КГКП детский сад – ясли №7 «Радуга»

**Наглядное моделирование**

**в познавательном и речевом развитии детей**

Воспитатель первой категории

Бейсятова Динара Сайлауовна

г.Усть – Каменогорск 2021 год

**“*Учите ребёнка каким-нибудь неизвестным ему пяти словам – он будет долго и напрасно мучиться, но свяжите двадцать таких слов с картинками, и он их усвоит на лету”.*  
К.Д. Ушинский**

**Дошкольный возраст** - важный период в жизни человека, когда закладываются основы будущей личности, формируются предпосылки физического, умственного, нравственного развития ребёнка. Детям приходится решать всё более сложные и разнообразные задачи, требующие выделения и использования связей и отношений между предметами, явлениями, действиями.

Известно, что ребенок, использующий разнообразные  средства познания, легко адаптируется к изменениям сре­ды, активно и адекватно действует, обладает способами получения жизненно необходимой информации.

Для становления ребенка как субъекта деятельности важно предоставить ему возмож­ность самостоятельно находить информацию соответствующую поставленной цели, познавать и использовать освоенные способы дей­ствий.

Одним из эффективных средств, обеспечивающих успешность познания, является моделирование (наглядно-практический метод обучения).

Модель представляет собой обобщенный образ существенных свойств моделируемого объекта (план комнаты, географическая карта, глобус и т.д.)

**Наглядное моделирование** – это воспроизведение существенных свойств изучаемого объекта, создание его заместителя и работа с ним.

Научные исследования и практика подтверждают, что именно наглядные модели являются той формой выделения и обозначения отношений, которая доступна детям дошкольного возраста. Ученые также отмечают, что использование заместителей и наглядных моделей развивает умственные способности дошкольников.

Следовательно, актуальность использования метода наглядного моделирования в работе с дошкольниками состоит в том, что:

* во-первых, ребенок-дошкольник очень пластичен и легко обучаем, но для детей  характерна быстрая утомляемость и потеря интереса к занятию. Использование наглядного моделирования вызывает интерес и помогает решить эту проблему;
* во-вторых, использование символической аналогии облегчает и ускоряет процесс запоминания и усвоения материала, формирует приемы работы с памятью. Ведь одно из правил укрепления памяти гласит: “Когда учишь – записывай, рисуй схемы, диаграммы, черти графики”;
* в-третьих, применяя графическую аналогию, мы учим детей видеть главное, систематизировать полученные знания.

Метод моделирования, разработанный Д.Б.Элькониным, Л.А.Венгером, Н.А.Ветлугиной, Н.Н.Поддьяковым, заключается 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.

**В дидактике выделены *три вида моделей*:**

***Первый вид*** - предметная модель в виде физической конструкции, предмета или предметов, закономерно связанных друг с другом. В этом случае модель аналогична предмету, воспроизводит его главнейшие связи, конструктивные особенности.

***Второй вид*** - предметно-схематическая модель. Здесь выделенные в объекте познания существенные компоненты и связи между ними обозначаются при помощи предметов-заместителей и графических знаков. Предметно-схематическая модель показывает связи в изолированном и обобщенном виде.

***Третий вид*** - графические модели, обобщенно передающие разные виды отношений, представляет собой графики, формулы, схемы и т.д.

Для детей дошкольного возраста доступными являются первые два вида моделей.

В основе метода моделирования лежит принцип замещения: реальный предмет ребенок замещает другим предметом, его изображением, каким-либо условным знаком. Первоначально способность к замещению формируется у детей в игре (камешек становится конфеткой, песок – кашкой для куклы, а он сам – папой, шофером, космонавтом).

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. И складываться эта способность начинает, как показал выдающийся швейцарский психолог Жан Пиаже, именно на рубеже трёхлетнего возраста.

Но главное для ребёнка - это не овладение внешними формами замещения и моделирования, выступающими в виде условных обозначений, чертежей или схематических рисунков, а 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 более высокого интеллектуального уровня детей.

Схемы – модели с успехом могут использоваться в процессе освоения детьми речи, в формировании природоведческих знаний, конструирования, в изобразительной деятельности, а также в трудовой и игровой деятельности детей дошкольного возраста.

Многие виды знаний, которые ребенок не может усвоить на основе словесного объяснения взрослого или в процессе организованных взрослыми действий с предметами, он легко усваивает, если эти знания дают ему в виде действий с моделями, отображающими существенные черты изучаемых явлений. Так, в процессе формирования математических представлений у дошкольников обнаружено, что чрезвычайно трудно ознакомить детей с отношениями части и целого. Словесные объяснения дети не всегда понимают, но при помощи схематического изображения дети легко начали понимать, что любой целый предмет может быть разделен и восстановлен из частей.

На использовании наглядных модулей основаны многие методы дошкольного обучения, к примеру, метод обучения дошкольников грамоте, разработанный Д.Б. Элькониным и Л.Е. Журовой, предполагает построение и использование наглядной модели (схемы) звукового состава слова. Данный метод используется в различных модификациях как при обучении нормально развивающихся дошкольников, так и детей дошкольного возраста с нарушениями речи.  
В сюжетно- ролевых играх, дети моделируют взаимоотношения взрослых людей, выполняют игровые действия в соответствии с задуманным сюжетом.

Моделирование в экологическом воспитании дошкольников обеспечивает успешное усвоение детьми знаний об особенностях объектов природы, их структуре, связях и отношения, существующих между ними.

Структура трудового процесса является сложным объектом и поэтому применяется сложная модель. В такой модели должно быть представлено общее поступательное движение трудового процесса (от замысла к результату), которое представлено пятью компонентами:

1.Постановка цели и мотивация трудового процесса.

2.Отбор предметов труда.

3.Трудовое оборудование.

4.Порядок трудовых действий.

5.Результат труда.

Если какой-либо компонент выпадает, то результат не может, быть достигнут. (фото)

Еще более явно выступает момент наглядного моделирования в детской конструктивной деятельности. Создаваемые детьми конструкции из строительного материала и различных конструкторов представляют собой объемные модели предметов и ситуаций и затем используются в качестве таковых в процессе сюжетно-ролевых игр.

Однако следует заметить то, что в самых разных видах деятельности дети не просто "символизируют" или обозначают предметы и ситуации, но создают их наглядные модели, устанавливая между отдельными заместителями отношения, адекватные отношениям замещаемых объектов.

Необходимо учитывать, что использование моделей возможно при условии сформированности у дошкольников умений анализировать, сравнивать, обобщать, абстрагироваться от несущественных признаков при познании предмета. Освоение модели сопряжено с активными познавательными обследовательскими действиями.

Самостоятельное построение моделей свидетельствует о степени сформированности внутренних, идеальных форм моделирования, представляющих собой ядро умственных способностей. Усвоение логических форм мышления необходимо в дальнейшем, в ходе школьного обучения. **Одним из основных задач дошкольного учреждения является обучение детей связной речи, т. е. умению чётко, последовательно** **излагать свои мысли**. Основными задачами занятий по развитию речи являются следующие: расширение и уточнение круга представлений о предметах и явлениях окружающей действительности; развитие наблюдательности детей на основе систематических упражнений; освоение языка, его грамматического строя, коммуникативной функции общения. Основными принципами организации занятий с детьми дошкольного возраста наряду с общедидактическими, являются предметность и наглядность преподавания, развивающая направленность обучения. Под предметностью понимается организация обучения таким образом, чтобы изучаемый предмет был по возможности воспринят всеми органами чувств: слухом, зрением, осязанием, обонянием, тактильными ощущениями. Предметность предполагает последовательное замещение живого, натурального объекта на предметно-схематическую модель. Развивающая направленность обучения предусматривает использование методов и приёмов, предполагающих развитие высших психических функций ребёнка: восприятия, памяти, внимания, мышления и т. д. Рассматривание предметов, картин помогает детям называть предметы, их характерные признаки, производимые с ними действия. В качестве второго вспомогательного фактора выделяется создание плана высказывания. На значимость этого факта указывал известный психолог Л. С. Выготский. Он отмечал важность последовательного размещения в предварительной программе, схеме всех конкретных элементов высказывания, а также то, что каждое звено высказывания должно вовремя сменяться другим. Но у детей возникают затруднения в следующем: -          в самостоятельном определении главных свойств и признаков предмета; -          в установлении последовательности изложения выявленных признаков; -   в удержании в памяти этой последовательности, которая является планом рассказа-описания. Во избежание этих затруднений, целесообразно использовать модели-схемы для составления описательных рассказов об игрушках, овощах, птицах, животных, посуде, одежде, времени года, транспорте и т. д. Таким образом, наглядное моделирование облегчает детям овладение связной речью; использование символов, пиктограмм, заместителей, схем, облегчает запоминание и увеличивает объем памяти, и в целом развивает речевую деятельность детей. В  этом плане дидактическим материалом в работе педагога по развитию связной речи детей служит **мнемотехника.** Использовать их следует для обогащения словарного запаса; при обучении составлению рассказов; при пересказах художественного произведения; при отгадывании и составлении загадок; при заучивании стихов.

**Мнемотехника** - в переводе с греческого - «искусство запоминания». Это система методов и приемов, обеспечивающих успешное запоминание, сохранение и воспроизведение информации, знаний об особенностях объектов природы, об окружающем мире, эффективное запоминание структуры рассказа, и, конечно, развитие речи.

С помощью мнемотехники решались следующие задачи: • Развивать связную и диалогическую речь. • Развивать у детей умение с помощью графической аналогии, а так же с помощью заместителей понимать и рассказывать знакомые сказки, стихи по мнемотаблице и коллажу. • Обучать детей правильному звукопроизношению. • Развивать у детей умственную активность, сообразительность, наблюдательность, умение сравнивать, выделять существенные признаки. • Развивать у детей психические процессы: мышление, внимание, воображение, память (различные виды) . • Содействовать решению дошкольниками изобретательских задач сказочного, игрового, экологического, этического характера и др.

Как любая работа, мнемотехника строится от простого к сложному. Начинать работу необходимо с простейших мнемоквадратов, последовательно переходить к мнемодорожкам, и позже - к мнемотаблицам.

Содержание мнемотаблицы - это графическое или частично графическое изображение персонажей сказки, явлений природы, некоторых действий и др. путем выделения главных смысловых звеньев сюжета рассказа. Главное – нужно передать условно-наглядную схему, изобразить так, чтобы нарисованное было понятно детям.

Схемы служат своеобразным зрительным планом для создания монологов, помогают детям выстраивать: - строение рассказа, - последовательность рассказа, - лексико-грамматическую наполняемость рассказа.

Мнемотаблицы-схемы служат дидактическим материалом в работе по развитию связной речи детей и используются для: обогащения словарного запаса, при обучении составлению рассказов, при пересказах художественной литературы, при отгадывании и загадывании загадок, при заучивании стихов.

Работать с мнемотаблицами целесообразно начинать со средней группы. Хотя уже в младшем возрасте используются простейшие схемы одевания, формирования культурно-гигиенических навыков, экологических представлений т. д. (Алгоритм обучения детей)

Для систематизирования знаний детей о сезонных изменениях существуют модельные схемы, предложенные Бондаренко Т. М. , Воробьевой В. К. , Ткаченко Т. А. и др. Но не всегда готовые модельные схемы устраивают по содержанию, поэтому вместе с детьми дополняем и уточняем схемы. **Совместно с детьми составили мнемотаблицы по блокам "Зима", "Весна", "Лето", "Осень".**

Опираясь на опыт педагогов, разработала мнемотаблицы для составления описательных рассказов об игрушках, посуде, одежде, овощах и фруктах, птицах, животных, насекомых. Данные схемы помогают детям самостоятельно определить главные свойства и признаки рассматриваемого предмета, установить последовательность изложения выявленных признаков; обогащают словарный запас детей.

Для изготовления этих картинок не требуются художественные способности: любой педагог в состоянии нарисовать или, владея компьютером сделать подобные символические изображения предметов и объектов к выбранному рассказу.

Для детей младшего и среднего дошкольного возраста использую цветные мнемотаблицы, т. к. у детей остаются в памяти отдельные образы: лягушка - зеленая, мышка - серая. Например: волк – состоит из двух треугольников серого цвета, а мишка - большой коричневый круг. Позже усложняла или заменяла другой заставкой – изображая персонаж в графическом виде. Для детей старшего возраста схемы создавала в одном цвете, чтобы не отвлекать внимание на яркость символических изображений.

**Стихотворения.** Мнемотаблицы особенно эффективны при разучивании стихотворений. Суть заключается в следующем: на каждое слово или маленькое словосочетание придумывается картинка (изображение) ; таким образом, все стихотворение зарисовывается схематически. После этого ребенок по памяти, используя графическое изображение, воспроизводит стихотворение целиком. На начальном этапе предлагаю готовую план - схему, а по мере обучения ребенок также активно включается в процесс создания своей схемы. фото

**Описательный рассказ.** Это наиболее трудный вид в монологической речи. Описание задействует все психические функции (восприятие, внимание, память, мышление). Дети не располагают теми знаниями, которые приобретают в течение жизни. Чтобы описать предмет, его надо осознать, а осознание - это анализ. Что ребенку очень трудно. Считаю, что здесь важно научить ребенка сначала выделять признаки предмета.

Творческие рассказы. Предложение придумать рассказ или сказку дети обычно встречают радостно. Но чтобы рассказы детей были не однообразные, логично построенные, существенную помощь окажут мнемотаблицы.

Пересказ. Ему принадлежит особая роль в формировании связной речи. Здесь совершенствуется структура речи, ее выразительность умение строить предложения. И если пересказывать с помощью мнемотаблиц, когда дети видят всех действующих лиц, то свое внимание ребенок уже концентрирует на правильном построении предложений, на воспроизведении в своей речи необходимых выражений.

Работу на занятиях по мнемотаблицам строю в три этапа.

1 этап: Рассматривание таблицы и разбор того, что на ней изображено. 2 этап: Осуществляется перекодирование информации, т. е. преобразование из абстрактных символов слов в образы. 3 этап: После перекодирования осуществляется пересказ сказки или рассказа по заданной теме. В младших группах с моей помощью, в старших – дети должны уметь самостоятельно.

Мнемотехника многофункциональна. На основе их создаю разнообразные дидактические игры. Продумывая разнообразные модели с детьми, необходимо только придерживаться следующих требований: • модель должна отображать обобщённый образ предмета; • раскрывать существенное в объекте; • замысел по созданию модели следует обсуждать с детьми, чтобы она была им понятна.

Наряду с мнемотаблицами могут использоваться тактильные дощечки для развития способности запоминать ощущения от прикосновения к различным предметам. Основа работы с тактильными дощечками – развитие тактильной памяти.

***Цели*:** развитие восприятия окружающего мира; развитие воображения, фантазии; развитие речи, умение выражать словами свои ощущения от прикосновения.

Для дошкольников можно изготовить набор из 10-15 дощечек (размер 5\*20 см) с разной шероховатостью поверхностей (натуральный или искусственный мех, наждачная бумага, кусок мягкой ткани, кусок веревки наклеенный зигзагообразно, скорлупа от орехов, крупа, чешуйки от шишки и др.)

Этапы работы: предложить ребенку закрыть глаза, вложить в его руки дощечку с установкой ее потрогать; спросить, что это ему напоминает когда погладит дощечку (пушистый котик, зубастый волк); взять у ребенка дощечку и предложить открыть глаза.

Использование моделирования, как средства формирования разнообразных знаний и навыков, оказывают положительное влияние на интеллектуальное развитие детей. С помощью пространственных и графических моделей относительно легко и быстро совершенствуется ориентировочная деятельность, дети учатся связно, последовательно, грамматически правильно излагать свои мысли, рассказывать о событиях окружающей жизни, преодолевают робость, застенчивость, учатся свободно держаться перед аудиторией.

Литература:

1. ТкаченкоТ. А. Если дошкольник плохо говорит - СПб., 1997
2. Сапогова Е.Е., «Операция моделирования как условия развития воображения у дошкольников».
3. Полянская Т.Б. Использование метода мнемотехники в обучении рассказыванию детей дошкольного возраста. Спб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2010.
4. Ткаченко Т.А., Ткаченко Д.Д., «Занимательные символы», Москва, Прометей, 2002
5. Большова Т.Б. «Развитие мышления дошкольников с помощью мнемотехники».