

Использование знаково-символической системы для эффективности обучения

*Е.И. Вишнякова,
Е.Л. Бородкин*

Вся наша культура связана с языком, с принятыми способами чтения и письма. В начальной школе закладываются основы познавательных способностей человека, осваиваются основные процессы передачи и усвоения информации: чтение, письмо, речь, память, мышление. Но именно эти процессы ограничивают скорость и объем передаваемого материала. При любых методах обучения современный человек не может говорить быстрее, чем 100–160 слов в минуту, читать больше 150–200 слов, писать более 15–20 слов, а запоминать – от 6 до 15 единиц информации. Этот предел определяется свойствами естественного разговорного языка и традиционных, исторически сложившихся процессов. Учащиеся средней школы в 8–9-х классах ощущают этот предел, когда сталкиваются с несоответствием между объемом информации и возможностью его усвоить.

В последнее время ощущение предела усвоения и переработки информации стало возникать у детей начальных классов как результат их слабого физического здоровья.

Каковы же пути решения этой проблемы?

Трудности в обучении детей встречаются в нашей работе все чаще. Необходимо искать какие-то новые эффективные способы передачи, переработки и усвоения информации. Как сделать так, чтобы любой ребенок умел использовать активные формы запоминания?

Обучая детей чтению и письму, развивая у них понятийное словесно-логическое мышление и память,

мы, учителя, в то же время не только не развиваем, но даже способствуем подавлению некоторых природных познавательных способностей, основанных на образном мышлении и образной памяти. «Приходится констатировать, что способности не только связаны с социальной жизнью, но и подавлены, деформированы и подмяты ею» (В.Д. Шадриков).

Технология быстрого чтения позволяет учащимся старших классов увеличить скорость понимания читаемого текста до 300–500 слов в минуту, а технология знаковой системы – запоминать 50 и более единиц информации, конспектировать рассказ учителя знаками без дополнительного времени.

Но техника быстрого чтения требует не развития навыка, а использования принципиально нового процесса переработки печатного текста. Этому рекомендуется обучать не раньше чем ребенок достигнет 12–13 лет и только тех, у кого полностью развит навык традиционного чтения, когда сформировано вдумчивое чтение, умение вести диалог с автором. Быстрое чтение – это один из элементов развития познавательных способностей, приемлемых для старшеклассников и взрослых.

Развивающую роль играет **обучение рациональному конспектированию** при помощи зрительных образов, или «знаковая система». Язык зрительных образов использовался с древних времен: люди сначала хотели запечатлеть свои ощущения в рисунках или знаках, а чтение (раскодирование) было вторичным. Но мы это часто забываем и настойчиво учим ребенка читать и писать одновременно. Если же ребенок в образовании будет повторять путь человечества, качество его чтения разительно изменится: оно станет более глубоким, творческим, а объем усваиваемой информации качественно улучшится.

«Важнейшей составляющей уяснения современных научных знаний выступает овладение способами использования знаково-символических средств» (С.В. Маланов).

Что же это значит – овладеть способами использования?

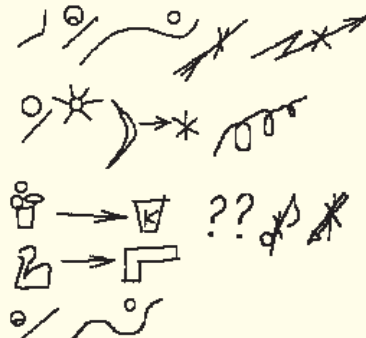
Заинтересовавшись этим вопросом, нужно на практике проверить действенность системы. Необходимо сначала выработать правила работы с использованием знаков:

- 1) связать символы или знаки с жизненным опытом детей;
- 2) осмыслить функции знаков в учебной деятельности;
- 3) создать систему знаков в соответствии с уже имеющейся;
- 4) принять четкую последовательность в конструировании знаков в соответствии с предложенной информацией.

Овладение умениями использовать в учебной деятельности знаково-символической системы «обеспечивает

формирование и развитие внутреннего плана умственных действий» (С.В. Маланов).

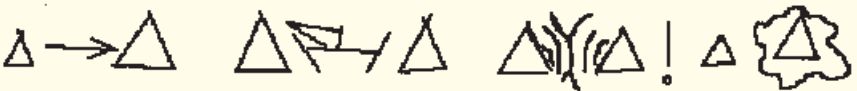
Начало «знаковой деятельности» было связано у нас с чтением и анализом стихотворения М. Бородинской «Колдунье не колдуется» во 2-м классе*. Сначала детям была предложена работа по конспектированию текста. Результатом творчества явилось множество немыслимых рисунков и списанных предложений. Тем самым была доказана неэффективность этих способов. Решение задачи шло по пути поиска нужных знаков, которые помогли бы в считанные минуты законспектировать и выучить наизусть целое стихотворение, проверенное впоследствии (через неделю) на усвоение.

	Сидит колдунья, дуется На целый белый свет: Колдунье не колдуется И вдохновенья нет. (Получилась одна строчка.) Наколдовала к завтраку Из Африки банан, А появился – здравсье вам! – Из Арктики буран. (Вторая строчка.)
--	---

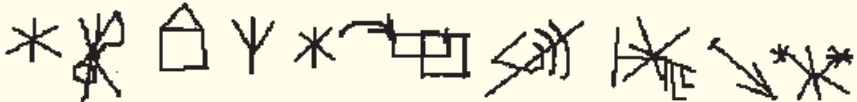
Такой способ показал надежность фиксирования и запоминания текста.

Особенно сложно запоминается проза. Проверка системы знаков

и символов проводилась на прозе В. Хмельницкого («Гора» и «Снег и скрипка»):

	алели
--	-------

Гора была еще маленькая и поэтому во всем слушалась взрослых. Взрослые – большие горы – рано укладывали маленькую спать, а сами долго алели на закате, переговариваясь эхом. «Им хорошо! – думала маленькая гора. – Когда-нибудь и я вырасту...»


--

Снег беззвучно опускался на дома и деревья. Снег садился на открытые форточки – как воробей, только не чирикал. Сидя на форточке, Снег болтал ногами, а так как спинки у форточки не было, часто падал вниз, хватаясь за воздух растопыренными снежинками...

* Книга для чтения «Маленькая дверь в большой мир» (авторы Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева).

Задавшись целью овладеть способом использования знаково-символической системы для усвоения информации, мы получили неожиданные результаты. Работа по развитию речи заметно оживилась. Пересказывать текст по составленному графическому плану для детей, имеющих проблемы с памятью, стало намного проще. В то же время эта деятельность способствует развитию образного мышления.

«В психологии доказана эффективность обучения, основу которого составляет произвольное и контролируемое использование знаково-символических средств, позволяющих разумно и целенаправленно формировать и развивать у ребенка умения выполнять действия во внутреннем умственном плане (овладевать знаниями)» (С.В. Маланов).

Разговор об использовании знаково-символической системы в обучении хотелось бы продолжить, обобщив наработанный материал и убедившись в серьезных, значительных переменах в способе и скорости усвоения информации у учащихся, накопив опыт по составлению внутреннего плана действий. А пока приглашаем читателей к размышлению и сотрудничеству.

Елена Ивановна Вишнякова – учитель начальных классов, методист по Образовательной системе «Школа 2100»;

Евгений Леонидович Бородкин – канд. техн. наук, доцент, методист гимназии № 11, г. Волгоград.