

Районный конкурс методических и дидактических средств обучения

Номинация «Дошкольное образование»

Вид «Обучающие и развивающие игры»

Развивающая игра «Нумиком»

Конькова Елена Валентиновна,

Чудинова Ирина Аркадьевна,

Воспитатели

МБДОУ «Детский сад №8»

2016 г.

Пояснительная записка

Развивающие игры — это игры, специально составленные с целью активизации различных способностей ребёнка, в том числе двигательных и умственных.


Нумикон - это программа и набор наглядного материала, созданного в Англии в 1996-1998 годах для тех детей, которым сложно изучать математику.

Проведя наблюдение за детьми, мы выявили, что традиционные методики не дают положительного результата освоение математических представлений у детей, и стали искать новые пути решения нашей **проблемы**. Изучив программу Нумикон, мы модифицировали её в развивающую игру (соавторство педагогов – 50% на 50%) и взяли на индивидуальную работу с детьми со среднего возраста, у которых недостаточно развито математическое представление о цвете, числах, формах.



Нумикон используется совместно с другими обучающими материалами и призван помочь в освоении основной программы.

Новизна: Нумикон разработан таким образом, чтобы задействовать сильные стороны детей - способность обучаться в практической деятельности, способность усваивать опыт в ходе простого наблюдения и способность распознавать паттерны, то есть запоминать, а затем узнавать при следующих предъявлениях стандартизованные образцы или шаблоны.







Цель:

-  Формирование математических представлений.

Задачи:

-  Формировать понятие о числе, задействовав разные каналы восприятия - кинестетический (*внешние, тактильные и внутренние ощущения и чувства, как вспоминаемые впечатления, эмоции и чувство равновесия*), зрительный, слуховой.
-  Развивать речь, творческое мышление, конструктивные навыки, сенсорное восприятие, логическое мышление.

Что лежит в коробке? (смотри приложение №1)

-  Деревянная доска и бумажные схемы для наложения – деревянная доска размером 30*26 нужна для того, чтобы располагать на ней формы и штырьки, Она используется во многих заданиях. С помощью бумажных схем для наложения можно составлять на доске задания типа паззлов, чтобы накладывали на схемы подходящие формы.
-  Формы разного цвета (22 шт.) – назначение форм - обозначать числа и связи между ними не цифрами, а другим способом.
-  Волшебный мешочек помогает осуществлять мультисенсорный подход. Когда дети распознают форму Нумикона в мешочке, им приходится мысленно представлять себе соответствующий паттерн. Это важный шаг к формированию мысленного образа числа.
-  Штырьки – разного цвета (28 шт.). Штырьки нужны, для нанизывая их на шнурок или расставляя их на доске.
-  Карточки с числами (от 0 до 10) – используются после того, как дети хорошо познакомятся с формами Нумикона.
-  Шнурки - красного, синего, желтого, зеленого цветов.

Почему формы Нумикона выглядят именно так?

Дело в том, что структурированные объекты воспринимаются нами гораздо лучше, чем расположенные хаотично. Формы Нумикона устроены так, чтобы дети могли манипулировать ими, учиться распознавать паттерны и соотносить их с соответствующими числами. Авторы этой программы убеждены, что важно использовать в учебном процессе как можно больше каналов сенсорного восприятия ребенка - и слух, и зрение, и осязание, а также подключать движение и речь.

Как можно использовать Нумикон в образовательной деятельности?

Возможности использования Нумикона очень разнообразны, что позволят встраивать его в разные части занятия. Часть заданий, направленных на накопление сенсорного опыта при работе с Нумиконом, может предлагаться во время свободных игр в режимных моментах, игр с водой и сыпучими материалами.

Как же мы используем эту игру?

I этап

Мы познакомили детей с содержанием коробки и правильным названием предметов игры. Потом начали постепенно вводить детей в игру. Дав формы (паттерны), дети исследовали их на ощупь и находили в песке, узнавали, что в каждой фигуре есть разное количество отверстий. Всё это нужно для того, чтобы дети могли их рассмотреть и потрогать руками, таким образом запомнить, как они выглядят и какие они на ощупь. Дети конструировали из форм Нумикона различные плоскостные изображения по образцу, накладывая детали на доску. Также дети с помощью шнурков и штырей познакомились с основными цветами.

II этап

Дети познакомились с цифрами, работали с числовым рядом. На столе были положены карточки с цифрами, где над каждой цифрой нарисована соответствующая ей форма Нумикона. Дети учились находить соответствие между цифрами и формами Нумикона, опираясь на их целостное восприятие, пока без пересчета отверстий.

III этап

Дети пересчитывали отверстия в формах и соотносили их с карточкой - цифрой.

Результаты:

У детей формируется понятие о числе, развивается творческое мышление, конструктивные навыки, сенсорные эталоны.

Трудности:

- Дети трудно запоминают сенсорные эталоны.

Вариативность применение игры (смотри приложение №2)

1. Закрываем серую доску.

Задача состоит в том, чтобы полностью закрыть серую доску формами (паттернами). Когда на серой доске остается незаполненное пространство, обсудить с ребенком, какая форма нужна, чтобы закрыть его.

2. Картинки – пазлы.

Положить на стол картинки – пазлы, ребенок выкладывает на доске разные картинки – пазлы.

3. Игры со шнурками

Нанизывая штырьки на шнурок, можно делать бусы. Предложить ребёнку чередовать штырьки разных цветов. Побуждать его использовать разные комбинации цветов. В дальнейшем можно предложить чередовать по оттенкам.

4. Делаем такой же паттерн.

Ребёнок набирает себе штырьки своего цвета, который выберет, и строить на столе паттерн из штырьков.

5. Перепутанные паттерны.

Вначале можно использовать только формы от 1 до 6. Разложить их по порядку, начиная с самой маленькой. Затем перемешать формы и попросить ребёнка снова разложить их по порядку. Постепенно добавляются новые формы до тех пор, пока ребёнок не научится самостоятельно выполнять это сам.

6. Что пропущено?

Ребёнок раскладывает формы по порядку. Потом ребенок отворачивается и вынимается из ряда одна из форм, оставив пустое место. Ребёнок находит недостающую среди форм, лежащих рядом.

7. Называем форму (паттерну)

Ребёнок раскладывает формы по порядку и начинает считать их от 1 до 10, затем выкладывает под формами карточки и цифрами.

8. Какое число пропущено?

Ребёнок раскладывает формы (паттерны) по порядку, под каждую из них кладет карточку с соответствующим числом. Взрослый убирает из ряда форму или карточку с числом, пока ребенок не видит. Ребёнок должен найти недостающую форму или карточку среди других.

9. Дети могут использовать паттерны, как мозаику или конструктор.

Критерии	Показатели
Знание чисел	Ребёнок знает числа и может соотносить с цифрой
Конструктивные навыки	У ребёнка развиты конструктивные навыки
Сенсорные эталоны	Ребёнок ориентируется в сенсорных эталонах
Творческое мышление	У ребёнка развито творческое мышление.

Оценивается по 2 балловой системе:

0 – ребёнок не знает числа, сенсорные эталоны; не развиты- конструктивные навыки, творческое мышление.

1- с помощью взрослых ребёнок называет числа, ориентируется в сенсорных эталонах, конструктивные навыки, творческое мышление недостаточно развиты.

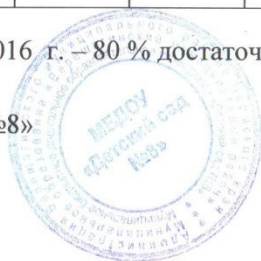
2- ребёнок самостоятельно называет числа, знает сенсорные эталоны, развиты конструктивные навыки, творческое мышление.

Динамика развития:

Ф.И. ребенка	Знание чисел			Конструктивные навыки			Сенсорные эталоны			Творческое мышление			Итого
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	
1	0	1		0	1		0	1		0	0		0/3
2	0	0		0	0		0	0		0	0		0/0
3	0	1		0	1		0	1		0	0		0/3
4	0	1		0	1		0	1		0	0		0/3
5	0	1		0	0		0	1		0	0		0/2

2015 г. – 0 % недостаточный уровень, 2016 г. – 80 % достаточный уровень

Заведующий МБДОУ «Детский сад №8»



Л.В. Кузнецова

Перспективы игры:

Мы будем использовать Нумикон:

- ✚ При обучении прямому и обратному счету в пределах 10, счету от заданного числа, нахождению «соседей» числа выстраивание рядов из форм Нумикона от 1 до 10;
- ✚ При объяснении состава числа;
- ✚ При знакомстве с арифметическими задачами на сложение и вычитание;
- ✚ При развитии временных представлений – 5 минут, 15 минут, 30 минут, 60 минут;
- ✚ Для выполнения графических заданий.

Таким образом, Нумикон – это уникальная игра, при использовании которой у детей углубляются математические представления и наш практический опыт свидетельствует, что Нумикон может стать удачным дополнением и ресурсом для работы, не заменяя, а успешно и эффективно дополняя достаточно известные и традиционно существующие методы и материалы.

Литература:

- ✚ Детство. Примерная образовательная программа дошкольного образования под редакцией Т.П. Бабаевой, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцева и др. – СПб.
- ✚ Новикова В.П. Математика в детском саду. М., «Мозайка-синтез», 2003

Периодические издания:

- ✚ Бакли С. Как научить математическому мышлению? // Синдром Дауна. XXI век. 2009. № 2. С. 25-28.
- ✚ Сладкова Е. А., Терентьева К. Ю. Использование Нумикона на занятиях группы подготовки к школе // Синдром Дауна. XXI век. 2011. № 2 (7). С. 48-55.
- ✚ Сладкова Е. А., Терентьева К. Ю. Нумикон и другие способы познакомиться с математикой // Сделай шаг. 2011. № 3 (44). С. 5-9.
- ✚ Стальгорова Е. И. Система «Нумикон» // Синдром Дауна. XXI век. 2010. № 1 (4). С. 46-50.
- ✚ Научим каждого ребёнка считать (руководство для родителей), переводчик Е.И. Сальгорова, М., 2012

Интернет – ресурсы:

- ✚ Every child counts. URL: <https://everychildcounts.edgehill.ac.uk/>
- ✚ http://invalid24.ru/maintenance/school/progr/?ELEMENT_ID=16747&SECTION_ID=1828

Формы - Паттерны



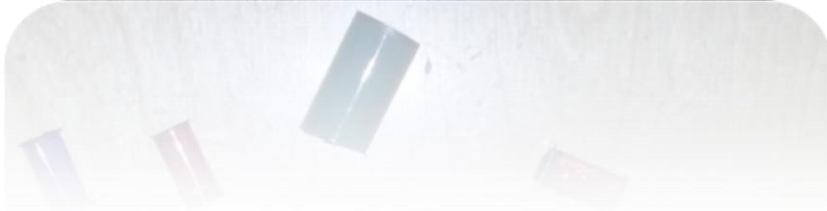
Карточки



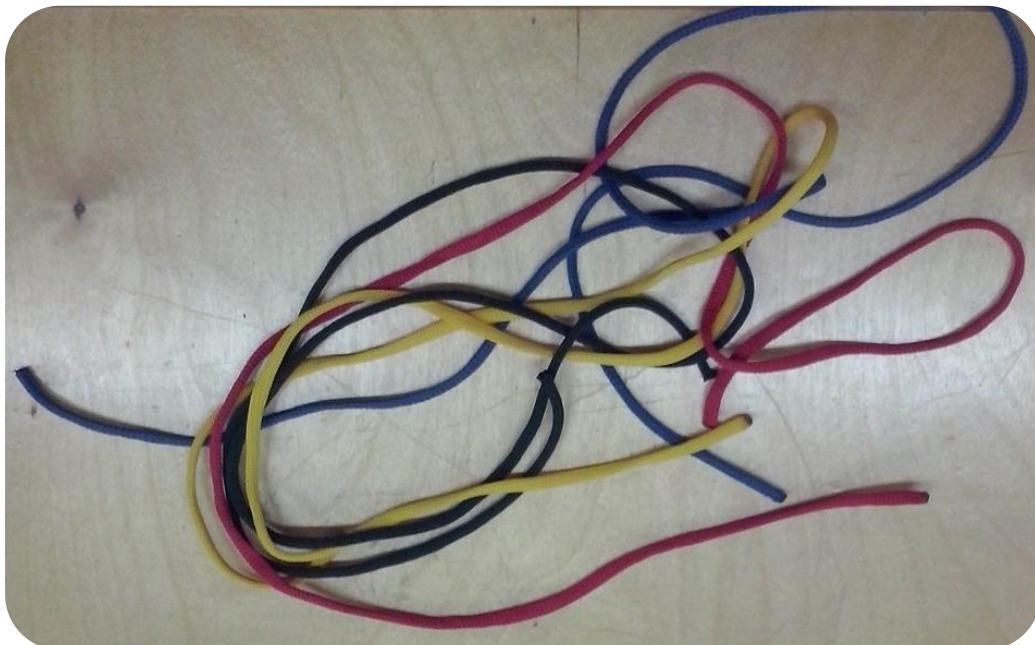
Волшебный мешочек



Штырьки



Шнурки



Карточки с числами



Карточки с цифрами



1. *Закрываем доску* – игра развивает ориентировку в пространстве, мелкую моторику рук.



2. *Картинки – паззлы* - игра развивает умение работать по образцу, сенсорные эталоны, зрительное восприятие, речь.



3. *Игры со шнурками* – игра развивает мелкую моторику рук, сенсорные эталоны, речь.



4. *Делаем такой же паттерн* – игра развивает зрительное восприятие, речь, сенсорные эталоны.



5. *Перепутанные паттерны* – игра развивает зрительное восприятие, речь, сенсорные эталоны, мышление.



6. *Что пропущено?* – игра развивает сенсорные эталоны, речь, умение анализировать, мышление, зрительное восприятие.



8. *Какое число пропущено?* – игра развивает зрительное восприятие, речь, умение соотносить число с паттернами.

