

«Использование метода «моделирования» в различных видах детской деятельности»

В современных условиях быстро меняющейся жизни от ребенка требуется не только владение знаниями, но и, в первую очередь, умение добывать эти знания самому и оперировать ими. Одна из главных задач современной педагогики – это поиск возможностей использования скрытых резервов умственной деятельности детей, поиск путей эффективного обучения. Одним из таких путей, интенсивно развивающим детское познание, может стать моделирование.

Моделирование – процесс создания моделей и их использование в целях формирования знаний о свойствах, структуре, отношениях, связях объектов. Особенность моделирования как метода обучения в том, что оно делает наглядным скрытые от непосредственного восприятия свойства, связи, отношения объектов, которые являются существенными для понимания фактов, явлений, при формировании знаний, приближающихся по содержанию к понятиям. В основе моделирования лежит принцип замещения: реальный предмет может быть замещён в деятельности детей другим предметом, изображением, знаком. Способность к замещению является фундаментальной особенностью человеческого ума. В развитом виде она обеспечивает возможность строить, осваивать и употреблять символы и знаки, без которых были бы невозможны не только наука и искусство, но и вообще существование человечества. Но главное для ребёнка - это вовсе не овладение внешними формами замещения и моделирования, выступающими в виде условных обозначений, чертежей или схематических рисунков. Суть дела состоит в том, что овладение подобными внешними формами ведёт к способности употреблять заместители и модели «в уме», решать задачи «про себя», то есть во внутреннем плане. Психологи часто употребляют термин «знаковая функция сознания» для обозначения такого более высокого интеллектуального уровня детей. Связано это название с тем, что для нормального развития детям необходимо понять, что существуют

определённые знаки (рисунки, чертежи, буквы или цифры), которые как бы замещают реальные предметы. Можно объяснить ребёнку, что для того, чтобы посчитать, сколько машинок в гараже, не обязательно перебирать сами машинки, но можно обозначить их палочками или кружочками и посчитать эти палочки - заместители машинок. Для решения более сложной задачи можно предложить детям построить чертёж, который бы помог представить условие задачи и решить её на основе данного графического изображения.

Постепенно такие рисунки-чертежи становятся всё более условными, так как дети, запоминая этот принцип, могут уже как бы нарисовать данные обозначения (палочки, схемы) в уме, в сознании, то есть у них возникает та самая «знаковая функция сознания». Дети оказываются в состоянии заранее «видеть» возможные результаты собственных действий. А это и есть понимание, мышление, воображение.

Метод «моделирования» используется в различных образовательных областях.

1. Моделирование в математическом развитии детей.

а) Логические блоки Дьенеша – набор объёмных геометрических фигур, различающихся по форме, цвету, размеру, толщине. б) Палочки Кюизинера – комплект счётных палочек разного цвета и разной длины. Палочки одинаковой длины окрашены в один и тот же цвет и обозначают одно и то же число. Чем больше длина палочки, тем больше значение того числа, которое оно выражает. в) Метод моделирования в математике часто встречается в виде «цепочек символов». Например, используются сочетания символов при ориентировке на листе бумаги. г) Так же можно обратиться к опорным схемам при использовании аббревиатур для обозначения месяцев года.

2. Моделирование в разделе « Ознакомление с художественной литературой» и «Развиваем речь детей». а) Мнемотаблица – это схема, в которую заложена определённая информация. Мнемодорожки несут обучающую информацию, но в небольшом объёме. б) Развитию у детей умения моделировать, замещать способствует «зарисовка» загадок. в) С

использованием опорных схем может проходить обучение составлению творческих рассказов, рассказов по сюжетной картине. г) Так же при использовании схем можно учиться составлять различные предложения. д) При произношении чистоговорок можно использовать различные символы.

3. Моделирование в экологическом воспитании детей.

а) Наблюдая за животными и растениями, воспитатель с детьми обследует объект, и вычленяют на этой основе признаки и свойства живых организмов. Для построения плана обследования предметов природы, можно использовать карточки-символы. б) Можно использовать карточки-модели, отражающие признаки, общие для целой. в) Можно выделить функции живых организмов: дышит, двигается, и обозначить их схематическими моделями. г) С помощью картинок-моделей можно обозначать выделенные признаки (цвет, форму, численность частей и др.). д) Схемы-модели могут обозначать различные среды обитания живых существ (наземную, воздушную и др.). е) С помощью картинок-моделей можно обозначать условия жизни, потребности живых организмов.

4. Моделирование в изобразительной деятельности.

Моделирование в этом виде деятельности проявляется больше всего в использовании технологических карт. Такие карты показывают последовательность и приёмы работы при лепке коллективной поделки, рисовании коллективного предмета или сюжета. Последовательность работы в них показана с помощью условных обозначений.

5. Моделирование в разделе «Ознакомление с окружающим миром».

Яркий пример моделирования в этом разделе – создание модели в виде лесенки из 5-ти ступеней под названием «структура трудового процесса». В результате освоения этой модели у детей формируется чёткое представление о трудовом процессе, о том, что он «условно» состоит из 5-ти компонентов. Использование схем и карточек – символов уместно в бытовой деятельности, игре.