зоркi ад марозу
Пахаладзеўшыя маўчаць.

М. Багдановiч

Возможен вариант тройного задания, в приведенных текстах расставить знаки препинания, определить тип рифмовки, а также строфической организации стиха:

Жывеш не вечна, чалавек,
Перажывi ж у момант век!
Каб хвалявалася жыццё,
Каб больш разгону ў iм было,
Каб цераз край душы чуццё
не раз, не два пайшло.
Жывi i цэльнасцi шукай,
Аб шыраце духоўнай дбай.
I ў напружэннi паўнаты
Свайго шырокага жыцця
Без болю, цiха зайдзеш ты
У краiну забыцця.

М. Багдановiч

Мне доўгае расстанне з Вамi
Чарней ад Вашых чорных кос.
Чаму ж нядобры час прынёс
Мне доўгае расстанне з Вамi?
Я пабляднеў ад горкiх слёз
I трылет пачаў славамі:
Мне доўгае расстанне з Вамi
Чарней ад Вашых чорных кос.

М. Багдановiч

Есць чары ў забытым, старадаўнiм;
Прыемна нам сталеццяў пыл страхнуць
I жыць мiнулым — гэткiм мудрым, слаўным,—
Мы любiм час далёкi ўспамянуць.
Мы сквапна цягнемся к старым паэтам,
Каб хоць душой у прошлым патануць,
Таму вярнуўся я к рандо, санэтам,
I блiснуў ярка верш пануры мой:
Як месяц зiхацiць адбiтым светам,
Так вершы ззяюць даўняю красой!

М. Багдановiч

Все эти задания, требуя активной работы памяти, вместе с тем развивают интеллект, гибкость мышления, способность воспринимать и запоминать ту или иную информацию в целостном контексте.

Специальные исследования (Зинченко П. И., 1981, Занков Л. В., 1968) показали, что только активная мыслительная деятельность обеспечивает высокий уровень запоминания.

* *
*

То, что человек запомнил, более или менее длительное время хранится в его памяти.

Для длительного сохранения необходимо обеспечить достаточно высокую прочность образования временных нервных связей. Чем слабее они были закреплены, тем быстрее они угасают. Отсюда следует вывод: нужно с самого начала усваивать материал **прочно**. То, что прочно закреплено, сохраняется надолго. Надолго, иногда на всю жизнь, сохраняется в памяти человека то, что имеет для него большое **жизненное** значение. Отсюда вытекает важная задача: связывать теоретические положения с конкретной действительностью, показывать значимость усваиваемых знаний для каждого.

Главное же средство борьбы с забыванием знаний

является использование их в дальнейшей деятельности, применение на практике. Это ведет не только к сохранению прошлых знаний, но и к более глубокому их усвоению.

Многое из того, что мы воспринимали, заучивали и запоминали, с течением времени забывается нами.

Процесс забывания может быть более или менее глубоким. Это зависит от того, как часто включается определенный материал в деятельность личности, насколько он значим для нее и интересен ей, насколько активно он усваивался, какие способы запоминания были использованы, ставились ли мнемические задачи.

Забывание может быть полным и длительным, когда закрепленный материал совершенно не припоминается и не воспроизводится. Но чаще оно все-таки бывает временным, когда мы оказываемся неспособными воспроизвести нужный материал в данный момент.

Временное забывание часто связано с влиянием предшествующей деятельности на образование временных нервных связей в последующей деятельности (так называемое проактивное торможение), и, наоборот, с отрицательным влиянием последующей деятельности на связи, выработанные ранее (ретроактивное торможение). Торможение проявляется особенно тогда, когда предшествующая или последующая деятельность была сложной по содержанию. Отсюда вытекают важные педагогические выводы: необходимо соблюдать перерывы в занятиях, сложную работу чередовать с более легкой, разнообразить формы закрепления, усвоения материала. Проактивное и ретроактивное торможение может проявляться и при заучивании одного и того же материала. Известно, что середина материала запоминается хуже, чем начало и конец, так как подвергается отрицательному влиянию и проактивного и ретроактивного торможения. Поэтому середина материала требует большего числа повторений, медленного, внимательного ее перечитывания.

Нередко временное забывание может вызываться запредельным торможением, которое наступает вследствие утомления. С этим тоже нужно считаться, предоставляя ученикам возможность не сразу отвечать на вопросы, а посидеть, подумать, припомнить. В таких ситуациях нужна своеобразная разрядка, снимающая (хотя бы частично) усталость. С временным забыванием связано и явление реминисценции. Оно проявля-

ется в том, что отсроченное воспроизведение оказывается более полным по сравнению с тем, которое осуществляется сразу после запоминания. Реминисценция чаще всего наблюдается при запоминании большого по объему материала. Поэтому важно предостеречь учеников от формирования привычки готовиться к занятиям накануне. Здесь важно распределенное во времени заучивание, ибо отсроченное воспроизведение является более полным.

Нередко затруднения в воспроизведении усиливаются вследствие слишком сильного желания припомнить, которое вызывает торможение. В таких ситуациях надо дать человеку возможность отвлечься, переключить его внимание на другой вопрос, другое задание. Когда торможение снимается, забытое как бы само «всплывает» в памяти.

Во всякой учебной работе важно различать эти два вида забывания — временное и длительное. Последнее может быть устранено только путем специальных повторений. Временное же часто вызывается объективными причинами и определенными закономерностями, с которыми нужно считаться. Здесь важно понять причину и условия, вызвавшие забывание, и постараться устранить и то, и другое.

В борьбе с забыванием важную роль играют рациональные приемы заучивания, о которых речь шла выше.

* *
*

О том, что сохранилось в нашей памяти и что оказалось забытым, мы можем судить по воспроизведению.

Воспроизведение определяют как процесс памяти, в результате которого происходит актуализация закрепленного ранее содержания психики путем извлечения его из долговременной памяти и перевода его в оперативную.

Процесс актуализации, восстановления ранее усвоенного материала может осуществляться с разной степенью трудности: от «автоматического» узнавания до мучительно трудного припоминания забытого. В соответствии с этим можно выделить следующие виды воспроизведения: узнавание, собственно воспроизведение

(произвольное и произвольное, отсроченное и непосредственное) и припоминание.

Деятельность памяти характеризуется, главным образом, отсроченным воспроизведением. Значение памяти в том и состоит, что благодаря ей мы можем воспроизводить материал не только тотчас же после его закрепления, но и через длительные промежутки времени. Это значит, что мы можем накапливать опыт и сохранять его надолго. Это значит, что мы можем усваивать знания и умения и пользоваться ими в необходимых условиях. Качество и объем воспроизводимого материала зависят прежде всего от способов запоминания, понимания того, что заучивалось, от той мыслительной деятельности, которая имела место при заучивании.

В тех случаях, когда материал закреплен прочно, он воспроизводится легко. Но иногда нам не удается в нужный момент вспомнить то, что необходимо. В таких случаях мы предпринимаем активные поиски, преодолевая известные трудности. Такое воспроизведение называется **припоминанием**. Умению хорошо и быстро припоминать необходимо учиться. От этого зависит эффективность и готовность использования знаний.

Успешность припоминания зависит от того, в каких условиях и как оно осуществляется. Существенную роль при этом играет то, какие приемы припоминания используются. Среди них наиболее важными являются: составление плана (написанного или мысленного), активное вызывание в себе образов соответствующих объектов и опосредствующих ассоциаций (по сходству, по контрасту, по смежности), которые обходным путем приводят к припоминанию нужного материала.

Припоминанию помогают четко сформулированные вопросы. Большое значение оказывает уверенность в возможности припомнить. Поэтому необходимо создавать на уроках соответствующую обстановку — спокойную, деловую. Не следует торопить отвечающего, дать возможность подумать, сравнить, сопоставить.

Иногда можно предложить уточняющий, мобилирующий вопрос.

* *
*

В педагогической работе необходимо учитывать и индивидуальные различия в памяти. Прежде всего люди

отличаются друг от друга тем, что объем и содержание хранимой информации неодинаковы. Различия касаются также прочности, точности памяти, скорости запоминания и воспроизведения, а также способности быстро и к месту припоминать необходимую информацию. С такими особенностями приходится считаться, рекомендуя разным ученикам различные способы заучивания материала, создавая разные условия его воспроизведения, формируя у некоторых из них уверенность в своих силах, способность быстро и легко припоминать. С отдельными из них, возможно, целесообразно провести специальные консультации или даже занятия, обучая их рациональным способам запоминания и припоминания.

Индивидуальные различия в памяти проявляются также и в том, что у одних людей более прочно хранится материал, который они воспринимали при непосредственном чтении: другие же лучше запоминают то, что воспринимают на слух; третьи быстрее и прочнее запоминают при помощи записывания, зарисовывания, при помощи трудовых действий. Отсюда различают память слуховую, зрительную, двигательную. Но чистый тип памяти встречается редко. У большинства людей имеет место промежуточный, смешанный тип памяти. Сам факт существования разных типов памяти также должен учитываться в работе с учениками. Необходимо в процессе занятий использовать различные способы «подачи» материала, разнообразить формы работы с тем, чтобы нагрузку получали все анализаторы, чтобы в ходе запоминания нужно было бы и читать самому, и слушать других, и записывать, чертить, делать зарисовки, схемы, таблицы. Участие в процессах памяти нескольких анализаторов ведет к большей подвижности в использовании временных нервных связей: человек не вспомнил что-то воспринятое на слух, вспомнит то, что воспринимал зрительно, или то, с чем работал.

Известные различия наблюдаются у людей и в том, что одни из них легче и прочнее запоминают наглядно-образный материал (картины, предметы, наглядные пособия), другие — словесный. Преобладание того или иного вида памяти определяется, главным образом, условиями жизни и деятельности людей. Определенную роль, конечно, играют и особенности высшей нервной деятельности. Зная индивидуальные особен-

ности, уровень подготовки своих учеников, учитель отбирает такой материал и такие способы его изложения, которые могли бы удовлетворить людей с разными типами памяти. Но в некоторых случаях подбирается материал более однообразный. Известно, например, что словесно-абстрактный тип памяти чаще встречается у «теоретиков», а наглядно-образный — у «художников». Естественно поэтому, что для первых из них подбирается материал более общего, абстрактно-теоретического содержания, в то время как для вторых — материал образный, зримый.

Необходимо помнить о существовании еще одного вида памяти — эмоциональной. Интересную характеристику этого вида памяти встречаем мы у К. С. Станиславского. «Подобно тому, как в зрительной памяти перед нашим внутренним взором воскресает давно забытая вещь, пейзаж или образ человека, так в эмоциональной памяти оживают пережитые ранее чувствования. Казалось, что они все забыты, но вдруг какой-то намек, мысль, знакомый образ — и снова вас охватывают переживания».

Эмоциональная память в известном смысле может оказаться сильнее других видов памяти. Каждый по своему опыту знает, как от тех или иных воздействий (встреча с человеком, прочитанная книга, просмотренный кинофильм, услышанный рассказ и т. п.) остается только общее впечатление, чувство, вызванное им. Но именно это чувство может стать первым звеном в развертывании цепи воспоминаний, когда одну за другой мы припоминаем все детали, все стороны воздействовавшего на нас некогда и вызвавшего у нас определенные чувства события, факта, явления.

* *
*

Таким образом, мы видим, что глубокое и прочное запоминание, воспитание положительных свойств памяти возможно только на основе учета ее закономерностей. Здесь важно все: и отбор материала, и использование соответствующих способов его изложения, и активизация мыслительной деятельности, и формирование интереса к изучаемой теме и проблеме, к учебной деятельности в целом, и учет индивидуальных различий в памяти. Немаловажное значение приобретает

вопрос об обучении школьников рациональным способам запоминания и припоминания, планированию и самоконтролю, умению отказаться от неэффективных приемов работы, учитывать свои индивидуальные особенности и уровень подготовки, считаться с закономерностями процессов запоминания, воспроизведения и сохранения.

Одной из важнейших проблем в обучении является противоречие между необходимостью все время увеличивать объем информации и возможностями ее усвоения школьниками.

Дифференцированное обучение само по себе не может разрешить это противоречие: уменьшение объема научной информации по одному предмету влечет его увеличение при усвоении другого, углубленно изучаемого предмета. Решение данной проблемы возможно лишь путем принципиальной и глубокой перестройки всей системы знания и способов его усвоения. В их ряду существенное значение имеет правильная организация и воспитание процессов памяти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бочарова С. П. Некоторые особенности переработки информации в кратковременной памяти // Вопросы психологии. 1976. № 2.
2. Бочарова С. П. Память как процесс переработки информации: Автореф. дис. ...докт. психолог. наук. Л., 1976.
3. Бочарова С. П. Итоги и задачи исследования памяти на современном этапе // Психологический журнал. 1984. Т. 5. № 1.
4. Брунер Дж. Процесс обучения. М., 1962.
5. Брунер Дж. Психология познания. М., 1977.
6. Вейн А. М., Каменецкая Б. И. Память человека. М., 1973.
7. Возрастные и индивидуальные различия памяти /Под ред. А. А. Смирнова. М., 1967.
8. Голубева Э. А. Индивидуальные особенности памяти человека. М., 1980.
9. Граник Г. Г., Концевая Л. А. Психологические особенности самостоятельной работы школьников с учебником // Психологические проблемы повышения качества обучения и воспитания. М., 1984.
10. Гузик Н. П. Учить учиться (из опыта работы учителя химии) М., 1981.
11. Занков Л. В. Наглядность и активизация учащихся в обучении. М., 1960.
12. Зинченко П. И. Непроизвольное запоминание. М., 1961.
13. Изюмова С. А. Свойства активированности и процессы переработки и хранения информации у человека // Психофизиологические исследования интеллектуальной саморегуляции и активности. М., 1980.
14. Клацки Р. Память человека: структуры и процессы. М., 1978.
15. Ляудис В. Я. Память в процессе развития. М., 1976.

16. Обучение и развитие /Под ред. Л. В. Занкова. М., 1975.
17. Познавательная активность в системе процессов памяти /Под ред. Н. И. Чуприковой. М., 1989.
18. Петровский А. В. Память школьника на уроке и дома // Народное образование. 1966. № 1.
19. Развитие логической памяти у детей /Под ред. А. А. Смирнова. М., 1976.
20. Серeda Г. К. Память и обучение // Вопросы психологии. 1967. № 1.
21. Смирнов А. А. Психология запоминания. М., 1948.
22. Смирнов А. А. Проблемы психологии памяти. М., 1966.
23. Соколов Е. Н. Нейронные механизмы памяти и обучения. М., 1981.
24. Шаталов В. Ф. Педагогическая проза. М., 1980.
25. Эрдниев П. М. Преподавание математики в школе (из опыта обучения методам укрупненных упражнений). М., 1978.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ