

«За пределами логики» или путь достижения функциональной грамотности у детей»

Составители: Гербалева Ольга Александровна,
педагог дополнительного образования МАУ ДО ДЮЦ «Каскад» г. Березники,
Наставникова Татьяна Александровна,
методист МАУ ДО ДЮЦ «Каскад» г. Березники, 2020г.

Краткая аннотация: в статье рассказывается о методиках развития дивергентного вида мышления, его функциях, стадиях действия; раскрываются возможности использования заданий дивергентного типа для решения проблемных задач на занятиях с детьми.

Не секрет что современное общество повышает планку предъявляемых требований к новому поколению, которое должно иметь не только хорошие знания, умения и навыки, но и быть конкурентоспособным, уметь выстраивать отношения с разными людьми, формулировать жизненную цель и уметь находить нестандартные решения при ее достижении.

Но прогресс никогда не стоял на месте. Во все времена были те, кто делал научные открытия, поражал мир произведениями искусства, писал историю человечества своими изобретениями. Кто эти люди, чем они отличаются от остальных? Менделеев и его периодическая таблица, Циолковский и космонавтика, Леонардо да Винчи и его шедевры искусства.

Общество всегда делилось на изобретателей, новаторов и людей, по той или иной причине, не сумевших раскрыть свой потенциал. Современное образование нацелено на предоставление знаний в той или иной научной области, с тем, чтобы в дальнейшем взрастить профессионалов, готовых к выполнению определенных производственных функции. В обществе с рыночной экономикой такая ситуация является неизбежной. Но эффективно ли это? Что толку возвращать великого математика, который не может выстроить коммуникацию в обществе. Или творческого человека, который не может применить свои умения на практике. Возникает закономерный вопрос, работает ли эта система, обеспечивает ли она социализацию человека в обществе?

Делая упор на развитие, каких-то конкретных качеств, знаний и умений вряд ли можно сформировать зрелую личность, не говоря уже о возможности реализации данной личности. Необходимо расширять образовательные границы, глубже прорисовывать межпредметные связи, развивать таланты, эмоциональное мышление и креативность.

Развитие креативности мышления школьников является одной из главных задач, сформулированных в Федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС). Одним из способов, активизирующим креативность, является развитие дивергентного мышления.

Дивергентное мышление – метод творческого мышления, применяемый обычно для решения проблем и задач. Заключается в поиске множества решений одной и той же проблемы. Слово «дивергенция» происходит от латинского «divergento» – расхождение. Дивергентное мышление лежит в основе креативности, а дивергентные способности, т.е. проявление нестандартности мысли, – фундамент любого творчества.

Противоположное дивергентному является конвергентное мышление, отличительной чертой которого является линейность и структурность. Ещё одной чертой конвергентного мышления является логика, логическое обоснование. Именно для людей с конвергентным мышлением на дверях магазина иногда пишут: «Не удастся открыть? Попробуй потянуть на себя».

Дивергентное мышление позволяет выйти за рамки стереотипов и шаблонов, найти нечто новое, способное вдохновлять, взглянуть на обыденные вещи под иным углом.

Основными характеристиками дивергентного типа мышления являются:

- способность разрабатывать идеи, детализировать и воплощать их в жизнь;
- беглость в создании большого количества идей для разрешения проблемы;
- умение производить оригинальные идеи, не затертые стереотипным мышлением;
- проявление гибкости в одновременном поиске подходов к каждой отдельной проблеме.

Дивергентные методы и задачи можно разделить на вербальные и невербальные. К вербальным относятся: задачи, связанные с разнообразием использования предметов; методика «Три слова»; игры со словами и предложениями; задачи на поиск причин событий; поиск альтернативных способов действий; метод словесных ассоциаций; генерация идей; метод фокальных объектов; сочинение сказок, историй, рассказов и другие.

Невербальные дивергентные методы и задачи включают в себя головоломки для развития воображения и креативности, задачи на развитие гибкости мышления.

Также выделяются дивергентные задачи на объёмно-пространственное мышление: нахождение предметов с различным количеством осей симметрии, задачи на построение и конструирование геометрических фигур.

Приведем некоторые задания на развитие дивергентного мышления.

Задание № 1. О, Д, Т, Ч, П, Ш (продолжить последовательность).

Задание № 2. Любовь, Дыхание, Рим, Власть, Колонна, Чувство, Небо (продолжить последовательность).

Задание №3. «Рассказ на заданную тему». Определяется тема рассказа. На доске записываются слова, связанные с этой темой, из которых составляется короткий рассказ.

Задание №4. «Поиск причин событий». Необходимо установить причины возникновения ситуаций, например, почему компьютер работал круглые сутки или почему утром на улице звучала музыка.

Задание №5. «Подберите слова». Подберите прилагательные и существительные, отвечающие ощущениям, например, тепла, холода, экзамена, купания в реке.

Задание № 6. «Сочиняем сказку». На карточках написаны имена персонажей из различных сказок. Карточки перемешиваются и распределяются среди детей, объединенных в группы по 3-5 человек. Задача – через 10 минут рассказать сказку, в которой действовали бы доставшиеся им персонажи.

Задания исследовательского характера.

Такие задания помогают научить детей различать факты (видимое) и их интерпретации, то, что не видим, но о чем можем догадаться. Дети учатся описывать предмет исследования, ничего в нем не упуская, получают первый опыт формулирования своих гипотез.

Задание №7. Восстановление (реконструкция) событий по картине (на примере картины Ф. Решетникова «Опять двойка»). Для выполнения задания необходимо выделить высказывания, которые:

- 1) являются фактами;
- 2) являются интерпретацией (предположением).

1. Мальчик стоит с грустным лицом.

2. Мальчик получил плохую оценку в школе, и поэтому он очень расстроен.

3. Из портфеля мальчика торчат коньки, потому что он был на катке.

4. Маленький мальчик сидит на велосипеде. Возможно, что ему совсем недавно его подарили.

5. На подоконнике стоит цветочный горшок.

6. Собака очень любит мальчика с портфелем.

7. Женщина, которая сидит у стола, – мама мальчиков. Она очень огорчена тем, что ее старший сын получил плохую оценку.

8. На сидящей женщине надет фартук. Наверное, она только что готовила обед.

9. Мальчик, который стоит, очень неаккуратный, так как у него портфель потрепанный, перевязан веревкой, а не застегнут на замок.

10. Девочка на заднем плане – старшая сестра мальчика с портфелем. Она смотрит на него с осуждением, потому что сама хорошо учится.

11. Мальчик с портфелем не гладит собаку, а просто обреченно стоит, ожидая «приговора», а внутри его мучает совесть.

Задание №8. Восстановление (реконструкция) событий по фотографии. Задача – дать детям опыт исследования исторического источника, научить на основании «видимого» восстанавливать «невидимое», посредством вспомогательных вопросов выдвигать свои гипотезы и интерпретации.

Стоит отметить, что универсальных дивергентных заданий нет. По этой причине любая подобная задача требует своего индивидуального и оригинального подхода. В этом и заключается их притягательность в развитии креативности школьников.

Ответы на задачи (не стоит забывать, что у людей с дивергентным типом мышления вариантов ответов может быть несколько)

Задача № 1: Один, Два, Три, Четыре, Пять, Шесть, Семь, Восемь и т.д.

Задача № 2: последовательность устойчивых словосочетаний, в состав которых входят начальные порядковые числительные: первая любовь, второе дыхание, третий Рим, четвертая власть, пятая колонна, шестое чувство, седьмое небо.

Список литературы

1. Гилфорд Дж. "Природа человеческого интеллекта" The Nature of Human Intelligence / Дж.Гилфорд // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://vikent.ru/enc/1802> (Дата обращения: 04.05.2017 г.)
2. Иванов, А.Н. Задачи конвергентные и дивергентные / А.Н. Иванов // Начальная школа: до и после, № 7. 2007. С. 68–73.
3. Касумова Б.С. Дивергентные математические задачи как средство развития креативности мышления у младших школьников: канд. пед. наук / Б.С. Касумова. – Астрахань; 2010. – 147 с.
4. Рахимов А.З. Психодидактика творчества : Учеб. пособие : [Для студентов педвузов, психологов и педагогов] / А.З. Рахимов. – 2. изд., доп. – Уфа, 2002. – 281с.