

## Графические опоры как средство интеллектуального развития младших школьников

Применению наглядности в учебном процессе начальной школы уделяется достаточно большое внимание и педагогами-исследователями, и практиками. Одним из наиболее распространенных видов наглядных пособий являются графические опоры (схемы, модели, таблицы, опорные конспекты и др.). Графические опоры – это такое средство обучения, которое, выделяя главное, существенное в учебном материале, свертывает его в небольшие размеры для лучшего восприятия, т.е. представляет его в наглядно-обозримой форме. В данной статье мы хотим показать возможности графических опор для оптимизации творческой деятельности учащихся.

Творческая деятельность в рамках разрешения конкретной задачи (проблемы) рассматривается как трехэтапный процесс: возникновение творческой ситуации (проблемы); генерирование идеи; обоснование, проверка и воплощение нового [1]. Использование графических опор имеет позитивный смысл для результативности всех указанных этапов творчества.

*Графические опоры*, отражающие отдельные понятия или их совокупность как систему, *способствуют возникновению проблемы в сознании учащихся*. У системного знания есть такое свойство: из любой точки системы можно рассмотреть несколько следующих точек, даже не побывав в них. Связи в системе не случайны, поэтому знакомство учащихся с одним понятием приоткрывает им (хотя бы в виде тайны) и некоторые другие понятия. К тому же наглядность на этапе постановки проблемы способствует длительному наблюдению и сохранению проблемной ситуации в сознании учащихся, что особенно важно в младшем школьном возрасте.

*Символическая наглядность* (схемы, чертежи, буквенные формулы и др.) *способствует интуитивному решению проблемы*. Графические опоры как виды

знаково-символических средств дают возможность оперировать ими и, таким образом, выполняют эвристическую функцию. П.Я. Гальперин по этому поводу писал: «Почему знаки, а не слова? Потому что слова лишь сообщают то, о чем надо думать, а знаки выступают как объекты, с которыми можно непосредственно действовать» [2, с. 39].

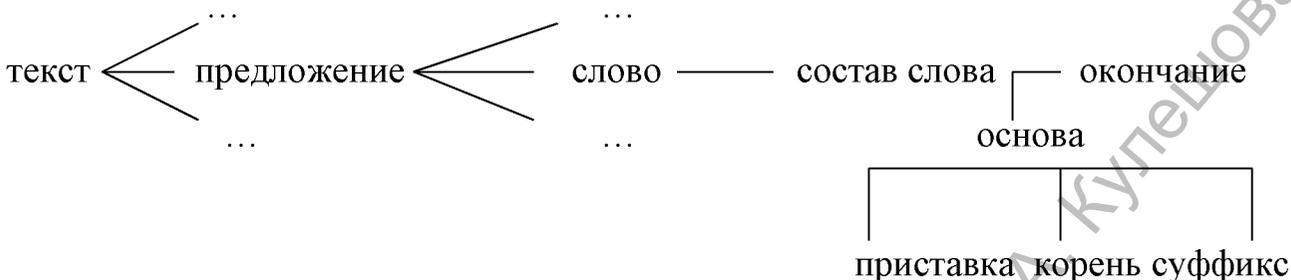
В основе центрального этапа творческого поиска – генерирование идеи – лежит способность «связывать несвязуемое». Установлению связей способствует целостное видение ситуации, владение системой знаний. Целостная картина позволяет каждый входящий в нее элемент рассматривать с разных сторон, увидеть связи отдельных элементов условия, лежащие в основе продуктивного решения.

Формированию системности знаний способствует установление связи нового материала с ранее изученным. В этом кроется предпосылка не только видения новых проблем, но и гораздо более эффективного их разрешения. Очень важно также предотвратить возможную утрату школьниками общей ориентировки в изучаемом материале. Последнее часто провоцируется большим объемом материала, входящего в один раздел (тему) и длительностью, «растянутостью» во времени процесса усвоения раздела (темы). Данная проблема очень точно отражена в высказывании Ш.А. Амонашвили: «Обучение, нацеленное на усвоение учащимися отдельных частей целого и предполагающее, что усвоение всех частей целого неизбежно приведет к самому целому, скорее будет способствовать тому, что дети будут блуждать «в трех соснах», видя деревья, но не замечая леса. Такое обучение повлечет за собой подрыв мотивационной функции учебно-познавательной деятельности» [3, с. 197].

Для предотвращения обозначенных выше проблем после сообщения названия новой темы или после знакомства с изучаемым явлением на уровне определения (если это необходимо) учащимся целесообразно предложить установить связь новой темы с ранее изученными. В наиболее сложных для школьников случаях выводы о связях новой темы (понятия) с ранее изученными может сделать педагог, используя опору.

Например, при изучении раздела «Состав слова» (3 класс) может быть ис-

пользована следующая опора:



На следующих уроках, знакомясь более подробно с каждой частью слова, ученики не потеряют общей ориентации своей работы: изучить состав слова.

Еще одним важным условием интуитивного открытия является наличие качественных знаний по решаемой проблеме. А.Т. Шумилин сформулировал закон полного овладения материалом, в соответствии с которым «все элементы, необходимые для комбинирования (предполагается, что именно комбинирование составляет основу детского творчества — С.Ч.) должны быть в голове, фактами, предметами сознания, «стоять перед глазами»» [4, с. 135]. Графические опоры помогают существенно повысить прочность усвоения знаний, так как обеспечивают системность знаний (это необходимое условие прочности последних); сокращают объем материала и представляют его в легко обозримой форме (сжатие информации — это один из приемов прочного запоминания). Самостоятельное построение или осознание готовых опор предполагает логическую обработку усваиваемого материала, что также повышает прочность его усвоения.

Повышению качества знаний способствует использование графических опор на разных этапах усвоения.

На этапе знакомства с новым материалом использование графических опор дает возможность самостоятельно открывать, формулировать новые знания, помогает проникнуть в сущность явления.

Так, знакомство учащихся с правилом о связи однородных членов предложения и знаках препинания между ними (4 класс) пройдет более успешно, если использовать не только предложения, отражающие все возможные варианты

связи однородных членов, но и соответствующую опору:

1. О, О, О.
2. О, <b>но</b> О.
3. О, <b>а</b> О.
4. О <b>и</b> О.

Под руководством учителя школьникам не составит труда “считать” правило с данной опоры.

Необходимым условием *закрепления знаний* и выработки навыков является многократное выполнение умственных и практических действий. Успешной же реализации принципа повторяемости содействует применение графических опор, как при повторении теоретического материала, так и при выполнении практических заданий.

Например, при закреплении темы «Правописание слов с разделительным твердым знаком» (3 класс) можно использовать следующую схему, отражающую все условия правила правописания слов с разделительным твердым знаком (1) после приставки; 2) после согласного; 3) перед е, ё, я):

		3.
	1.	Е
2. согл	Ъ	Ё
		Я

Работа со схемой в данном случае будет способствовать прочному и точному, полному запоминанию всех существенных условий правила. Так как схема содержит алгоритм применения правила на практике, то она оказывает помощь учащимся и при выполнении упражнений, позволяет осуществлять самоконтроль и самооценку.

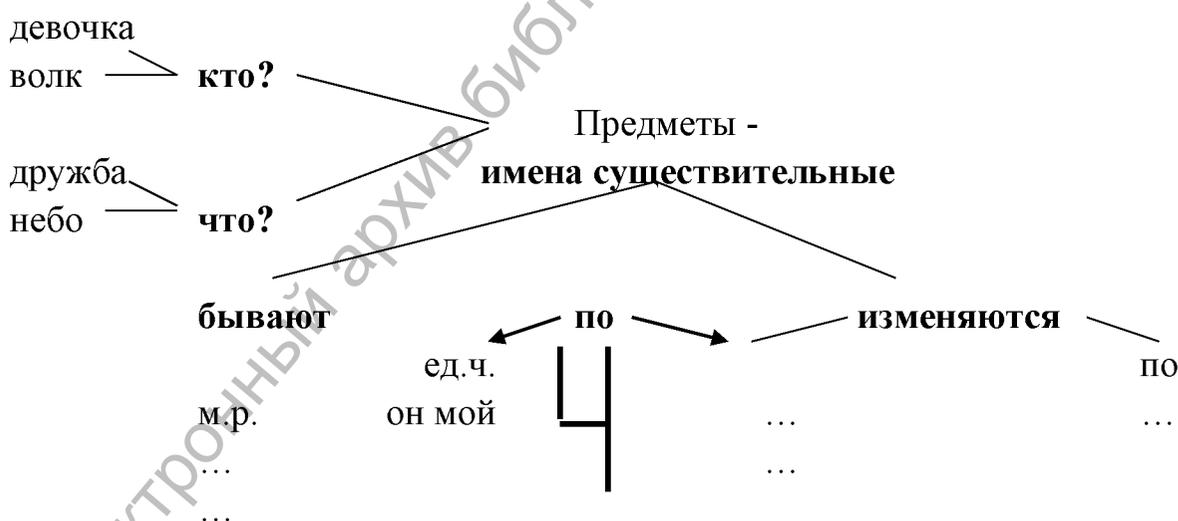
*На этапе обобщения* и творческого применения знаний графические опоры (сводные таблицы, схемы, опорные конспекты) являются целью творческих заданий и результатом творческой деятельности школьников.

Умение отражать пройденный материал в графической опоре предполагает, во-первых, владение приемом выделения главного, существенного (что необходимо отразить в опоре), во-вторых, сформированность умений и навыков кодирования, перекодирования и декодирования учебной информации (как отразить в опоре выделенные положения) [5]. Данное умение формируется поэтапно, с постепенным повышением самостоятельности учащихся в процессе построения опоры.

На первом этапе графические опоры создаются учителем, но их содержание определяется вместе с учениками.

На втором этапе организуется групповое составление графических опор (именно совместная деятельность со сверстниками является промежуточным звеном между несамостоятельной и самостоятельной деятельностью) или дополнение (завершение) опоры. Составление опоры может проходить в виде конкурса, в котором принимают участие команды. Предшествует такому заданию подготовительная работа (учащиеся под руководством учителя определяют ключевые положения пройденной темы, воспроизводят их сущность). По истечении отведенного на работу времени каждая группа демонстрирует свою наглядность, в процессе коллективного обсуждения выбирается наилучший вариант.

Второй вид работ, используемый на данном этапе обучения построению графических опор, - дополнение опоры. При обобщении знаний по теме «Имя существительное» (3 класс) учащимся можно предложить дополнить такой опорный конспект:



Дорабатывается предложенная опора индивидуально или по группам.

Выполнение представленных заданий готовит учеников к самостоятельной разработке опор. Такие задания могут предлагаться в качестве домашних. При оценке ученических работ (а для них эта работа являлась творческой) необходимо

избегать глобальных оценок, относящихся ко всей наглядности. В каждой работе нужно найти и отметить положительные моменты.

Открытие нового совершается не интеллектом, не творческим мышлением, а личностью с ее интересами, склонностями, опытом, волей, эмоциями и т.п. Творческая деятельность предполагает целостное проявление личности, уровня ее развития. Графические опоры обладают существенным развивающим потенциалом. Развивающие возможности опор обусловлены их знаково-символической природой: в процессе психического развития возможности интеллекта возрастают за счет овладения человеком новыми средствами мышления и поведения (знаково-символическими средствами). Работа с графическими опорами (осмысление, анализ предлагаемых учителем опор или самостоятельная их разработка) способствует развитию в гармоническом единстве репродуктивного и продуктивного мышления учащихся [6; 7]. Использование графических опор ведет и к развитию учащихся как субъектов деятельности, поскольку опоры могут выступать в качестве образца для самооценки, средства самоконтроля, а также материала для формирования навыков структурирования и наглядного представления знаний.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

- 1 Шубинский, В.С. Педагогика творчества учащихся / В.С. Шубинский. – М.: Знание, 1988. – 80 с.
- 2 Мантатов, В.В. Образ, знак, условность / В.В. Мантатов. – М.: Высшая школа, 1980. – 160 с.
- 3 Амонашвили, Ш.А. Воспитательная и образовательная функция оценки учения школьников: экспериментально-педагогическое исследование / Ш.А. Амонашвили. – М.: Педагогика, 1984. – 296 с.
- 4 Шумилин, А.Т. Проблемы теории творчества / А.Т. Шумилин. – М.: Высшая школа, 1989. – 143 с.
- 5 Фурман, Б.В. Опора в обучении как средство активизации познавательной деятельности учащихся: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Б.В. Фурман. – Харьков, 1991. – 148 с.
- 6 Орлова, Е.А. Графические опоры в структуре формирования учебных умений и навыков у младших школьников: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Е.А. Орлова. – М., 1998. – 150 с.