

Секция «Психология»

Диагностика исследовательских умений у младших школьников

Гасникова Татьяна Олеговна

Аспирант

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена,

Институт детства, Санкт-Петербург, Россия

E-mail: tatolik1@mail.ru

Одна из особенностей психики, характерной как для животных, так и для человека является природное стремление исследовать окружающий мир. Для одних оно выступает средством научения, для других оно является источником познания и личностного развития.

Для успешного осуществления этой исследовательской деятельности субъекту требуется специфическое личностное образование – исследовательские способности – индивидуально – психологические особенности личности, являющиеся субъективными условиями успешного осуществления этой деятельности. Эти способности обнаруживаются в степени проявления поисковой активности, а также глубине, прочности овладения способами и приемами исследовательской деятельности, но не сводятся к ним.

В качестве таких приемов и способов выступают следующие инструментальные навыки и умения логического и творческого мышления, необходимые в решении исследовательских задач: умения видеть проблемы, ставить (задавать) вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, структурировать материал, делать выводы и умозаключения, проводить эксперименты, объяснять, доказывать и защищать свои идеи [2].

Во многом эти умения и навыки являются компонентами и творческого мышления. Изучением исследовательской деятельности и развитием исследовательских умений занимались А.Н. Поддьяков, Савенков А.И., Я.А. Пономарев, В.В. Давыдов, В.А. Крутецкий, А.М. Матюшкин и другие.

С целью исследования развития у младших школьников отдельных исследовательских умений (задавать вопросы и выдвигать гипотезы) была разработана серия заданий, в ходе выполнения которых каждому испытуемому необходимо было придумать и задать все возможные вопросы по картине, которые помогли бы понять, что случилось и выдвинуть гипотезы – предположения о причинах событий и перспективах развития фантастического явления, т.е. выдвинуть логические ретроспективные и фантастические перспективные гипотезы. В качестве экспериментального материала использовался один из субтестов вербального буклета А - «Задай вопросы» теста творческого мышления П. Торранса и созданные вопросы на основе задания субтеста «Заключения» Дж. Гилфорда, предполагающие разработку последствий гипотетической ситуации.

В нашем исследовании принимали участие третьеклассники одной из школ Санкт - Петербурга, примерно с равным половым соотношением девочек и мальчиков в каждом из 3-х классов.

Опираясь на анализ различных подходов к проблеме классификации вопросов, остановились на классификации Э. А. Барановой [1], которая делит все вопросы на поисковые: продуктивные, идентификационные, вопросы-подсказки, вопросы-уточнения и непоисковые: коммуникативные (для установления контакта), оценочные (для оценки

хода осуществляемой деятельности) и отвлеченные. Среди составленных учащимися вопросов, вопросов – подсказок и уточнений, непоисковых вопросов выявлено не было.

Продуктивные вопросы направлены на получение сведений и требуют ответа, они делятся на: целевые — выясняющие предназначение, функцию вещи (Зачем? Для чего? Кому необходима?), устанавливающие — нацеленные на определение объектов (Что это?), определительные — нацеленные на выяснение возможных характеристик объекта (Какой? Сколько? Где?), причинные — ориентированные на установление связей с другими объектами, выявление структуры, строения объекта (Почему? Как? С чем связан? Из каких частей состоит?).

Идентификационные вопросы выражаются в форме конкретного предположения вопросительного характера, они направлены на идентификацию объекта и его характеристик, они делятся на: вопросы-дефиниции, представляющие собой выдвижение конкретных версий по поводу самого объекта (Это то?), гипотетико-определительные вопросы, связанные с выдвижением предположений о свойствах и характеристиках объекта (Это такого цвета? Это такой формы? Это растет там? и т. п.).

В результате проведенного исследования в третьих классах было выявлено, что исследовательская активность в форме вопросов в целом по всем 3-м классам в большей степени (30% от общего числа в форме продуктивных определительных вопросов) проявляется через выявление возможных признаков и свойств объекта, определение временных и пространственных характеристик связанных с объектом. Также познавательный интерес школьников лежит в области выявления и идентификация объекта исследования - продуктивные устанавливающие вопросы представлены в соотношении 22% от общего числа вопросов. В чуть меньшей степени школьников волнуют проблемы причин, закономерностей и сущности явлений, а так же вопросы- гипотезы, выражающие предположения о свойствах и характеристиках объекта и ситуации- 18,5% и 18% соответственно. В небольшой степени представлены продуктивные целевые и вопросы дефиниции 7,5% и 4% соответственно.

Полученный нами результат исследования во многом соотносится с данными эксперимента Э.А. Барановой, по которым у детей семилетнего возраста резко уменьшается количество вопросов идентификационного характера при одновременном увеличении количества продуктивных вопросов. В нашем исследовании у учащихся 3-их классов преобладают вопросы продуктивного характера над идентификационными (78% и 22% соответственно).

Если проанализировать отдельно данные по предпочтению вопросов с точки зрения пола учащихся, то можно выделить следующие особенности: мальчики в большей степени, чем девочки нацелены на выявление предназначения деятельности человека, функций предметов, характеристик объектов, выдвижение конкретных версий по происходящему (преобладание вопросов целевой направленности - «Зачем?», «Для чего?», определительной «Какой?», «Сколько?», «Где?» и вопросов - дефиниций «Это то?»). Девочек же больше волнуют причины событий, взаимосвязи людей, предметов.

О качественном своеобразии постановки вопросов учащимися можно судить по таким критериям как широта и глубина, т.е. по количеству и видовому разнообразию поставленных вопросов. Анализ данных показал, что широта исследовательской поиска (количество вопросов составленных школьниками) демонстрируется с небольшим перевесом на среднем и высоком уровне (26% и 31,5% соответственно), что свидетель-

стует о достаточной степени охвата вопросами содержания изображения (от 6 и больше вопросов). Глубина поиска в основном проявляется на среднем уровне- 68,5% испытуемых задали вопросы в 3-4 категориях поисковых вопросов, что говорит о достаточно высоких возможностях разнопланового анализа происходящего. На низком уровне находятся- 26% от общего числа испытуемых, что соответствуем 1-2 категориям поисковых вопросов. При этом широта и глубина исследовательского поиска и у мальчиков и у девочек развита примерно одинаково.

Для анализа умения выдвигать гипотезы были предложены учащимся три ситуации: «Что бы было, если бы все люди научились обходиться без воды и пищи?», «Представь себе ситуацию, при которой времена года на Земле будут длиться по сто лет», «Почему некоторые дети плохо учатся в школе?».

В качестве критериев для оценки степени развития умения выдвигать гипотезы у учащихся, основываясь на тесте Гилфорда по изучению креативности и творческого мышления, выделили такие три показателя: беглость (количество выдвинутых гипотез), гибкость (количество классов выдвинутых гипотез), оригинальность (единичный ответ – редко встречающийся – часто встречающийся).

Третьеклассники выдвигают небольшое количество гипотез, в основном демонстрируя средний и низкий уровень, несколько выше этот показатель беглости у мальчиков. Учащиеся третьих классов выдвигают в предложенных заданиях в основном однотипные гипотезы, уровень проявленной гибкости в основном на низком уровне. Значимых различий в этом показателе между мальчиками и девочками нет.

Учащиеся 3 классов выдвигают в большинстве своем, оригинальные гипотезы, при этом оригинальность лучше развита у мальчиков, чем у девочек.

В заключение необходимо отметить важность развития исследовательских умений, в частности в форме вопросов и выдвижений гипотез в младшем школьном возрасте. Именно они способствуют развитию активности и самостоятельности в исследовании окружающей действительности в целом. Если эта работа будет проводиться целенаправленно, будут создаваться условия для развития глубины исследовательского поиска, обучению постановке целевых, причинных и гипотетико - ориентированных вопросов, выдвижении оригинальных, многовариантных и разноплановых гипотез, то постепенно младшие школьники будут задавать больше познавательных вопросов, расширится типовое их разнообразие, и учащиеся перейдут на более высокий уровень познавательной исследовательской деятельности.

Литература

1. Баранова Э.А. Вопрос как форма познавательной активности детей 5-8 лет// Вопросы психологии. 2007. 4. С. 45-55.
2. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. М.: 2006.