Нефтеюганское районное муниципальное дошкольное образовательное бюджетное учреждение
центр развития ребёнка детский сад «Улыбка»

«Увлекательный мир математики»

Проект

Для детей среднего дошкольного возраста

Воспитатель:

Рязанцева Татьяна Петровна

п.Салым 2017г

Пояснительная записка:

Одной из составляющих образовательной области «Познание» является формирование и развитие элементарных математических представлений.

Что бы развивать у детей дошкольного возраста математические способности, поддерживать интерес к интеллектуальной деятельности, побуждать к решению поисковых задач, необходимо творчески и с интересом подходить к организации процесса обучения и развития.

Среди всех методов развития умственных способностей наиболее оптимальным являются Лего - технология и развивающие игры - блоки Дьенеша и палочки Кюзенера, так как они наиболее соответствуют ведущей деятельности дошкольного возраста. Игра для детей то же, что работа для взрослого человека. В играх происходит развитие естественных задатков - интеллекта, воображения, мышления, различных чувств и эмоций. Конструктор Lego , развивающие игры, помогают нам, придерживаться принципа: в игре дети учатся и развиваются! Ребенок не потребляет, он творит: создает предметы, мир и жизнь.

Увлекательные развивающие игры с блоками Дьенеша, палочками Кюзенера , математические игры с Lego создают у дошкольников интерес к решению умственных задач: успешный результат умственного усилия, преодоление трудностей приносит им удовлетворение и желание постичь новое. Все это делает игру важным средством развития элементов логического мышления и способствует формированию элементарных математических представлений у детей.

В своей группе мы всё чаще применяем Lego- технологию, развивающие игры Дьенеша и Кюзенера не только в самостоятельной, но и как часть образовательной деятельности, потому что они являются для детей наиболее увлекательными, интересными, требующие умственную нагрузку. Дошкольник – это практик, деятель, стремящийся познать и преобразовать мир самостоятельно. Применение системно – деятельностного подхода даёт возможности дошкольникам творить, играть и получать результат. Создавая необходимые условия для развития математической деятельности, мы помогаем ребенку понять окружающий мир и свое место в этом мире.

Тип проекта: Познавательно – творческий, краткосрочный.

Продолжительность:6февраля-11февраля2017года.

***Участники проекта*:** Педагоги, воспитанники средней группы, родители.

Цель проекта: Развитие математических способностей ребёнка посредством проектной деятельности при помощи игровых технологий с использованием конструктора Lego, логических блоков Дьенеша, палочек Кюизенера.

Задачи:

Образовательная: содействовать формированию знаний о счёте, форме, длине, ширине, высоте, цвете, размеру.

Развивающая: способствовать развитию творческой активности дошкольников, способностей, конструкторских умений.

Развитие воображения, пространственного мышления, мелкой моторики, функции анализа и синтеза. Развитие коммуникативных способностей.
Воспитательная: воспитание личности, умение сотрудничать с партнером.
Тематическая неделя - «В гостях у сказки».

Работа по проекту была организованна в рамках тематической недели «В гостях у сказки» так как считаю, что сказки прочно вошли в детский быт малыша, и по своей сущности сказка вполне отвечает природе маленького ребенка; близка его мышлению, представлению.

Ежедневная деятельность строилась на вовлечении детей в образовательную ситуацию, которая проходила в режимных моментах, например:

Образовательная ситуация «Желтый бок, румяный бок, прикатился….колобок». К детям прикатился сказочный герой, который принёс загадку «пазл» - сказку «Лиса и журавль». После знакомства со сказкой ребята помогали сказочным героям, прокладывая между домами лисы и журавля дорожки по цвету: длинную и короткую, широкую и узкую, украшали кувшин, тарелочку деталями конструктора, выкладывая их по количеству и цвету. Далее ребята обыгрывали постройку: на полянку прибежали зайцы, которых нужно было посчитать и сравнить с количеством волков и другими животными.

При организации НОД сказочный герой колобок продолжил своё путешествие. Проблемными вопросами он побуждал ребят к поиску решений. Дети вспомнили, какие герои встретились колобку в сказке, рассказали, как зимуют дикие животные в лесу – помогли выложить деревья из палочек Кюзенера и блоков Дьенеша по заданной схеме – где необходимо было найти закономерность и числа.

В самостоятельной деятельности ребята создавали героев сказок и постройки по замыслу из конструктора Lego.

Образовательная ситуация «Помирим зайку и лису» (по сказке Заюшкина избушка) – началась с отгадывания загадки. К ребятам пришёл сказочный персонаж – заяц.

Вспомнили с детьми сказки про зайца. Решили лису и зайца помирить - построить им домики - сконструировать, посадить деревья при помощи палочек Кюзенера и блоков Дьенеша. Ребята помогали животным обзавестись жилищем разными методами: часть детей собирала домик из конструктора Lego, часть из блоков Дьенеша, и палочек Кюзенера.

После дети помогали зайцу и лисе подняться по лестнице Д/И «Помоги зайцу подняться на самую высокую ступеньку» где необходимым условием являлось выкладывание из конструктора Lego лесенки согласно игровому полю по заданному количеству. Помогая лисе выложить коврик Д/и «Помоги лисичке собрать коврик» ребята не только находили кубики по цвету, но и закономерность в поиске пропущенных кубиков.

Итогом дня стала игра «Лабиринт», которую самостоятельно выложили из Lego конструктора. Задача этой игры как можно быстрее провести зайца и лису (или любого персонажа) к домику (выполняем ход согласно количеству точек на кубике). В этой игре закрепляется не только знание и умение счёта, но и знание цвета.

Образовательная ситуация «Я не буду жадиной» (по сказке «Два жадных медвежонка» - Дети помогали медвежатам найти и выложить четырехугольники(Д/и «Выложи четырёхугольники», выкладывали коврики по цвету Д/И «Цветной коврик». Играя в Сюжетно ролевую игру «Магазин» - у детей развивались не только математические способности - умение отсчитывать количество палочек Кюзенера, согласно стоимости покупки, но и коммутативные и нравственные качества: умение делится, не жадничать.

Образовательная ситуация « Умный глупому - не пара, умный груз, а глупый тара» (по сказке «Лисичка сестричка и серый волк).

Ребята помогали волку стать умным. Играя в игры «Угадай фигуру», «Какая фигура», «Какая башня выше», «Выложи башню по образцу»- дети выполняли логические задания. При организации подвижных игр «Найди своё логово», дошкольники определяли в предметах цвет, форму, размер - геометрических фигур - блоков Дьенеша, после чего нужно было найти нужный дом – логово, согласно условному обозначению. В игре «Найди пару» ребята находили пару по цвету и размеру деталей конструктора Lego.

Образовательная ситуация «Сказка ложь, да в ней намёк!» В конце недели вспомнили сказочных героев, которые приходили к ребятам. Поиграли в полюбившиеся игры. Дети показали сказку «Колобок», героями которой стали животные, собранные из Lego конструктора, сочиняли новые истории.

Работа тематической недели предполагала привлечение ребёнка в игровой форме постигать знания, побуждать его выполнять различные действия, тем самым развивая память, мышление, творческие способности. В основе игр лежит интеллектуальное развитие ребёнка, формирования его познавательных и творческих способностей. Тематическая неделя по сказкам дала возможность воспитания духовного начала у детей.

Этапы реализации проекта.

Подготовительный этап.

1. Создавать развивающую среду.
2. Организовать работу с родителями.
3. Составить план проекта.
4. Осуществлять подбор дидактических и развивающих игр и образовательных ситуаций.

Основной (практический) этап.

1. Чтение художественной литературы.
2. Художественное творчество
3. Подвижные, дидактические, развивающие, сюжетно-ролевые игры, театрализованные.

Родители:

1.Прочитать с детьми сказки: «Два жадных медвежонка», «Сестрица Аленушка и братец Иванушка»», «Лиса и волк», «Лисичка – сестричка и серый волк», «Лиса и кувшин», «Заюшкина избушка»;

2.Собрать из Lego конструктора героя сказки и принести на выставку «Лего – сказка» в группу детского сада.

3. Дома вместе с детьми поиграть в игры: «Один – много», «Скажи, одним словом», «Выше, ниже», «Сколько», «Длинный короткий», «Блоки Дьенеша», «Палочки Кюзенера», конструирование по замыслу.

Ресурсное обеспечение проекта

1. Нормативно – правовой ресурс:
- согласование проекта с администрацией детского сада.
2. Материально – технический ресурс:
- приобретение расходного материала для изготовления пособий и создания развивающей среды в группе детского сада.
3. Информационный ресурс:
- подбор методической и познавательной литературы по теме; - сбор информации по теме проекта из Интернета и периодических изданий.

Принципы работы по проекту

При выстраивании педагогического процесса по развитию у дошкольников интеллектуальных и творческих способностей положены следующие принципы:
- **Доступность** (соответствие дидактической задачи возрастным и индивидуальным возможностям дошкольников);
- **Повторяемость** (закрепление и усложнение одной и той же игры);
- **Коллективность** (позволяет сплотить детский коллектив в единую группу, способный решать задачи более высокого уровня.)
- **Научности** – заключается в формировании у детей системы научных знаний, в анализе и синтезе предметов, выделениях в нем важных, существенных признаков (цвет, форма, величина).

Формы организации образовательного процесса, виды деятельности.

1. Дидактические и развивающие игры.
2. Подвижные игры;
3.Театрализованные игры;
4. Сюжетно-ролевая игра «Магазин»
5. Конструирование;
6 .Образовательные ситуации.

Мероприятия познавательной и коммуникативной деятельности:

Образовательная ситуация «Желтый бок, румяный бок, прикатился…колобок».
Образовательная ситуация «Помирим зайку и лису» (по сказке Заюшкина избушка).
Образовательная ситуация «Я не буду жадиной» (по сказке «Два жадных медвежонка»).
Образовательная ситуация « Умный глупому - не пара ,умный груз, а глупый тара» (по сказке «Лисичка сестричка и серый волк).
Образовательная ситуация «Сказка ложь, да в ней намёк!»

Мероприятия продуктивной деятельности.

- «Помоги лисе сделать красивой тарелочку»- аппликация, лепка «Медвежата».
- «Конструирование «Домики», «Лиса», «Заяц», «Волк», «Медведь», сказочные герои, по замыслу.

Мероприятия игровой деятельности:

Дидактические игры:

«*Один-много*» - Развитие умений выявлять в предметах, абстрагировать и называть цвет, форму, размер, толщину.

«Укрась кувшин»: Закрепление знаний цифр, развитие умения называть цвет деталей конструктора, и выкладывать нужное количество деталей согласно заданному числу.

Д/И «Выложи длинную и короткую дорожку» - Развитие умений самостоятельно определять нужное количество деталей конструктора по цвету, для сооружения длинной и короткой дорожки.

Д/И «Сравни количество зайцев и волков» - Развитие умения определять количество групп предметов и сравнивать данные группы.

Д/И « Собери башню» - Развитие умений подбирать количество деталей конструктора заданному числу (на боковой стороне конструктора).

Д/И «Выложи башню по образцу» - Развитие умения подбирать нужное количество деталей конструктора сооружая согласно схеме.

Д/И «Выложи деревья» - Развитие умения у детей выкладывать детали палочек Кюзенера с опорой на числовую схему.

Д/И «Выложи деревья 2» Развитие умения выкладывать деревья при помощи палочек Кюзенера и блоков Дьенеша, определив закономерность на схеме.

Д/И «Выложи домик» - развитие умения конструировать домик при помощи палочек Кюзенера, опираясь на схему.

Д/И «Помоги зайцу подняться на самую высокую ступеньку» - Развитие умения подбирать детали конструктора, налаживая на схему – игровое поле. Закрепление знаний о числе. Ориентация в микроплоскости.

Д/И «Лабиринт» - Способствовать развитию умения выкладывать дорогу- лабиринт согласно заданной закономерности по цвету. Развитие умения определять количество точек на кубике и выполнять соответствующее действие ходов .

Д\И «Сложи четырёхугольник» - развитие умения собирать из конструктора четырёхугольники.

Сюжетно-ролевые игры:

- Режиссерская игра – обыгрывание построек по мотивам сказок.
- Сюжетно ролевая игра «Магазин».
- Сюжетно ролевые строительные игры «Построй домик», «Спаси героев сказки» и игры по замыслу.

Подвижные игры:

«Найди своё логово», «Найди пару».

Результат работы проекта:

- Правильно подобранное и организованное игровое пространство, дало возможность детям применять игровой материал не только при организации образовательных ситуаций, но и в свободной деятельности.
- Успешно применены разнообразные формы развивающего обучения детей дошкольного возраста;
- Появился интерес к замещению свойств предметов , знания о цвете, величине, ширине , форме и пространственных ориентировках.

Анализ работы по проекту.

- Дети в игровой форме учились сравнивать , анализировать , различать предметы по *форме, цвету, размеру, толщине, высоте, ширине, считать, конструировать разнообразные постройки и создавать* игры с применением Lego конструктора.
- У детей обогатился игровой опыт по математическому развитию с развивающими играми Блоками Дьенеша, палочками Кюзенера и играми с Lego.
- Возросла степень их активности в самостоятельной деятельности.
- Дошкольники, стали более раскрепощёнными: у них хорошо развиты познавательные процессы и мыслительные операции...

К участию в проекте были привлечены родители, которые вместе с детьми собрали сказочного героя и принесли на выставку «Лего – сказка».

Ожидаемые и полученные результаты.

Проект позволил достигнуть поставленной цели: наши воспитанники успешно осваивают содержание программы «Детство» - раздел «Первые шаги в математику» .В результате наблюдения видно, что проведенная в рамках проекта работа стимулирует любознательность, познавательный интерес и творческую активность у детей, развивает умение самостоятельно организовать игру, навыки разрешения конфликтных ситуаций, формирует умение дать оценку своей работе и полученному результату.

Литература:

1.Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду»: Пособие для педагогов / Е.В. Фешина - М.: Сфера, 2011.
3.Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO) / Л.Г.Комарова – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001 г
4.Е.А.Носова, Р.Л.Непомнящая Логика и математика для дошкольников. Санкт-Петербург «Детство-Пресс», 2005 – 95 с.
5.- Михайлова З.А. «Математика от трех до семи»,
6.-Михайлов З.А. «Игровые занимательные задачи для дошкольников»,
8-Богуславская З. М., Смирнова Е. О. «Развивающие игры для детей младшего дошкольного возраста» .
9.Программа «Детство» Под редакцией: Т.Н. Бабаевой, З.А. Михайловой, Л.И. Гурович Санкт-Петербург «Детство-Пресс»

Интернет ресурсы:

https://infourok.ru/detskiy-proekt-konstruktor-lego-igra-ili-uvlekatelnoe-i-razvivayuschee-zanyatie-dlya-detey-383275.html- Детский проект «Конструктор ЛЕГО- игра или увлекательное и развивающее занятие для детей? »
http://belibra.ru/Buki/Zanyatiya-po-konstruirovaniyu-iz-stroityeljjnogo-matyeriala-v-sryednyeyi-gruppye-dyetskogo-sada-Konspyekty-zanyatiyi.html Занятия по конструированию из строительного материала в средней группе детского сада. Конспекты занятий. Библиотека «Программы воспитания и обучения в детском саду» Под общей редакцией: Доктора педагогических наук Т. С. Комаровой, кандидата педагогических наук В. В. Гербовой.

Приложение 1

Картотека игр.

«Угадай фигуру»

Цель. Развитие умений определять фигуру по кодовым свойствам.

Материал: Логические блоки Дьенеша, карточки.

Педагог предлагает детям карточки с кодовыми обозначениями.

Детям необходимо угадать закодированную, фигуру.

«Какая башня выше»

Цель. Развитие умений составлять блоки конструктора по заданному количеству, цвету, последовательности - по порядку.

Материал: Блочный конструктор с наклеенными цифрами.

Перед детьми 10 разноцветных деталей блочного конструктора, на которых наклеены цифры. Ребёнку необходимо выстроить башни по заданному числу и сравнить их.

2 вариант. Выложить цифры по порядку.

3 вариант .Выложить башни по цвету- схеме.

«Найди своё логово»

Цель. Развитие умений выявлять в предметах, абстрагировать и называть цвет, форму, размер, толщину.

Материал: кодовые карточки, блоки Дьенеша, музыкальный центр, обручи.

Педагог предлагает детям блоки Дьенеща. На полу расположены несколько обручей. Под весёлую музыку дети передвигаются. В это время педагог кладёт карточку в обруч с уловными обозначениями. Когда музыка перестает играть дети образуют круг возле обруча, по заданным свойствам.

Сюжетно ролевая игра «Магазин»

Материал: блоки Дьенеша, палочки Кюзенера, конструктор Lego

Блоки Дьёныша могут выступать разным товаром - фрукты, овощи, печенье ит.д.

Выбирают продавца. Покупатель должен описать товар «Назвать свойства фигуры», после чего продавец называет цену товара - указывая на Lego – ценник. Покупатель должен «заплатить» за данный товар при помощи палочек Кюзенера, отсчитав нужное число.

Д/И «Собери коврик»

Цель - Развитие умения подбирать детали конструктора, накладывая Lego на схему – игрового поля. Закрепление знаний о числе. Ориентация в микроплоскости.

Материал: Игровое поле-квадрат, разделённый на 16 частей - мини квадраты. Верхняя часть игрового поля - 4 квадрата цветные: красный, желтый, белый, синий. В нижних частях игрового поля один из мини квадратов не имеет цвета - пропущен. Ребёнку необходимо заполнить игровое поле, найдя – пропущенный цвет.

Д/И «Лабиринт»

Цель - Развитие умения определять количество точек на кубике и выполнять соответствующее действие ходов.

Материал: Lego конструктор, кубик с числовым обозначением (точками), домик, фигуры - «киндер игрушек»

Дети самостоятельно собирают лабиринт - дорогу, выкладывая её из Lego конструктора, соблюдая закономерность при выкладывании кубиков по цвету: красный, желтый, синий, белый, красный и т.д.. В конце лабиринта ставят дом-цель-которую необходимо достичь. Дети распределяются ролями выбрав себе фигуру животного «киндер игрушку». При помощи кубика дети делают ход, согласно ходу выполняют количество шагов, двигаясь по Lego кубикам. Побеждает тот, кто первым доберётся до цели-домика.

Д/И «Выложи деревья »

Цель: - Развитие умения у детей выкладывать детали палочек Кюзенера с опорой на числовую схему. Развитие умения выкладывать деревья при помощи палочек Кюзенера и блоков Дьенеша, определив закономерность на схеме.
Материал: схемы деревьев, палочки Кюзенера и блоки Дьенеша.
Ребёнку необходимо выложить по схеме деревья, найдя закономерность, числа.

Д\И «Сложи четырёхугольник»
Цель:- Развитие умения собирать из конструктора четырёхугольники.
Материал: Lego конструктор, палочки Кюзенера, блоки Дьенеша.

Д/И «Выложи домик»
Цель: Развитие умения конструировать домик при помощи палочек Кюзенера ,блоков Дьенеша , : Lego конструктор, опираясь на схему.

«Укрась кувшин»
Цель: Закрепление знаний цифр, развитие умения называть цвет деталей конструктора, и выкладывать нужное количество деталей согласно заданному числу.

Д/И «Выложи длинную и короткую дорожку»

Цель - Развитие умений самостоятельно определять нужное количество деталей конструктора по цвету, для сооружения длинной и короткой дорожки.