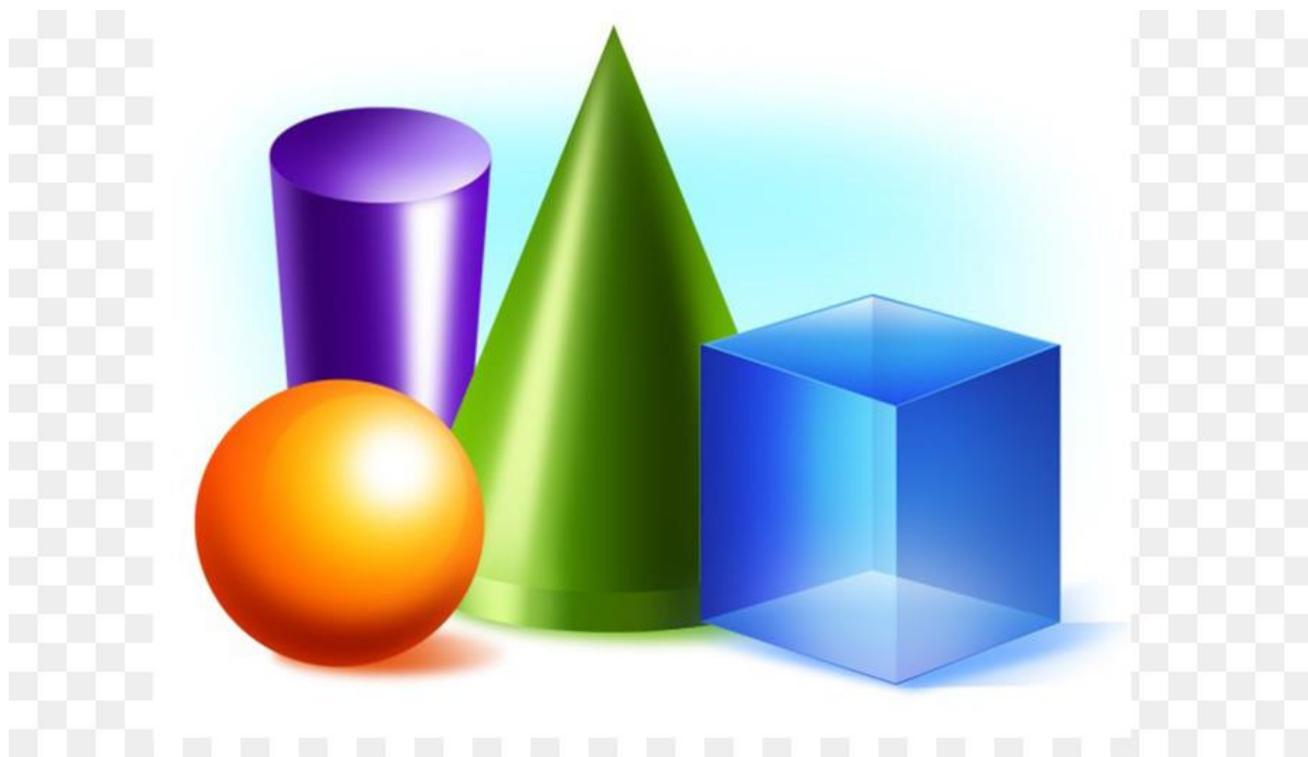


Интеллектуальный проект по формированию математических представлений у дошкольников.



Воспитатели : Васецкая У. О., Минаева Т. И.,
Фалалеева А.В., Дрыгина Т.Ю.

Тема проекта: «Страна геометрических фигур».

Вид проекта: познавательно – интеллектуальный

Образовательные области: познавательное развитие; социально-коммуникативное развитие; речевое развитие; художественно-эстетическое развитие.

Участники: воспитатели, дети старшей группы (5-6 лет)

Продолжительность проекта: краткосрочный

Цель проекта: Обобщение знаний детей о геометрических фигурах и их свойств.

Задачи проекта:

Обучающая: Совершенствовать умения детей распознавать геометрические фигуры, располагать их на плоскости, упорядочивать по размерам, классифицировать, группировать по цвету, форме, размерам.

Развивающая: применять дидактический материал в соответствии с условиями задания.

Воспитательная: воспитывать аккуратность при работе с дидактическим материалом.

Актуальность проекта:

Актуальность темы проекта обусловлена тем, что дети дошкольного возраста проявляют спонтанный интерес к математическим категориям: количество, форма, время, пространство, величина, которые помогают им лучше ориентироваться в вещах и ситуациях, упорядочивать и связывать их друг с другом, способствуют формированию понятий. А математика, в свою очередь, является мощным фактором интеллектуального развития ребенка, формирования его познавательных и творческих способностей. Известно и то, что от эффективности математического развития ребенка в дошкольном возрасте зависит успешность обучения математике в начальной школе.

Ожидаемый результат:

1. Предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности; формирование первичных представлений об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале).

2. В процессе реализации проекта «Путешествие в страну геометрических фигур» дети смогут:

- систематизировать и закрепить свои знания о геометрических фигурах, и геометрических телах. Научаться самостоятельно, планировать и реализовывать работу по моделированию и конструированию геометрических фигур и геометрических тел.

-развить в себе коммуникативные, познавательные и творческие способности.

Этапы работы над проектом:

- Подготовительный
- Постановка проблемы
- Реализация проекта (практическая деятельность)
- Заключительный.

Подготовительный:

Подбор материала, оборудования, художественной литературы, иллюстраций.

Продумывание хода бесед, организаций и проведения игр, наблюдений, занятий.

Постановка проблемы

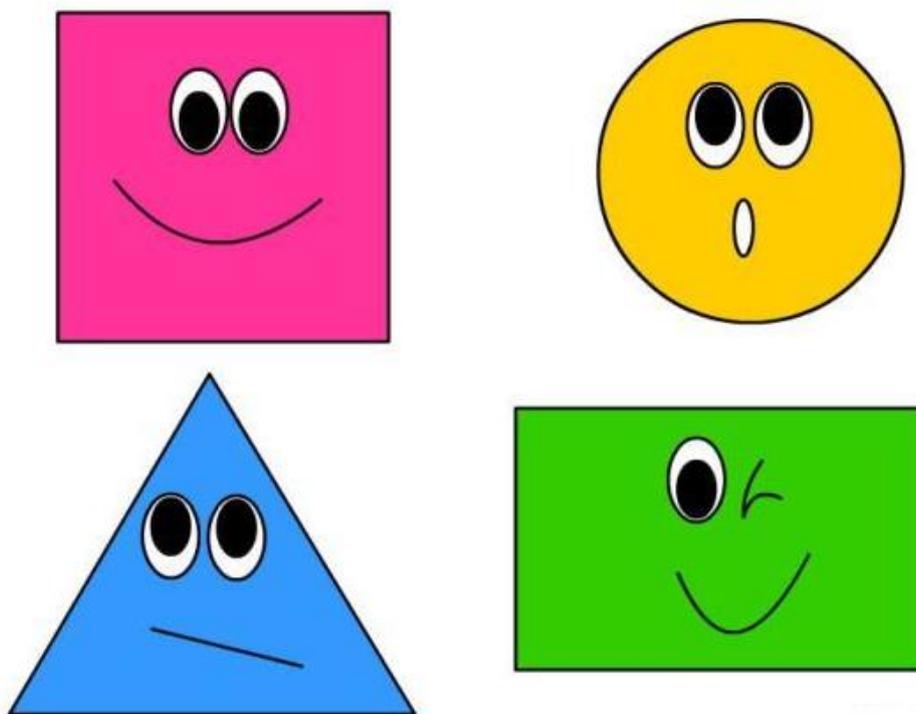
Во время прогулок, занятий, режимных моментов, мы стали замечать, что некоторые дети, затрудняются назвать геометрические фигуры, не могут сказать, на какую геометрическую фигуру похож тот или иной предмет. При играх со счетными палочками, дети, легко составлявшие различные фигуры, стали затрудняться при их назывании.

Так возникла проблема. Было принято совместное решение помочь детям. Дети все вместе самым интересным образом получают ответы на вопросы, а также расширяют и закрепят уже ранее полученные знания о таком увлекательном и разнообразном мире – мире геометрических фигур.

Реализация проекта (практическая деятельность)

1. Беседа «Геометрические фигуры».

Чтение рассказов, сказок и стихотворений о геометрических фигурах, отгадывание загадок о геометрических фигурах (Приложение 1, 2)



2. Рисование «Раскрась фигуру»



3. Конструирование «Сложи фигуру»

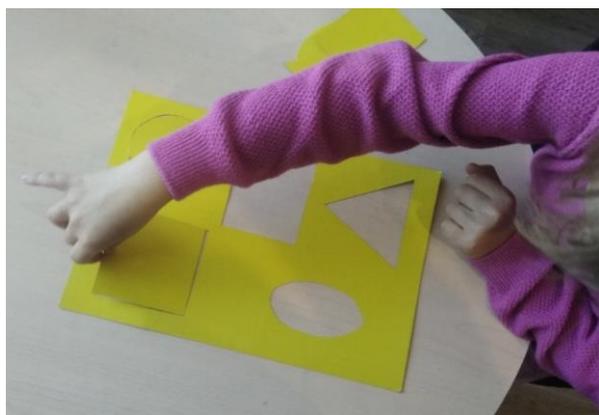


4. Помощь муравьишкам найти дом.

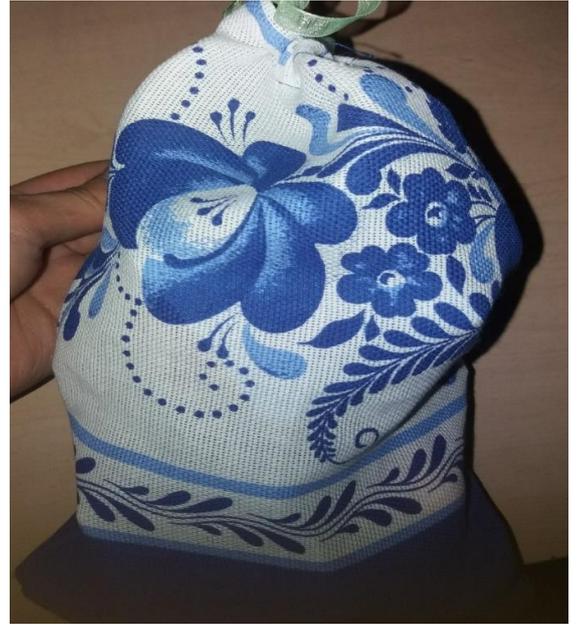
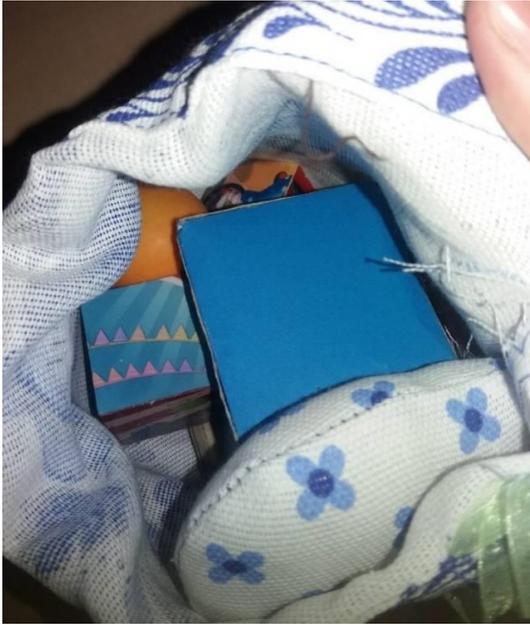


5. Использование дидактических игр и упражнений (см. Приложение) на занятиях по формированию математических представлений у дошкольников.

«Почини одеяло»



«Найди на ощупь»



«Геометрическое лото»



6. НОД «Путешествие в страну геометрических фигур»

Заключительный.
Презентация проекта

Вывод:

В ходе реализации проекта удалось создать положительный эмоциональный фон, вызвать интерес к познавательной и мыслительной деятельности детей. Систематизированы и расширены знания детей о геометрических фигурах

увлекательным способом- методом проектирования. Дети проявляли в работе самостоятельность, активность, инициативность, творчество.

Такие проекты развивают у детей интерес, стремление узнавать новое, любознательность, творческие способности, память, внимание.

Приложение 1

Загадки

Прикатилось колесо,
Ведь похожее оно,
Как наглядная натура
Лишь на круглую фигуру.
Догадался, милый друг?
Ну, конечно, это ... **(круг)**

Три вершины тут видны,
Три угла, три стороны,
Ну, пожалуй, и довольно!
Что ты видишь? ... **(треугольник)**

Я фигура – хоть куда,
Очень ровная всегда,
Все углы во мне равны
И четыре стороны.
Кубик – мой любимый брат,
Потому что я.... **(квадрат)**

Стихотворения

ТРЕУГОЛЬНИК

Самолёт летит по небу,
Треугольное крыло,
На моём велосипеде,
Треугольное седло,
Есть такой предмет - угольник,
И всё это - ТРЕУГОЛЬНИК.
Тут мама три спички
На стол положила
И мне треугольник
Из спичек сложила.
А в это время я чертил
И наблюдал за мамою,
Я три прямых соединил
И сделал то же самое.

КВАДРАТ

Пришёл из школы старший брат,
Из спичек выложил квадрат.
Дала мне мама шоколад,
Я дольку отломил - квадрат.
И стол - квадрат, и стул - квадрат,
И на стене плакат - квадрат,
Доска, где шахматы стоят,
И клетка каждая - квадрат,
Стоят там кони и слоны,
Фигуры боевые.
КВАДРАТ - четыре стороны,
Все стороны его равны,
И все углы прямые.

КРУГ

Посмотрите-ка вокруг!
Пальчиком рисуем круг.
Куклы были вместе в ряд,
А теперь в кругу сидят.
Наше солнышко в окне -
Золотой круг в вышине.
Круглый мячик здесь лежит,
В ручки к вам он поспешит.

КРУГ

Паутину сплел паук
Паутина - это круг.
Помогает гончару
Каждый день гончарный круг.
Круглая - тарелка
С кашей манной внуку,
Часовая стрелка
Двигается по кругу,
И кольцо сплетенных рук,
Если приглядеться - круг!
Как округло колесо
И летящее лассо!
Солнце на валторне,
И земля по форме...

ОВАЛ

А как нарисовать овал?
На помощь брата я позвал.
Брат взял фломастер и искусно
Мне овал нарисовал:
Ты слегка округность сплюсни,
Получается ОВАЛ.
Сколько раз его видал,
В ванной зеркало -овал!
Овал и блюдо, и яйцо.
Мама говорит :-Лицо
У тебя овальное.
Пусть будет овальное,
Лишь бы не печальное.
Мы рассмеялись и в овале
Рожицу нарисовали.
Овал - округность удлинённая
И рожица в ней удивлённая.

ПРЯМОУГОЛЬНИК

Как окно прямоугольник,
Аккуратный, словно школьник.
Он похож на дверь, на книжки
И на ранец у мальчишки.
На автобус, на тетрадку,
На большую шоколадку.
На корыто поросенка
И на фантик у ребенка.

ПОЛУКРУГ

Если круг разломишь вдруг,
То получишь полукруг.
Это месяц в облаках
И пол-яблока в руках.
Это шляпка у грибочка,
На болоте мокром кочка.
Разноцветным полукругом
Встала радуга над лугом.

Геометрические сказки

Страна Геометрия

Давным-давно в замечательной стране Геометрия жили не обычные люди, а геометрические фигуры: Круг, Овал, Треугольник, Квадрат и Прямоугольник. Были они хорошими друзьями и всегда друг другу помогали.

Однажды друзья поссорились, доказывали, что каждая фигура лучшая.

Круг говорил: «Я лучше всех, таких как я, не счесть: круглая тарелка, колесо, монета. Не найдешь углов, у меня их нету».

Овал кричал: «Я красивее всех, у меня удлинённая окружность. В ванной зеркало овал, и блюдо, и яйцо, а еще лицо у человека».

Треугольник перебивал всех: «Нет красивее, чем я, ведь у меня три одинаковых угла. Треугольное седло у велосипеда и крыло у самолета».

Тут рассерженный Квадрат говорит: «Ты дольку шоколада отломи и получится квадрат. На стене плакат-квадрат, и окно квадратное, и стул квадратный. Доска, где шахматы стоят, и каждая клетка на ней тоже квадрат. Квадрат – четыре стороны, все стороны равны, и все углы прямые».

Прямоугольник говорит Квадрату: «Я почти такой же, как ты, у меня тоже четыре угла, правда, я длиннее. Дверь – прямоугольник, книга – прямоугольник».

Круг им всем говорит: «Ребята, что же мы делаем? Зачем спорим? Ведь все фигуры хороши, по-своему красивые».

Друзья поняли, что были неправы и помирились.

Чтоб и у каждого из вас, детишки, были добрые друзья!

"Рассказ о квадрате и круге"

Жил-был Квадрат. В его стране все было квадратным: дома, клумбы, часы. Даже блинчики, которые пекла его мама, были квадратными.

Все друзья и соседи были одинаковые. Однажды Квадрат спросил у своей мамы: "Почему мы никогда не ходим в соседний город?"

- "Там живут другие фигуры, они не такие, как мы!" - ответила мама.

Квадрату стало очень любопытно. Неужели есть другие фигуры? Решил он отправиться в путешествие. И вот, Квадрат вошел в соседний город. И вдруг, он увидел, как прямо на него несется что-то непонятное. Квадрат зажмурил глаза.

- "Привет, ты кто?" - вдруг услышал он. Он открыл глаза и увидел мальчика, у которого совсем не было углов.

- "Я квадрат. Я из соседнего города. А ты кто?"

- "А я - Круг".

- "Как ты можешь двигаться так быстро?"

- "Это я на велосипеде. Машина ездит еще быстрее!"

- "А у нас нет ни машин, ни велосипедов".

- "Конечно, ведь квадратные колеса не могут крутиться".

Круг повел нового друга смотреть город. Все было круглым: окна, двери, столы.

Мальчики подружились и стали ходить к друг другу в гости. Велосипед очень понравился жителям квадратной страны.

Однажды ребята задумались, а вдруг есть и другие фигуры. Они отпросились у своих мам и отправились в путешествие. Там они познакомились с овалами, ромбами,

прямоугольниками и другими геометрическими фигурами. И потом, все города разных фигур стали дружить.

"Математическая сказка"

В двумерном пространстве жила-была Окружность. Она была такая кругленькая и беленькая. Однажды Окружность решила погулять и встретила Круг.

- "Привет, меня зовут Круг, а тебя?"

- "Меня зовут Окружность. Давай дружить".

Целый день гуляли они по прямой, кривой и замкнутым линиям. И, когда наступил вечер им не хотелось расходиться по домам.

Через неделю рано утром Окружность разбудил звонок. Это звонил Круг.

- "Привет, это Круг. Слушай, у меня есть изумительный домик в Треугольном переулке. В нем три ванных, две кухни и пять спален. Переезжай ко мне жить", - волнуясь, предложил Круг.

- "Я согласна", - радостно сказала она.

Через год у них появились две очаровательные окружности, и два задиристых толстеньких круга!

Сказка «Город геометрических фигур»

В одной удивительной стране под названием Математика, в городе Геометрических фигур, жили два друга. (Демонстрация круга с улыбающимся лицом и квадрата с грустным лицом). Один из них был очень весёлый и озорной. Он никогда не скучал, всё время кружился и двигался с одного места на другое (показ). И за это жители города Геометрических фигур прозвали его Кругом. Любимым занятием Круга были прогулки по ровной гладкой дороге, вместе с детьми, катающимися на роликовых коньках, а зимой - пробежки с горы, следом за гурьбой детей, мчавшихся на санках. А друг Круга, наоборот, был спокойным, серьёзным и рассудительным. Он очень прочно стоял на ногах, никогда не торопился и, почти всегда, скучал и был в одиночестве, потому что Круг то справа где-то носился, то слева с горы катался и никогда не был с ним рядом. И звали его в городе Геометрических фигур - Квадратом, уважали за постоянство и скромность.

Когда друзья ссорились, Круг ругал Квадрата за его медлительность и неповоротливость. Иногда Квадрат обижался и сердито бормотал: «Тебе хорошо, ты кругленький и гладенький, ты катишься как колобок и никогда не останавливаешься, когда тебя просят. Ты можешь остановиться только тогда, когда тебе подставят подножку или у тебя закончатся силы». А я умею только переваливаться с боку на бок. У меня уголки острые, и их у меня четыре (демонстрация и показ). Вот они и мешают двигаться».

Когда Круг понимал, что обидел друга, он начинал его успокаивать. «Не расстраивайся дружок, ты потому и квадрат, что у тебя четыре прямых красивых угла. А не будь их, ты бы был таким-же как и я. А каждый должен быть самим собой. Я считаю, что Квадрат гораздо полезнее для людей, чем Круг. Вот представь себе машину без колёс. Это машина, нуждающаяся в ремонте. А теперь представь колёса без машины. Колёса есть колёса. Это только небольшая деталь для того, чтобы машина поехала». Квадрат слушал внимательно друга и думал: «Спасибо тебе Круг за утешение. Всё ты говоришь правильно, но только не знаешь одного - не будь кругов и колёс, мы бы так и шли пешком, переваливаясь с боку на бок, черепашьям шагом, и никогда бы не дошли до города Геометрических фигур.»

«Приключения ромбика»

В одной стране геометрических фигур, в славном городе Математика жил-был добрый Ромбик, которого все очень любили. Ромбик всегда приходил на помощь и много улыбался. поэтому все-все-все хотели с ним дружить.

В это утро Ромбик встал рано. Поздоровался с ярким солнышком, сияющим на небе.

Полил любимые цветы на клумбе под окошком и отправился путешествовать.

Шел Ромбик по лесу, слушал пение птиц, радовался хорошей погоде, красивым

цветам. И... Вдруг... Ромбик услышал, что кто-то плачет. Тихо, но так жалобно. На полянке под кустиком сидел круглый малыш и горько-горько плакал.

- Что случилось? Почему ты плачешь? Кто ты?

- Я...я... Кругляш ...- всхлипнул малыш и заплакал еще сильнее.

Ромбик удивленно посмотрел на Кругляша и строго сказал:

-Прекрати плакать, как маленький. И расскажи, что случилось.

Кругляш всхлипнул последний раз и начал рассказывать:

- У меня был мой любимый домик. такой же кругленький, как я. Я так его любил. В моем домике были круглые окошечки, и на них стояли мои любимые круглые цветочки. Даже дым из трубы шел такими замечательными круглыми колечками. Я сегодня рано утром ушел собирать грибы и ягоды. Я всегда, когда ухожу свой домик привязываю вот к этому колышку, чтобы домик не укатился... А тут... Пока я был в лесу, поднялся такой сильный ветер, что веревочка порвалась и домик укатился. Я искал его искал, но домика нигде нет. Где я теперь буду жить? Как я буду без моего любимого домика?

Кругляш тяжело вздохнул и снова начал плакать.

- Стой, стой. Хватит плавать. А то от твоих слез скоро все лягушки из всей страны геометрических фигур сюда сбегутся.

- Это еще почему? - удивился Кругляш

Ромбик весело рассмеялся:

- Да потому что нельзя столько плакать, ведь от слез болото появится, а наши лягушки знаешь, как сырость любят. Мы не будем вешать нос! Мы будем строить новый дом!

Целый день Ромбик и Кругляш строили новый дом. И дом получился просто замечательный. Красная крыша, крылечко и на окошечке любимые цветы Кругляша.

- Спасибо тебе, Ромбик - сказал Кругляш. - Приходи почаще в гости. а плакать я больше не буду. Ведь, если есть друзья, все можно решить и даже дом построить.

Вот так закончилось маленькое путешествие Ромбика. Вечером, когда на небе зажглись яркие звездочки, Ромбик сидел на крылечке своего домика, пил чай с пирожками из грибов, которые насобирал Кругляш ему в подарок и думал: "А куда бы мне отправиться завтра..."

На этом приключения Ромбика не заканчиваются. И если вы ребята будете вести себя хорошо, он расскажет вам еще очень много интересных сказок. а теперь ... ПОКА!

Дидактические игры и упражнения

1. «Геометрическое лото».

Дидактическая задача: закрепить умение детей сравнивать форму изображаемого предмета по образцу (геометрическая фигура).

Материал: 5 карточек с изображением геометрических фигур: по 1 кругу, квадрату, прямоугольнику, треугольнику, овалу; по 5 карточек с изображением предметов разной формы: круглой, квадратной, овальной, прямоугольной, треугольной.

Содержание: Принимают участие 5 детей. Воспитатель рассматривает вместе с детьми материал. Дети называют фигуры и предметы. Затем по указанию воспитателя подбирают к своим геометрическим образцам карточки с изображением предметов нужной формы. Воспитатель помогает детям правильно назвать форму предметов (круглая, квадратная, прямоугольная, овальная, треугольная).

2. «Сложи фигуру».

Дидактическая задача: закрепить представления детей о разновидностях геометрических фигур, а также упражнять в составлении из частей целой геометрической фигуры.

Материал: модели геометрических фигур, аналогичные геометрические фигуры, разрезанные на 2-4 части.

Содержание: воспитатель показывает модели геометрических фигур. Предлагает ребенку показать все фигуры и назвать их. Объясняет задание: «У каждого из вас такие же геометрические фигуры, но они разрезаны на 2-4 части. Если правильно приложить их друг к другу, то получится целая фигура». Также воспитатель поясняет, что каждый выбирает части только одной какой-либо геометрической фигуры. Другие же части дети берут только после выкладывания предыдущей геометрической фигуры. Выполнив задание, дети рассказывают, из какого количества частей они составили очередную фигуру.

3. «Почини одеяло».

Дидактическая задача: формировать умения детей различать и называть геометрические фигуры, а также форму предметов.

Материал: листы цветного картона («одеяло») с прорезанными на нем фигурами («дырками») различной формы и набор геометрических фигур различной формы, соответствующих прорезам в цветном картоне.

Содержание: игра проводится в виде рассказа: «Жил-был Буратино, у которого на кровати было красивое одеяло. Однажды Буратино ушел в театр Карабаса-Барабана, а крыса Шушера в это время прогрызла в его одеяле дыры. Далее детям предлагается помочь Буратино починить одеяло. Дети раскладывают имеющиеся у них геометрические фигуры квадрата, треугольника, круга, овала и прямоугольника на листы цветного картона («одеяла») с обозначенными «дырками».

4. «Посмотри вокруг».

Дидактическая задача: закрепление представлений о геометрических фигурах. Учить находить предметы определенной формы.

Материал: карточки с нарисованными на них плоскостными геометрическими фигурами (круг, квадрат, треугольник, овал, прямоугольник) и набор объемных геометрических фигур (куб, шар, конус, цилиндр).

Содержание: у воспитателя имеются нарисованные на бумаге плоскостные геометрические фигуры (круг, квадрат и т.д.), а также набор объемных геометрических фигур (куб, шар и т.д.). Детям поочередно показывается одна из

геометрических фигур, например, круг. Ребенок находит в окружающей его обстановке предмет такой же формы, называя его.

5. Дидактическое упражнение «Почему овал не катится?»

Дидактическая задача: познакомить детей с предметами овальной формы, учить различать круг и фигуру овальной формы.

Материал: модели геометрических фигур: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал, а также фигуры овальной формы разного цвета и размера.

Содержание: на фланелеграфе размещают модели геометрических фигур: круга, квадрата, прямоугольника, треугольника. Сначала один ребенок, вызванный к фланелеграфу, называет фигуры, а за тем, это делают все дети вместе. Ребенку предлагают показать круг. Вопрос: «Чем отличается круг от остальных фигур?» Ребенок обводит круг пальцем, пробует его покатить. В. обобщает ответы детей: у круга нет углов, а у остальных фигур есть углы. На фланелеграфе размещают 2 круга и 2 фигуры овальной формы разного цвета и размера. «Посмотрите на эти фигуры. Есть ли среди них круги? Одному из детей предлагают показать круги. Внимание детей обращают на то, что на фланелеграфе не только круги, но и другие фигуры, похожие на круг. Это фигура овальной формы. В. учит отличать их от кругов; спрашивает: «Чем фигуры овальной формы похожи на круги? (У фигур овальной формы тоже нет углов). Ребенку предлагают показать круг, фигуру овальной формы. Выясняется, что круг катится, а фигура овальной формы нет. (Почему?) Затем выясняют, чем отличается фигура овальной формы от круга? (фигура овальной формы вытянута). Сравнивают путем приложения и наложения круга на овал.

6. Дидактическое упражнение «Закрась фигуру».

Дидактическая задача: развивать умения выделять геометрические фигуры на рисунке. Сколько на рисунке треугольников (квадратов, кругов, овалов)? Закрась круги желтым карандашом, квадраты зеленым, а треугольники синим.

Материал: листы белой бумаги с изображениями не закрашенных геометрических фигур.

Содержание: детям предлагается сначала назвать изображенные на листе геометрические фигуры, затем определить, сколько изображено треугольников, квадратов, овалов. А затем закрасить соответствующим цветом соответствующие фигуры (круги - желтым, квадраты – зеленым, треугольники – синим).

7. «Предмет и форма».

Дидактическая задача: упражнять детей в сопоставлении и обобщении предметов по форме.

Содержание: дети делятся на две команды. Воспитатель предлагает детям назвать предметы сначала квадратной формы. За каждый правильный ответ ребенок получает фишку. Затем воспитатель предлагает детям назвать предметы прямоугольной формы, затем треугольной и т.д. В конце игры спрашивает детей, какая из команд назвала больше правильных предметов, путем подсчета фишек в каждой команде.

8. «Кто быстрее найдет».

Дидактическая задача: упражнять в соотношении предметов по форме с геометрическими образцами и в обобщении предметов по форме.

Материал: набор геометрических фигур, поднос с предметами различной формы.

Содержание: Детям предлагают сесть за столы. Одного ребенка просят назвать фигуры, стоящие на подставке. В. говорит: «Сейчас мы поиграем в игру «Кто быстрее найдет». Я буду называть по одному человеку, и говорить какой предмет надо найти. Выигрывает тот, кто первым найдет предмет, поместит его рядом с фигурой такой же формы». Вызывает сразу 4 ребенка. Дети называют выбранный предмет и описывают

его форму. В. задает вопросы: «Как ты догадался, что зеркало круглое? Овальное?» и т. д.

В заключение В. задает вопросы: Что стоит рядом с кругом? (квадратом и пр.). Сколько всего предметов? Какой формы эти предметы? Чем все они похожи? Сколько их?

9. «Найди на ощупь».

Дидактическая задача: учить детей сопоставлять результаты зрительно-осязательного обследования формы предмета.

Материал: мешочек с предметами разной формы.

Содержание: ребенок кладет на стол руку с мешочком, затянутым на запястье. Воспитатель по одному предмету кладет на стол, - ребенок, глядя на образец, находит в мешочке такой же предмет на ощупь. Если он ошибается ему, предлагают внимательно рассмотреть предмет и дать словесное описание. После этого ребенок снова разыскивает на ощупь, но уже другой предмет. Повторность игры зависит от степени усвоения детьми способа обследования.

10. «Муравьи».

Дидактическая задача: закрепить представления детей о том, что геометрические фигуры могут быть как большими, так и маленькими.

Материал: игровое поле с изображением четырех домиков, двух маленьких муравьев (красного и черного), двух больших муравьев (красного и черного), четырех дорожек к домикам, через каждую дорожку вертикально установленных двух пар ворот: одних маленьких и одних больших ворот, составляющих пару; два зеленых квадрата (маленький и большой) и два красных треугольника (маленький и большой).

Содержание: нужно взять большие и маленькие зеленые квадраты, и красные треугольники и поместить их около муравьев, сказав, что большой зеленый квадрат - большой черный муравей, большой красный треугольник - большой красный муравей, маленький зеленый квадрат - маленький черный муравей, маленький красный треугольник - маленький красный муравей. Следует добиваться, чтобы ребенок это понял. Показывая названные фигуры, он должен назвать соответствующих муравьев. Игру можно начать с рассказа: «В одном лесу жили-были красные и черные, большие и маленькие муравьи. Черные муравьи могли ходить только по черным дорожкам, а красные - только по красным. Большие муравьи ходили только через большие ворота, а маленькие - только через маленькие. И вот встретились муравьишки у дерева, откуда начинались все дорожки. Угадай, где живет каждый муравей, и покажи ему дорогу».