

Проект
«Страна Геометрия»
В
подготовительной группе

Выполнили:

Воспитатель подготовительной группы
МАДОУ ЦРР д/с № 94 г. Калининград - Жукова И.Н.

Воспитатель подготовительной группы
МАДОУ ЦРР д/с № 94 г. Калининград - Игнатюк Е.А.

Тип проекта: практико - ориентированный, творческий.

Продолжительность проекта: краткосрочный,
ноябрь 2016 - январь 2017, 2016 - 2017 учебный год.

Цель проекта: изучение и закрепление геометрических фигур и тел через создание наглядных образов.

Задачи:

- Обогащать представления детей об объемных геометрических формах.
- Устанавливать взаимосвязь между плоскими и объемными геометрическими фигурами.
- Формировать начальные элементы конструкторских умений.
- Развивать умение сравнивать объемные фигуры, выделяя между ними сходство и отличие.
- Обогащать и активизировать словарь математическими терминами: геометрия, геометрическое тело, пирамида, вершина, грани, ребра, основание, многоугольник, шар, объемное тело, срез, плоская фигура, конус, боковая поверхность, цилиндр, треугольная призма, четырехугольная призма, тор
- Воспитывать дружеские, партнерские взаимоотношения между всеми участниками образовательного процесса.

Участники проекта: дети, педагоги, родители.

Возраст детей: старший дошкольный возраст (6-7 лет).

Форма реализации: совместная деятельность участников образовательного процесса в различных сочетаниях: педагог-ребенок, ребенок-ребенок, дети - родители.

Виды деятельности: познавательно - исследовательская, коммуникативная, игровая, продуктивная, двигательная.

Ожидаемые результаты:

Дети успешно:

- освоят геометрические формы;
- научатся сравнивать объемные фигуры, выделять сходство и отличие;
- научатся устанавливать взаимосвязь между плоскими и объемными геометрическими фигурами;
- обогатят словарь математическими терминами;
- научатся использовать полученные знания в практической деятельности (при создании наглядных образов, в конструктивной деятельности).

Актуальность проекта:

Современные ученые отмечают большое значение геометрии для развития пространственного мышления и воображения ребенка, для его способности видеть мир в целостных образах.

Программы по формированию первоначальных математических представлений обычно включают знакомство детей с плоскими геометрическими фигурами, и лишь небольшая часть времени отводится на поверхностное знакомство с объемными геометрическими формами.

Особую актуальность данная проблема имеет в старшем дошкольном возрасте в связи с предстоящим обучением в школе.

Следовательно, становится актуальным изучение и закрепление геометрических тел, как одного из важнейших показателей развития пространственного мышления и воображения ребенка.

Анализ проведенных бесед, наблюдений за детьми в свободной конструктивной деятельности, выявил *проблему - поверхностный уровень знаний объемных геометрических форм.*

Как заинтересовать ребенка - дошкольника узнавать, различать и характеризовать объемные геометрические формы?

Первые шаги по стране Геометрии должны быть интересными, увлекательными и в то же время практически ориентированными, понятными, опирающимися на уже приобретенные знания ребенка. Именно такие первые шаги возможны через проектную деятельность, которая поможет повысить качество усвоения детьми знаний по данной теме; открыть новые закономерности и взаимосвязи в интересных опытах и наблюдениях, повысить познавательный интерес и способствовать формированию мотива к обучению у будущих первоклассников.

Новизна заключается в использовании метода проекта в рамках реализации образовательной области «Познавательное развитие» с целью изучения и закрепления детьми 6-7 лет объемных геометрических форм через создание наглядных образов.

Этапы реализации проекта:

I этап. Подготовительный.

Разработка проекта:

Подбор методической литературы.

Подбор материалов для реализации плана проекта: иллюстрации, атрибуты для игровой и продуктивной деятельности и др.

Разработка перспективного плана мероприятий по проекту.

Разработка детских презентаций и интерактивных игр с геометрическими фигурами

Консультация с родителями о необходимости работы по проекту.

II этап. Основной. Выполнение плана проекта.

НОД на тему «Геометрические понятия : точка, отрезок, луч, прямая линия, кривая линия

Цель : Уточнить представления детей о геометрических понятиях : точке, линии прямой, линии кривой, отрезке, луче и их основных признаках.

Учить детей обнаруживать геометрические образы в окружающей обстановке

НОД на тему «Геометрические фигуры : треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, овал

Цель : уточнить представление детей о геометрических фигурах : треугольнике, квадрате, прямоугольнике, круге, овале и их основных признаках,

совершенствовать умение выделять отличия геометрических фигур от геометрических тел

учить детей решать задачи геометрического характера на смекалку

НОД на тему «Ориентировка на плоскости листа»

Цель: Учить ориентироваться на листе бумаги в клетку

Познакомиться с линейкой, с понятием «сантиметр»

закрепить понятия «выше», «ниже», «длиннее», «короче»

Дидактические игры «Чудесный мешочек», Блоки Дьенеша, «Расставь фигуры так. Как я скажу», «магазин ковров», «Нарисуй недостающую фигуру», «Дорисуй фигуру», «Собери бусы», «Найди карточки с одинаковым расположением геометрических фигур», «Парные картинки», «Танграм», «Волшебный круг», «Колумбово яйцо», «Листик»

Создание книжки- малышки «Сказка про геометрические фигуры» с рисунками детей и родителей

Разучивание стихов о геометрических фигурах А. Тимошевского

Конкурс чтецов «Геометрия вокруг нас»

Просмотр видеофильмов : «Занимательные уроки - Занимательная геометрия»

«Учим плоские геометрические фигуры с паровозиком Чух-чухом»

«Учим объёмные геометрические фигуры с паровозиком Чух-Чухом»

III этап. Заключительный.

Результат. Выставка детского творчества «Страна Геометрия». Развлечение «Необыкновенное чудо».



Результат. Выставка детского творчества «Страна Геометрия».



Результат. Выставка детского творчества «Страна Геометрия».



Результат. Выставка детского творчества «Страна Геометрия».



Результат. Выставка детского творчества «Страна Геометрия».



Результат. Выставка детского творчества «Страна Геометрия».



Результат. Выставка детского творчества «Страна Геометрия».



Одна из задач проекта:

Формировать начальные элементы конструкторских умений.

Конструкторские умения включают:

- умение узнавать и выделять основные геометрические фигуры в окружающей жизни, на объектах, рисунках, чертежах;
- умение собрать несложный объект (фигуру, узор) из готовых частей (деталей);
- умение видоизменить (трансформировать) объект;
- умение разделить данную фигуру (объект) на составные части;
- умение изобразить объект (фигуру) на бумаге.

Геометрия в детском саду - это наглядная геометрия, представляет собой систему многочисленных и разнообразных демонстраций разных фигур, систему упражнений и моделирования геометрических форм из различных материалов.

Именно в дошкольном возрасте, необходимо обеспечить развитие пространственных представлений и воображения на уровне практических и исследовательских действий, изучение основных линейных, плоскостных и некоторых пространственных геометрических фигур, и формирование на этой базе и элементов конструкторского мышления.

Немного теории:

Геометрия - наука, изучающая формы, размеры и взаимное расположение фигур. Она возникла и развивалась в связи с потребностями практической деятельности человека.

С древних времен люди сталкивались с необходимостью находить расстояния между предметами, определять размеры участков земли, ориентироваться по расположению звезд на небе и т.п. Слово геометрия

- греческое, оно означает:землемерие;(гео-земля, метрио - измеряю).

Геометрия состоит из двух разделов: планиметрии и стереометрии.

Планиметрия - средневековый термин, первая часть -которого- «плани»-происходит от латинского слова «плоскость, а вторая «метрия» - от «плоскомерие». В планиметрии изучаются плоские фигуры, т.е., расположение в одной плоскости. Стереометрия - греческое слово, составленное из «стерео - тело и «метрио - измеряю». Таким образом, стереометрия- это «теломерие». В стереометрии изучаются неплоские фигуры, т.е. не лежащие в одной плоскости. Чаще их называют пространственными.

Наш опыт:

Попробуйте приложить квадрат к плоской поверхности стола.

Что видим? Он весь (целиком) лёг на поверхность стола? Вплотную?

Квадрат целиком поместился на поверхности стола.

Как назовём фигуру, которую можно целиком расположить на одной плоской поверхности?

Плоской фигурой. У нее можно измерить длину и ширину.

Сейчас возьмите кубик. Его можно слепить из пластилина, сделать из зубочисток, или просто кубик-рубик. Можно ли его полностью (весь) прижать к столу?

Можно ли назвать куб плоской фигурой? Почему? Есть ли пространство между рукой и столом?

Кубик полностью не помещается на поверхности, есть пространство между рукой и столом, т. е. кубик возвышается над поверхностью.

Кубик занимает определённое пространство, а значит является объёмной фигурой.

Плоские фигуры как письма, т.е. мы закрыли их рукой, а объёмные фигуры - посылки, их рукой не закрыть. Остается окошечко или прорезь.

У кубика можно измерить длину, ширину и высоту. Такие фигуры называют трёхмерными или объёмными.

Давайте сделаем вывод, чем же отличаются плоские и объёмные фигуры?

Плоские фигуры лежат на одной плоской поверхности, объёмные над поверхностью возвышаются.

Письмо и посылка



Плоские фигуры



Объёмные фигуры



Цилиндр



Конус



Пирамида



Шар



Куб

Проверяем и лепим





С помощью проектора смотрим видеофильм «Занимательная геометрия для детей»»



Посещение библиотеки

Тема: «Круг и окружность»



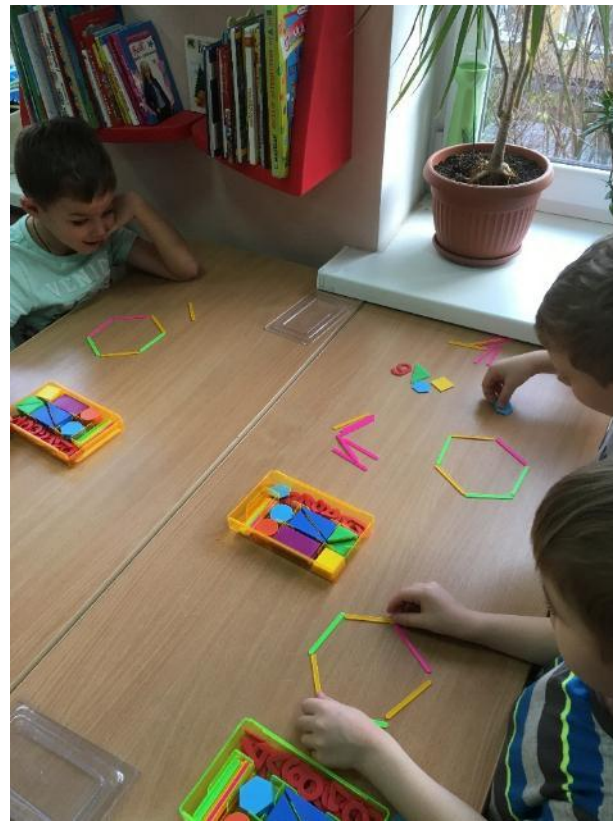




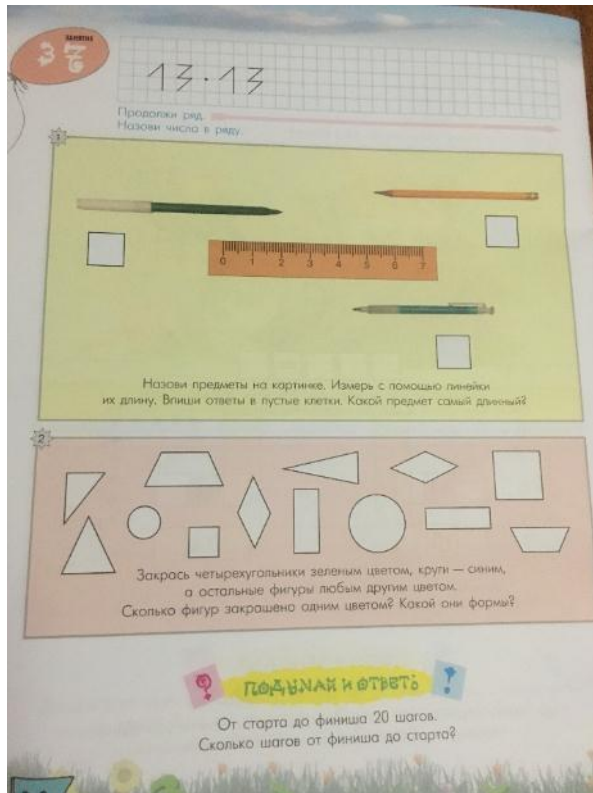
Мы занимались и играли



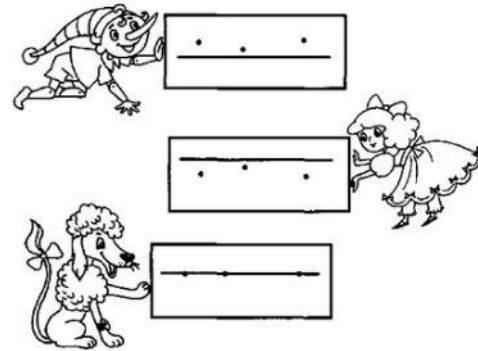
Мы занимались и играли



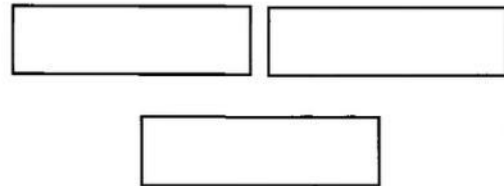
Вот такие работы выполняли



* Кто из друзей нарисовал точки над прямой линией, кто — под линией, а кто — на линии?



* Начерти по линейке на каждом листочке прямую линию и нарисуй точки: на первом рисунке над линией, на втором — под линией, на третьем — на линии.




Вот такие работы выполняли

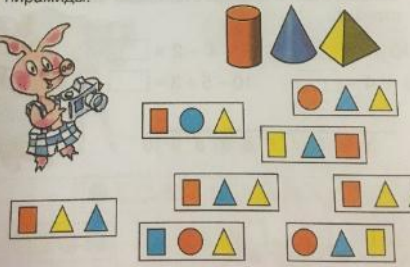

56 Занятие 29. ПИРАМИДА. КОНУС. ЦИЛИНДР

1 Найди предметы, напоминающие по форме пирамиду, конус, цилиндр, и проведи линии.

ПИРАМИДА КОНУС ЦИЛИНДР



Найди правильную фотографию цилиндра, конуса и пирамиды.



34 Занятие 19. ТОЧКА. ЛИНИЯ. ПРЯМАЯ И КРИВАЯ ЛИНИИ

1 Что тебе напоминают эти точки и линии?



2 Обведи прямые линии красным карандашом, а кривые — синим. Отметь на линиях точки по образцу.




3* На каждом рисунке проведи через красную точку прямую линию. Через синюю точку проведи кривую линию так, чтобы она пересекла прямую.




36 Занятие 20. ОТРЕЗОК. ЛУЧ

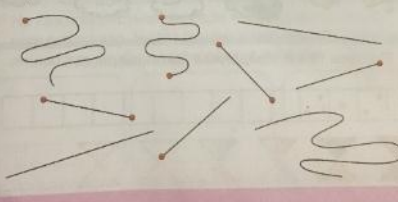
1 Покажи часть прямой, которую «отрезали». Сколько концов у отрезка? Проведи отрезок с концами в точках 1 и 2.



2 Проведи отрезки красным карандашом. Солнечные лучи раскрась жёлтым. Можно ли продолжить лучи?



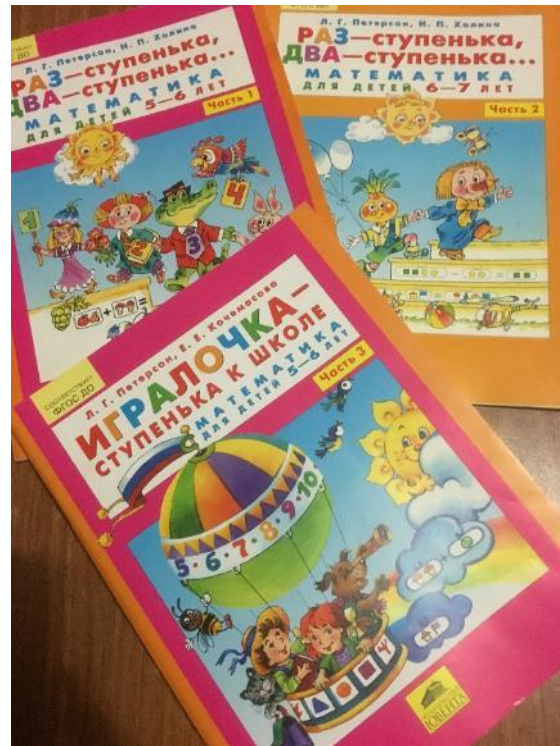
3 Найди прямые, лучи и отрезки. Обведи прямые синим карандашом, лучи — жёлтым, а отрезки — зелёным.



Вывод:

Воспитанники познакомились с наукой - геометрией. Дети научились сопоставлять формы предметов с геометрическими образами, находить их в окружающей обстановке, преобразовывать одни геометрические фигуры в другие. Дети решают геометрические головоломки и простые геометрические задачи. Пополнили запас стихов о геометрических фигурах и геометрических телах.

Литература:



Спасибо за внимание!