

Техническое конструирование в развитии детской одарённости

Феномен детской одаренности вызывает всё больший интерес в связи с изменением образовательной парадигмы и актуализацией проблемы формирования личности, обладающей нешаблонным мышлением, нестандартным видением и восприятием окружающего мира. К настоящему времени накоплено достаточно материалов по изучению отдельных свойств детской одаренности, её структуры, типологии и динамики развития.

Большинство психологов признает, что уровень, качественное своеобразие и характер развития одаренности - результат сложного взаимодействия наследственности (природных задатков) и социокультурной среды, опосредованного деятельностью ребенка (игровой, учебной, трудовой и др.). В исследованиях Л.С.Выготского, Л.А.Венгера, О.М.Дьяченко и др. указывается на взаимозависимость деятельности и психического развития личности ребёнка дошкольного возраста. Развивающий потенциал деятельности проявляется, прежде всего, в специфических видах детской деятельности, к которым можно уверенно отнести конструирование со строительными материалами.

Одним из наиболее дискуссионных вопросов, касающихся проблемы одаренных детей, является поиск эффективной педагогической стратегии, обеспечивающей психологическое и педагогическое сопровождение и создание условий для развития признаков одарённости. При организации конструирования в дошкольных образовательных учреждениях очень часто можно наблюдать деятельность, связанную с подражательным, жёстко регламентированным созданием конкретных изделий. Как правило, педагоги выступают как организаторы и руководители данного процесса, а не партнёры совместного поиска и сотворчества. Недостаточный уровень профессионализма педагогов, непонимание общих методических основ организации детского конструирования, его специфики и возможностей в развитии способностей и личности ребёнка дошкольного возраста не

позволяет в полной мере рассматривать конструирование в дошкольном возрасте как творческий, развивающий процесс.

Согласно исследованиям Д.Б.Богоявленской, В.Д.Шадрикова, Н.С.Лейтеса и др., признаки одарённости характеризуются наличием инструментального и мотивационного аспектов поведения. В контексте конструкторской деятельности остановимся более подробно на инструментальном аспекте, выраженном специфической стратегией деятельности в работе со строительным материалом. Основой для самостоятельного поиска и творчества ребёнка, выраженного в изобретении новых способов деятельности или деятельности в изменённых условиях, ведущих к неожиданному и оригинальному решению, являются обобщённые способы действий, которые дают возможность применять их к самому широкому классу задач: создание, преобразование конструкций и формирование пространственных представлений.

Успешность конструктивной деятельности зависит от целенаправленной деятельности педагогов по использованию различных форм организации детского опыта: по образцу, по модели, по чертежам и наглядным схемам, по замыслу, по теме. Так, использование образцов построек - важный этап обучения, в ходе которого дети узнают о свойствах деталей строительного материала, овладевают техникой возведения построек (выделяют строительные детали, последовательно размещают, соединяют, а при отсутствии необходимых деталей – их замещают, либо комбинируют из состава имеющихся). В ходе обследования образцов дети овладевают обобщённым способом анализа, используемого в дальнейшем при конструировании по модели, в которой очертание отдельных составляющих её элементов скрыто от ребёнка. Работа с условной моделью выводит ребёнка на более высокий уровень аналитического и образного мышления.

Чтобы помочь ребёнку осуществлять анализ такого рода моделей, можно использовать игровые задания на изображение геометрических деталей, а затем и несложных конструкций в трёх прямоугольных проекциях.

Игровым заданиям «Угадай деталь» предшествуют действия с объёмными фигурами, которые могут «оставлять следы», соответствующие той или иной плоскости. Например: можно оставить след фигуры на листе бумаги, вымазав его гуашью, зубной пастой или просто обвести ярким фломастером. Фигуры могут «оставлять следы» на песке, в манной крупе или пластилине, равномерно размазанном по ровной поверхности. Если же направить луч света на объёмную фигуру, тень от неё сфокусируется на плоскость и получится изображение предмета, его фотография. Такого рода эксперименты позволяют в занимательной форме знакомить детей с заданными свойствами строительных деталей, их проекционными изображениями.

Воссоздание функциональных особенностей строительных деталей используется первоначально в работе с контурными схемами, а затем с нерасчленёнными моделями. Воспитатель предлагает детям «загадки-головоломки», в которых требуется составить предмет (объект) по контурной схеме из плоскостных деталей разных геометрических форм. При этом задания можно дифференцировать по степени сложности. Облегчённый вариант решения задачи ориентирован на схему, расчерченную пунктирными линиями на несколько частей, соответствующих проекциям геометрических фигур. Более сложное задание предусматривает отсутствие пунктирных линий и в этом случае необходимо «прочитать» схему, самостоятельно определить геометрические фигуры, отражающие строительные детали, входящие в данную постройку. При этом возможно несовпадение «прочитанной детали» и замена её другой или другими, более мелкими. Ребёнок использует различные варианты замещения. Так, например, куб можно заменить на две треугольные призмы или два полукуба. Таким же образом можно длинный брусок собрать из нескольких кирпичиков и т.п.

Моделирующий характер деятельности предоставляет возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования, или рефлексивного способа переработки информации, характерного для ребёнка

с признаками одарённости (Л.А.Венгер, О.М.Дьяченко, В.Т.Кудрявцев и др.). Опираясь на способности видеть объект в системе разнообразных связей, воспитатель может создавать проблемные ситуации, связанные с заменой недостающих деталей и ребёнок в этом случае использует и изобретает новые способы деятельности в условиях самостоятельного поиска решения в заданной ситуации.

Большими возможностями в развитии творчества детей обладает конструирование по замыслу, поскольку именно здесь максимально проявляется их самостоятельность, творчески используются знания и умения, полученные ранее. Данную форму конструирования можно оформлять тематически, ориентируясь на интересы детей и события, происходящие в группе, детском саду, районе или городе. Например, используя тему «Мой любимый город», воспитатель задаёт лишь общую тематику, а дети самостоятельно осуществляют замысел конкретных построек, их размещение в пространстве, выбирают способы выполнения построек и строительный материал. Постройки детей не могут повторяться, так как процессу конструирования предшествует предварительная работа по обсуждению любимых мест и уголков родного города.

Конструирование тесно связано с пространственным проектированием. Понимание пространственных соотношений разного характера формируется в игровых ситуациях сравнения, исправления ошибок. Например, воспитатель предлагает детям план группового помещения, где неверно или неточно воспроизведены расположенные объекты. Особый интерес у детей вызывают игровые задания, связанные с составлением схем пути, маршрутов, чтением готовых карт. Можно отправиться в путешествие по детскому саду, следуя указаниям маршрутной карты. Выполнение данного задания охватывает максимальное количество функциональных помещений детского сада, в каждом из которых дети получают фишку, что означает выполнение части задания, или кусочек плана помещения, где отмечено место нахождения приза, а может быть клада? Продвижение группы осуществляет

ведущий из состава детей, который выбирается считалкой. Данная форма организации позволяет максимально повысить самостоятельность во внутригрупповом взаимодействии и интерес детей к выполнению игрового задания. Роль педагога заключается в организации взаимного контроля и оценки выполнения задания каждой подгруппой. Взаимодействие в подгруппах ставит детей в условия поиска разных способов выполнения задания, выбора вариантов решения задачи, определения наиболее удобного, целесообразного решения и аргументации правильности его выбора.

Рассмотренные формы конструирования со строительным материалом, а также приёмы работы с детьми дошкольного возраста в полной мере соответствуют проявлениям одарённости, связанной с повышенным интересом к парадоксальной, противоречивой и неопределенной информации и нетрадиционным организационным формам работы с детьми дошкольного возраста.

Литература:

1. Богоявленская, Д. Б. Одаренность: понятие, виды, метод идентификации [Текст] / Д. Б. Богоявленская // *Alma matter*. – 2010. - № 7. – С. 40-45.
2. Образовательная работа в детском саду по программе «Развитие»: Методическое пособие для воспитателей дошкольных учреждений/ Под ред. О.М.Дьяченко, В.В.Холмовской – М.: Издательство «ГНОМ и Д», 2001 – 80 с.
3. Рабочая концепция одаренности [Электронный ресурс] - URL: <http://psychlib.ru/mgppu/rko/rko-001-.htm>].