

УДК 373.2

DOI 10.21661/r-559358

Малахова Н.А., Володченко Е.А., Логвиненко О.И.

МЕТОДЫ И ПРИЁМЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ В РАЗВИТИИ УМСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: в статье рассматриваются методы и приемы моделирования, которые заключаются в том, что мышление ребенка развивают с помощью специальных схем, моделей, которые в наглядной и доступной для него форме воспроизводят скрытые свойства и связи того или иного объекта. Однако важно помнить, что работа с опорными схемами, символами – это лишь небольшая часть работы с детьми, она не заменит непосредственного общения педагога с ребёнком.

Ключевые слова: модель, моделирование, методы, приемы.

В наше время, когда жизнь быстро меняется, ребенку необходимо не только знание, но и способность добывать и использовать знания самостоятельно. Важной задачей современной педагогики является поиск скрытых возможностей умственной деятельности детей и эффективных методов обучения. Одним из таких методов, который интенсивно развивает познавательные способности детей, является моделирование.

Разумным решением будет начинать обучение моделированию в старшем возрасте, так как, по мнению Л.С. Выготского, Ф.А. Сохина и О.С. Ушаковой, дошкольный возраст – это время наиболее активного формирования и развития личности. В современных исследованиях по проблеме моделирования ученые обычно выделяют два аспекта.

Первый аспект подчеркивает необходимость включения терминов «модель» и «моделирование» в содержание образования, так как это помогает формировать у студентов научно-теоретический тип мышления. Это означает, что они должны понимать реальность через специфические объекты, которые были созданы в историческом процессе развития науки – модели реальных явлений и

процессов. Вторым аспектом является моделирование как наиболее эффективный способ наглядно демонстрировать существенные признаки и взаимосвязи изучаемых явлений. Это позволяет учащимся строить и фиксировать общие схемы действий и операций, которые необходимо выполнять при изучении сложных абстрактных понятий. Одним из способов обучения дошкольников – это моделирование.

Моделирование – это фундаментальная идея. Мы рассматриваем эту концепцию в стандартном понимании – как процесс изучения объектов знания через их моделирование; создание моделей реальных объектов и социальных явлений, профессиональных процессов и т. д.

Как утверждают Л.А. Венгер, Н.А. Ветлугина, Н.Н. Поддьяков, Д.Б. Эльконин, метод моделирования заключается в том, что мышление детей развивается по особым шаблонам, особым закономерностям, воспроизводящим скрытые свойства и связи конкретных объектов в наглядно-понятной форме.

Метод моделирования основан на принципе «вытеснения», когда ребенок заменяет реальный объект другим объектом, изображением или условным символом. Модели могут быть использованы для создания изображения оригинального рисунка, как приемы замещения, представления и интерпретации исследования. Когда дети осваивают приемы замещения и взаимосвязи между реальными объектами и моделями, их можно привлекать к совместному моделированию с воспитателем, а затем к самостоятельному моделированию.

Особенностью моделирования как метода обучения является то, что оно требует визуальных свойств, связей и отношений между объектами, скрытых от непосредственного восприятия, для понимания фактов и явлений, и формирования почти концептуальных знаний.

В работах ученых по дошкольной педагогике Н.И. Ветрова, Л.Е. Журова, Н.М. Крылова, В.И. Логинова, Л.А. Парамонова ведущими моделями являются модели по формированию знаний окружающего мира, развития речи, звукового анализа слов, проектирования, конструирования, изобразительной деятельности и др.

Метод моделирования представляет собой комплексный подход, который объединяет практические и теоретические аспекты в научных исследованиях в области педагогики. Он позволяет проводить эксперименты и создавать логические структуры и абстракции при изучении педагогических объектов.

Моделирование можно рассматривать как деятельность по совместному творчеству (разработки и выбора модели) между педагогами и детьми старшего дошкольного возраста.

Цель моделирования – обеспечить успешное освоение детьми знаний о характеристиках природных объектов. Модели имеют множество функций. Можно создавать различные обучающие игры на основе моделей. При разработке моделей совместно с детьми необходимо придерживаться следующих требований:

- модель должна давать обобщенную картину и соответствовать группе объектов;
- выявить существенные элементы предмета;
- идею создания модели следует обсудить с детьми, чтобы они ее поняли.

С помощью иллюстрированных шаблонов можно организовать различные виды деятельности, ориентированные на детей. Наглядные материалы можно использовать на уроках, в сотрудничестве с учителем и в самостоятельной деятельности детей.

Для успешного применения метода моделирования необходимо учитывать этапы овладения моделями детьми:

- владение самой моделью;
- предметная схематическая модель заменяется на схематическую.

Необходимо выделить особенности организации работы с моделями в старшем дошкольном возрасте:

- начинать следует с формирования моделирования пространственных отношений;
- сначала моделировать отдельные конкретные ситуации, а затем организовать работу по построению модели, имеющей обобщенное значение;

– обучение моделированию проходит легче, если знакомство начинается с использования готовых моделей, а затем дошкольники знакомятся с их конструированием.

Важной предпосылкой использования моделей является развитие мышления ребенка (анализ, синтез, умение сравнивать, обобщение и способность отвлекаться от неважных признаков при изучении объекта).

Существуют определенные методы моделирования у детей старшего возраста. Необходимо следовать определенной последовательности:

- замещение (сначала модели предлагаются в готовом виде, затем дети сами придумывают условные замены);
- применение в работе готовых моделей;
- создание моделей: по своему произвольному выбору, в соответствии с заданными условиями, по реальной ситуации.

Демонстрация моделей помогает более эффективно обобщать и систематизировать уже имеющиеся у ребенка знания, о природе и окружающем мире в целом. С помощью шаблонов дети легче и эффективнее запоминают названия и усваивают строение предметов.

Применение моделей эффективно способствует расширению опыта детей в изучении окружающего мира и стимулирует интерес к его дальнейшему изучению. Метод моделирования может быть успешно применен в разных сферах деятельности детей, включая экологическое воспитание:

1) знакомство с растениями. При рассматривании растений педагог с детьми обращает внимание на их строение (стебель, листья, цветок). Это позволяет нам перейти к использованию моделей. Мы применяем эти модели для знакомства с незнакомыми растениями и особенностями ухода за ними;

2) знакомство с животными. Метод моделирования может быть применен для разделения животных на группы на основе характеристик определенного вида животных. Наблюдая за птицами во время прогулок, мы замечаем, что у них есть оперенье, клюв, две лапы. Далее, мы применяем наши знания на моделях.

При изучении рыбы (чешуя, плавники, тело), также используем модели в сочетании с объектом наблюдения;

3) изучение природных явлений. Прогуливаясь с детьми на территории детского сада, мы наблюдаем за состоянием атмосферы, отмечаем изменения в окружающей среде, знакомим с признаками и особенностями сезонов. Фиксируем наблюдения в календаре природы, при этом используем модели ясной погоды, снегопада, пасмурной погоды;

4) при обсуждении времен года применяют модели.

Можно создавать схемы, разделяя их на категории «Осень», «Зима», «Весна», «Лето». Такие схемы являются визуальным руководством для формирования монологов, дети легче:

- устанавливают структуру рассказа;
- определяют последовательность рассказываемой истории;
- обогащают лексическое и грамматическое содержание рассказа.

Таким образом, эффективность применения техник и методов моделирования у старших дошкольников зависит от их соответствия интеллектуальным способностям, таким как способность создавать и использовать внутренние, психические модели, развивающиеся в этом возрастном периоде. В нормальных условиях жизни ребенка эта характеристика формируется естественно благодаря моделирующему характеру продуктивных видов деятельности (сюда входит: конструктивная деятельность, рисование, лепка), а также в игре. Благодаря игровым действиям дошкольники имеют возможность моделировать взаимоотношения в мире взрослых, тогда как в конструировании – структуру объектов. Овладение способностью создавать визуальные модели является основой для развития интеллектуальных способностей к визуальному моделированию. Тем не менее, без специальной подготовки эта способность развивается неравномерно и спонтанно у разных детей.

Список литературы

1. Борякова Н.Ю. Моделирование в детском саду: метод. пособ. / Н.Ю. Борякова. – М.: Изд-во В. Секачев, 2020. – 200 с.

2. Выготский Л.С. Вопросы детской психологии / Л.С. Выготский. – М.: Перспектива, 2022. – 224 с.

3. Князева О.Л. Занятия в детском саду с использованием наглядного моделирования / О.С. Князева. – М.: Мозаика-Синтез, 2020. – 150 с.

4. Панфилова А.П. Игровое моделирование в деятельности педагога / А.П. Панфилова. – М.: Академия, 2020. – 368 с.

5. Холмовская В.В. Формирование способностей к наглядному моделированию в конструктивной деятельности / В.В. Холмовская // Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания; под ред. Л.А. Венгера. – М., 2020. – 226 с.

Малахова Наталия Александровна – педагог-психолог МБДОУ «Д/С №20 «Калинка», Россия, Старый Оскол.

Володченко Екатерина Анатольевна – воспитатель МБДОУ «Д/С №20 «Калинка», Россия, Старый Оскол.

Логвиненко Ольга Ивановна – воспитатель МБДОУ «Д/С №20 «Калинка», Россия, Старый Оскол.
