

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
детский сад общеразвивающего вида
с приоритетным осуществлением деятельности
по художественно-эстетическому развитию детей № 34



Методические рекомендации по развитию STEM-образования



ГО Ревда
2022г.

Методические рекомендации по организации и реализации проекта «STEM- образования» с детьми младшего дошкольного возраста, педагогами и родителями. Конспекты мероприятий, консультации, мастер-классы. – Городской округ Ревда, МАДОУ детский сад № 34, 2022 г.

Составитель: Полуэктова Анастасия Владимировна, воспитатель МАДОУ детский сад № 34 ОСП 2, городской округ Ревда

Редактор Кокорина Н.Н.
Компьютерная верстка Полуэктова А.В.

Предлагаемый материал рекомендуется к использованию при организации деятельности по реализации проекта «STEM- образования»: по всем образовательным модулям - «LEGO-конструирование», «Экспериментирование с живой и неживой природой», «Математическое развитие», «Дидактическая система Ф.Фребеля» с детьми младшего дошкольного возраста, педагогами, родителями.

МАДОУ детский сад № 34, 2022 г.

Содержание

1.	Пояснительная записка	5
	Образовательный модуль «LEGO-конструирование»	
2.	Совместная деятельность воспитателя с детьми по лего- конструированию «Башня»	7
3.	Совместная деятельность воспитателя с детьми по лего- конструированию «Мостик»	9
4.	Совместная деятельность воспитателя с детьми по лего- конструированию «Транспорт для животных»	11
5.	Совместная деятельность воспитателя с детьми по лего- конструированию «Горка для ребят»	13
	Образовательный модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой»	
6.	Познавательно-исследовательская деятельность «В царстве камней»	15
7.	Познавательно-исследовательская деятельность «Бумага, ее качества и свойства»	18
8.	Познавательно-исследовательская деятельность «Песок-волшебник»	21
	Образовательный модуль «Математическое развитие»	
9.	Игра «Накорми медвежат»	25
10.	Игра «Фермеры»	26
11.	Игра «Что весит больше?»	28
	Образовательный модуль «Дидактическая система Ф.Фребеля»	
12.	Игры с мячиком	29
	Консультации для педагогов	
13.	«СТЕМ - образование в ДОУ»	31
14.	«СТЕМ - технологии как вариант развития творческих математических способностей»	35
	Работа с родителями	
15.	Консультация «Влияние LEGO на развитие мелкой моторики и интеллектуальных способностей дошкольников»	37
16.	Буклет «Что такое лего-конструирование?»	39
17.	Консультация «Опыты и эксперименты дома»	40
18.	Буклет «Опытно-экспериментальная деятельность	42

	дошкольников младшего возраста»	
19.	Буклет по математике «Учимся, играя»	43
	Наглядный материал к совместной деятельности с детьми	
20.	Образовательный модуль «Дары Фребеля»	45
21.	Образовательный модуль «Математическое развитие»	47
22.	Образовательный модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой»	48

Пояснительная записка

Современное образование всё более и более ориентировано на формирование ключевых личностных компетентностей, то есть умений, непосредственно сопряжённых с опытом их применения в практической деятельности, которые позволяют воспитанникам достигать результатов в неопределённых, проблемных ситуациях, самостоятельно или в сотрудничестве с другими решать проблемы, направлены на совершенствование умений оперировать знаниями, на развитие интеллектуальных способностей детей.

Существенными для понимания интеллекта и интеллектуальных способностей являются такие качества личности, как стремление к познанию нового и глубокому осмыслению всего, что вызвало интерес; способность использовать имеющийся опыт и отделять главное от второстепенного; логичность, критичность, широта и креативность мышления; способность к общению, абстрагированию и нахождению закономерностей; обучаемость.

В современном мире очень актуальна проблема становления творческой личности, способной самостоятельно пополнять знания, извлекать полезное, реализовывать собственные цели и ценности в жизни. Этого можно достичь посредством познавательно-исследовательской деятельности, так как потребность ребёнка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой исследовательской активности, направленной на познание окружающего мира. В представляемой программе акцент сделан именно на познавательно-исследовательскую деятельность, которая направлена на получение новых и объективных знаний.

Одним из принципов в ФГОС ДО является полноценное проживание ребенком всех этапов детства (младенческого, раннего и дошкольного возраста), обогащение (амплификация) детского развития (А.В. Запорожец). Использование системы STEM – образование обеспечит амплификацию детского развития, именно в дошкольном возрасте особенно необходимо создать максимальное обогащение специфических форм детской деятельности: игры, познавательно-исследовательской, конструирования, изобразительной, а также обеспечить возможность продуктивного общения детей друг с другом, с педагогами и родителями для полноценного развития способностей у каждого ребенка.

Проект «STEM – образование детей дошкольного возраста» (развитие интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечение дошкольников в научно-техническое творчество)» создает условия для успешности каждого ребенка, чтобы у воспитанника уже в дошкольном возрасте сформировался интерес к любимому виду деятельности, и прежде всего к творчеству, к познанию окружающего мира через формирование естественно-научных представлений, развитие инженерного мышления. Это в первую очередь способствует раннему выявлению и развитию способностей

детей. Именно в дошкольном возрасте закладываются фундаментальные компоненты становления личности ребенка и основы познавательного развития. ФГОС ДО предполагает формирование детской деятельности.

Что включает в себя понятие STEM-образование:

S - science (естественные науки)

T - technology (технология)

E - engineering (инженерное искусство)

M - mathematics (математика)

Проект «STEM – образования» состоит из отдельных образовательных модулей «Дидактическая система Ф. Фрѐбеля», «Математическое развитие», «Экспериментирование с живой и неживой природой», «LEGOконструирование».

Каждый модуль направлен на решение специфичных задач, которые при комплексном их решении обеспечивают реализацию цели и задач проекта STEM-образование. Развитие сенсорного восприятия через наглядно-образное и словесно-логическое мышление используется в большей степени в «Дидактической системе Ф. Фрѐбеля», «Математическом развитии», «Экспериментировании с живой и неживой природой» при этом создаются предпосылки для научно-технического творчества детей, в процессе которого ведется проектная деятельность по образовательным модулям «LEGOконструирование».

Деятельность взрослого направлена на то, чтобы ребенок принял общую схему действия, почувствовал связь образовательных модулей между собой, смысл каждого звена в общей системе действия, иерархию второстепенных и главных целей. В этом случае у ребенка появляется способность действовать «в уме», которая является важнейшим условием развития интеллектуальных способностей.

Система STEM - образование основана на интеграции всех компонентов в единую структуру при организации образовательного процесса в детском саду.

Таким образом, на современном этапе развития дошкольного образования акцент переносится на развитие личности ребенка: развитие любознательности, самостоятельности, активности, инициативности, ответственности, все это в дальнейшем обеспечит успешную социализацию дошкольника.

Образовательный модуль «LEGO-конструирование»

Совместная деятельность воспитателя с детьми по лего-конструированию «Башня»

Цель: учить детей строить простейшие постройки снизу вверх.

Задачи:



1. Дать представление о башне, как высоком сооружении, созданном людьми для хорошего обзора местности.
 2. Расширить опыт конструирования линейных вертикальных построек.
 3. Активизировать в речи слова башня, высокая-низкая, выше-ниже.
 4. Развивать ассоциативное восприятие, мышление, воображение, мелкую моторику рук.
 5. Воспитывать любознательность, активность, уверенность, интерес к своим поискам и открытиям.
 6. Формировать бережное отношение к конструктору и созданной постройке.
- Материалы: наборы «Первые механизмы» по количеству детей, фотографии с изображением башен.

Предварительная работа: Беседа «Разные виды башен», рассматривание иллюстраций с изображением башен, чтение сказки «Маша и медведь».

Ход деятельности:

Раздается сигнал грузового автомобиля.

Воспитатель: Ребята, вы слышите этот сигнал? Как вы думаете, откуда он раздается и для чего?

Ответы детей.

Воспитатель: Вам интересно, сейчас узнаем, я пойду и посмотрю.

Ребята, к нам приехал грузовик (за веревочку вывозит грузовую машину в кузове лежат лего-кирпичики).

По дороге напрямик

Целый день он ехал, ехал

К детям в детский сад приехал.

Воспитатель: Посмотрите, что он нам привез?

Дети: Лего-конструктор и девочку Машу.

Воспитатель: Сколько кубиков в грузовике?

Дети: Много лего-кирпичиков.

Воспитатель: Ребята, но в грузовике еще и картинки лежат, рассмотрим их.

Демонстрация картинки, на которой изображена башня

Воспитатель: Ребята, что здесь изображено?

Дети: Башня.

Воспитатель: Как вы думаете -какая это башня?

Дети: Высокая.

Воспитатель: Ребята, что изображено на второй картинке?

Демонстрация картинки, на которой изображена Маша из сказки «Маша и медведь» на башне

Дети: Маша на башне.

Воспитатель: Подскажите мне, зачем Маша, забралась так высоко?

Ответы детей.

Воспитатель: Вы все правильно сказали. Маша забралась так высоко, чтобы видеть далеко. Вот для чего нужны высокие башни.

Воспитатель: Маша приехала к нам на грузовике, чтобы вы ей помогли, добраться до дому, но для этого ей нужна высокая башня, чтобы забраться на нее и посмотреть, где ее дом, по какой тропинке ей идти.

Воспитатель: Поможем Маше?

Дети: Поможем, построим башню.

Воспитатель: Чтобы наши пальчики хорошо работали, проведем пальчиковую гимнастику.

Пальчиковая гимнастика

Вот кулак

(показать кулак левой руки)

А вот – ладошка

(раскрыть пальцы, ладонь вверх)

Села мышек посчитать

Раз, два, три, четыре пять

(правой рукой загибать по одному пальцу левой)

Мышки очень испугались

(вращать кулаком)

В норки быстро разбежались

(спрятать кулак под правую подмышку)

Воспитатель: Как вы думаете, что нам понадобится для постройки башни?

Дети: Лего-конструктор.

Воспитатель: А как нам построить башню?

Дети: Поставить кирпичик на кирпичик.

Воспитатель: Ребята, я вам покажу, как строить башню. Берем в руку кирпичик, ставите его на стол, затем берете еще один кирпичик и ставите его на кирпичик, потом берете еще один кирпичик и ставите его на кирпичики сверху. Ребята, кирпичики нужно соединять ровно, чтобы башня не упала, стояла крепко, устойчиво. Постройте свою башню из кирпичиков.

Воспитатель: Сколько кирпичиков взяли для своей башни?

Воспитатель: Постройте еще такую же башню. Что можно сказать о башнях?

Дети: Они одинаковые.

Воспитатель: Ребята, как сделать башню выше?

Дети: Добавить еще один кирпичик.

Воспитатель добавляет один кирпичик к первой башне и уточняет, одинаковы ли башни. Затем убирает кирпичик и снова уточняет у детей какие башни

Воспитатель: Молодцы ребята! Какие разные башни вы построили. Скажите какие они?

Дети: Одна башня высокая, другая -низкая.

Воспитатель: Как вы думаете, Маше с какой башни будет все видно?

Дети: С высокой.

Воспитатель: Тогда Машу посадите на высокую башню, пусть посмотрит дорогу домой.

Дети, размещают девочку Машу на башни, при этом проговаривают: высокая-низкая, одна башня выше, другая ниже.

Воспитатель: Вы сегодня были, лучшие строители. Маша говорит вам спасибо, помогли вы ей, найти дорогу домой.

Воспитатель: Что мы с вами сегодня строили?

Дети: Башни для Маши - низкие и высокие.

Воспитатель: Из чего построена башня?

Дети: Из лего-конструктора.

Воспитатель: Что нужно сделать, чтобы одна башня стала выше другой?

Дети: Добавить сверху кирпичик.

Воспитатель: Ребята, в грузовике еще есть картинки-яблочки разного цвета.

Если вам было легко и интересно строить – возьмите красное яблочко, если вам было трудно и неинтересно - возьмите зеленое яблочко.

(Дети выбирают яблочки в зависимости от того, как они чувствовали себя на занятии, насколько им было комфортно, и поднимают вверх)

Уборка рабочих мест.

Совместная деятельность воспитателя с детьми по лего-конструированию «Мостик»

Цель: Обучить детей сборке мостика, точно соединять строительные детали, накладывать их друг на друга.



Задачи:

1. Уточнить и обобщить представления детей о мостике, как о сооружении, созданном людьми для преодоления преград.
2. Закреплять размер и цвет деталей (кирпичиков).
3. Развивать мелкую моторику рук, мышление, память, внимание, речь
4. Воспитывать доброе отношение к игровым персонажам, желание прийти на помощь, устойчивый интерес к конструированию и обыгрыванию построек.

5. Поддерживать желание детей строить самостоятельно.

Материалы: наборы «Первые механизмы» по количеству детей, картинки с изображением мостов, игрушки-котят для обыгрывания постройки, полоски голубой бумаги (речка).

Предварительная работа: беседа «Зачем нужны мосты», рассматривание иллюстраций разных мостов: железнодорожный, автомобильный, пешеходный, подвесной, арочный.

Ход деятельности:

Воспитатель: Ребята, я сегодня утром пришла в детский сад и увидела, что на крыльце сидит печальная кошечка. Она мне рассказала, почему она грустит.

У нее случилась беда. Она со своими котятками пошли погулять на полянку, посмотреть на бабочек. Дорога на полянку ведёт через речку по мостику. Когда пошли обратно домой, то увидели, что мостик разрушился. Наверное, дул сильный ветер, мостик качался, качался, упал в речку и уплыл. Она с котятками не знает, что теперь делать. Как им возвращаться домой.

Воспитатель: Ребята, как нам помочь маме кошке и котяткам?

Дети: Построить мост.

Воспитатель: Правильно, мы построим новые мосты через речку. А из чего мы можем построить мосты?

Дети: Из лего-конструктора.

Воспитатель: Мост - это сооружение, помогающее пересечь реку, озеро или любое другое препятствие. Мосты бывают разные: автомобильные, пешеходные, железнодорожные. Строятся мосты из различного материала.

Демонстрация разных видов мостов.

Воспитатель: Чтобы построить крепкий и прочный мост, для этого нам нужны сильные и ловкие руки. Разомнем наши пальчики.

Пальчиковая гимнастика

Над бурливую рекой	<i>(несогласованные движения пальцами)</i>
Мост построим мы такой.	<i>(соединяем две прямые ладони, соприкасаясь только кончиками пальцев)</i>
Люди по нему пойдут	<i>(идем двумя пальчиками по столу, изображаем обеими кистями)</i>
И лошадок поведут.	<i>Стучим кулачками по столу и цокаем язычком</i>

Воспитатель: Ребята, я вам покажу как построить прочный мост.

Показ воспитателя.

Воспитатель: Назовите какого цвета и размера я использовала детали?

Ответы детей

Воспитатель: Вот вам речка (полоски бумаги голубого цвета), игрушки-котятка, приступайте к строительству моста.

Практическая деятельность детей.

Воспитатель: Ребята, у всех получилось перевести котят через речку?

Дети: Справились с заданием.

Дети после конструирования обыгрывают постройку.

Воспитатель: Ребята, какие вы все молодцы, посмотрите, как наши друзья радуются и говорят вам спасибо.

Воспитатель: Кому мы сегодня помогли в трудной ситуации?

Дети: Помогали маме кошке с котятками.

Воспитатель: Вам понравилось помогать животным? Как мы им помогли?

Дети: Мы строили для них мост через речку.

Воспитатель: У мамы кошки в корзинке есть мячики: красные и зеленые.

Если вам было легко и интересно строить – возьмите красный мячик, если вам было трудно и неинтересно - возьмите зеленый мячик.

(Дети выбирают мячики в зависимости от того, как они чувствовали себя на занятии, насколько им было комфортно, и поднимают вверх)

Уборка рабочих мест.

Совместная деятельность воспитателя с детьми по лего-конструированию «Транспорт для животных»

Цель: создавать условия для закрепления у детей умения создавать конструкции по собственному замыслу, используя полученный опыт.



Задачи:



1. Формировать представления о различных видах транспорта, умения планировать будущую постройку, устанавливать последовательность выполнения.

2. Развивать мелкую моторику рук, мышление, память, монологическую и диалогическую речь.

3. Воспитывать дружеские взаимоотношения в процессе деятельности, умение договариваться, делиться деталями.

Материалы: наборы «Первые механизмы» по количеству детей, набор «Дикие животные» DUPLO, письмо, иллюстрации разного вида транспорта.

Предварительная работа: беседа на тему «Транспорт»; дидактические игры: «Собери картинку», «Найди тень машины», «От какой машины деталь»; сюжетно-ролевые игры «На корабле», «Путешествие на поезде».

Ход деятельности:

Воспитатель: Ребята, сегодня к нам в группу пришло письмо. Узнаем от кого оно? Прочитаем.

«Здравствуйте, ребята, пишет вам жираф Жора. У меня сегодня день рождения. Я пригласил друзей к себе на праздник. Но они живут далеко от меня. И не знают как добраться ко мне в гости. Помогите, пожалуйста, моим друзьям.»

Воспитатель: Мы можем помочь жирафу? Что мы можем сделать?

Дети: Мы можем построить транспорт.

Воспитатель: А из чего его можно построить?

Дети: Из лего-конструктора.

Воспитатель: Какие виды транспорта вы знаете?

Дети: Транспорт бывает наземный, воздушный, водный.

Воспитатель: Назовите мне наземный транспорт.

Дети: Машины, автобусы, поезда.

Воспитатель: Назовите какой транспорт относится к воздушному?

Дети: Самолет, вертолет.

Воспитатель: Какой транспорт называют водным?

Дети: Корабль, лодка, яхта, теплоход.

Воспитатель: Все верно, правильно назвали все виды транспорта.

Воспитатель: Сегодня у нас открывается конструкторское бюро по производству транспорта. В нем будут работать три цеха по производству наземного, водного и воздушного транспорта.

Воспитатель: Выберите животное для которого вы будете перевозить к жирафу. Подумайте какой транспорт вы будете строить, займите место в этом цеху.

Дети распределяются

Воспитатель: Разомнем наши пальчики.

Пальчиковая гимнастика

Две ладошки прижму (ладони сложить лодочкой и совершать волнообразные движения рук)

И по морю поплыву.

Две ладошки — друзья, (поднять выпрямленные ладони вверх)

Это лодочка моя.

Паруса подниму,

Синим морем поплыву.

А по бурным волнам (имитация движений волн и рыбок)

Плывут рыбки тут и там.

Воспитатель: На столах каждого цеха есть картинки-помощники. Они вам помогут при создании постройки.

Самостоятельная деятельность детей

Воспитатель: Представляйте какой транспорт вы построили для вашего животного.

Дети демонстрируют модель транспорта

Воспитатель: Молодцы, ребята. Вы хорошо справились с заданием. Построенный вами транспорт очень понравился животным. Жираф Жора обрадуется, когда все его друзья приедут к нему на праздник.

Дети после конструирования обыгрывают постройку.

Воспитатель: Ребята, что мы сегодня строили?

Дети: Транспорт разного вида.

Воспитатель: Какие детали конструктора вам понадобились?

Воспитатель: Какие правила дорожного движения необходимо соблюдать при перевозке животных?

Дети: двигаться на зеленый сигнал светофора.

Воспитатель: Жираф приготовил для вас угощение-мороженное. Клубничное – красного цвета, мороженное из киви – зеленого цвета.

Если вам было легко и интересно строить – возьмите клубничное мороженное красного цвета, если вам было трудно и неинтересно возьмите мороженное из киви – зеленого цвета.

(Дети выбирают мороженное в зависимости от того, как они чувствовали себя на занятии, насколько им было комфортно, и поднимают вверх)

Уборка рабочих мест.

Совместная деятельность воспитателя с детьми по лего-конструированию «Горка для ребят»

Цель: расширить представления детей о сооружениях и постройках на детской площадке.



Задачи:

1. Познакомить детей с детской площадкой.
2. Закреплять умение создавать конструкции по заданной тематике с использованием картинки-образца, умение обыгрывать свои постройки.
3. Развивать коммуникативные навыки межличностного общения, внимание, память, мелкую моторику рук, умение анализировать, конструктивные способности.
4. Активизировать в речи детей слова: спуск, ступеньки.
5. Воспитывать умение доводить начатое дело до конца.

Материалы: набор Duplo с трубками, наборы «Первые механизмы» по количеству детей, лего-человечки: девочки и мальчики, иллюстрации горок разного размера и из разного материала.

Предварительная работа: рассматривание иллюстраций детских площадок, беседа «Правила поведения на горке», чтение художественной литературы.

Ход деятельности:

Воспитатель: Ребята, к нам сегодня в гости пришли лего-человечки Катя и Дима. У них в лего-городке есть детская площадка. На детской площадке есть различные качели, карусели, но нет детской горки. Знакомые лего-человечки рассказывали им как весело они проводят время на детской горке. Диме и Кате тоже очень хочется иметь у себя в лего-городке горку. Друзья пришли к нам за помощью. Как мы можем им помочь?

Дети: Мы можем им построить из лего-конструктора горку.

Воспитатель: Горки бывают разные: высокие и низкие. Посмотрите какие горки у меня изображены на картинках.

Дети рассматривают картинки.

Воспитатель: Какие основные части можно выделить у горки?

Дети: У горки есть ступеньки, площадка, спуск.

Воспитатель: Подумайте и скажите, с какой горки ребята скатятся быстрее с высокой или низкой? Почему?

Ответы детей.

Воспитатель: На высокой горке более крутой спуск, поэтому ребята скатятся быстрее, а на низкой горке - пологий, они поедут медленнее.

Воспитатель: Чтобы наши пальчики крепко скрепляли детали конструктора, проведем для них разминку.

Пальчиковая гимнастика

Пальцы - дружная семья.

Друг без друга им нельзя.

(сжимаем пальцы каждой руки в кулачки и разжимаем их)

Вот большой! А это - средний.

Безымянный и последний - наш мизинец, малышок!

У-у-у! Указательный забыли.

Чтобы пальцы дружно жили,

Будем их соединять и движенья выполнять.

(поочередно поднимаем пальцы обеих рук кверху)

(каждый палец руки соединяем поочередно к большому)

Воспитатель: С чего начнем строить горку?

Дети: Сначала построим ступеньки.

Воспитатель: Что построим, когда будут готовы ступеньки?

Дети: Площадку и скат.

Воспитатель: При постройке, постарайтесь, чтобы горка была прочной, устойчивой, аккуратно располагайте строительный материал.

Практическая деятельность детей.

Воспитатель: Попробуйте скатить лего-человечков с разных скатов и определить с какого они поедут быстрее, а с какого медленнее.

Воспитатель: Лего-человечки благодарят вас.

Воспитатель: Ребята, чем мы с вами сегодня занимались?

Дети: Строили горку для ребят из лего-города.

Воспитатель: Что вам больше всего запомнилось?

Ответы детей.

Воспитатель: Лего-человечки принесли для вас звездочки.

Если вам было легко и интересно строить – возьмите звездочку красного цвета, если вам было трудно и неинтересно возьмите звездочку зеленого цвета.

(Дети выбирают звездочки в зависимости от того, как они чувствовали себя на занятии, насколько им было комфортно, и поднимают вверх)

Уборка рабочих мест.

Образовательный модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой»

Познавательльно-исследовательская деятельность «В царстве камней»

Цель: расширить знания детей о свойствах камней.



Задачи:

Образовательные:

1. Формировать элементарные представления о живой и неживой природе.
2. Поддерживать интерес к изучению камней, упражнять в классификации их по разным признакам (*цвет, форма, размер, вес, плавучесть*).

3. Дать представление об областях использования камней.

Развивающие:

1. Развивать познавательную деятельность в процессе экспериментирования.
2. Развивать исследовательские навыки: осуществлять эксперимент, делать определенные умозаключения и выводы.
3. Развивать любознательность, внимание, наблюдательность, мелкую моторику, воображение, логическое мышление, речь.

Воспитательные:

1. Воспитывать умение сотрудничать друг с другом, аккуратность.
2. Воспитывать бережное отношение к неживой природе.

Материалы: письмо, посылка, записка, коллекция камней, камни на каждого ребенка, емкость с водой, лупы, изделия с драгоценными камнями.

Предварительная работа: беседы: «Что такое горы?», «Как человек использует камни», «Какими бывают камни?», чтение художественной литературы: отрывок сказов П. Бажова «Хозяйка Медной горы».

Словарная работа: гладкий, шершавый, драгоценный.

Ход деятельности:

Воспитатель: Ребята, мне передали письмо. Сказали для детей младшей группы. Узнаем, что написано в письме.

«Здравствуйте дорогие дети, отправляю вам посылку. Она зеленая, перевязана розовой лентой. Надеюсь, что посылка уже у вас в группе. Надо ее найти. До встречи в моем царстве! Хозяйка медной горы».

Воспитатель: Посылку действительно надо найти. Вы запомнили, какая она?

Дети: Она зеленая, прямоугольной формы, перевязана розовой лентой.

Дети ищут посылку. Находят зеленую коробку, перевязанную розовой лентой

Воспитатель: Здесь записка. Сейчас прочтем.

«Открыть меня вы сможете только тогда, когда отгадаете загадку:

Его в горах полным — полно.

Он часто падает на дно

Ущелья со скалы крутой.

Он твёрдый, маленький, большой.

По форме разным он бывает.

Его с дороги убирают.

Кто, дети, загадку мою отгадал?

Кто этот предмет по приметам узнал?

Дети: Это камень.

Воспитатель: Проверим, правильно ли мы отгадали загадку (*открывает посылку*). Смотрите, в посылке камни. Мы с вами правильно отгадали загадку.

Воспитатель: Где мы можем увидеть камни?

Дети: На улице, на участке детского сада, в горах, в море, на даче...

Воспитатель: Сколько камней лежит на столе много или мало?

Дети: Камней на столе много.

Воспитатель: Возьмите себе по одному камню. Посмотрите внимательно глазками, какого цвета у вас камни?

Ответы детей.

Воспитатель: Ребята, что можно сказать о цвете камней?

Дети: Камни бывают разного цвета.

Воспитатель: Камни, которые лежали в посылке - все одинаковой формы?

Дети: Все камни разной формы.

Воспитатель: Найдите и покажите мне самый большой камень, самый маленький. Что можно сказать о размерах камней?

Дети: Камни бывают разных размеров.

Воспитатель: Все верно - камни бывают разные. Они различны по размеру, цвету, форме.

Воспитатель: Положите камни на стол и приготовьте свои пальчики, мы поиграем с ними.

Пальчиковая гимнастика

Посмотрите, вот какие – эти камешки большие,

А шершавые какие! В руки камешки возьмем
и в руках мы их сожмем!

Тук да тук, тук да тук! Вот какой веселый звук!

Воспитатель: Ребята, возьмите камень в руку и постучите по столу.

Послушали, как он стучит? Получился звук?

Ответы детей.

Воспитатель: А почему это происходит?

Дети: Камень твердый, поэтому камень издает звук.

Воспитатель: Стукнем камнями друг о друга. Что мы слышим?

Дети: Камни между собой могут создавать звук.

Воспитатель: Из камней можно сделать музыкальный инструмент. Ими можно стучать между собой, а можно насыпать в коробочку немного мелких камушков. Попробуем, закроем и погремим.

Воспитатель: Но камни есть не только в горах, они есть и под землёй, и под водой. Камни, которые вымываются из реки или моря гладкие. Как вы думаете, почему?

Предположения детей

Воспитатель: Вода сглаживает волнами все неровности. Под водой камни трутся друг о друга, постепенно становясь гладкими. Ребята, посмотрите какой у меня гладкий камень. Погладьте камушки, выберите гладкий камень. Его приятно трогать руками. Он такой гладкий, что может выскользнуть из рук. Покажите мне его. А теперь выберем шершавый камушек. Покажите его. Возьмите лупу и рассмотрите камень. Что интересного вы увидели?

Дети: Крапинки, дорожки, углубления, ямочки, узоры и т. д.

Предлагаю отправиться в горы.

Физминутка

Раз- подняться, потянуться.

Два – согнуться, разогнуться.

Три- в ладошки три хлопка.

На четыре – руки шире.

Пять- руками помахать.

Шесть – на место сесть опять.

Воспитатель: В горах и под землей люди находят драгоценные камни, которые обрабатывают и вставляют в украшения. Посмотрите, на столе у нас серьги, браслеты, бусы, кольца.

Воспитатель: Ребята, положите свои камень на ладошку и подуйте на них. У нас получилось сдуть камень с ладошки?

Дети: Не получается, камень лежит на ладошке.

Воспитатель: Как вы думаете почему?

Дети: Камень тяжелый и не сдувается.

Воспитатель: А как вы думаете, что произойдет с камнем, если мы его опустим в воду?

Ответы детей

Воспитатель: Проверим. Опустите камень в воду. А почему камень утонул?

Дети: Камень тонет в воде, потому что он тяжелый.

Воспитатель: А сейчас достаньте камень из воды. Что с ним произошло?

Дети: Камень стал мокрым и цвет камня стал более ярким.

Воспитатель: Молодцы, вы очень внимательны.

Воспитатель: Сегодня вы узнали много интересного о камнях, провели исследования. Что мы узнали о камне.

Дети: Камни по цвету бывают разные. Камни бывают разной формы, а по размеру - маленькие и большие. По весу камни тяжелые, поэтому камни в воде тонут. На ощупь – гладкие и шершавые. Бывают камни драгоценные, которые можно встретить в серьгах, бусах, кольцах.

Воспитатель: У меня на столе большие и маленькие камни. Если вам было легко и интересно – возьмите большой камень, если вам было трудно и неинтересно возьмите камень маленького размера.

(Дети выбирают камни в зависимости от того, как они чувствовали себя на занятии, насколько им было комфортно, и поднимают вверх)

Познавательно-исследовательская деятельность «Бумага, ее качества и свойства»

Цель: формировать представление о свойствах и качестве бумаги.

Задачи:

Образовательные:

1. Познакомить детей с использованием бумаги в жизни человека.
2. Формировать умение узнавать вещи, сделанные из бумаги, вычленять качества бумаги (цвет, белизна, гладкость, степень прочности, толщина, впитывающая способность) и свойства (мнется, рвется).
3. Формировать умение детей делать выводы по

окончании каждого опыта.

Развивающие:

1. Развивать познавательные способности детей в процессе совместной исследовательской деятельности, практических опытов с бумагой.
2. Развивать связную речь, закреплять в речи детей новые слова.

Воспитательные:

1. Воспитывать бережное отношение к бумаге.
2. Воспитывать интерес к познанию окружающего мира.

Словарная работа: бумага, картон, гладкая, прочная, рвется, мнется.

Материалы: листы цветной и белой бумаги, листы картона, листы картона, газетные полоски, салфетки, тарелочки с водой.

Предварительная работа: беседа «Как появилась бумага», рассматривание предметов из бумаги, рассматривание бумаги разного качества.

Ход деятельности:

Воспитатель: Ребята, вы любите путешествовать? Приглашаю вас отправиться в путешествие на остров! Но, чтобы узнать на какой, вы узнаете, отгадав загадку.

Загадка

Она бывает документом
Салфеткой, фантиком, конвертом,
Письмом, обоями, билетом,
Альбомом, книгой и при этом
Она бывает и деньгами.

Что это? Догадайтесь сами.

Дети: Это бумага.

Воспитатель: Правильно – это бумага. А как будет называться остров, если все предметы на нем из бумаги?

Дети: Остров называется – бумажный.

Воспитатель: Для того, чтобы попасть на остров, нужно произнести волшебные слова:

Раз, два, три, повернись

В путешественников превратись!

Дети повторяют и поворачиваются

Воспитатель: Вот мы и на бумажном острове. Жители приглашают нас на прогулку по острову. Там все предметы выполнены из бумаги, а из какой именно, мы узнаем во время нашей прогулки на «Бумажных станциях».

Воспитатель: Для чего нужна бумага?

Ответы детей

Воспитатель: Всё правильно, бумага нужна человеку, чтобы создавать из неё разные предметы. Какие предметы делают из бумаги?

Дети: Из бумаги делают книги, журналы, альбомы для рисования, газеты, салфетки, фотографии.

Станция «Бумажная»

На столе разложены разные виды бумаги: обычная белая бумага, салфетки, картон

Воспитатель: Ребята! Посмотрите сколько у нас много разной бумаги. Возьмите ее в руки, потрогайте. Какая она на ощупь?

Дети: Бумага есть гладкая, другая – шершавая.

Воспитатель: Попробуем теперь смять кусочек бумаги или салфетки. Что произошло с бумагой?

Дети: Бумага мнется.

Воспитатель: Возьмите картон и помните его. Что можете сказать?

Дети: Картон мнется труднее.

Воспитатель: Какую бумагу тяжелее помнить, а какую легче?

Дети: Салфетку легче - она тонкая, картон прочнее-он твердый.

Воспитатель: Попробуем порвать бумагу и салфетку. Что произошло?

Дети: Бумага порвалась.

Воспитатель: Возьмите картон и порвите его. Почему картон рвать сложнее всего?

Дети: Потому что он прочнее обычной бумаги и салфетки.

Воспитатель: Молодцы! Эта станция открыла нам много нового о свойствах бумаги. Назовите, что вы узнали.

Дети: Бумага мнется, рвется. Бумага бывает гладкая и шершавая. Бумага и салфетки тонкие, а картон прочный.

Воспитатель: Пора отправляться дальше! Нас ждет новая станция. Предлагаю отдохнуть и провести физминутку.

Физминутка

По дорожке, по дорожке

Скачем мы на правой ножке.

И по этой же дорожке

Скачем мы на левой ножке.

По тропинке побежим,

До лужайки добежим.

На лужайке, на лужайке

Мы попрыгаем как зайки.

Стоп. Немного отдохнем,

И опять пешком пойдём.

Станция «Опытная»

Воспитатель: Может ли быть так, чтобы все предметы и вещи были сделаны из бумаги?

Ответы детей.

Воспитатель: Почему из бумаги не делают мебель, не шьют одежду?

Дети: Она не прочная, не надежная, тонкая.

Воспитатель: Поиграем в игру «Бывает – не бывает»

Я называю предмет, если он сделан из бумаги, вы хлопаете в ладоши.

Бумажная книга, бумажный стул, бумажный кораблик, бумажное шкаф, бумажная обувь, бумажное пальто, бумажная газета, бумажная тетрадь, бумажный альбом, бумажные деньги.

Воспитатель: У вас на столе лежит бумага и тарелочка с водой. Как вы думаете, что произойдет с бумагой, если ее опустить в воду? Проверим промокнет она или нет. Возьмите салфетку и опустите ее в воду. Что произошло?

Дети: Салфетка намокла и порвалась.

Воспитатель: Возьмите картон и опустите в воду. Что произошло?

Дети: Картон намокает медленнее.

Воспитатель: Почему салфетка намокла быстрее, чем картон?

Дети: Картон плотный, а бумага тонкая.

Воспитатель: Ребята, наше путешествие на Бумажный остров подошло к концу, и нам пора возвращаться в детский сад. Произнесем волшебные слова:

Раз, два, три, повернись

В детском саду очутись!

Дети повторяют и поворачиваются

Воспитатель: Ребята! У нас прошло увлекательное путешествие. Сегодня мы познакомились с необычными свойствами бумаги. Что нового о бумаге вы узнали из нашего путешествия?

Дети: Бумага бывает тонкая, толстая, прочная; гладкая и шершавая; она мнется, рвется, размокает в воде.

Воспитатель: Бумага важна в жизни человека. Ее используют для изготовления книг, газет, поделок, открыток, на ней рисуют, пишут. И чтобы не рубить понапрасну деревья в лесу, нам нужно бережнее относиться к бумаге.

Воспитатель: Жители «Бумажного острова» приготовили для вас бумажные кораблики красного и зеленого цвета. Если вам было легко и интересно – возьмите кораблик красного цвета, если вам было трудно и неинтересно возьмите кораблик зеленого цвета.

(Дети выбирают кораблики в зависимости от того, как они чувствовали себя на занятии, насколько им было комфортно, и поднимают вверх)

Познавательльно-исследовательская деятельность «Песок-волшебник»

Цель: познакомить детей со свойствами песка.

Задачи:



Образовательные:

1. Формировать представления детей о свойствах песка: состоит из песчинок, сухой — сыплется, пропускает воду, мокрый песок слипается.

2. Формировать интерес к экспериментальной деятельности.

Развивающие:

1. Развивать у детей речь детей, самостоятельность, наблюдательность, способность сравнивать, умение рассуждать, делать выводы по результатам наблюдений.
2. Развивать умение соблюдать правила безопасности в играх с песком.

Воспитательные:

1. Воспитывать интерес к познанию окружающего мира.
2. Воспитывать аккуратность, дружеские взаимоотношения в процессе деятельности, умение договариваться, делиться предметами.

Словарная работа: песчинки, пустыня, сыпучий, рыхлый

Материалы: контейнер с песком на каждого ребенка, пипетка, стакан с водой, влажные салфетки, тарелочки, формочки, игрушка верблюд.

Предварительная работа: беседа «Песок» и «Пустыня и ее обитатели», дидактические игры «Необычные следы», «Что я знаю о пустыне».

Ход деятельности:

Воспитатель: Сегодня к нам в гости пришел необычный гость. Вы узнаете его по описанию.

На спине два горба,
И жует что-то всегда.

А бывает и плюется,
Как животное зовётся?

Дети: Это верблюд.

Появляется верблюд.

«Здравствуйте дети! Я живу в пустыне. Там, где я живу везде удивительный песок.»

Воспитатель: А я вот думаю, что этот самый песок у нас он тоже есть. Только почему он удивительный? Помогите мне выяснить.

Воспитатель: Что вы видите в контейнере?

Дети: В контейнере у нас песок.

Воспитатель: Итак, мы с вами будем исследовать песок.

Воспитатель: Где мы с вами можем встретить песок?

Дети: Песок можно встретить - на море, на стройке, на пляже.

Воспитатель: Как вы думаете, с песком следует быть осторожными?

Дети: С песком нужно быть аккуратным.

Воспитатель: Повторим правила безопасности при работе с песком

Дети:

1. Нельзя брать песок в рот — можешь подавиться!
2. Нельзя песок сыпать на себя и на друзей
3. Нельзя вдыхать песок — можешь задохнуться!
4. Не тереть глаза грязными руками – заболят глаза!
5. После игры с песком — помой руки!

№1 «Качества сухого песка»

Воспитатель: Как узнать, какой песок на ощупь?

Дети: Нужно его потрогать.

Воспитатель: Прикоснитесь кончиками пальцев.

— прикоснитесь внутренней стороной ладони, а потом внешней;

— пройдитесь кулачками - идут медвежата;

— проведите ребром ладони волнистые линии - ползут змеи;

— пошагайте пальчиками -идет лисичка;

— двигает всеми пальцами - бегут жучки;

Воспитатель: Что можно сказать о песке?

Дети: Песок теплый, сухой, рыхлый.

Воспитатель: Скажем все вместе: песок сухой, теплый, рыхлый.

Воспитатель: Возьмите сухой песок себе в кулачок, а теперь разожмите кулачок. Что случилось с песком?

Дети: Песок высыпался из руки.

Воспитатель: Что можно сказать о песке?

Дети: Песок сыпучий.

№2 «Из чего состоит песок»

Воспитатель: Возьмите насыпьте себе на ладошку песок. Дети, а как можно проверить из чего же состоит песок?

Дети: Взять лупу и рассмотреть его.

Воспитатель: Из чего же состоит песок?

Дети: Песок состоит из мелких песчинок, которые не прилипают друг к другу, они темные и светлые, крупные и мелкие.

Воспитатель: Скажем все вместе – песок состоит из песчинок: светлых и темных, крупных и мелких.

Воспитатель: Проведем еще один эксперимент и узнаем о свойствах песка. Но сначала отдохнём.

Физминутка

Солнце светит высоко -

Очень-очень высоко (ПОТЯГИВАЮТСЯ)

А колодец далеко

Очень – очень далеко (ВСТАЮТ НА НОСКИ, СМОТРЯТ ВПЕРЕД)

А вокруг одни пески

Слева, справа все пески (ПОВОРОТЫ В СТОРОНЫ С ОТВЕДЕНИЕМ РУКИ)

А пески те горячи

Очень – очень горячи (ПРИСЕДАЮТ)

Караван идет день полный

Впереди нелегкий путь. (ИДУТ ПО КРУГУ НА ЧЕТВЕРЕНЬКАХ)

Но хозяин очень добрый,

Дал верблюдам отдохнуть

№2 «Свойства сухого и мокрого песка»

Воспитатель: Возьмите формочки и вылепить фигурки из сухого песка.

Дети: Фигурки рассыпаются.

Воспитатель: Что нужно сделать, чтобы песок был мокрым?

Дети: Песок нужно смочить.

Воспитатель: Наберите в пипетку воду и капните на песок. Куда исчезла вода?

Дети: Вода в песке.

Воспитатель: Верно. Она уютно устроилась между песчинками.

Воспитатель: Что случилось с песчинками?

Дети: Песчинки прилипли друг к другу.

Воспитатель: Попробуйте сейчас, вылепите фигуры из мокрого песка. Получилось?

Дети: Из мокрого песка фигурки сохраняют форму.

Воспитатель: Какие свойства сухого и мокрого песка мы обнаружили?

Дети: Из сухого песка не получились фигурки, а мокрый песок лепится и фигурки получаются.

Как вы думаете, какой песок тяжелее сухой или мокрый?

Дети: Мокрый песок тяжелее.

Воспитатель: Как мы можем проверить?

№3 «Какой песок тяжелее»

Дети: Положить на весы и проверить.

Исследование

Воспитатель: Что мы можем сказать о весе сухого и мокрого песка?

Дети: Сухой песок легче, а мокрый тяжелее.

Воспитатель: Правильно, в сухом песке между песчинками находится воздух, а в мокром — вода, а вода тяжелее воздуха, поэтому мокрый песок тяжелее сухого.

Воспитатель: Скажем все вместе: сухой песок легкий, мокрый песок тяжелый.

Воспитатель: Ребята, а вы помните откуда пришел верблюд?

Дети: Верблюд пришел из пустыни.

Воспитатель: Что вы знаете о пустыне?

Ответы детей)

Воспитатель: В пустыне везде песок. Местные жители называют ее «Морем без воды».

Воспитатель: Как вы думаете, зачем людям нужен песок?

Дети: Песок используют в строительстве домов, для песочниц, для тушения огня, песком зимой посыпают дорожки.

Воспитатель: Ребята, как вы думаете мы выяснили удивительные свойства песка? Вспомним о них. Из чего он состоит?

Дети: Из маленьких песчинок.

Воспитатель: Какой бывает песок на ощупь?

Дети: Песок сухой теплый, рыхлый, сыпучий.

Воспитатель: Что происходит с водой, когда она попадает в песок?

Дети: Вода быстро впитывается в песок.

Воспитатель: Что тяжелее сухой или мокрый песок?

Дети: Сухой песок легкий, мокрый песок тяжелый

Воспитатель: Из какого песка можно построить фигурки?

Дети: Фигурки получаются из мокрого песка.

Воспитатель: Что вам понравилось на занятии? На столе лежат формочки красного и зеленого цвета. Если вам было легко и интересно проводить опыты—возьмите формочку красного цвета, если вам было трудно и неинтересно возьмите формочку зеленого цвета.

(Дети выбирают кораблики в зависимости от того, как они чувствовали себя на занятии, насколько им было комфортно, и поднимают вверх)

Образовательный модуль «Математическое развитие»

Игра «Накорми медвежат»

Цель: формировать у детей умение раскладывать множество на элементы и составлять из элементов множество в процессе совместной образовательной деятельности.



Задачи:

1. Упражнять в сравнении двух равных групп предметов приёмом наложения (прикладывания).
2. Учить детей обозначать результаты сравнения словами поровну, много, столько же.
3. Развивать наблюдательность, речь, мышление, восприятие, память.
4. Воспитывать интерес к познанию окружающего мира, навыки сотрудничества.

Материалы: «Мишки с рюкзаками», набор «Счет и сортировка», блоки логические, игрушка-медведица.

Словарная работа: много, поровну, столько же.

Предварительная работа: дидактическая игра «Сколько игрушек».

Ход игры:

Воспитатель: Сегодня мама медведица попросила нас с вами накормить её маленьких медвежат, пока она дома делает уборку. Поможем маме накормить медвежат?

Ответы детей.

Воспитатель: Разложите медвежат в ряд. Чтобы накормить медвежат, нужно знать, чем питаются медвежата? Ребята, вы знаете?

Дети: Медвежата питаются ягодами, медом.

Воспитатель: Правильно. Будем кормить их ягодами. Разложите у каждого медвежонка миску. Одна ягода – один медвежонок, продолжайте кормить.

Дети раскладывают ягоды в миску каждому медвежонку. Посмотрим, сколько у нас медвежат? А сколько ягод? А чего больше? Есть медвежата, которым не хватило ягод? А лишние ягоды?

Ответы детей.

Воспитатель: Правильно, их поровну. Медвежат столько же сколько и ягод, а ягод столько же сколько и медвежат, их поровну.

Воспитатель: Сколько медвежат?

Дети: Медвежат много.

Воспитатель: Сколько ягод?

Дети: Ягод много.

Воспитатель: К нам прибежал еще один медвежонок, поставьте и его к остальным. Что-то изменилось? Чего у нас больше медвежат или ягод?

Дети: Медвежат стало больше.

Воспитатель: Да, медвежат больше, чем ягод, а ягод меньше чем медвежат.

Что же делать? Ведь нас мама медведица попросила накормить всех медвежат.

Дети: Для медвежонка нужна миска и ягодка.

Воспитатель: Возьмите еще ягодку и накормите голодного медвежонка.

Есть медвежата без ягодки? А есть лишние ягоды?

Дети: У всех медвежат по ягодке.

Воспитатель: А теперь чего больше: медвежат или ягод?

Дети: Медвежат столько же сколько и ягод, а ягод столько же сколько и медвежат, их поровну.

Воспитатель: А что мы сделали, чтобы медвежат и ягод стало поровну?

Дети: Мы добавили голодному медвежонку ягоду, и их стало поровну.

Воспитатель: Ребята, мы справились с просьбой мама медведицы? Накормили всех медвежат?

Дети: Все медвежата накормлены. Ягоды для медвежат поделили поровну.

Воспитатель: Мама медведица благодарит вас за помощь. Медвежата остаются в нашей группе, и вы можете с ними поиграть.

Игра «Фермеры»

Цель: формировать у детей умение выделять нужное количество элементов – соотносить с цифрой.

Задачи:

1. Учить сравнивать количество предметов, устанавливать отношения между количествами в формулировках «больше не...», «меньше на...».
2. Развивать мелкую моторику пальцев рук, память, воображение, логическое мышление, речь.
3. Воспитывать умение доводить начатое дело до конца, интерес и уважение к профессии взрослых, желание заботиться о животных,

Материалы: счетные фигурки «Домашние животные», мешочки с цифрами, кольца для классификации предметов, картинки ферм с домашними животными, аудиозапись «Звуки деревни».

Словарная работа: «больше на...», «меньше на...», ферма, фермер.

Предварительная работа: беседа «Домашние животные» и «Город и деревня», дидактическая игра «На ферме».

Ход игры:

Воспитатель: Ребята, сегодня у нас будет интересное путешествие. А куда мы отправимся, вы узнаете, внимательно послушав звуковую загадку.



Дети слушают аудиозапись со звуками деревни и отгадывают, кому они принадлежат (собака лает, кошка мяукает, коровы мычат, поросенок хрюкает, лошадь ржет, петух кукарекает, куры кудахчут, цыплята пицат, звук работающего трактора).

Воспитатель: Что вы услышали? Где мы это все можем встретить?

Дети: Услышали животных. Можно встретить в деревни.

Воспитатель: Правильно, это звуки деревни. Кто из вас был в деревне?

Воспитатель: А вы знаете, кто такие фермеры?

Ответы детей.

Воспитатель: Фермеры – трудолюбивые, умелые труженики сельского хозяйства, которые содержат домашний скот и птицу, пчел, возделывают поля, перерабатывают выращенное в продукты питания и продают. Фермеры держат очень большое хозяйство, управляют трактором, содержат много домашних животных: коров, лошадей, поросят, овец, гусей, кур.

Эти животные живут рядом с человеком, фермер ухаживает за ними, кормит, строит жилище. Все эти животные живут у него на ферме.

Воспитатель: Я предлагаю вам поиграть в фермеров и расселить животных по фермам.

Воспитатель «строит фермы» - раскладывает 5 колец и в каждое кладет мешочек с цифрой (от 1 до 5)

Воспитатель: На ферме с цифрой 3 живут 3 коровы. На ферме с цифрой 5 живут 5 куриц. На ферме с цифрой 2 живут 2 лошади. На ферме с цифрой 4 живут 4 утки. На ферме с цифрой 1 живет 1 свинья. Заселите правильно животных.

Дети подбирают жителей фермы по инструкции воспитателя.

Воспитатель: Все наши фермы заселены животными. Молодцы, ребята.

Воспитатель: Подумайте, если с фермы 3, где живут коровы увезут к ветеринару одного жителя, останется ли номер прежним?

Дети: На ферме останется меньше на одного жителя.

Воспитатель: Подумайте, если на ферму 2 с выставки привезут еще одну лошадь, останется ли номер прежним?

Дети: На ферме стане больше на одного жителя.

Воспитатель: Что вы сегодня узнали нового? Чем занимались на ферме?

Дети: Заселяли животных по количеству, мешочек с какой цифрой лежал на этой ферме.

Воспитатель: Вам понравилось быть фермерами? Предлагаю вам поиграть с животными и угостить их едой.

Игра «Что весит больше?»

Цель: создать условия для экспериментальной деятельности детей для сравнения предметов по массе.



Задачи:

1. Познакомить детей с измерительным прибором весы, с понятием масса.
2. Накапливать у детей сенсорный опыт, обучая их различным способам обследования объектов.
3. Развивать у детей познавательный интерес, самостоятельность. монологическую речь, мышление, память, мелкую моторику рук.
4. Воспитывать дружеское отношение друг к другу, в процессе совместной деятельности, желание помогать, умение ждать и слушать мнение собеседника, уважительно относиться к другому мнению.

Материалы: «Весы детские», набор «Счет и сортировка», два одинакового пакета: в одном крупа, а в другом вата.

Словарная работа: весы, масса, легче, тяжелее, вес.

Предварительная работа: экскурсия в медицинский блок и на пищеблок – взвешивание предметов на весах, сюжетно-ролевая игра «Магазин».

Ход игры:

Воспитатель: Я сегодня ходила в магазин и купила один пакет крупы и один пакет ваты. Пакеты совершенно одинаковые. Вот интересно, как их можно различить, не открывая?

Ответы детей.

Воспитатель: По размеру пакеты одинаковые, но есть свойства предметов, которые мы не можем увидеть. Возьмите пакеты, один в правую руку, другой в левую.

Дать поддержать всем детям

Воспитатель: Что теперь вы можете сказать?

Дети: Один пакет тяжелее другого.

Воспитатель: Когда мы говорим «легче» или «тяжелее», то имеем в виду свойство предметов, которое называется «масса». Какой прибор поможет нам сравнить предметы по массе?

Дети: Нам помогут весы.

Воспитатель: Верно! Весы -это прибор для измерения веса предметов. А теперь приступим к самому главному – взвешиванию предметов.

Воспитатель: У нас на столе есть весы с двумя чашами и предметы, вес которых нам нужно сравнить.

Воспитатель: Сравним (набор «Сортировка») вес монетки и рыбку.

Дети кладут: на одну чашу весов монетку, а на другую рыбку.

Воспитатель: Что мы видим?

Дети: Чаши весов стоят на одном уровне, значит монетки и рыбки одинаков.

Воспитатель: Сравним вес медвежонка и цветной камушек.

Дети: Чаша весов с цветным камушком опустилась вниз, а чаша весов с медвежонком поднялась вверх. Это означает, что цветной камушек тяжелее, чем медвежонок.

Воспитатель: Сравним апельсин и виноград.

Дети: Чаша весов с апельсином поднялась вверх, а чаша весов опустилась вниз. Это означает, что апельсин легче, чем виноград.

Воспитатель: Молодцы! Вы выполнили все задания верно. Все старались и были внимательны!

Воспитатель: Ребята, что вам больше всего понравилось и запомнилось?

Ответы детей

Воспитатель: Как называется прибор, с помощью которого мы можем узнать вес предмета?

Дети: Нам помогали узнать вес предметов – весы.

Воспитатель: Скажите, чаша с каким предметом поднимется вверх?

Дети: Чаша поднимется, если предмет будет легким.

Воспитатель: Чаша с каким предметом опустится вниз?

Дети: Тяжелый предмет опускает чашу вниз.

Воспитатель: На столе у нас много разных предметов. Вы можете самостоятельно измерить предметы и узнать, какой из них легкий, а какой тяжелый.

Образовательный модуль «Дидактическая система Ф.Фребеля»

Игры с мячиком

Цель: формировать у детей пространственные представления.

Задачи:

1. Ознакомить детей с некоторыми параметрами направления движения: вперед-назад, вверх-вниз, вокруг себя, плавательные движения, летательные движения.
2. Развивать тактильные ощущения, коммуникативные навыки, мелкую моторику рук, логическое мышление, самостоятельную игровую деятельность.
3. Воспитывать умение сотрудничать друг с другом.

Материалы: Модуль 1 «Шерстяные мячики»

Упражнение 1 «Пила»-движения вперед-назад

Воспитатель берет мячик, кладет его на горизонтальную поверхность и начинает катать вперед-назад.

Проговаривая стихотворение:

«Я пила, пила, пила,

Всё пилю, пилю, пилю,

Перепиливаю! Вперёд-назад, вперёд-назад»

Далее, упражнение предлагается повторить детям

Упражнение 2 «Скачут мячики»-движения вверх-вниз

Воспитатель берет мячик и бросает его на любую горизонтальную поверхность. Мячик отскакивает. Можно действия сопровождать словами: *«Мячик скачет: прыг-скок»*

Далее повторить упражнение предлагается детям.

Упражнение 3 «Часики»-маятниковые движения

Воспитатель берет мячик за веревочку, опускает вниз и начинает раскачивать в воздухе из стороны в сторону, приговаривая: *«Часики идут: тик-так, тик-так»*

Далее повторить упражнение предлагается детям.

Упражнение 4 «Я весёлая лиса»-круговые движения вокруг себя

Воспитатель берет мячик за веревочку, опускает вниз и начинает раскручивать в воздухе, приговаривая:

«Я весёлая лиса, мне вцепилась в хвост оса,

Я, бедняжка так вертелась, что на части разлетелась...»

Дети могут выполнять упражнение одновременно с воспитателем, после его показа или самостоятельно.

Упражнение 5 «Рыбка»-плавательные движения

Воспитатель берет мячик за веревочку, кладет на вертикальную поверхность и тащит: сначала по прямой, потом зигзагообразно, приговаривая:

«Рыбка плавает в пруду.

Ду-ду-ду, ду-ду-ду!

Рыбка плавает всегда.

Да-да-да, да-да-да!»

Дети могут выполнять упражнение одновременно с воспитателем, после его показа или самостоятельно.

Упражнение 6 «Голуби»-летательные движения

Воспитатель берет мячик за веревочку, и подбрасывает вверх. Веревочку не отпускает. Мячик летит.

Дети могут выполнять упражнение одновременно с воспитателем, после его показа или самостоятельно.

Консультации для педагогов

«СТЕМ - образование в ДОУ»

В настоящее время наблюдается технологическая революция. Высокотехнологичные продукты и инновационные технологии становятся неотъемлемыми составляющими современного общества. В детских образовательных учреждениях ведущее место начинает занимать робототехника, конструирование, моделирование и проектирование.

По словам Президента РФ В. В. Путина, инженерное образование в РФ нужно вывести на новый более высокий уровень. Министр образования и науки Д. Ливанов подчеркнул: «В целях повышения конкурентоспособности нашей страны требуется усиление технической подготовки кадров». Для решения данной задачи требуется утверждение STEM - образования в России. Это позволит подготовить высококвалифицированных специалистов, которые внесут большой вклад в развитие нашего общества и государства.

Инновационные продукты и прогрессивные технологии являются базовой составляющей современной образовательной системы. Они позволяют специалистам наилучшим образом подготовить подрастающее поколение к возможным трудностям взрослой жизни, которые могут возникнуть при выборе подходящей профессиональной деятельности.

Внедрение STEM- образования в ДОУ помогает детям научиться быстро ориентироваться в потоке информации и реализовывать полученные знания на практике. Дошкольники приобретают дополнительные практические навыки и умения, которые достаточно востребованы в современной жизни. Увлекательные занятия в виде игр позволяют раскрыть творческий потенциал ребенка.

Что же такое STEM - образование в ДОУ? Это комплексное обучение, которое включает в себя одновременное исследование базовых принципов точных наук. К ним относятся инженерия, математика, технология. Дети учатся видеть взаимосвязь происходящих событий, лучше начинают понимать принципы логики и в процессе создания собственных моделей открывают для себя что-то новое и оригинальное. Комплексный подход способствует развитию их любознательности и вовлечению в образовательный процесс.

КАК МОЖНО ВНЕДРИТЬ STEM - ТЕХНОЛОГИИ В ДЕТСКОМ САДУ?

- Организовать конструктивные занятия. Для этого можно использовать роботов-конструкторов и различные робототехнические устройства. Разнообразные задания в игровой форме помогут детям развить логику и алгоритмическое мышление. Дошкольники смогут научиться быстро решать практические задачи и приобрести для себя базовые знания программирования.

- Провести экскурсионные мероприятия. Изучение окружающей среды при помощи проведения полевых работ вместе с дошкольниками даст возможность детям изучить структуру листьев, провести анализ воды, понаблюдать за насекомыми. Это поможет им проникнуться особой любовью к восхитительным творениям и осознать свою ответственность перед ними.
- Подготовить игровые занятия. В этом случае можно организовать увлекательные мероприятия в форме подвижных игр, танцев и развлечений. Это позволит детям лучше развить коммуникативные навыки, пополнить словарный запас, освоить грамматические особенности построения речи, научиться проектировать новые уникальные модели.

Сегодня можно встретить множество разнообразных учебных модулей, которые входят в STEM - образование в ДОУ. Модуль «Дидактическая система» позволит детям познакомиться с геометрическими фигурами и телами, освоить самые распространенные предметы окружающего мира.

Ведущая, составляющая STEM - обучения — это экспериментально-инженерная деятельность. В игровой форме дети учатся считать, измерять, сравнивать, приобретать навыки общения. Это помогает им приобретать необходимые математические, филологические и инженерные навыки. Дети в знакомых предметах определяют новые и неизвестные для себя свойства. Непринужденные занятия в форме увлекательной игры развивают воображение и творческий потенциал.

ПРЕИМУЩЕСТВА STEM - ТЕХНОЛОГИЙ

- Развивают любознательность.
- Помогают выработать инженерные навыки.
- Позволяют приобрести качества, необходимые для работы в команде.
- Содействуют умению анализировать результаты проделанных мероприятий.
- Способствуют наилучшей познавательной активности дошкольников.

Комплексный подход в обучении содействует наилучшему уровню развития мыслительных навыков и открывает большую дверь для выбора более перспективной и востребованной профессии. Современная методика непринужденно и легко вовлекает детей в научно-творческую деятельность. Это способствует планомерному развитию интеллектуальных способностей, которые необходимы во взрослой жизни.

ПРЕИМУЩЕСТВА ИНТЕРАКТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ДОУ

- Ребенок стремительно обучается аккуратному обращению с техникой.
- При помощи сенсорных установок в дошкольных образовательных учреждениях и детских садах развиваются таланты детей и их творческие способности, а также повышается усидчивость и снижается гиперактивность ребят.
- Сенсорные игровые комплексы развивают мелкую моторику и повышают уровень чувствительности у детей.

- Современное интерактивное оборудование для детского сада улучшает восприятие новой информации ребенком, стимулирует самообразование и повышает интерес к обучению.

Все производимые развивающие комплексы для детей соответствуют программе ФГОС в ДОО, а также стимулируют развитие информационно-коммуникационных технологий в образовательных учреждениях.

ИГРОВОЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ДЕТСКОГО САДА

Педагогические исследования показывают, что одной из основных проблем образовательной системы в детских дошкольных учреждениях является потеря интереса к процессу познания. Детям нравится, когда они являются активными участниками какого-либо мероприятия или эксперимента. Дошкольники – это настоящие исследователи с неутомимой жаждой новых впечатлений и большой любознательностью.

В связи с этим в дошкольную систему образования необходимо включать мероприятия по осмысленной деятельности, где дети смогут принимать участие в различных экспериментах. Детское экспериментирование позволяет надолго усвоить информацию, ведь когда ребенок самостоятельно что-то видит, слышит и делает, он чувствует себя полноценным участником учебного процесса. Игровые творческие комплексы для детского сада открывают большие возможности для интеллектуального развития детей дошкольного возраста.

STEM-подход дает детям возможность изучать мир системно, вникать в логику происходящих вокруг явлений, обнаруживать и понимать их взаимосвязь, открывать для себя новое, необычное и очень интересное. Ожидание знакомства с чем-то новым развивает любознательность и познавательную активность; необходимость самим определять для себя интересную задачу, выбирать способы и составлять алгоритм её решения, умение критически оценивать результаты - вырабатывают инженерный стиль мышления; коллективная деятельность вырабатывает навык командной работы. Все это обеспечивает кардинально новый, более высокий уровень развития ребенка и дает более широкие возможности в будущем при выборе профессии.

ЧТО ЖЕ ВХОДИТ В ПРОГРАММУ И КАКИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ РЕШАЮТСЯ:

Образовательный модуль *«Дидактическая система Ф. Фребеля»*

- Экспериментирование с предметами окружающего мира;
- Освоение математической действительности путем действий с геометрическими телами и фигурами;
- Освоение пространственных отношений;
- Конструирование в различных ракурсах и проекциях.

Образовательный модуль *«Экспериментирование с живой и неживой природой»*

-формирование представлений об окружающем мире в опытно-экспериментальной деятельности;

-осознание единства всего живого в процессе наглядно-чувственного восприятия;

-формирование экологического сознания.

Образовательный модуль «*LEGO - конструирование*»

- способность к практическому и умственному экспериментированию, обобщению, установлению причинно-следственных связей, речевому планированию и речевому комментированию процесса и результата собственной деятельности;

-умение группировать предметы;

-умение проявлять осведомленность в разных сферах жизни;

-свободное владение родным языком (словарный состав, грамматический строй речи, фонетическая система, элементарные представления о семантической структуре);

-умение создавать новые образы, фантазировать, использовать аналогию и синтез.

Образовательный модуль «*Математическое развитие*»

-комплексное решение задач математического развития с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей по направлениям: величина, форма, пространство, время, количество и счет.

Образовательный модуль «*Робототехника*»

-развитие логики и алгоритмического мышления;

-формирование основ программирования;

-развитие способностей к планированию, моделированию;

-обработка информации;

-развитие способности к абстрагированию и нахождению закономерностей;

- умение быстро решать практические задачи;

-овладение умением акцентирования, схематизации, типизации;

-знание и умение пользоваться универсальными знаковыми системами (*символами*);

-развитие способностей к оценке процесса и результатов собственной деятельности.

Образовательный модуль «*Мультстудия «Я творю мир»*»

-освоение ИКТ (*информационно-коммуникационных технологий*) и цифровых технологий;

-освоение медийных технологий;

- организация продуктивной деятельности на основе синтеза художественного и технического творчества.

Каждый модуль направлен на решение специфичных задач, которые при комплексном их решении обеспечивают реализацию целей STEM-образования: развития интеллектуальных способностей в процессе

познавательной-исследовательской деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество детей младшего возраста.

«STEM - технологии как вариант развития творческих математических способностей»

Математические способности оказывают прямое влияние на умственное развитие дошкольника. Ребенку гораздо в большей степени приходится смотреть на окружающий мир «математическим взглядом», нежели взрослому человеку. Причина заключается в том, что за короткий период детскому мозгу необходимо разобраться с формами и размерами, геометрическими фигурами и пространственной ориентацией, уяснить их характеристики и отношения.

Математические способности у детей относят к категории врождённых талантов. Первые шаги к изучению математики малыши делают ещё в дошкольном возрасте. Математическое мышление тесно связано с творчеством, уровнем развития умственных способностей. Но не все дети с лёгкостью осваивают точную науку. Почему так происходит? И можно ли развить математические способности у ребёнка? Неправильно думать, что детский ум ограничен и не способен понять математику. Как и любой другой природный дар, математические способности откроются только в результате правильного, системного развития. А значит, в обучении детей не то, что можно, очень важно с раннего дошкольного возраста уделять внимание развитию этих задатков. Инновационные продукты и прогрессивные технологии являются базовой составляющей современной образовательной системы. Они позволяют специалистам наилучшим образом подготовить подрастающее поколение к возможным трудностям взрослой жизни, которые могут возникнуть при выборе подходящей профессиональной деятельности.

STEM - образование в ДОО это комплексное обучение, которое включает в себя одновременное исследование базовых принципов точных наук. К ним относятся инженерия, математика, технология. Дети учатся видеть взаимосвязь происходящих событий, лучше начинают понимать принципы логики и в процессе создания собственных моделей открывают для себя что-то новое и оригинальное. Комплексный подход способствует развитию их любознательности и вовлечению в образовательный процесс. В детском саду STEM - технологии можно внедрять следующими способами:

1. Организовать конструктивные занятия. Для этого можно использовать роботов-конструкторов и различные робототехнические устройства. Разнообразные задания в игровой форме помогут детям развить логику и алгоритмическое мышление. Дошкольники смогут научиться быстро решать практические задачи и приобрести для себя базовые знания программирования.

2. Провести экскурсионные мероприятия. Изучение окружающей среды при помощи проведения полевых работ вместе с дошкольниками даст возможность детям изучить структуру листьев, провести анализ воды, понаблюдать за насекомыми. Это поможет им проникнуться особой любовью к восхитительным творениям и осознать свою ответственность перед ними.
3. Подготовить игровые занятия. В этом случае можно организовать увлекательные мероприятия в форме подвижных игр, танцев и развлечений. Это позволит детям лучше развить коммуникативные навыки, пополнить словарный запас, освоить грамматические особенности построения речи, научиться проектировать новые уникальные модели.

Сегодня можно встретить множество разнообразных учебных модулей, которые входят в STEM - образование в ДОО. Например, модуль «Дидактическая система» позволит детям познакомиться с геометрическими фигурами и телами, освоить самые распространенные предметы окружающего мира. Ведущая, составляющая STEM - обучения — это экспериментально инженерная деятельность. В игровой форме дети учатся считать, измерять, сравнивать, приобретать навыки общения. Это помогает им приобретать необходимые математические, филологические и инженерные навыки. Дети в знакомых предметах определяют новые и неизвестные для себя свойства. Непринужденные занятия в форме увлекательной игры развивают воображение и творческий потенциал. Основные преимущества STEM - технологий: развивают любознательность, помогают выработать инженерные навыки, позволяют приобрести качества, необходимые для работы в команде, содействуют умению анализировать результаты проделанных мероприятий, способствуют наилучшей познавательной активности дошкольников. Образовательный модуль «Математическое развитие» - комплексное решение задач математического развития с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей по направлениям: величина, форма, пространство, время, количество и счет.

Каждый модуль направлен на решение специфичных задач, которые при комплексном их решении обеспечивают реализацию целей STEM-образования: развития интеллектуальных способностей в процессе познавательно-исследовательской деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество детей младшего возраста. В каждый отдельный модуль входит тематическая подборка пособий, обеспечивающих комплексный подход к реализации образовательных задач для развития интеллектуальных способностей в процессе познавательно-исследовательской деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество детей младшего возраста. Комплексный подход в обучении содействует наилучшему уровню развития мыслительных навыков и открывает большую дверь для выбора более перспективной и востребованной профессии. Современная методика непринужденно и легко увлекает детей в

научно-творческую деятельность. Это способствует планомерному развитию интеллектуальных способностей, которые необходимы во взрослой жизни.

Работа с родителями

Консультация «Влияние LEGO на развитие мелкой моторики и интеллектуальных способностей дошкольников»

На протяжении многих лет конструкторы LEGO остаются самыми популярными и востребованными, в них влюблены дети всей планеты. LEGO является самым известным конструктором в мире. Мы привыкли к нему как к пластмассовым разноцветным кубикам, и мало кто знает, что первоначально LEGO был обычным деревянным конструктором. Слово LEGO в переводе с датского означает «Увлекательная игра», поэтому такая популярность появилась неспроста. В комплект LEGO входит набор различных деталей, позволяющих ребёнку собирать разнообразные предметы, в том числе дома, замки, целые города и т.д. Играя с конструкторским набором, каждый ребёнок имеет возможность постоянно повышать свой уровень развития. И самым интересным является то, что дети ощущают себя настоящими конструкторами и думают, что до них ничего подобного никто не создавал. Малыши растут, играя, приобретая навыки, учась проектировать и строить различные здания, собирать машинки или необычные механизмы. Каждый раз, перебирая детали конструктора, дети стараются разделять предметы, различать их по цвету, формам, размерам. В таком процессе нужно проявить выдержку, терпение, научиться усидчивости и стараться всё доводить до конца. Это дисциплинирует и делает детей ответственными, приучает к порядку, ведь каждый раз после игры нужно обязательно убрать конструктор в коробку, а если творение малыша особенно удалось, то можно оставить его на видном месте и любоваться до следующей игры. Известно, что детские конструкторы положительно влияют на эмоциональное развитие ребёнка, увлечённый ребёнок более спокойно на всё реагирует. Усердие и старание малыша идёт ему на пользу, он развивает мелкую моторику, проговаривая свои действия, учится правильно говорить, всегда находится в хорошем настроении. Конструирование прекрасно учит пространственному мышлению, ребёнок фантазирует, отрабатывает навыки и приобретает новые качества, необходимые для его общего развития. Давно известно, что развитие речи и мышления ребёнка зависит от совершенствования его мелкой моторики. Ассортимент современных детских игрушек необычайно богат. Различные мозаики, пазлы, шнуровки, конструкторы разной сложности будут полезны. Особой популярностью у детей и их родителей пользуется игра LEGO

(конструктор). Всех вариантов применения конструктора не перечислить. Его можно использовать как строительный, раздаточный, счётный материал. Незаменим он и для сюжетно-ролевых игр. Занятия с LEGO полезны для развития мелкой моторики, речи, внимания, памяти, и особенно, творческого воображения. Преимущества использования LEGO перед другими, традиционными видами работ, развивающих мелкую моторику, как-то: рисование, лепка или аппликация. Во-первых, только с поделками из конструктора ребёнок может играть, ощупывать их, не рискуя испортить, тогда как рисунки, аппликации или фигурки из пластилина не могут быть пригодны для организации лого-психо-коррекционной игры. Во-вторых, при использовании конструктора LEGO у ребёнка получаются красочные и привлекательные поделки вне зависимости от имеющихся у него навыков. Малыш уже испытывает психическое состояние успеха. А вот рисунок, аппликация или поделка из пластилина могут "не получиться", так как рисование, лепка или аппликация являются более сложными видами работы. В-третьих, поскольку конструктор можно расположить не только на столе, но и на полу на ковре, ребёнку во время занятия нет необходимости сохранять статичную сидячую позу, что особенно важно для соматически ослабленных детей. И наконец, конструктор безопасен: нет риска порезаться, попасть в глаз карандашом или проглотить ядовитый химический состав, например, клей. У ребёнка руки остаются чистыми, а убрать поделки можно легко и быстро.

Конструкторы LEGO на сегодняшний день незаменимые материалы для занятий в дошкольных учреждениях. Игры LEGO здесь выступают способом исследования и ориентации ребёнка в реальном мире. Дети учатся с момента рождения. Они прикасаются к предметам, берут их в руки, передвигают - и так исследуют мир вокруг себя. Для детей в возрасте от трех до шести лет основой обучения должна быть игра - в её процессе малыши начинают подражать взрослым, пробовать свои силы, фантазировать, экспериментировать. Игра предоставляет детям огромные возможности для физического, эстетического и социального развития. Для наборов LEGO характерны высочайшее качество, эстетичность, необычная прочность, безопасность. Широкий выбор кирпичиков и специальных деталей даёт детям возможность строить всё, что душе угодно. Конструкторы LEGO – это занимательный материал, стимулирующий детскую фантазию, воображение, формирующий моторные навыки. Для первого знакомства с новым материалом важно предоставить достаточно свободного места, так, чтобы в середине размещалось большое количество деталей, а вокруг свободно действовали дети. Как показывает опыт, дети вначале не склонны рассматривать детали: они сразу же начинают их объединять, пытаясь что-то сделать. Большое значение в этом возрасте имеет приобщение детей к складыванию деталей конструктора LEGO в коробки. При этом детям можно предложить разные виды игры. Например, собери по цвету, кто быстрее соберет в коробочку. С четырёх лет можно

формировать умение выделять в предметах их пространственные характеристики: "высокая башенка – низкая башенка", "толстый кирпичик – тонкая пластинка". Детям можно уже давать схемы простых построек. К пяти годам дети уже способны замыслить довольно сложную конструкцию, называть её и практически создавать. В старшем дошкольном возрасте поначалу лучше использовать уже знакомый детям конструктор LEGO DUPLO. Необходимо ставить перед детьми проблемные задачи, направленные на развитие воображения и творчества. На занятиях можно давать недостроенную конструкцию и попросить детей достроить. У детей способы построения образца становятся обобщёнными. Детям можно предлагать конструирование по условиям: построить домик для фермера. Для сюжетного коллективного конструирования важно создавать необходимые условия: выбрать вместе с детьми место (ковёр, стол).

Буклет «Что такое лего-конструирование?»

Дети с помощью занятий Лего-конструированием повышают умственную и физическую работоспособность, расширяют представление о предметах и явлениях, развивают умение наблюдать, анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений, обобщают их по признакам.

Работа детей с конструкторами LEGO в игровой познавательной форме позволяет узнать много важного и интересного, а также развивает необходимые в дальнейшей жизни навыки.

Главной задачей лего - конструирования является процесс, в ходе которого дети учатся подбирать соответствующие детали и, выстраивая конструкции, изменять их. Эта деятельность осуществляется в пространстве образовательной области «Познавательное развитие».

Любая образовательная деятельность немыслима без развития речевых навыков, поэтому лего - конструирование интегрируется с образовательной областью «Речевое развитие»: беседа, разъяснение различных явлений или описание объектов. Дети не просто описывают свои модели и рассказывают об их назначении, но и отвечают на вопросы по ходу строительства, причем на вопросы не только сверстников, но и педагогов, и, естественно, сами их задают.

Это развивает коммуникативные навыки, так как в совместной деятельности дети могут не только поинтересоваться тем, что и как делают другие, но и получить или дать совет о способах крепления, обменяться деталями или даже объединить свои модели для более масштабной конструкции.

Перед началом конструирования дети обсуждают, что именно они будут моделировать, каково назначение той или иной конструкции, помогает ли она

человеку в решении тех или иных задач. Так у детей развиваются социальные навыки: самостоятельность, инициативность, ответственность, взаимопонимание, необходимые для взаимодействия с другими детьми.

В лего-конструировании предусматривается участие родителей, которые способны повлиять на развитие способностей детей и выявление их талантов.

Дети стремятся соблюдать технику безопасности. К тому же они постоянно следят за тем, чтобы на их рабочем столе был порядок, а все детали конструктора в нужном количестве лежали по своим ячейкам. Эти навыки развиваются в различных видах деятельности – игровая, познавательно-исследовательская, самообслуживание и элементарный бытовой труд.

Художественно-эстетическое развитие в лего - конструировании реализуется при оформлении и преобразовании уже готовых моделей, когда может использоваться не только конструктор, но и бумага, карандаши, бросовый материал для создания целостного образа произведения.

Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что лего - конструирование легко интегрируется практически со всеми направлениями развития и образования детей.

Консультация «Опыты и эксперименты дома»

В каждом ребенке заложено стремление познавать окружающий мир. Дети каждый день стараются узнать что-то новое, и у них всегда много вопросов.



Им можно объяснять некоторые явления, а можно наглядно показать, как работает та или иная вещь, тот или иной феномен. Отличный инструмент для этого – опыты и эксперименты.

Опыты помогают развивать речь, мышление, логику, творчество ребенка, наглядно показывать связи между живым и неживым в природе.

В связи с этим особый интерес представляет изучение детского экспериментирования.

Детское экспериментирование — средство интеллектуального развития дошкольников. Ребенок – дошкольник сам по себе уже является исследователем, проявляя живой интерес к различного рода исследовательской деятельности, в частности – к экспериментированию.

Экспериментирование пронизывает все сферы детской деятельности: приём пищи, игру, образовательные области, прогулку, сон.

Опыты помогают развивать мышление, логику, творчество ребёнка, позволяют показать связи между живым и неживым в природе.

В процессе экспериментирования дошкольник получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность, найти ответ на множество

интересующих вопросов, почувствовать себя учёным, исследователем, первооткрывателем.

Детское экспериментирование – это один из ведущих видов деятельности дошкольника. Большой интерес возникает у детей к познанию окружающего, когда они сами могут обнаружить и понять новые свойства предметов, их сходство и различия, значения предметов для повседневной жизни. Необходимо предоставлять детям возможности приобретать знания самостоятельно.

Дома можно организовать несложные опыты и эксперименты. Для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания.

Любое место в квартире может стать местом для эксперимента. Например, ванная комната. Во время мытья ребёнок может узнать много интересного о свойствах воды, мыла, о растворимости веществ. Что быстрее растворится: морская соль, пена для ванны, хвойный экстракт, кусочки мыла и т.п. Разрешите ребенку играть с пустыми баночками, флакончиками, мыльницами. Поинтересуйтесь, куда больше воды поместится? Куда вода легче набирается? Сколько, по-твоему, воды нужно набрать, чтобы флакончик утонул?

Другой пример - кухня – это место, где ребёнок часто мешает маме, когда она готовит еду. Если у вас двое или трое детей, можно устроить соревнования между юными физиками. Поставьте на стол несколько одинаковых ёмкостей, и предложите детям растворять в воде различные продукты (крупы, муку, соль, сахар). Поинтересуйтесь у детей, что стало с продуктами и почему? Пусть дети сами ответят на эти вопросы. Важно только, чтобы вопросы ребёнка не оставались без ответа. Если вы не знаете точного (научного) ответа, необходимо обратиться к справочной литературе, и постараться объяснить результат доступным для него языком.

Эксперимент можно провести во время любой деятельности:

- уборка комнаты – Как ты считаешь, с чего надо начать? Что для этого нужно? Что ты сможешь сделать сам? В чем тебе понадобится помощь?

Подобная ситуация развивает наблюдательность, умение планировать и подбирать необходимый материал для труда, рассчитывать свои силы.

- поливка цветов – Всем ли растениям необходим одинаковый полив? Почему? Какие растения нужно обрызгивать? Какие нет? Зачем рыхлить землю?

Это поможет ребенку научиться высказывать свои суждения, фантазировать, аргументировать свою точку зрения.

- Ребёнок рисует (у него кончилась зелёная краска)- Что будет, если смешать синюю и желтую краску?

Путём проб и ошибок ребёнок найдёт верное решение. Родителям следует выслушать все предположения ребенка, при этом необходимо учитывать

каждое предположение, его верность, точность, логичность. Если ребенок затрудняется высказать способы решения задачи, можно предложить самим. Чем больше вы с ребенком будете экспериментировать, тем быстрее он познает окружающий его мир, и в дальнейшем будет активно проявлять познавательный интерес.

Буклет «Опытно-экспериментальная деятельность дошкольников младшего возраста»



Наши дети очень любознательны, в каждом ребенке с рождения заложено естественное стремление познавать окружающий мир. Маленькие почемучки не устают приставать к родителям с многочисленными вопросами: «как», «почему», «зачем», «а если» ...

Один из лучших способов помочь нашим детям познать удивительный окружающий мир — это проводить вместе с детьми опыты и эксперименты и это возможно делать, даже не выходя из дома!

Знания, добытые самостоятельно, являются более осознанными и прочными. Потребности во впечатлениях и новой информации усиливают познавательную потребность ребенка, заставляют проявлять активность: чем больше ребенок узнает, тем больше ему хочется узнавать, «открывать» новое. Одним из наиболее эффективных способов самостоятельного приобретения знаний является экспериментирование. Чем больше вы с малышом будете экспериментировать, тем быстрее он познает окружающий его мир, и в дальнейшем будет активно проявлять познавательный интерес.

Детское экспериментирование является одним из методов обучения и развития естественнонаучных представлений дошкольников. В ходе опытной деятельности дошкольник учится наблюдать, размышлять, сравнивать, отвечать на вопросы, делать выводы, устанавливать причинно-следственную связь. Оно способствует развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению. Усваивается всё прочно и надолго, когда ребёнок слышит, видит и делает сам.

Для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию необходимо поощрять любопытство, которое порождает потребность в новых впечатлениях, любознательность: она порождает потребность в исследовании, самостоятельной деятельности.

Предоставлять возможность ребёнку действовать с разными предметами и материалами, поощрять экспериментирование с ними, формируя в детях мотив, связанный с внутренними желаниями узнавать новое, потому что это интересно и приятно, помогать ему в этом своим участием.

Детское экспериментирование претендует на роль ведущей деятельности

в период дошкольного развития ребёнка. Главное достоинство экспериментирования заключается в том, что оно даёт детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта.

Буклет по математике «Учимся, играя»



В младшем возрасте в жизни ребенка присутствует много игр, начиная с пробуждения, одевания, умывания, за столом и на прогулке – везде ребёнок обучается через игру. Тут уж в ход идёт фантазия родителей. Часто наблюдаем ситуацию, когда приходится с детьми ехать в общественном транспорте или сидеть в очередях на приёме у врача. Вот благодатное время для общения и развития вашего малыша, дорога в сад и обратно, подъём по лестнице. И попробуем играть, начиная с дома. Просыпается ребёнок, потянулся: одна ручка, вторая, одна ножка, вторая. Правая ручка, левая, правая ножка, левая. А внизу наши ножки ждут тапочки. Сколько их? Две. Почему? потому что две ножки. Сколько ножек, столько и тапочек. Термин: столько же. Водные процедуры тоже сопровождаются игрой. Левый глазик, правый глазик, зубки чистим какой рукой? Сколько зубных щёток? Почему? (три человека в семье). За завтраком (обедом, ужином): Какой формы тарелочка, салфетка, крышка стола, стула? Сколько тарелочек, ложечек, чашек? (по три, по четыре). А сколько ложек какао или сахару насыпали в чашку (считаем вслух). Какой благодатный материал с математическими и геометрическими элементами – салфетка! - мы волшебники. Из квадратной салфетки можем сделать косыночку. Какая фигура получилась? (треугольник, прямоугольник, маленький треугольник и квадратик). А можем сделать полотенце. Какая фигура? (прямоугольник). Попросите ребёнка раздать всем поровну фрукты, конфеты (по 2-3 предмета). Предложите разложить фрукта в порядке увеличения размера и наоборот. А какие геометрические формы они вам напоминают? Попросите столовой и чайной ложкой измерить количество крупы и сравнить результаты. Почему разные числа? (большая и маленькая мерки) А, съедая плоды, считайте, сколько их остаётся. На прогулке также на каждом шагу встречается математика. Дома: высокие, низкие. Посчитали этажи. Сколько машин стоит на площадке? Одна уехала и т. д. В парке собираем листочки. На какие группы их можно разделить? (по цвету, по форме, по размеру) Аналогично с камешками, ракушками и т. д. Дома, сидя перед телевизором, высыпая пуговицы на пол и просим на простом листочке положить справа (слева, в верхнем правом или нижнем левом углу красную большую пуговицу) Можно создавать целые картины, группируя, пуговицы по цвету, форме и размеру. Или взять обыкновенный шарфик (сидя в очереди) и сделать из него круг, треугольник, квадрат, ромб или трапецию, считая при

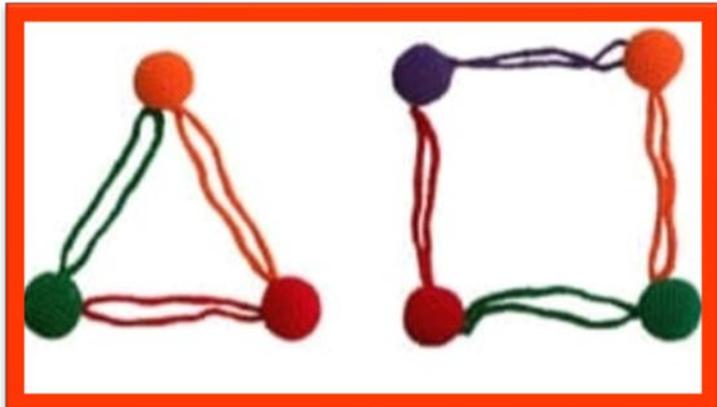
этом и стороны и углы. А давно известные головоломки из спичек? Нет их под рукой – нашли палочки карандаши и вспоминаем наше детство. Как поменять одну палочку, чтобы корова смотрела в другую сторону?

Младший возраст-это возраст почемучек. И если у вас хватит мудрости терпеливо отвечать на все «почему?» - посмотрите со временем, какие развитые ребята у вас вырастут.

Наглядный материал к совместной деятельности с детьми

Образовательный модуль «Дары Фребеля»

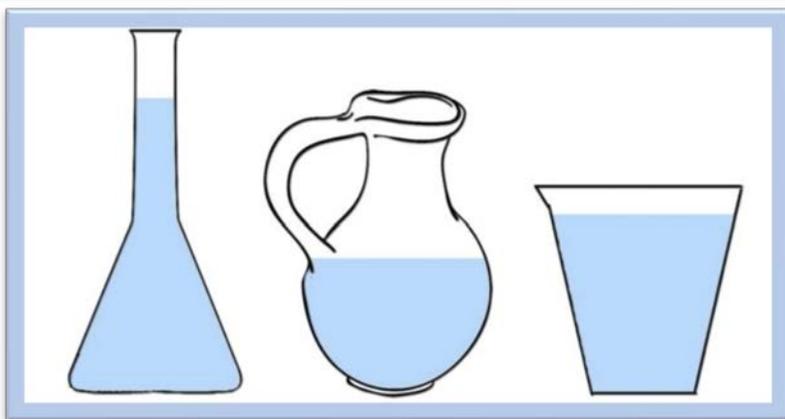
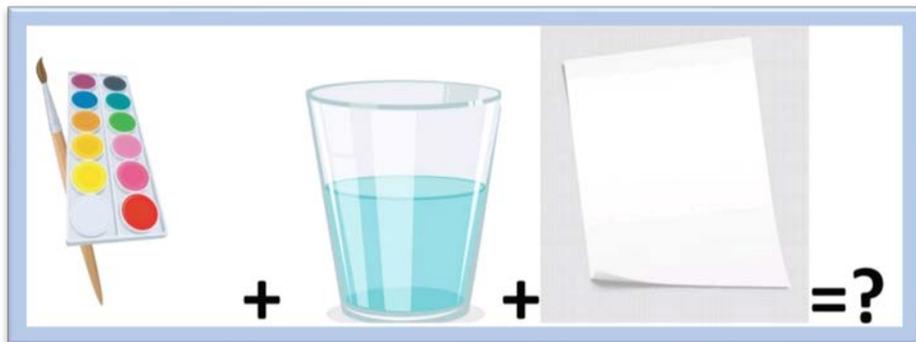


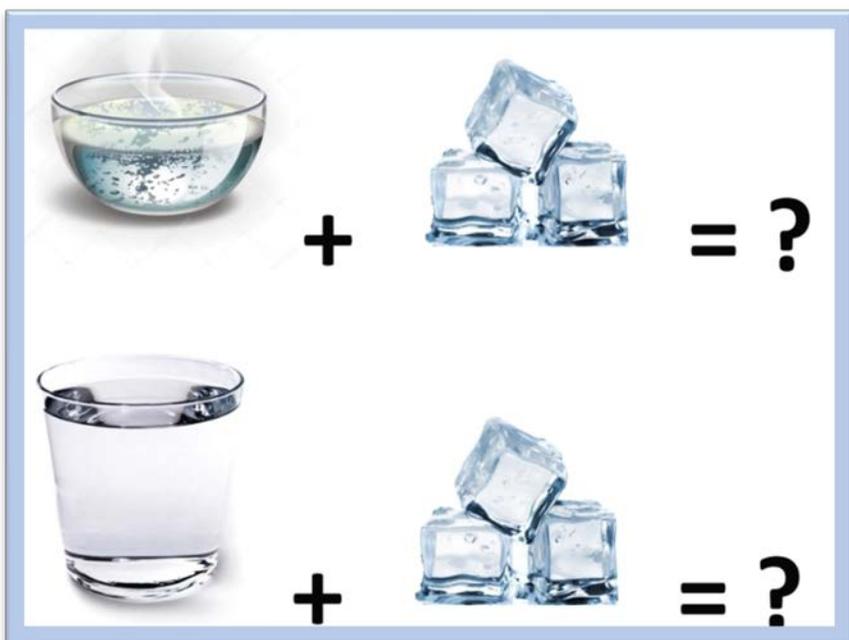


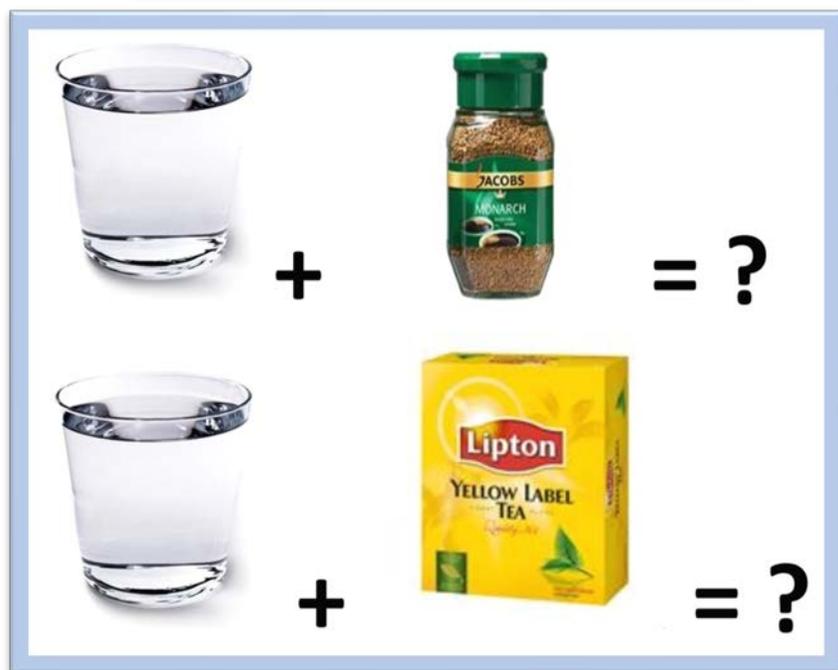
Образовательный модуль «Математическое развитие»

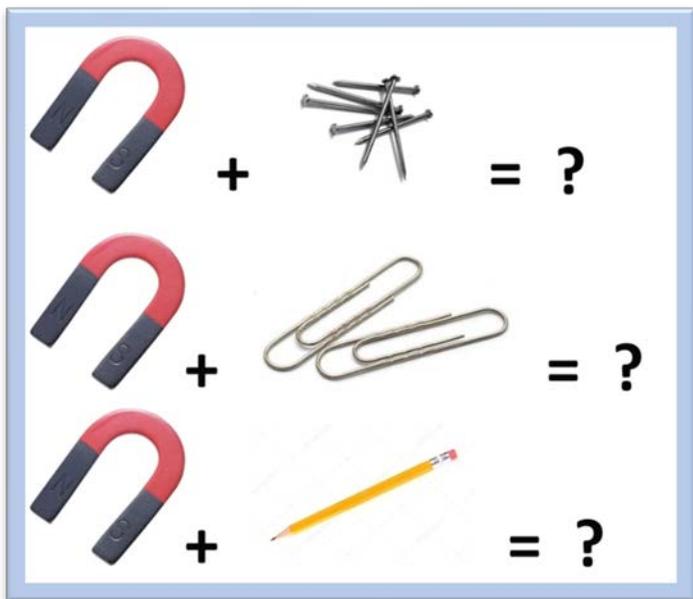


Образовательный модуль
«Экспериментирование с живой и неживой природой»









Для заметок

