# О.И. Масная, С.Н. Лучанинова

Екатеринбург, Россия

## РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ С УЧЕТОМ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

**Аннотация:** В статье описан опыт развития творческих способностей учащихся на уроках русского языка в 9 классе с учетом функциональной асимметрии полушарий головного мозга. При составлении творческих заданий учитываются данные об индивидуальном латеральном профиле и ведущие модальности.

**Ключевые слова:** тип межполушарной асимметрии, психические функции, индивидуальный латеральный профиль, ведущая модальность, успешность обучения, традиционный левополушарный характер обучения. Развитие правого полушария, виды творческих заданий на уроках русского языка.

O.I. Masnaya, S.N. Luchaninova Yekaterinburg, Russia

# FEATURES OF CREATIVE THINKING OF STUDENTS WITH THE FUNCTIONAL ASYMMETRY OF THE CEREBRAL HEMISPHERES

**Abstract:** This paper describes the experience of the development of creative abilities of students at Russian lessons in grade 9 with the functional asymmetry of the cerebral hemispheres. In making up the creative tasks the data of individual lateral profile and leading modality are considered.

**Keywords:** type of asymmetry, mental functions, individual lateral profile, leading modality, learning effectiveness, the traditional left-hemispheric nature of learning. The development of the right hemisphere, the types of creative tasks at Russian lessons.

Как известно, одной из наиболее распространенных причин школьной неуспешности является отставание в развитии высших психических функций ребенка. В связи с этим встает вопрос о методах определения школьной готовности, диагностики причин трудностей обучения.

Уникальные возможности для разработки таких методов дает теория нейропсихологии — теория мозговых основ психической деятельности, созданная А.Р. Лурией. Она учитывает системную организацию высших психических функций, что позволяет раскрыть специфику индивидуальных предпочтений и слабостей у детей, обучающихся в массовой школе [Лурия 1997].

Теория функциональной асимметрии полушарий головного мозга за последние десятилетия прошла ряд этапов развития, накоплен значительный теоретический и практический материал. Однако в практической работе педагогов не всегда учитываются данные об индивидуальном профиле функциональной асимметрии мозга ребенка, по которым можно определить особенности протекания ряда психических процессов.

Школа является крупным источником стресса, особенно для правополушарных детей с плохой академической успеваемостью. Обучение, ориентированное на левополушарное мышление, конкуренцию, страх и отрицательные эмоции, неизбежно ведет к стрессу, который является психофизиологической реакцией организма на воздействие среды, выходящее за границы адаптивной нормы.

Установлено, что дети в школе пребывают в состоянии хронического эмоционального, информационного и психогенного стресса. Во время стресса происходит нарушение межполушарного взаимо-

действия, что является основной причиной «забывания» информации на проверках и экзаменах. Многочисленные исследования показали, что хроническое воздействие стресса резко тормозит развитие мозга ребенка.

Ведущей модальностью у левополушарных людей является аудиальная, поэтому в состоянии стресса их мозг будет полностью задействован в восприятии слуховой информации, в то время как зрительная не усваивается.

Если учесть, что у правополушарных людей ведущей модальностью является визуальная, то в состоянии стресса они лишены восприятия большей части информации. В стрессовой ситуации правополушарные люди всегда отдают предпочтение целостному восприятию, образному мышлению и неосознанным поступкам, а левополушарные — детальному восприятию, линейному мышлению и осознанным действиям.

Эффективное визуальное восприятие происходит в том случае, когда доминантными являются правое полушарие и левый глаз, так как именно правое полушарие ответственно за визуальное восприятие трехмерного пространства. Таких детей можно смело отнести к визуалам.

Наиболее эффективное аудиальное восприятие происходит при доминантном левом полушарии и правом ухе. Эти дети являются аудиалами. Ученики, у которых визуальное восприятие ограниченно, запускают другие каналы восприятия. Для того, чтобы сконцентрироваться на аудиальной информации, они могут закрыть глаза или смотреть в окно. Ученики с ограничением аудиального восприятия не воспринимают лекции и лингафонные методы обучения.

Результаты исследования показали, что наиболее успешными учащимися в современной системе образования являются дети с перекрестным латеральным профилем, особенно учащиеся с ведущим левым полушарием, правыми рукой, ногой, ухом и глазом. Самыми неуспешными в обучении являются дети с односторонним латеральным профилем, особенно с правосторонним (правые полушарие, рука, нога, ухо и глаз).

Функциональная асимметрия мозга определяет особенности восприятия, запоминания, стратегию мышления, эмоциональную сферу человека. Зная тип межполушарной асимметрии, моторной и сенсорной латерализации, можно объяснить нетерпеливым родителям и преподавателям, почему не лишенный способностей ребенок не радует успехами.

Правополушарные дети решают арифметические задачи не с помощью выявления принципиального ключа, а каждый раз очень конкретно и индивидуально, с опорой на бытовые ассоциации. Эти особенности детского мышления необходимо использовать при обучении. Но школа одной из главных своих задач считает развитие и тренировку логического мышления, поэтому все усилия педагогов направлены на стимуляцию левополушарных возможностей. В значительной степени этим усилиям мы обязаны выраженному сдвигу асимметрии впево.

Таким образом, сдвиг межполушарной асимметрии в сторону абсолютного господства левополушарной стратегии мышления является не только биологической функцией взросления, но и результатом культурных традиций, социальных влияний и обучения. Традиционный левополушарный характер обучения не дает возможности проявиться творческим, интуитивным началам. Учителя, опирающиеся на такие методы, как наглядность, образность, эмоциональность, достигают немалых успехов в обучении детей.

До сих пор многие специалисты переоценивают роль левого полушария и логического мышления в становлении мыслительной деятельности ребенка. А такая продукция правого полушария, как интуиция, ритм, создание образов и др., в современной школе, к сожалению, не ценится. Школьные методики развивают главным образом левое полушарие, игнорируя вторую половину умственных возможностей ребенка. Однако известно, что именно правое полушарие связано с развитием творческого мышления ребенка.

Необходимо учитывать и то, что практически вся традиционная конструкция школьной жизни сориентирована на подавление правополушарной образной сферы: традиционная сидячая поза, отчуждение органов чувств, книжные технологии познания вместо сенсорно-стимульных, программноскоростные установки в усвоении техники письма и чтения

В связи с этим считаем, что эффективное развитие творческого мышления на уроках русского языка возможно при использовании видов заданий, направленных на развитие правополушарного спо-

соба переработки информации, которые не исключают, а предполагают развитие комплементарно с ним взаимодействующего левополушарного способа. Для успешного обучения русскому языку необходимо обеспечить эффективную взаимосвязь применяемых видов заданий, направленных на развитие обоих способов, но учитывать, прежде всего, особенности ведущего стиля и обеспечивать его преимущественное развитие.

Например, при изучении темы по русскому языку в 9 классе: «Сложноподчиненное предложение с придаточным изъяснительным» ученикам предлагается лингвистическая задача: докажи, что слово КАК в предложении может быть союзом и союзным словом. Меняется ли от этого содержание предложения и его интонация?

Мы не заметили, как фокусник заменил пустой стакан полным водой.

Это задание рассчитано на правополушарных аудиалов и визуалов.

На уроках развития речи в 9 классе учащимся предлагаются следующие виды заданий.

1. Прочитайте пародию на неудачную литературоведческую статью.

Показ Пушкиным поимки рыбаком золотой рыбки, обещавшей при условии ее отпуска в море значительный откуп, не использованный вначале стариком, имеет важное значение. Не менее важна реакция старухи на сообщение ей старика о неиспользовании им откупа рыбки, употребление старухой ряда вульгаризмов, направленных в адрес старика и понудивших его к повторной встрече с рыбкой, посвященной вопросу о старом корыте.

(По Д.Э. Розенталю)

Ответьте на вопросы: о каком произведении А.С. Пушкина говорится в тексте? над чем иронизирует автор пародии?

Выполните творческое задание: напишите пародию на известную русскую народную сказку.

Это задание развивает творческие способности ребенка и образное мышление.

2. Учащимся демонстрируется слайд с изображением монумента «Цветок жизни», который был установлен под Петербургом в память о детях, погибших во время блокады. Для обсуждения ученикам даны следующие вопросы:

Как ты думаешь, почему в основу монумента лег именно образ цветка?

Г.Х. Андерсен сказал так: «Чтобы жить, нужно солнце, свобода и маленький цветочек». Разделяешь ли ты его позицию?

Это задание развивает ассоциативное образное мышление и активизирует деятельность правого полушария.

3. Ученикам дается задание прочитать фрагмент статьи В. Леви «Познай себя», в которой автор говорит о том, что понимание мира начинается с понимания себя. Далее школьникам предлагается тест «Какой у тебя характер?», основанный на изучении графологических признаков, свидетельствующих о чертах характера человека. После обработки данных теста ученики пишут сочинение на тему: «Мой почерк – мой характер»

Нажим пера	Ровный: самообладание, обдуманность поступков; неровный: впечатлительность, неуравновешенность; сильный: чувственность; слабый: неуверенность в себе.
Строки	Прямые: уравновешенность, сдержанность; волнистые: дипломатичность, гибкость мышления; ползущие вверх или вниз: повышенная возбудимость.
Высота и ширина букв	Крупные: развитое чувство соб- ственного достоинства; мелкие: сдержанность, расчетли- вость, наблюдательность; сжатые: бережливость, ску- пость; размашистые: предприимчи- вость.

Данный вид задания активизирует работу обоих полушарий. При написании сочинения по данной теме возможно использование в качестве аргумента ситуации из жизни; учащиеся могут использовать слова и словосочетания из таблицы для составления собственного текста, выявить дополнительную информацию – все это характерно для правополушарной стратегии. На развитие левополушарной стратегии направлена работа с таблицей, поэтапное выполнение действий при написании сочинения на заданную тему.

При изучении темы «Параллельная связь предложений в тексте» ученики, выполняя задание, закрепляют понятие «анафора».(Анафора подчеркивает параллельную связь предложений в тексте).

На интерактивной доске ученикам даны строки К. Бальмонта. Быть может, вся природа-Мозаика цветов? Быть может, вся природа-Различность голосов? Быть может, вся природа-Лишь числа и черты? Быть может, вся природа-Желанье красоты?..

Затем им даются вопросы. Говорят так: анафора делает речь экспрессивной, выразительно подчеркивает основную мысль текста. Как ты считаешь, выполняет ли эту роль анафора в стихотворении К. Бальмонта? Что такое природа с твоей точки зрения? Продолжи фразу поэта: «Быть может, вся природа – ...»

Перед выполнением последнего задания ученики рассматривают видеоряд с изображением пейзажей русских художников XIX века (видеоряд с музыкальным сопровождением).

На наш взгляд, это задание способствует целостному восприятию поэтического текста, развивает пространственное, наглядное-образное мышление. Боб Самплс писал: «Мы обнаружили, что если реализуются функции правого полушария, то неизбежно произойдет развитие качеств, связанных с левым полушарием» [Цит. По: Использование ... 2008: 20].

Таким образом, учет индивидуального профиля функциональной асимметрии мозга ребенка и ведущих модальностей помогает грамотно построить обучение школьников.

## ЛИТЕРАТУРА

Использование нейропсихологического подхода в организации обучения детей с ограниченными возможностями здоровья. Метод. рекомендации для педагогов, специалистов образовательных учреждений, родителей. – Новокуйбышевск, 2008. – 66 с.

Лурия А.Р. Язык и сознание. Курс лекций. – М., 1997.

### Данные об авторах

Оксана Ивановна Масная – учитель русского языка и литературы высшей категории МБОУ СОШ № 175.

Адрес: 620140, г. Екатеринбург, ул. Серова, 12.

E-mail: mity99@mail.ru

Светлана Николаевна Лучанинова – учитель русского языка и литературы высшей категории МБОУ СОШ № 175.

Адрес: 620140, г. Екатеринбург, ул. Серова, 12.

E-mail: lsvet88@yandex.ru

#### **About the authors:**

Oksana Ivanovna Masnaya is a teacher of Russian language and literature of the highest category, school № 175 (Yekaterinburg),

Svetlana Nikolaevna Luchaninova is a teacher of Russian language and literature of the highest category, school  $N_{2}$  175 (Yekaterinburg).