DOI: 10.17117/na.2016.11.03.153

<http://ucom.ru/doc/na.2016.11.03.153.pdf>

Поступила (Received): 13.11.2016

Тодарчук В.Г. Применение коллективных и индивидуально- дифференцированных форм обучения при изучении учащимися нового материала

Todarchuk V.G.
The use of collective and individually-differentiated forms
of learning when students study new material

Современная психология еще не располагает исчерпывающим знанием законов усвоения. Наиболее полно и конструктивно закономерности усвоения представлены в деятельностной теории учения, известной под названием теории поэтапного формирования умственных действий, заложенной трудами П.Я. Гальперина. Мы также рассмотрим процесс усвоения. Тем более, что по словам психолога В.П. Зинченко, «проблема понимания, а не объяснения уже стала глобальной проблемой»

Ключевые слова: дифференцированное обучение, процесс усвоения

Тодарчук Вера Григорьевна

Бухгалтер

Красновская средняя общеобразовательная школа (филиал)

Тюменская обл., Исетский р-он, с. Красново, ул. Первомайская, 43

Modern psychology does not yet have a comprehensive knowledge of the laws of assimilation. The most complete and constructive patterns of learning presented in the activity theory of learning known as the theory of the gradual formation of mental actions is laid down by the works of P.Ya. Galperin. Мы также рассмотрим процесс усвоения. Тем более, что по словам психолога В.П. Зинченко, «проблема понимания, а не объяснения уже стала глобальной проблемой»

Key words: differentiated instruction, the process of assimilation

Todarchuk Vera Grigorevna

Bookkeeper

Krasnovsky secondary school (branch)

Tyumen area, Isetski dist., vill. Krasnovo, Pervomayskaya st., 43

Научный руководитель:
к.п.н., доцент Коркина П.С.

Современная психология еще не располагает исчерпывающим знанием законов усвоения. Наиболее полно и конструктивно закономерности усвоения представлены в деятельностной теории учения, известной под названием теории поэтапного формирования умственных действий, заложенной трудами П.Я. Гальперина.

Мы также рассмотрим процесс усвоения. Тем более, что по словам психолога В.П. Зинченко, «проблема понимания, а не объяснения уже стала глобаль-

ной проблемой». Прежде чем организовать деятельность учащихся, нужно позаботиться о мотивах, обеспечивающих принятие учеником планируемых знаний и умений. Поэтому первый мотивационный этап связан с использованием проблемных ситуаций.

Второй этап включает в себя ориентировочную основу действия, предварительное ознакомление учащихся с деятельностью. Ориентировочная основа умственного действия может быть дана учащимся в разной форме: в виде образца действия (учитель, например, просто показывает, как надо выполнять это действие), в виде словесного объяснения с одновременным показом процесса выполнения действия, либо в виде пошагового алгоритма и т.д. Однако в любом случае важно, чтобы эта ориентировочная основа была полной, т.е. содержала все необходимые указания и ориентиры. Основным вопросом, который при этом должен рассматриваться, является вопрос, почему надо так действовать и зачем, а не вопрос как действовать. Для этого необходимо изучить историю возникновения и развития основных понятий темы, организовать коллективную деятельность учащихся по реализации проблемных ситуаций так, чтобы школьник сам становился исследователем нового знания. На этом этапе закладываются основы прочного усвоения материала в его первичной подаче.

Третий этап представляет собой материализованную форму действий, опоры на предметы (схемы, рисунки, чертежи, модели и т.д.).

Основным содержанием этого этапа становится моделирование объектов и явлений и изучение построенных моделей. Деятельность учащихся приобретает теоретический, исследовательский характер по созданию алгоритмов, схем, моделей нового знания.

Таким образом, знания не передаются учащимся в готовом виде, а приобретаются ими в процессе самостоятельной познавательной деятельности. Учащиеся оказываются в положении исследователей по отношению к наблюдательным фактам.

Нам представляется, что на этом этапе необходима наглядность, которая, по словам К.Д. Ушинского, заставила бы участвовать у школьника «зрение, не только мускулы глаз, но и глазную сетку, действием красок закрашенной картины...».

П.Я. Гальперин считал, что третий этап надо проводить без опоры на предметы. К.Д. Ушинский не дал на этот счет конкретных рекомендаций. Он только советовал учителю «призвать к участию голосовой орган, заставляя дитя произносить громко и отчетливо то, что он учит, рассказывать заученное...».

Мы предлагаем уже на третьем этапе организовывать громкую речь с опорой на предметы, используя для этого схемы, таблицы, закрашенные картинки и другое. При этом главные выводы ученики записывают в своей тетради. Сделавший запись первым, проговаривает ее вслух. Так по мере внесения записей ученики по очереди или вместе проговаривают записанное. Затем еще по несколько раз они повторяют хором внесенную запись. Таким образом, новый материал закладывается во вторую сигнальную систему учащихся.

Кроме того, заученное ученик должен еще рассказывать на уроке. Предлагается это проводить так.

На третьем этапе несколько сильных учеников рассказывают о том, как применить новые знания практически. Остальные ученики в это время их внимательно слушают с тем условием, что новые, усвоенные знания им придется самим «демонстрировать» перед своими товарищами на следующем этапе формирования умственных действий и понятий.

Четвертый этап предусматривает организацию громкой речи. В речи мысль обретает материальную форму, в которой она только и может быть воспринята другими людьми и самим человеком. Высокоразвитое мышление вообще невозможно вне речи. Оно всегда связано с языком, и речь выступает как материальная оболочка мышления.

Четвертый этап проходит в форме групповой фронтальной работы учащихся. Они по четверкам (на рядом параллельно расположенных двух партах) решают четыре задачи, предложенные учителем по новому значению. Работают в следующем порядке: один решает и рассказывает, остальные трое слушают. И так по очереди. Начинает решение более подготовленный ученик, а заканчивает обычно слабый. В большинстве случаев он уже способен рассказать новый материал, так как слышал его объяснение, как правило, до пяти-шести раз.

Такая работа по четверкам может длиться не более 10 минут, так как во время ее в классе создается определенный шум. Но, как показывает практика, она очень результативна. Преимущества ее в следующем. Во-первых, сильные ученики при пересказе нового материала лучше постигают его суть, все более глубоко проникают в сущность вещей. Во-вторых, своевременно исправляются ошибки у тех или иных учеников в восприятии нового материала. Ошибающемуся в группе обязательно укажут на его ошибку. В-третьих, проговаривая по несколько раз новое знание, каждый ученик еще глубже закладывает получаемые знания в свое сознание, во вторую сигнальную систему. По словам П.Я. Гальперина: «Ребенок научается слушать себя «со стороны» и оценивать свою речь с точки зрения других людей, – у него вырабатывается отстраненное, объективно-общественное отношение к своему речевому действию, его сознание...».

«Действие громкой речи без вещей» объективно является рассуждением, логическим мышлением, и ребенку приходится считаться с требованием к этой форме мышления и усваивать ее. Иначе, говоря, объективно-общественное сознание этого действия впервые становится достоянием его индивидуального сознания. Такое речевое действие можно планомерно и систематически перенести в умственный план» [7].

Пятый этап связан с перенесением громкоречевого действия во внутренний план со свободным проговариванием действия про себя. На этом этапе учащимся предлагается работа по заданиям разной степени трудности их выполнения с применением нового знания.

Задания записываются на доске на три уровня сложности. Задания первого уровня сложности оцениваются на «3», второго – «4», третьего – на «5». Ученики сами выбирают эти задания и самостоятельно выполняют их в тетрадях. Параллельно с самостоятельной работой учащихся учитель занимается индивидуально с теми, кто еще не до конца усвоил новое знание. Под его руководством слабые ученики выполняют задания первого уровня.

Наряду с этим пред учителем стоит и другая важная задача: проверить в ходе урока письменную работу у каждого ученика и тем самым вовремя исправить допущенные кем-либо из них ошибки, пока они не укоренились в их сознании, ибо легче научить, чем переучивать. Однако проконтролировать работу всего класса во время урока одному учителю просто не под силу. Проверка тетрадей даже после уроков отнимает у него массу времени. Да и такая трудоемкая работа в большинстве случаев мало результативна. Ученики чаще всего обращают внимание лишь на отметку в тетради, а не на допущенные ошибки, редко анализируют их.

Мы предлагаем следующий выход из данной ситуации – проверку заданий осуществлять силами самих учащихся. Для этого во время самостоятельной работы несколько учеников выполняют задания не в тетрадях, а в планшетах. Каждый из них по указанию учителя выполняет только одно задание. Получается, сколько заданий второго и третьего уровней сложности, столько и учеников работает над ними на планшетах.

Таким образом, класс, включаясь в самостоятельную работу по изучению нового материала, условно подразделяется на три группы. Одна группа, как уже было сказано выше, занимается сообща с учителем, остальные две работают самостоятельно над заданиями второго и третьего уровней сложности. При этом учащимся в последних двух группах дается возможность общаться между собой. Если кто-либо из них в чем-то затрудняется, он может подойти к своему ученику, выполняющему такое же задание, тихо посоветоваться, вместе обсудить возникший вопрос. Как показало исследование, к совместному обсуждению обычно прибегают сильные ученики, которым приходится выполнять сложные задания. Такую работу мы назвали индивидуально-дифференцированной, так как учитель индивидуально взаимодействует со слабыми учениками, а остальные ученики класса работают самостоятельно над заданиями разного уровня сложности. При чем каждый ученик выбирает задание по своим учебным возможностям.

Проверка выполнения заданий начинается с заданий второго уровня сложности после того, как учитель закончил работу со слабыми учениками первой группы. Сильные ученики, выполняющие задания третьего уровня, в этой проверке не участвуют. Сама проверка проходит следующим образом. Ученики, решавшие задачи второго уровня на планшетах, по очереди выходят к доске и рассказывают, как они выполняли свои задания. Рассказывают, а не читают записи на планшетах. В это время другие ученики, выполнявшие точно такие же задания второго уровня в тетрадях, слушают их, сверяют такие решения и с учетом сверки карандашом на полях тетради ставят себе отметки. Ученики первой группы просто прослушивают объяснения своих товарищей.

Таким же образом проверяются выполнения заданий третьего уровня. Только в этом случае в прослушивании участвует весь класс, а сильные ученики сверяют свои решения задач с объяснениями ребят, выступающими у доски, и на основании этого сами оценивают свою работу. Так осуществляется проверка всех заданий, анализируется ход их выполнения, отмечаются и сразу исправляются допущенные ошибки. Однако самостоятельная работа учащихся этим не

заканчивается. Каждому из них на этом этапе усвоения предоставляется возможность повысить свой уровень понимания нового знания, глубже проникнуть в его суть.

Для этого ученикам предлагаются задания второго уровня (с оценкой на «4»), третьего уровня (с оценкой на «5»), а те, кто хорошо усвоил новое знание, получают еще более сложные и проблемные задания, связанные с разрешением новой ситуации. В это время учитель занимается в основном с сильными учениками. Слабые и средние ученики самостоятельно могут проверить свои решения задач, сверяя их с ответами, записанные на обратной стороне планшетов. В этом случае планшеты в перевернутом виде выставляются у доски в порядке записи заданий на классной доске.

При такой организации самостоятельной работы учащихся достигается многое. Учитель приобретает возможность работать индивидуально не только со слабыми, но и с сильными учениками. Все учащиеся трудятся по своим способностям, своевременно получают помощь со стороны и вовремя исправляют ошибки, возникающие при применении новых знаний. Неудачность ликвидируется на первых же этапах приобретения нового знания, его практического усвоения и закрепления. При этом каждый ученик видит результаты своего труда и труда своих товарищей и сравнивает эти результаты со своими. В отличие от традиционного обучения сильные ученики загружены работой в течении всего урока. Они узнают больше обычного и свои приобретенные знания проговаривают перед классом всем ученикам.

При предложенной организации самостоятельной работы учащихся экономится время, отведенное на изучение той или иной темы, так как его не приходится тратить на работу по исправлению ошибок – их практически почти не бывает. К тому же все ученики прослушивают материал в большем объеме, чем он изложен в учебнике. Они знакомятся с историей его возникновения, узнают о жизни великих людей, посвятивших свою жизнь науке. Такие уроки развивают не только умственные и психические возможности школьников, но и воспитывают у них трудолюбие, интерес к работе, к предмету, внимательное и доброжелательное отношение к своим товарищам, выдержку, отзывчивость, чуткость, готовность прийти на помощь другим.

На зачетных уроках, проведенных с целью проверки по освоению нового материала, все ученики показывают хорошие результаты не только в практическом выполнении нового знания, но и в его объяснении (речевом проговаривании). Это свидетельствовало о том, что новое знание учащимися осознано и закреплено у них во второй сигнальной системе.

Таким образом, технология коллективного индивидуально-дифференцированного обучения (ТКИДО) учитывает закономерности процесса усвоения, последовательность этапов усвоения, активизацию деятельности учащихся.

Первый этап – мотивационный – связан с использованием проблемных ситуаций, когда учащиеся выполняют задания совместно по группам. Каждая группа ищет решения отдельных вопросов общего задания, а затем при коллективном обсуждении ученики проходят к единому мнению.

На втором этапе производится предварительное ознакомление учащихся с деятельностью, с приобретаемыми знаниями. Сильные учащиеся или учитель показывают применение нового знания.

На третьем этапе – этапе материализованных действий – обучаемые самим совместно с учителем составляют схемы, таблицы нового знания, выводят формулы, озвучивают хором главное в новом материале.

На четвертом этапе – этапе внешней речи, где требуется рассуждение вслух каждым ребенком – организуется фронтально-групповая работа. Каждый в группе проговаривает новое знание, демонстрируя его применение на практике.

«Два последних этапа, на которых деятельность должна выполняться в умственной форме, требуют индивидуальной самостоятельной работы обучаемого» (Н.Ф. Талызина. Формировании познавательной деятельности младших школьников). Поэтому на следующих этапах обучения ученики работают индивидуально-дифференцированно над заданиями разного уровня сложности. Учитель оказывает помощь тем, кто затрудняется в выполнении задания. Контроль за выполнением самостоятельной работы осуществляется с помощью обучаемых. Некоторые из них данные задания выполняют на настольных досках, а затем рассказывают о своих решениях всему классу. Таким образом, идет коллективное обсуждение выполненных заданий самостоятельной работы.

«Систематический контроль за усвоением и своевременное внесение соответствующих корректив в этот процесс – одно из важнейших условий эффективного управления процессом усвоения знаний» (Н.Ф. Талызина).

Кроме контроля, который выполняет функцию обратной связи, проводится и другой контроль как отдельного цикла обучения, так и какого-то его раздела.

Список используемых источников:

1. Мордкович А.Г. Алгебра 8 класс. Ч. 1. М. : Мнемозина, 2013. 215 с.
2. Мордкович А.Г. Алгебра 8 класс. Ч. 2. М.: Мнемозина, 2013. 215 с.
3. Калинина Н.В. Психологические аспекты индивидуального подхода к школьникам в процессе обучения. г. Ульяновск: ИПК ПРО, 2013.
4. Коротаева Е. Ситуация успеха: психолого-педагогические механизмы и этапы организации. №2. 2012.
5. Кравченко Т.В. Технология уровневой дифференциации в личностно-ориентированном обучении математике // Математика в школе. №1. 2007.
6. Лошнова О.Б. Уровневая дифференциация обучения. 2013.
7. Гальперин П.Я. Ведение в психологию. 1999.
8. Шамиюнова А.М. Дифференцированный и индивидуальный подход к учащимся в процессе обучения математике.
URL: http://infourok.ru/differencirovannyi_i_individualnyy_podhod_k_uchaschimsya_v_processe_obucheniya_matematike.-315160.html
9. Кенбаева В.П. Развитие логического мышления при изучении темы. Самара, 2012.
URL: http://otherreferats.allbest.ru/pedagogics/00179131_0.html