Муниципальное бюджетное дошкольное общеобразовательное учреждение «Детский сад № 67»

**Современные образовательные технологии в развивающей среде «Моделирование»**

**(организационно-методическая продукция)**

Воспитатель: Чиркова Эльвина Александровна

г. Сыктывкар

Ребенок достаточно рано встречается с символами, моделями, схемами: вывески в магазине, транспорте, дорожные знаки, цветовое оформление служб (скорая помощь, пожарная служба, сигналы светофора, значки машин и т. п.) Все это привлекает ребенка, он быстро и легко запоминает эти символы, понимает их значение. Поэтому использование опорных схем только поможет детям выделять главное, находить взаимосвязи.

Цель развитие инновационных подходов к организации образовательной деятельности с использованием метода моделирования, способствующего эффективному развитию мышления детей дошкольного возраста.

Задачи:

- развивать умения и действия моделирования: замещения, создания и преобразования модели, предварительный анализ объекта и заместителей, сравнение и обследование объекта и модели;

- развивать умение освоения моделирования, знаково-символических средств;

- создать развивающую предметно-пространственную среду, направленную на «опережающее» интеллектуально-творческое развитие дошкольника.

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

Доступность метода моделирования для дошкольников показана была психологами (А. В. Запорожцем, Л. А. Венгером, Н. Н. Поддьяковым, Д. Б. Элькониным). Она определяется тем, что в основе моделирования лежит принцип замещения: реальный предмет может быть замещён в деятельности детей другим предметом, изображением, знаком.

Эффективность развития мышления ребенка возрастет, если в качестве средств обучения выступает наглядная модель. С помощью наглядного моделирования ребенок учится логически мыслить, рассуждать, делать выводы. Он должен чувствовать себя «созидателем», открывающим что-то «новое» для себя.

**Модель** - это изображение чего-либо, а процесс создания модели называется моделирующей деятельностью. Например, глобус - это предметная модель Земли, а его изготовление воспитателем вместе с детьми можно назвать моделирующей деятельностью.

***Различают три вида моделей***:

* Предметные (все признаки предмета точно соответствуют объекту)
* Предметно-схематические (существенные признаки уложены в схему)
* Графические (признаки изображены условно)

***Приемами наглядного моделирования являются***:

* Мнемотехника – в дословном переводе с греческого языка означает «искусство запоминания».
* Коллаж: от французского - «наклеивание» — это такой прием, который предполагает, что есть основа, на которую наклеиваются любые материалы, отличающихся от нее по цвету и фактуре.
* Пиктограмма (от латинского – рисовать и греческого – запись) – это знак, отображающий важнейшие узнаваемые черты объекта, предметов, явлений на которые он указывает, чаще всего, в схематическом виде.

Рассмотрим моделирование в таких областях как: математика, конструирование, развитие речи, ознакомление с окружающим миром, изобразительная деятельность.

**Математическое моделирование**:

Головоломка «Пифагор» Цель: Из нескольких частей, представляющих собой простейшие геометрические фигуры, сложить определённую форму из заданного набора фигур без наложений. А также: логические блоки Дьенеша, палочки Кюизинера.

Метод моделирования в математике часто встречается в виде «цепочек символов». Например, используются сочетания символов при ориентировке на листе бумаги

Наглядная плоскостная модель «Домик, где знаки и числа живут» Цель: Закрепить умения детей составлять числа из двух меньших; складывать и вычитать числа.

Модель «От секунды до года» Цель: дать детям представления о временных отношениях, их взаимосвязи (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год).

Пространственное моделирование на базе оригами. Оригами (от японского «ори» - сложить. «ками» - бумага) – искусство складывать из бумаги.

Игра «Резиночки – звоночки». Цель: развивает мелкую моторику, быстроту реакции, внимание, зрительное восприятие, умение считать и различать цвета. (Игроки стараются как можно быстрее подобрать резинки по цвету и надеть их на пальцы, как показано на карточке. Тот, кто первым выполнил задание, звонит в звонок).

**Конструирование:**

***Типы конструирования***:

* Технический тип (строительный материал, детали конструктора, модули)
* Художественный тип (бумага, природный материал, бросовый материал)

***Различают***:

* конструирование по модели.

Детям в качестве образца предъявляют модель, в которой очертание отдельных составляющих ее элементов скрыто от ребенка. Эту модель дети должны воспроизвести из имеющегося у них строительного материала.

* конструирование по образцу.

Детям предлагают образцы построек, выполненных из деталей конструкторов. В данной форме обеспечивается прямая передача детям готовых знаний, способов действий, основанная на подражании.

**Моделирование в разделах «Ознакомление с художественной литературой» и «Развиваем речь детей»**

К. Д. Ушинский писал: “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”.
Мнемотехника – в переводе с греческого «искусство запоминания».
Мнемотехника обеспечивает успешное запоминание, сохранение и воспроизведение информации, знаний об объектах природы, об окружающем мире, запоминание рассказа, сказки и развитие речи.
Мнемотехника помогает развивать: мышление, зрительную и слуховую память, внимание, воображение, связную речь, мелкую моторику рук. Мнемотехника помогает сделать процесс запоминания более простым, интересным, творческим.

***Приемы наглядного моделирования***:

* Отгадывание и загадывание загадок
* Составление описательного рассказа
* Составление рассказов по сюжетной картине
* Составление рассказов по серии картинок
* Пересказ художественной литературы
* Пересказ художественной литературы

***Мнемотехника включает в себя такие подвиды***:

* Мнемоквадрат. Это понятная картинка, изображающая одно слово, словосочетание или короткое предложение.
* Мнемодорожки. Это дорожка из картинок, по которым можно составить небольшой рассказ в 2-3 предложения
* Мнемотаблица. Это изображения основных звеньев, в том числе схематические, по которым можно запомнить и воспроизвести целый рассказ или даже стихотворение.

Мнемотехника строится от простого к сложному. Необходимо начинать работу с простейших мнемоквадратов, последовательно переходить к мнемодорожкам, и позже к мнемотаблицам.

Пиктограмма (от латинского – рисовать и греческого – запись) – это знак, отображающий важнейшие узнаваемые черты объекта, предметов, явлений на которые он указывает, чаще всего, в схематическом виде. Применение символической аналогии облегчает и ускоряет процесс запоминания и усвоения материала, формирует приемы работы с памятью.

***Модель звукового состава слова***

Модели, используемые в работе по обучению грамоте:

* Гласный звук – красный цвет
* Твердый согласный – синий цвет
* Мягкий согласный – зеленый цвет
* Звонкие согласные – колокольчик
* Глухие согласные – молоточек
* Парные согласные – варежки (руки)
* Всегда твердые – кирпич
* Всегда мягкие – подушечка
* Беззвучные – рыбка

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

Дети знакомятся с предметным миром, его объектами, познают окружающий мир, взаимоотношения в обществе через наглядные модели, которые способствуют их четкому представлению (вид, структура, форма, назначение и т. д.).

* Можно выделить функции живых организмов: дышит, двигается, и обозначить их схематическими моделями.
* С помощью картинок-моделей можно обозначать выделенные признаки (цвет, форму, численность частей и др.).
* Схемы-модели могут обозначать различные среды обитания живых существ (наземную, воздушную и др.).

С помощью организации простейшего экспериментирования и моделирования ситуаций ребенок лучше познает и открывает окружающий мир. Мы создаем обстановку, в которой ребенок всё может делать самостоятельно.

Например,

* Модель «Приготовление мыльных пузырей»
* Модель «Приготовление мыльных пузырей»
* Модель «Тонет – не тонет»

**Модели по темам:**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Модели |
| «Осень» | Признаки осениЧто, где растет?Вершки, корешкиСхема описания овощей, фруктов, ягод |
| «Зима» | Признаки зимыКто прилетел на кормушку?Следы на снегуВиды спорта |
| «Комнатные растения» | Уход за растениямиСтроение растений Потребности растений |
| «Транспорт» | Перекресток Виды транспорта Светофор, дорожные знаки |
| «Народная культура и традиции» | Последовательность рисования элементов росписи |
| «Экозоны» | Макеты леса, луга, водоема и т.д.Пищевые цепочкиПравила поведения в природеСхемы описания птиц, рыб, зверей, насекомые |
| «Человек» | Части туловища, органы чувств, эмоцииРежим дняПоследовательность одевания на прогулкуПоследовательность умывания |
| «Космос» | Солнечная системаМодель Земли (глобус)Звездное небо |
| «Природа» | Признаки живых объектовЖивая – неживая природаЧто лес дает человеку? Что человек дает животным? Что животные дают человеку?Кому нужна вода? Круговорот воды в природеТравоядные, хищники, всеядные животныеЭтажи лесаКому нужны деревья в лесу? |

**Моделирование в изобразительной деятельности**

Радуга - это замечательный символ, прекрасное явление природы настолько яркое и завораживающее, что всегда привлекает детское внимание. И поэтому становится замечательным пособием по изучению цветов.

* Красный – каждый
Оранжевый – охотник
Желтый – желает
Зеленый – знать
Голубой – где
Синий – сидит
Фиолетовый – фазан

***Модель спектрального круга.*** (теплые, холодные цвета)

***Модель смешивания цветов***

* Красный + желтый = оранжевый
Желтый + синий = зеленый
Синий + красный = фиолетовый
Красный + белый = розовый
Черный + белый = серый
Синий + белый = голубой

***Модель последовательности восприятия или изображения предмета***.

* Размер в высоту и в ширину
Из каких фигур состоит?
В какие цвета они окрашены?
В какие цвета окрашен фон?

***Модель последовательности восприятия и изображения пейзажа***

* Что изображено на переднем плане, справа, слева, на заднем плане?
Какое время года изобразил художник?
Какая погода?
Какие растения изобразил художник, что можно о них рассказать?
Расскажите о птицах и животных.
Какие цвета использовал художник для передачи настроения, состояния погоды, времени года, времени суток?

Моделирование в изобразительной деятельности проявляется больше всего в использовании технологических карт. Такие карты показывают последовательность и приёмы работы при лепке, рисовании.

**Требования к моделям**

* Модель должна чётко отражать основные свойства и отношения, которые являются объектом познания, быть по структуре аналогичной изучаемому объекту
* Быть простой для восприятия и доступной для создания и действий с ней
* Ярко и отчётливо передавать те свойства и отношения, которые должны быть освоены с её помощью
* Она должна облегчать познание
* В любом случае, замысел по созданию модели следует обсудить с детьми, чтобы она была им понятна

**В заключении можно напомнить китайскую пословицу:**

«Скажи мне - и я забуду, покажи мне – и я запомню, вовлеки меня – и я пойму».