

ОБУЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ УМЕНИЮ СРАВНИВАТЬ

Г. Д. Кирilloва

Ленинградский научно-исследовательский институт педагогики АПН РСФСР

В нашей педагогической литературе совершенно правомерно ставится вопрос о необходимости развития детей в процессе обучения. Актуальные и важные проблемы подняли в своих статьях участники дискуссии о взаимосвязи воспитания и развития на страницах журнала «Советская педагогика». Так, Г. С. Костюк (1) заостряет внимание на том, что нельзя отождествлять процесс усвоения знаний и развитие детей. В связи с этим перед педагогами встает задача создать условия, которые действительно обеспечивают воспитывающий, развивающий характер обучения.

Принципиально важное положение, выдвинутое в статье Д. Н. Богоявленского и Н. А. Менчинской (2) и впоследствии поддержанное Л. В. Занковым (3), заключается в том, что в процессе обучения недостаточно создавать только условия для развития самостоятельного мышления детей, наряду с этим необходимо планомерно упражнять их в самостоятельных умственных операциях, учить их сравнивать, обобщать, дифференцировать, высказывать суждения по аналогии, индукции и дедукции, обосновывать доказательства, устанавливать различные зависимости и т. д.

Цель настоящей статьи — осветить некоторые результаты проведенной нами опытной работы по формированию у школьников умения самостоятельно сравнивать. Применяя определенную методику, мы пытались проследить, как развивается у детей это умение и как оно в свою очередь помогает им овладевать приемами анализа, соотношения частного и общего и другими мыслительными операциями. Одновременно мы попытались выяснить, как работа по развитию у учащихся умения отразилась на качестве их знаний.

Опытная работа велась нами в V классе на уроках литературного чтения. Перед учителем стояла задача: в процессе преподавания программного материала научить детей сравнивать самостоятельно. Для этого был намечен учебный материал, который дает возможность формировать приемы сравнения: по различию образов падчерицы и родной дочери (народная сказка «Морозко»), по различию образов царевны и царицы (А. С. Пушкин, «Сказка о мертвой царевне и семи богатырях»), по сходству и различию образов Герасима (И. С. Тургенев, «Муму») и косаря (Кольцов, «Косарь»). Сравнительное изучение этих образов каждый раз начиналось под руководством учителя с коллективной деятельности всего класса и заканчивалось самостоятельной работой каждого ученика. На первом уроке при сравнении образов падчерицы и родной дочери по сказке «Морозко» школьники давали только устные ответы. На других уроках они выполняли уже и письменные задания.

Кроме того, нами учитывалась работа по сравнению, проводимая на уроках русского языка и истории. В процессе преподавания этих предме-

тов учителя применяли прием сравнения, но задачу научить детей самостоятельно пользоваться им перед собой не ставили.

Приступая к эксперименту, надо было прежде всего выяснить, как построить методику работы учителя, чтобы ученики научились владеть приемом сравнения самостоятельно.

При изучении в V классе народной сказки «Морозко» учитель обычно впервые приступает к операции сравнения по различию. Однако уже на первом уроке выясняется, что дети не понимают сущности этой операции. Поэтому их самостоятельность на этом уроке очень ограничена. Стремясь их активизировать, учитель ставит вопросы: «Падчерица была доброй, а родная дочь? Падчерица была трудолюбивой, а родная дочь?» Так постепенно он вычленяет признаки различия этих образов и побуждает учащихся выполнить сравнительную операцию, построив фразу, заключающую сравнение по различию. С помощью учителя дети находят и зачитывают цитаты, характеризующие тот и другой образ. Коллективная работа класса сменяется развернутыми ответами отдельных учащихся. Вначале сравнительную характеристику дают хорошо успевающие ученики, а затем более слабые. В результате дети приходят уже к такому сравнению: «Падчерица была трудолюбивая: какую работу ей ни дадут, она ее сделает. А родная дочь была ленивой: она ничего не делала. Падчерица была приветливая. Она приветила Деда Мороза, ласково поздоровалась с ним. А родная дочь не приветливая. Она не сказала хороших речей Деду Морозу, сколько он ни ждал. Падчерица была ласковой, и голос у нее был добрый. А родная дочь грубая, она грубо отвечает на вопросы Деда Мороза».

На дом детям дается задание: подготовиться к сравнительной характеристике падчерицы и родной дочери. Следующий урок начинается с опроса по домашнему заданию. Ответы учащихся удовлетворительны.

В ходе дальнейшей работы учитель постепенно подводит их к пониманию сущности приема сравнения. «Сейчас мы сравним образы падчерицы и родной дочери», — говорит он в начале урока. Затем по ходу работы на его вопрос: «Что вы теперь делаете?» — дети отвечают: «Сравниваем». Далее, стремясь разъяснить им сущность сравнения по различию, он предлагает сказать, какими являются сравниваемые образы. С помощью его наводящих вопросов учащиеся отвечают: «Противоположными».

Как видно из приведенного примера, методика работы учителя включала в себя не только коллективную работу класса над сравнением образов сказки, но и повторение и закрепление сравнительных характеристик с помощью ответов учеников. Наряду с этим учащиеся были подведены к пониманию сущности сравнительной операции.

Однако на следующем этапе выяснилось, что, если к самостоятельности детей предъявить большие требования, подобная методика не приводит к нужным результатам.

Сравнивая на одном из следующих уроков образы царицы и царевны из «Сказки о мертвой царевне и семи богатырях», учитель также помог ученикам составить сравнительную характеристику этих образов и организовал коллективную работу класса. Но вместо устного повтора и закрепления этой характеристики детям было предложено изложить ее письменно. Для наглядности страничку тетради надо было разделить пополам: на одной стороне написать черты характера царевны, а на другой — царицы.

Хотя предварительно был коллективно составлен план, по которому сначала надо было сравнить портреты, а потом черты характера этих образов, 14 из 36 учеников класса не справились с заданием. Они давали

характеристики параллельно, никак не сопоставляя черт характера этих персонажей. Во многих работах сравнивались портреты и черты характера, неправильно противопоставлялись понятия: жестокая — вежливая, застенчивая — завистливая, скромная — жестокая и т. п.

С аналогичным фактом мы столкнулись в другом V классе на уроке географии. В результате коллективной деятельности класса различные природные зоны сравнивались по климату, растительности, животному миру. Активно и с интересом работая на уроке, школьники хорошо усвоили эти географические знания. Однако, когда в конце работы по теме было дано задание письменно сравнить любые природные зоны, только 7 из 26 учеников дали правильные сравнительные характеристики.

Эти отрицательные результаты объясняются тем, что в последних двух случаях учащиеся не были подведены к пониманию сущности приема сравнения. В результате учебный материал был ими хорошо понят, но выполнить операцию сравнения самостоятельно большинство детей не смогло. Поэтому на дальнейших уроках литературного чтения и географии учителя провели дополнительную работу по осмыслению детьми самой сущности приема сравнения. На конкретных примерах ученикам было показано, что при сравнении прежде всего необходимо вычленить признаки, которые можно сопоставить. Затем им было объяснено, что, вычленив признак одного из сравниваемых образов, необходимо привести сходный или противоположный признак другого образа. Если для сравнения двух образов страница тетради делится пополам, то сопоставляемые признаки надо писать рядом, в одной строке. В качестве примера был дан такой образец:

Царевна	Царица
добрая	жестокая
трудолюбивая	ленивая
ласковая	неприветливая

После проведения такой подготовительной работы ученикам было дано повторное задание сравнить образы пушкинской сказки. Весь класс выполнил его хорошо. Многие учащиеся вычленили при этом значительно большее число сравниваемых признаков, чем в первый раз.

Из сказанного становится очевидным, что в том случае, если от школьника требуется большая самостоятельность в операциях сравнения, ограничиваться только усвоением учебного материала этим путем недостаточно. Для этого необходимо, чтобы они осознали сущность подобного приема и отдавали себе отчет в том, что и как они делают. В этом случае пятиклассники не только хорошо усваивают учебный материал, но и овладевают умением самостоятельно применять прием сравнения.

При каких же условиях развивается умение учащихся самостоятельно сравнивать? Какова должна быть методика, чтобы большую часть этой работы они выполняли сами?

В школьной практике нередки еще случаи, когда учителя в течение всего года формируют прием сравнения по одной и той же методике, близкой к примененной в нашем опытном классе при анализе образов сказки «Морозко». Вычленивая признаки для сравнения, учителя сами составляют фразы, а ученикам остается только повторять их. Самостоятельность детей при этом не развивается, накапливаемый ими опыт не обобщается, и они не могут его применить в последующей работе.

Чтобы выяснить, при каких условиях развивается умение школьников самостоятельно пользоваться приемом сравнения, мы исследовали степень влияния той или иной работы на формирование этого умения.

С этой целью после сравнительной характеристики контрастных об-

разов учитель ставит перед классом задачу сравнить особенности народных сказок и сказок А. С. Пушкина по сходству. Вычленив для сравнения более обобщенные признаки сказок, он предлагает найти общее в их содержании, в характере действующих лиц, в языке. Выполняя эту операцию самостоятельно, ученики находят общее между сказками и составляют план работы. В результате все ученики, за исключением двух, успешно выполняют задание.

Одновременно с уроками литературного чтения на уроках истории другой учитель часто пользуется приемом сравнения при изучении политического устройства и быта различных стран. Школьники сравнивают либо по сходству, либо по различию, либо по сходству и различию одновременно. Это помогает им лучше осмысливать изучаемый материал. Но самой сущности этого приема учитель не уделяет внимания.

Со сравнением дети встретились при изучении темы «Загадки». Сущность загадки в ее метафоричности. Сравняются два предмета, и признаки одного предмета в силу сходства с признаками другого предмета переносятся на него. Указание на особенное помогает определить предмет.

Разбирают загадку «Висит груша, нельзя скушать». Ученица отгадывает: «Электрическая лампочка».

— С чем сравнивается лампочка? — спрашивает учитель.

— С грушей, — отвечают дети.

— Чем она похожа?

— По форме.

— А чем она отличается?

— Грушу можно скушать, а лампочку нет: она из стекла.

При анализе загадок ставится вопрос: «Что позволяет нам сравнить?»

В результате изучения программного материала у детей накопился большой опыт в операциях сравнения. Они сравнивали и по различию, и по сходству, и по тому и другому одновременно. В одних случаях этот опыт осмысливался, в других — нет.

Проведенная работа позволила учителю начать сравнение образов Герасима (И. С. Тургенев, «Муму») и косаря (Кольцов, «Косарь») с вопросов: «Что надо сделать, чтобы сравнить? Что такое сравнение?» Хотя до этого подобные вопросы не ставились и учитель не давал определения, ученики активно отвечали. Их ответы сводились в основном к следующему: «Сравнение — это сопоставление. Мы находим разницу или сходство»; «Сравнить — значит показать различие или сходство образов»; «Сравнение — это определение сходства или различия».

Как видим, школьники понимают сравнение как определение либо сходства, либо различия. Между тем с операцией сравнения по сходству и различию одновременно (если учесть уроки литературного чтения, русского языка, истории) они встречались значительно чаще, чем с первыми двумя видами. Объясняется это тем, что учитель не разъяснял им сущность приема сравнения, поэтому они не сумели полностью его осмыслить и обобщить.

Мы проверили этот вывод в другом V классе, где прием сравнения часто применялся в процессе преподавания разных предметов, но работа над осмыслением не велась. На вопрос, как ученики понимают сравнение, они вообще не смогли ответить.

В том случае, когда у них уже есть опыт осмысления приема сравнения, они свободно осознают и ту работу, которая до этого не разъяснялась. Так, когда учащиеся опытного класса определили сравнение как

нахождение или общего, или различного, учитель поставил им следующий ряд вопросов:

— На каких уроках вы еще проводили сравнение?

— На уроках истории. Мы сравнивали Египет и Двуречье, Египет и Древний Китай.

— Вспомните, как вы их сравнивали: только по сходству или только по различию?

— Нет, и по сходству, и по различию.

— Так, что же мы делаем при сравнении?

— Мы находим сходство и различие.

После того как учащимися накоплен опыт применения приема сравнения и они обнаруживают понимание сущности этой мыслительной операции, работа в классе организуется по-новому. В этом случае, приступая к сравнению новых образов, учитель начинает с осмысления предстоящей деятельности. Так, переходя к сравнительной характеристике образов косаря и Герасима, он говорит:

— До сих пор мы сравнивали по сходству или по различию. Мы брали противоположные образы дочери и падчерицы, царевны и царицы, находили между ними только различие. Нам нужно было показать, что Пушкин в своих сказках использовал устное народное творчество, и мы находили только сходство между его сказкой и народной сказкой «Морозко». А теперь подумаем, как мы будем сравнивать образы Герасима и косаря. Это противоположные образы?

— Нет.

— Можно находить между ними только различия?

— Нет.

— А совершенно похожи они?

— Нет.

— Так как нужно их сравнивать?

— Мы будем находить и общее, и отличное.

— В какой последовательности мы будем сравнивать?

— Сначала сравним портреты, а потом — черты характера.

— Сравните портреты.

Ученики отвечают:

— Герасим был мужчина 12 вершков роста, сложенный богатырски. И косарь: «У меня ль плечо — шире дедова; грудь высокая — моей матушки».

— Сделайте вывод, — предлагает учитель.

— Они были сильные, красивые, похожие на богатырей.

— Как еще можно их сравнить?

— Косарь и Герасим любили волю.

— Докажите.

— Косарь радуется, что он идет в просторную свободную степь. А Герасим, когда его привезли в город, не мог привыкнуть к городской жизни. Он чувствовал себя, как запертый в клетке зверь.

— Найдем эти места в книге.

Ученики находят и зачитывают.

— Еще сравним, — предлагает учитель.

— Герасим и косарь были трудолюбивы.

— Докажите, зачитав места из книги.

Ученики находят и зачитывают цитаты, характеризующие трудолюбие Герасима и косаря. После того как определены черты сходства, учитель спрашивает:

— Все мы сказали о сходстве Герасима и косаря?

— Все.

- А теперь как мы будем сравнивать их образы?
- Будем находить различие.
- Герасим был глухонемой, а косарь не был глухонемым.
- К какому это еще приводит различию?
- Герасим казался угрюмым. Он сторонился людей. А косарь был веселым, жизнерадостным.

Как видим, на этом уроке школьники вполне сознательно подходят к применению приема сравнения. Они знают, в какой последовательности надо совершать эту операцию, и намечают конкретный план; затем они самостоятельно вычленяют признаки, сравнивают их, делают выводы и приводят доказательства.

На дом дается задание сравнить образы косаря и Герасима письменно. Все ученики хорошо с ним справились, показав, что они научились приему сравнения и поняли его сущность.

Иная картина наблюдалась в параллельном классе. В начале урока здесь также было установлено, что образы Герасима и косаря будут сравниваться по сходству и различию их портретов, а затем и черт характера. Однако здесь эти операции ученики выполняли менее активно и самостоятельно. Сходство в портретах они нашли быстро. В дальнейшем для сравнения черт характера учителю приходилось задавать много дополнительных вопросов, чтобы получить от них правильные ответы.

— В чем сходство характеров Герасима и косаря,— спрашивает он класс.

Все ученики молчат. Тогда учитель сам вычленяет признаки для сравнения:

- С каким чувством идет косарь в степь?
- Он рад этому.
- Почему он рад? Какая это степь?
- Просторная, широкая. Он любит природу.
- А Герасим?
- Тоже любит природу.
- Из чего это видно?

Только после этого вопроса школьники приводят пример. Такую же слабую активность они проявили и в процессе последующей работы на уроке.

Этот пример показывает, что абстрактное представление о приеме сравнения, не опирающееся на соответствующий опыт учащихся, помогает мало. Вот почему их самостоятельность на этом уроке была примерно такой, как в нашем опытном классе при работе над сказкой «Морозко».

В процессе исследования перед нами встал вопрос: смогут ли школьники, научившиеся сравнивать на уроках литературного чтения, перенести этот прием на другой учебный предмет? С этой целью спустя 4 месяца в опытном классе было дано задание выполнить сравнительную операцию на уроке истории по ранее изученному и разобранному материалу. Учитель дал план сравнения Афин и Спарты по 1) географическому положению; 2) хозяйству; 3) общественному устройству; 4) политическому строю.

Результат был следующий: 26 из 32 учеников класса справились с заданием хорошо; в 4 работах сравнение было сделано не по всем признакам, а 2 ученика, пропустившие урок, на котором сравнивались образы Герасима и косаря, не выполнили задания. Следовательно, можно считать, что все остальные учащиеся опытного класса овладели приемом

сравнения настолько, что могут переносить его на материал другого учебного предмета.

При каких же условиях школьник в процессе обучения не только усваивает знания, но и приобретает умение сравнивать?

Применительно к V классу для овладения этим умением недостаточно, чтобы ученики под руководством учителя усваивали знания. В ходе работы нужно уделять особое внимание и приему сравнения. Для этого методика работы учителя должна быть направлена на следующие умственные действия учащихся:

1) анализ сравниваемых объектов и конкретных фактов, абстрагирование их различных качеств и признаков;

2) организуемая учителем коллективная работа всего класса по сравнению этих качеств и признаков в целях осознанного усвоения ими знаний;

3) осмысление сущности приема сравнения;

4) самостоятельное выполнение задания каждым учеником с целью проверки степени усвоения учебного материала и умения пользоваться приемом.

При такой методике школьники не только упражняются в операции сравнения, но и осознают сущность этого приема. Умение сравнивать формируется у детей только в том случае, если методика обучения отличается гибкостью и непрерывно совершенствуется и развивается.

Проведенная нами опытная работа позволяет наметить некоторые этапы процесса обучения школьников сравнению.

На первом этапе им важно показать, какая деятельность называется сравнением. В начальной школе дети под руководством учителя часто пользуются приемом сравнения, но они редко отдают себе отчет в том, что они при этом делают. Учителю в V классе важно выяснить, могут ли его ученики узнать и назвать сравнение, а если нет, то научить их этому. На этом этапе учитель помогает им вычленять признаки, по которым будет проведено сравнение, строить фразы, составлять план, оформлять работу. В это время осмысление сущности самого приема занимает еще незначительное место. Главное внимание уделяется повторению, закреплению результатов коллективной работы.

Следующий этап можно назвать этапом накопления осмысленного опыта. По мере прохождения учебного материала дети учатся под руководством учителя сравнивать только по различию, только по сходству или по сходству и различию одновременно. Чтобы сравнить объекты, они их сопоставляют, вычленяя главные и второстепенные признаки. На этом этапе учитель предоставляет ученикам все большую самостоятельность. Даваемые им задания становятся все более обобщенными и формулируются примерно так: «Найдите сходство. Найдите различие. Сравните. Обобщите».

Выполняя задания, школьники самостоятельно вычленяют признаки, по которым сравниваются объекты, самостоятельно строят предложения. Так, в результате осмысления своей деятельности в ходе сравнения они обобщают накопленный ими опыт.

На следующем этапе благодаря такому обобщению опыта становится возможным начинать работу с определения сущности приема сравнения. Осознание детьми сущности этой операции позволяет им выполнять ее более самостоятельно. В результате у них формируется умение сравнивать не только изучаемый учебный материал, но и переносить этот прием на материал других учебных предметов.

Как отразилась проведенная в опытном классе работа на умственном развитии и самостоятельности детей?

Прежде всего, как мы видели, они научились в доступной для них степени самостоятельности сравнивать изучаемый материал. Но мыслительные операции находятся в тесной взаимосвязи. Для того чтобы ученик сравнил, ему необходимо анализировать, абстрагировать, делать обобщения, доказывать свои выводы и т. д. Сравнивая, он упражняется одновременно во всех этих операциях. Поэтому формирование умения сравнивать означало и развитие умения анализировать, абстрагировать, обобщать, доказывать свои выводы. Если дети не умеют выполнять такие мыслительные операции, они не могут и сравнивать. С самого начала нам было ясно, что овладение приемом сравнения зависит от их умения анализировать.

Мы уже говорили, что после неудовлетворительного результата сравнения образов царевны и царицы из «Сказки о мертвой царевне и семи богатырях» учитель предложил ученикам, выполнившим задание плохо, написать работу заново. Среди учеников, не справившихся с этим заданием, были и сильные, и слабые. Исправленные и вновь переписанные двумя ученицами сравнительные характеристики царевны и царицы были уже более содержательными.

Работа ученицы А. (сильной)

Царица

1. Царица была красивая.
„Высока, стройна, бела“.
2. Гордая, своенравная, хотела быть лучше всех.
3. Жестокая.
... Царица злая,
Ей рогаткой угрожая,
Положила иль не жить,
Иль царевну погубить“.
4. Грубая.
На Чернавку замахнулась рогаткой.
5. Ленивая.
„Дома в ту пору без дела
Злая мачеха сидела“.

Царевна

1. Царевна тоже была красивая:
„Белолица, черноброва“.
2. „Нраву кроткого такого“.
3. Добрая.
„Бабушка, постой немножко. —
Ей кричит она в окошко: —
Пригрожу сама я псу
И кой-что тебе снесу“.
4. Вежливая.
„В пояс низко поклонилась;
Закрасневшись, извинилась“.
5. Трудолюбивая.
„Дом царевна обошла,
Все порядком убрала“.

Работа ученицы В. (слабой)

Царевна

- Красивая.
„Белолица, черноброва“.
- Работящая.
„Дом царевна обошла,
Все порядком убрала“.
- Добрая.
Царевна подала Чернавке кусок хлеба.

Царица

- Красивая.
„Высока, стройна, бела“.
- Ленивая.
Злая мачеха без дела перед зеркальцем сидела.
- Злая.
„И наказывает ей,
Сенной девушке своей,
Весть царевну в глушь лесную
И, связав ее, живую
Под сосной оставить там
На съедение волкам“.

Обе ученицы поняли, как нужно сравнивать образы. В последующих своих работах они тоже сравнивали правильно. Но количество вычлененных признаков у них различно. Ученица А. вычленила их больше, обри-

совала образы более всесторонне, чем ученица В. Такая разница сохранялась и в последующих работах этих двух учениц.

Дети, которые слабо анализируют, часто все внимание сосредотачивают на второстепенных признаках, располагают их беспорядочно.

Предъявляя определенные требования к умению анализировать, прием сравнения в то же время развивает у школьников это умение. Мы уже говорили, что в опытном классе на первых уроках учитель сам вычленяет признаки, по которым проходит сравнение. При сравнении же образов Герасима и косаря учащиеся сами вычленяют очень много признаков. В этой работе активно участвуют и слабые ученики.

В повторных работах при сравнении царевны и царицы дети увеличивают количество вычлененных признаков. В первой работе ученица А. отмечала, что царевна вежливая, а о царице ничего не упоминала. Теперь девочка добавляет о царице: «Грубая». В первой работе ученица Т. характеризовала только царевну: «Скромная»; после исправления она говорит и о царице: «Хвастливая».

Уже сама необходимость сравнить требует, чтобы школьники вычленяли признаки двух сравниваемых объектов. Поняв сущность приема, они дополнительно вычленяют признаки в другом объекте.

Ту же картину мы наблюдали и в повторных самостоятельных работах учащихся по географии, о которых говорилось выше. После исправления в 9 из 26 работ количество сравниваемых признаков увеличилось.

Первый вариант одной такой работы выглядел так:

«Сравнение климата тропических лесов с климатом тундры. «В тропическом поясе времен года нет, климат очень жаркий. Солнце все время в зените. Дождей выпадает много, причем выпадают они равномерно. Температура воздуха в тропическом лесу не менее 18° тепла.

Совсем обратное в тундре. Там лето короткое, а зима долго продолжается. В тундре осадков выпадает мало».

Второй вариант уже существенно отличался от первого:

«В тропическом поясе климат жаркий, а в тундре суровый. В тропическом поясе времен года нет, а в тундре есть. В тропическом поясе солнце все время в зените, а в тундре этого нет. Там падают на поверхность косые лучи солнца. В тропическом поясе нет слоя вечной мерзлоты, который имеется в тундре. В тропическом поясе дождей выпадает много, а в тундре мало. В тропическом поясе дожди выпадают равномерно: каждый день в одно и то же время, а в тундре они выпадают неравномерно».

Курсивом выделены добавления, которые вносит ученик в этот вариант. Признаки одного объекта при сравнении как бы подсказывают признаки другого объекта. Сравнение по пунктам ведет к большей конкретизации.

Уже на этих примерах можно видеть, как уточняется каждый из признаков. Сравнительная операция приучает ученика более четко определять мысль, рассматривать предмет с разных сторон, что мы и наблюдали при сравнении последних работ в опытном и параллельном классах.

Литературное чтение преподавалось в этих классах разными учителями, но уроки, на которых составлялись сравнительные характеристики Герасима и косаря, проводились по одному и тому же конспекту. Подсчет количества черт характера того и другого образа показал, что в опытном классе на 9—10 черт указало 48,5% учеников, а в параллельном — лишь 3,2%; от 6 до 8 черт выделило соответственно 40% и 17,5% школьников; в опытном классе на 4—5 черт указало 11,5% учащихся, а в параллельном на 3—4—5 черт — 79,3%.

Как видим, в опытном классе ученики вычленяли значительно больше признаков, чем в параллельном. Правда, здесь могло сказаться то,

что работу в этих классах вели разные учителя. Однако в работах по истории учащиеся этих классов, где преподавал один и тот же учитель, показали примерно такие же результаты. При сравнении Афин и Спарты на 9—11 признаков каждого объекта в опытном классе указывало 8% учащихся, а в параллельном — ни один ученик; от 6 до 8 признаков выделило соответственно 52% и 14,3% школьников, 5 признаков — 36% и 50%, а 4 признака (данных в плане) — 4% и 35,7%. Если учесть, что методика обучения истории в этих классах была совершенно одинакова, то надо признать, что в результате овладения приемом сравнения на уроках литературного чтения ученики опытного класса смогли применить этот прием и на уроке истории.

Эти же факты показывают, как в результате обучения сравнению развитие мыслительных способностей учащихся опытного класса способствует углублению их знаний и формированию у них умения пользоваться ими.

Выполняя сравнительные операции, ученики этого класса постоянно упражнялись в абстрагировании признаков, в соотношении конкретного и общего. На примере приведенных уроков мы уже видели, что на первом этапе сходство или различие они определяли обобщенными понятиями и сразу же в тексте находили примеры, подтверждающие и конкретизирующие эти понятия. И в своих самостоятельных работах они проявляли умение установить зависимость между обобщенным понятием и конкретным предметом или явлением. Говоря, что «Герасим и косарь любили природу», они или приводили цитаты из текста, или характеризовали эти черты своими словами. К моменту, когда на уроке сравнивались эти образы, они это делали свободно.

Иначе обстояло дело в параллельном классе. Учителю часто приходилось проводить большую работу, чтобы подвести учащихся к обобщенному понятию и к абстрагированию его на основании того или иного конкретного факта. И в своих письменных работах не все дети умели связывать конкретное и общее, абстрагировать на основании фактов общие понятия, подкреплять эти понятия конкретным материалом.

Следовательно, для того чтобы обучение было развивающим и воспитывало самостоятельность учащихся, недостаточно направлять их мыслительную деятельность только на усвоение знаний. Наряду с этим необходимо, чтобы в методику работы учителя входило и обучение детей мыслительным приемам.

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Г. С. КОСТЮК. О взаимоотношении воспитания и развития ребенка «Советская педагогика», 1956, № 12.
2. Д. Н. БОГОЯВЛЕНСКИЙ и Н. А. МЕНЧИНСКАЯ. О взаимоотношении воспитания и развития ребенка «Советская педагогика», 1957, № 3.
3. Л. В. ЗАНКОВ. О проблеме воспитания и развития. «Советская педагогика», 1958, № 3.