

КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ДЕТЕЙ, ИСПЫТЫВАЮЩИХ ТРУДНОСТИ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

Алла Тарасова, Марина Садовски, Елена Шаталова

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Аннотация:

В статье раскрываются проблемы передачи культурного наследия молодому поколению. Основное внимание авторы акцентируют на том, что в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья, которые испытывают трудности в обучении математике, положительный результат оказывает использование малых форм фольклора.

Ключевые слова:

дети с ограниченными возможностями здоровья, этнокультурное своеобразие языковой картины мира, малые формы фольклора.

Анотація:

Тарасова Алла, Садовські Марина, Шаталова Олена. Культурологічний підхід до навчання дітей, що мають труднощі в навчанні математики.

У статті порушуються проблеми передачі культурної спадщини молодому поколінню. Основну увагу автори акцентують на тому, що в роботі з дітьми з обмеженими можливостями здоров'я, що зазнають труднощів у навчанні математики, позитивний результат досягається завдяки використанню малих форм фольклору.

Ключові слова:

діти з обмеженими можливостями здоров'я, етнокультурна своєрідність мовної картини світу, малі форми фольклору.

Resume:

Tarasova Alla, Sadovs'ky Maryna, Shatalova Olena. Culturological approach to teaching the children experiencing difficulties with studying mathematics.

The article touches upon the problems of a cultural heritage transfer to young generation. The main attention is focused on the fact that while working with children having limited possibilities of health and experiencing difficulties in studying mathematics, the positive result is achieved by use of small forms of folklore.

Key words:

children with limited possibilities of health, an ethno-cultural originality of a language picture of the world, small forms of folklore

Постановка проблемы. Сегодня в общественном развитии существенно возросла роль этнического фактора. С одной стороны, это выявляет социализирующий потенциал этнической среды, но с другой – порождает усиление межнациональной напряженности. В то же время эти тенденции недостаточно учитываются в психолого-педагогической практике.

В настоящее время четко просматривается перспектива гуманизации современного образовательного пространства, которая невозможна без взаимодействия культуры и образования, создание атмосферы сотворчества этих структур.

Современное общество все больше и больше заинтересованно в проблеме передачи культурного наследия молодому поколению, в приобщении их к своим корням, культурным ценностям, традициям своего народа.

Познание мира ребенком происходит на всем пути его развития в процессе обучения и воспитания в культурно-образовательном пространстве. В своей культурно-исторической концепции Л. Выготский отмечает, что «по содержанию процесс культурного развития может быть охарактеризован как развитие личности и мировоззрения ребенка». Указывая на необходимость развития ребенка с проблемами в культурно-образовательном пространстве, он отмечает, что развитие такого ребенка будет протекать иначе, чем нормального. Поэтому нужны «специально созданные культурные формы для того, чтобы

осуществить культурное развитие дефектного ребенка» [3].

Формулирование целей статьи. Статья раскрывает проблемы передачи культурного наследия молодому поколению. Основное внимание акцентируется на том, что в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья, которые испытывают трудности в обучении математике, положительный результат оказывает использование малых форм фольклора.

Изложение основного материала исследования. Цель и назначение осуществления программы сохранения и развития национальной культуры в общеобразовательном учреждении – приобретение обучающимися знаний, выработка жизненной позиции, потребности в своей национальной культуре, в языке. Школа как основа этнокультурного образования играет важную роль, развивая природные способности обучающихся, создаёт основные предпосылки для самореализации личности.

В плане реализации культурологического подхода к обучению математике особенно важным представляется использование на уроках и в процессе внеклассной работы по математике малых форм фольклора, которые являются универсальной формой накопления и трансляции этнокультурного своеобразия языковой картины мира.

В опыте нашей работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья, которые испытывают трудности в обучении математике, положительный результат оказывает использование малых форм фольклора. Учитель,

владеличий фольклорным материалом, знающий загадки, пословицы, поговорки, сказки, умеющий эмоционально, с чувством их прочитывать, быстрее добивается успехов в обучении и воспитании детей.

Так, загадка может служить исходным материалом для ознакомления с некоторыми математическими понятиями (цифра, число, отношение, величина и т. д.). Например, при ознакомлении с числом и цифрой 5 можно использовать такую загадку:

Что стоит в конце страницы,

Украшая всю тетрадь?

Чем вы можете гордиться?

Ну, конечно, цифрой... (Пять.)

После того как найдена отгадка, работа над ней продолжается. Учитель просит вспомнить, о чем загадка, показать числовую карточку, соответствующую числу 5, назвать соседей числа 5 в числовом ряду, объяснить, как получили число 5, сравнить число 5 с последующим и предыдущим числами, сказать, как можно получить число 5 из единиц и двух меньших чисел (на наглядной основе). Например:

$$5 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1$$

$$5 = 1 + 4$$

$$5 = 2 + 3$$

$$5 = 3 + 2$$

$$5 = 4 + 1$$

Для закрепления, конкретизации знаний о числах, величинах, геометрических формах и фигурах можно предложить загадки, в которых есть слова, содержащие математические термины [11]. Например:

Он давно знакомый мой,

Каждый угол в нем прямой.

Все четыре стороны

Одинаковой длины.

Всем его представить рад.

Как зовут его? (Квадрат.)

Для закрепления пространственных представлений и понятий можно использовать такую загадку:

То назад, то вперед

Ходит, бродит пароход.

Остановишь – горе,

Продырявит море. (Утюг.)

На материале загадок можно формировать умение заменять число двумя слагаемыми в случаях, когда: а) одно слагаемое известно, б) неизвестны оба слагаемые; в) находить дополнение числа до 10; увеличивать (уменьшать) числа на несколько единиц; закреплять приемы сложения и вычитания;

$$a + 1 \quad a - 1 \quad a + 2 \quad a - 2$$

$$a + 3 \quad a - 3 \quad a + 4 \quad a - 4$$

прием перестановки слагаемых; прием вычитания на основе соответствующего примера на сложение. Например, для того чтобы отгадать

загадку, необходимо решить заданные примеры и записать ответы, затем соотнести каждый ответ с буквой алфавита в таблице и вписать ее в клетку рядом. В результате в крайнем правом столбце получится слово-отгадка, например:

1. Что за звездочка такая на пальто и на платке? Вся сквозная, вырезная, а возьмешь – вода в руке. (Снежинка.)

6 - 1 =	5
3 - 1 =	2
5 - 1 =	4
4 + 2 =	6
2 - 1 =	3
9 - 7 =	2
2 - 1 =	1
5 + 2 =	7

3	5	6	7	2	1	4
и	с	ж	а	н	к	е

Интересен и процесс отгадывания загадки. Он осуществляется таким образом: отгадывающий должен поочередно сопоставлять разные и в то же время чем-то близкие предметы, выделять в них сходные признаки, группировать их по-новому, в ином сочетании и путем исключения ошибочных ответов находить отгадку, отражая это в речи.

Понимание внутренней структуры загадки позволяет учителю обучать детей отгадывать загадки: понимать их содержание, объяснять и доказывать правильность отгадки, а также учить детей составлять загадки самостоятельно.

Иногда для отгадывания загадки детям бывает достаточно одного признака, догадки, озарения. А для того чтобы доказать правильность отгадки, необходимо подробное, последовательно развернутое логическое рассуждение. Без доказательства процесс отгадывания незакончен. Чтобы побудить ребенка к доказательству, следует выяснить, каким путем он шел, отгадывая загадку: «Как ты догадался?», «Почему ты так решил?» Для доказательства нужно выделить в загадке все признаки предмета, установить все связи между ними, сопоставить их с отгадкой.

Доказательство начинается с объяснения отгадки, которая потом подтверждается перечислением признаков предмета. Этим способом (дедуктивным) дети пользуются чаще всего, так как в силу особенности возраста они стремятся быстрее дать ответ. Можно поступить по-другому: в начале доказательства рассматриваются признаки и устанавливаются связи между ними, а отгадка – логический итог этого рассуждения (индуктивный способ).

Еще один вид малых форм фольклора – скороговорка, соревновательное и игровое начало которой очевидно и привлекательно

для детей. Велика польза скороговорки как упражнения для улучшения артикуляции, выработки хорошей дикции. Мы предлагаем использовать скороговорки со словами, связанными с математикой. Например, при знакомстве детей с числом и цифрой 3 можно предложить такую скороговорку:

Три сороки – три трещотки
 Потеряли по три щетки:
 Три – сегодня,
 Три – вчера,
 Три – еще позавчера.

После ее разучивания педагог предлагает вспомнить, какое слово в тексте связано с данным числом, какая цифра соответствует этому числу.

Методика работы над скороговоркой проста. Сначала учитель произносит ее, а дети внимательно слушают, затем они повторяют скороговорку очень медленно по слогам или по словам, потом все убыстряя и убыстряя темп. Учитель в этом случае выступает в роли дирижера.

Из всего многообразия жанров и форм детского устного народного творчества наиболее завидная судьба у считалок. Считалками (народные названия: счегушки, счет, читки, пересчет, говорушки и др.) принято называть короткие рифмованные стихи, применяемые детьми для определения ведущего или распределения ролей в игре.

Соревнования в сказывании считалок обучают детскому артистизму (фактор эстетический), заставляют разучивать больше стихотворений и тем самым развивать память (познавательная функция), добиваться права вести пересчет – по детским неписанным законам. Это право предоставляется не всем, а только тем, в ком уверены остальные, кто будет честно вести счет, определяющий судьбу игроков; нарушивший это правило лишается доверия игроков. Считалка, таким образом, способствует выработке таких необходимых человеку качеств, как честность, непреклонность, благородство, чувство товарищества (фактор этический). Наконец, само произведение в хорошем исполнении, в атмосфере детской романтической увлеченности игрой доставляет наслаждение, вырабатывает чувство ритма, необходимое в песне, танце, работе (фактор эстетический). Таким образом, считалка выполняет познавательную, эстетическую и этическую функции, а вместе с играми, прелюдией к которым она чаще всего выступает, способствует физическому развитию детей.

Мы предлагаем использовать считалки с целью закрепления умения вести счет в прямом и обратном направлении. Например:

1. Один, два, три –
 Ваня, не шути!

Один, два, три, четыре, пять –
 Ваня, не шути опять!

Один, два, три, четыре, пять,
 Шесть, семь, восемь –

Ваня, не шути, мы просим!

2. Один, два, три, четыре, пять,

Шесть, семь, восемь,

Девять, десять.

Выплыл ясный месяц.

3. Девять, восемь, семь, шесть,

Пять, четыре, три, два, один.

В прятки мы играть хотим.

Надо только нам узнать,

Кто из нас пойдет искать.

Мир детства невозможно представить себе без сказки, так же как и без загадки, скороговорки, считалки.

Задачи со сказочным сюжетом помогают увязать приобретенные знания с окружающей учащимся действительностью, позволяют применять их при решении различных жизненных проблем, своим конкретным содержанием способствуют формированию более глубоких и ясных представлений о числах и смысле производимых над ними действий. Например: «Красная Шапочка принесла бабушке пирожки с мясом и грибами. С мясом было 3 пирожка, а с грибами – 2. Сколько всего пирожков принесла девочка своей бабушке?»

Выполняя решение задачи, ребенок должен воспользоваться знаниями таблицы сложения для случая $a + 2$.

Присутствие сказочного героя на уроке математики придает обучению яркую эмоциональную окраску, что способствует более эффективному усвоению как математического материала, так и литературного.

Учащиеся должны не только решать готовые задачи, но и уметь составлять их. Эту работу следует вести в течение всего периода изучения математики. Сначала учащиеся ставят вопрос к данной задаче. Например:

Я колобок, колобок!

По амбару метен,

По сусекам скребен,

На сметане мешон,

В печку сажен,

На окошке стужен.

Я от дедушки ушел,

Я от бабушки ушел,

Я от зайца ушел,

Я от волка ушел,

От медведя ушел,

А от лисы не успел уйти.

Работая над данным текстом, ученик может составить следующие вопросы и задания: «Сколько зверей встретил колобок? Помогите колобку посчитать, сколько раз он смог уйти».

Затем можно предложить учащимся задачу с недостающими данными. Например:

«Жили-были старик со старухой у самого синего моря. Старик ловил неводом рыбу, старуха пряла свою пряжу. Пошел старик к морю ловить рыбу. Раз закинул свой невод, пришел невод с тиною морскою. Еще раз старик закинул свой невод, пришел невод с ... рыбками морскими. И последний раз закинул он невод. Пришел невод, а там еще 4 морские рыбки. Сколько всего морских рыбок поймал старик? Сколько раз старик закинул свой невод?»

После такой подготовки учащиеся могут составлять задачи на заданную тему или зависимость, используя текст заданной сказки.

На уроках, где находится место сказке, всегда царит хорошее настроение, а это – залог успешной работы. Сказка несет в себе юмор, фантазию, творчество, а самое главное, учит детей логически мыслить.

Выводы. Таким образом, использование малых форм фольклора поможет учителю в воспитании и обучении детей с ограниченными возможностями здоровья, которые испытывают трудности в усвоении математических знаний о числах, величинах, геометрических фигурах и др.

Список использованных источников

1. Волина В.В. Праздник числа / В.В. Волина. – М.: Знание, 1993. – 336 с.
2. Волина В.В. Занимательное азбукведение / В.В. Волина. – М.: Просвещение, 1991. – 368 с.
3. Выготский Л. С. Собрание сочинений: В 6 т. / Л. С. Выготский. – М., 1983. – Т. 5. – С. 22.
4. Илларионова Ю.Г. Учите детей отгадывать загадки / Ю.Г. Илларионова. – М.: Просвещение, 1985. – 160 с.
5. Карпенко М.Т. Сборник загадок / М.Т. Карпенко. – М.: Просвещение, 1988. – 80 с.
6. Кузнецова Т.Н. Воспитание на традициях народной педагогики / Т.Н. Кузнецова, И.К. Свищенко. – Белгородский педуниверситет, 1995.
7. Круглов Ю.Г. Русские народные загадки, пословицы, поговорки / Ю.Г. Круглов. – М.: Просвещение, 1990. – 335 с.
8. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников / З.А. Михайлова. – М.: Просвещение, 1985. – 96 с.
9. Пенькова О.И. Раз, два, три – отвечай / О.И. Пенькова, Л.И. Сазанов. – М., 1994.
10. Словарь литературных терминов / ред. Л.И. Тимофеев, С. В. Тураев. – М.: Просвещение, 1974. – 509 с.
11. Шаталова Е.В. Загадка как средство формирования познавательной деятельности дошкольников / Е. В. Шаталова // В кн.: Воспитание и обучение дошкольника / под ред. И. П. Прокопьева, П. Т. Фролова. – Москва; Белгород, 1995. – 280 с.

Рецензент: Сегеда Н.А. – д.пед.н., профессор

Відомості про авторів:

Тарасова Алла Петрівна,
Садовські Марина Володимирівна,
Шаталова Олена Володимирівна
Белгородський державний національний
дослідницький університет
вул. Перемоги, 85, г. Белгород,
308015, Російська Федерація
doi:10.7905/нвмдпу.v1i12.858

Надійшла до редакції: 12.01.2014 р.

Прийнята до друку: 23.05.2014 р.

References

1. Volina, V. V. (1993). *Holiday of number*. Moscow: Znaniye. [in Russian].
2. Volina, V. V. (1991). *Entertaining ABC-learning*. Moscow: Prosveshcheniye. [in Russian].
3. Vygotsky, L. S. (1983). *Collection of works: In 6 vol*. Moscow. [in Russian].
4. Illarionova, Yu. G. (1985). *Teach children to guess riddles*. Moscow: Prosveshcheniye. [in Russian].
5. Karpenko, M. T. (1988). *Collection of riddles*. M Moscow: Prosveshcheniye. [in Russian].
6. Kuznetsova, T. N., Svishchena I. K. (1995). *Education on traditions of national pedagogics*. T.N. Kuznetsova, I.K. Svishchena. Belgorod Pedagogical University. [in Russian].
7. Kruglov, Yu. G. (1990). *Russian national riddles, proverbs, sayings*. Yu.G. Kruglov. Moscow: Prosveshcheniye. [in Russian].
8. Mikhaylova, Z. A. (1985). *Game-like entertaining tasks for preschool children*. Moscow: Prosveshcheniye. [in Russian].
9. Pen'kova, O. I. (1994). *One, two, three – give an answer*. Moscow. [in Russian].
10. *Dictionary of literary terms*. (1974). Ed.by L.I. Timofeev, S. V. Turaev. Moscow: prosveshcheniye. [in Russian].
11. Shatalova, E. V. (1995). *The riddle as means of formation of preschool children's cognitive activity*. In book: Education and training of the preschool child. Ed. by I. P. Prokopiev, P.T. Frolov. - Moscow; Belgorod. [in Russian].