

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
города Нижневартовска детский сад № 52 «Самолётик»**



Исследовательский проект «Волшебный мир камня»

Выполнила:
Лаптева Галина Николаевна,
воспитатель
МАДОУ ДС № 52 «Самолетик»
города Нижневартовска

Пояснительная записка

Важность экологического воспитания детей в современном технологическом мире переоценить невозможно. Главной задачей его считается формирование человека, который в шкале ценностей ставит охрану жизни и среды обитания на первое место. Только в этом случае можно надеяться на то, что принимаемые законы по охране природы будут выполняться, а экологически вредные проекты – решительно отвергаться, какую бы прибыль их внедрение не сулило. От правильно построенных взаимоотношений человека с природой зависит многое, в том числе и благополучие самого человека. Бережное отношение к природе должно стать нормой поведения людей. Ребёнку нужно с ранних лет внушать, что любить природу - значит творить добро, и заставить его задуматься над тем, что можно сделать, чтобы наша земля стала краше, зеленей, богаче.

Предлагаю вашему вниманию исследовательский проект «Волшебный мир камня».

Участники проекта:

- руководитель проекта – Лаптева Галина Николаевна воспитатель Д/С № 52 «Самолетик»
- дети старшей группы общеразвивающей направленности от 5 до 7 лет
- родители как непосредственные участники образовательного процесса в ДОУ.

Тема и цель исследовательского проекта актуальны, соответствуют требованиям образовательной программы. В настоящее время, как никогда, остро стоит вопрос экологического образования дошкольников.

Целью экологического образования дошкольников является воспитание экологической культуры, т.е. выработка навыков гуманно-действенного и эмоционально-чувственного взаимодействия с природными объектами; понимание детьми элементарных взаимосвязей, существующих в природе, и особенностей взаимодействия человека с ней. Знакомство детей с камнями способствует расширению кругозора; умению определять материалы, из которых изготовлены предметы, устанавливать связи между свойствами и признаками разнообразных материалов, определять происхождение рукотворных предметов, профессии людей; умению обследовать предметы с помощью системы сенсорных эталонов и перцептивных действий, группировать предметы в соответствии с познавательной задачей.

Участие детей в этом проекте формирует интерес к природе родного края. Развивает детское творчество, даёт возможность сближения ребёнка с природой, способствует умственному развитию ребёнка: мышлению, вниманию,

В рамках реализации проекта созданы условия в групповой комнате: зона развивающей предметно-пространственной среды - лаборатория, на подготовленных столах имеется достаточное количество необходимого

оборудования для проведения самостоятельных исследований, созданы условия для свободного передвижения детей по группе.

В ходе предварительной работы была использована технология активного взаимодействия с воспитанниками, которая была ориентирована на создание условий для творческого саморазвития личности, формирование коммуникативных умений и навыков. Технология взаимодействия с элементами проектной деятельности предполагала применение разнообразных педагогических способов и приемов. Предложена технология продукта проекта - проведения презентации

В рамках проекта учтены особенности образовательной среды группы, развивающая предметно-пространственная среда обеспечивает доступ к объектам природного характера; побуждает детей к наблюдениям (постоянным и эпизодическим), проведению опытов и экспериментов с природными объектами.

В процессе исследовательской деятельности проводилась индивидуальная работа с детьми, использовались методы педагогической поддержки детей в соответствии с их личными особенностями: создание доброжелательного, эмоционального фона для личностного и интеллектуального развития детей. Особую роль в индивидуальной поддержке детей сыграли ситуации успеха, ситуации повышения статуса воспитанника.

При проведении исследовательской деятельности учитывались индивидуальные особенности воспитанников - детям, предлагались задания разной степени сложности.

Для развития эмоциональной сферы воспитанников были созданы условия: сюрпризный момент, игры, физкультминутка, история камня.

Для подведения итогов были приглашены эксперты: победители викторины «Юный эколог».

Вид проекта: исследовательский, краткосрочный (1 исследование)

Цель проекта: создание условий в совместной и самостоятельной деятельности педагога и воспитанников в развитии познавательных и исследовательских способностей детей, формирование умений использовать обобщенные способы обследования объектов с помощью специально разработанной системы сенсорных эталонов, перцептивных действий, логического мышления детей.

Задачи: способствовать расширению знаний детей о свойствах и особенностях камней и минералов; развивать познавательную активность в процессе ведения опытно - экспериментальной деятельности и чувство взаимопомощи; расширять словарный запас детей, формировать связную речь при составлении описательных рассказов о камнях; развивать умение сравнивать и делать выводы устанавливать простейшие взаимосвязи и

закономерности в явлениях окружающего мира; воспитывать чувство прекрасного видеть многообразие мира.

Продукты проекта: книга юного Исследователя «Все о камнях», изготовление и оформление камней (из соленого теста) для выставки «Радужные камни».

Подготовительный этап: просмотр презентации «Подземные богатства Югорской земли», беседа с детьми о горах, подбор совместно с родителями картин с горными ландшафтами. Рассматривание глобуса, карты мира и нахождение высочайших гор нашей планеты и нашего государства. Чтение сказок П.П.Бажова «Каменный цветок»; «Серебряное копытце». Коллекционирование камней и минералов. Презентация «Орудия труда современного геолога», сюжетно-ролевая игра «Геологи». Консультация для родителей из цикла «Расскажите детям» - «Удивительное под ногами - камни». Интерактивная игра «Геологи».

Организационный этап: подгруппа детей располагается в зоне РППС лаборатории, на подготовленных столах имеется необходимое оборудование для проведения самостоятельных исследований, созданы условия для свободного передвижения ребенка по группе, дети работают в группах по 2 человека.

Демонстрационный и раздаточный материал:

1. Фотографии, картины гор и горных ландшафтов.
2. Сундучок ощущений.
3. Набор схем - рисунковна каждого ребенка.
4. Набор камней на каждого ребенка.
5. Лупы, микроскопы.
6. Стаканы с водой, ложка на каждого ребенка.
7. Большие подносына каждого ребенка.
8. Весы.
9. Коробка с ячейкамина каждого ребенка.
10. Салфетки.

Ход исследовательской деятельности.

Педагог:

В некотором царстве, в некотором государстве, за синими морями стоят высокие горы. В них много богатств и сокровищ. Зорко следит за порядком в горах Хозяйка Медной горы. Сегодня утром я получила от почтальона вот эту (ящик ощущений) красивую шкатулку, ее прислала нам Хозяйка Медной горы. Она просит нас рассмотреть и исследовать содержимое шкатулки. А, что там находится мы узнаем, отгадав загадку.

Педагог: предлагает отгадать 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.»

Педагог: В этой шкатулке лежит отгадка, давайте на ощупь проверим, правильно ли мы с вами отгадали загадку.

Дети: встают полукругом вокруг демонстрационного стола, на нем стоит ящик ощущений, внутри которого лежат камни. Дети по очереди подходят к нему просовывают руки с двух сторон и ощупывают предметы. Делают вывод: что внутри сундучка лежат Камни.

Педагог: Как вы догадались, что это камни? Какие они на ощупь?

Дети: гладкие, шершавые, тяжелые и легкие, крепкие, с острыми краями.

Педагог: достает камень из шкатулки и рассказывает о нем историю.

История про камень

«Жила-была большая, большая гора. Она считала себя самой сильной, но ветер и вода утверждали, что они сильнее ее. Шли годы. Вода проливалась на гору дождями (звучит музыка, инсценирующая капли дождя) и точила камни. Мороз замораживал воду в трещинах, а ветер уносил все маленькие камешки и песчинки с её поверхности (звучит музыка, инсценирующая ветер). Вот покатился с горы один камешек, потом еще один еще и еще и гора стала совсем незаметной. Так ветер и вода трудились день за днём и победили большую гору».

Педагог: Каменным богатством в нашей стране обладают горы (Показ на слайде гор Урала и Сибири).

А кто знает, как по-другому называют камни? (Ответы детей)

Педагог: Ребята, все подземные богатства, и камни в том числе, называют полезными ископаемыми. Существует огромное множество камней, которые для людей очень полезны.

Подумайте, почему «полезные»?

Дети: полезные, потому что они приносят пользу людям.

Педагог: Ребята, а какую же пользу приносят камни людям? (Ответы детей).

Педагог: Они называются, ископаемыми потому что залегают глубоко под землей. И людям приходится приложить немало усилий, чтобы добыть полезные камни.

Педагог: как называют людей, которые ищут и изучают камни?

Дети: Геологи.

На доске появляется слайд с изображением геологов.

Педагог: Геологи — это люди, которые путешествуют по разным местам и изучают недра земли. Глубоко под землей ищут они полезные ископаемые, работают в лабораториях по изучению их свойств, составляют карты. Работа у геологов трудная. Им приходится жить в палатках и готовить пищу на костре. Сейчас геологам, помогают научные приборы и разные машины. Но все равно им приходится проходить пешком сотни километров, взбираться на горы с тяжелыми рюкзаками за спиной. Иногда земные сокровища таятся в

глубоких пещерах. И туда же спускаются и геологи! Геологи сильные и смелые люди.

Педагог: Дети, а я предлагаю вам отправиться сегодня в лабораторию и на время стать учеными исследователями, чтобы провести опыты и узнать много нового и интересного о свойствах камней?

Педагог: Тогда для более полного изучения камней, я предлагаю вам пройти в нашу лабораторию и приготовить свои рабочие места.

Педагог: Сейчас мы с вами, как настоящие ученые исследователи начнем проводить опыты, а все свои открытия будем зарисовывать, и оформлять в книгу юного Исследователя «Все о камнях».

Педагог: А помогать вам и наблюдать за вашей работой будут ребята победители Викторины «Юный эколог», которые вместе с вами выберут самого активного ученого.

Дети располагаются в лаборатории за столами стоя парами.

Педагог: Ребята, внимательно осмотрите, что у вас лежит на столах. посмотрите, как много камней, нам прислала Хозяйка Медной горы и все они такие разные.

Педагог: Как, вы думаете, а где можно встретить камни?

Дети: в море, на берегу реки, в земле.

Педагог: предлагает детям сесть за столы, для проведения опытов.

Опыт № 1. Определение цвета и формы.

Педагог: ребята, внимательно рассмотрите все камни, какого они цвета?

Предполагаемые ответы детей.

Дети делятся наблюдениями, какого цвета у них камни (серый, коричневый, белый, красный, синий и т. д.).

Педагог: Рассмотрите, какие камни по форме?

Вывод: камни по цвету и форме бывают разные

Предлагаю вам зарисовать в папке свой камень и закрасить его. (работу выполняют по очереди: сначала один ребенок исследует другой зарисовывает)

Опыт № 2. Определение размера

Педагог: Все ли камни одинакового размера? (ответы детей)

Педагог: Найдите и покажите ваш самый большой камень.

А теперь найдите самый маленький.

Аналогично предлагаю найти самый красивый (по их мнению) и самый невыразительный, простой камень.

Педагог: выложите камни в ряд – от самого большого к самому маленькому.

Педагог: Кто сделает важный вывод о размерах камней?

Вывод: камни бывают разных размеров.

Предлагаю вам зарисовать свой опыт.

Педагог: Для следующего опыта нам нужны будут очень чувствительные пальчики.

Педагог: предлагает сделать Самомассаж для пальцев рук «Ладонка».

Разотру ладошку сильно - Растирающие движения ладонью об ладонь
Каждый пальчик покручу - Закручивающие движения пальцами одной руки
вокруг пальца другой

Руки я затем помою - Растирающие движения ладонью об ладонь
Пальчик к пальчику сложу – Соединяем пальцы правой и левой руки

На замочек их закрою - образуют замок

И тепло поберегу - сохраняя тепло в ладонях

Опыт № 3. Определение характера поверхности.

Педагог: Потрогайте камни руками. Какие они на ощупь? Найдите гладкий камешек. Почему у него нет острых углов? Как вы думаете? Дети делятся предположениями.

Педагог: Те камни, которые находятся в воде, под действием воды и песка становятся гладкими.

Педагог: Мы сейчас по очереди погладим каждый камушек. Поверхность у камней одинаковая или разная? Какая?

Предполагаемые ответы детей.

Педагог: просит детей показать самый гладкий камень.

Педагог: Это галька. Повторите, как он называется?

Возьмите в руку гальку, какая она на ощупь?

Дети: Гладкая, ровная, твердая.

Педагог: Почему у этого камня нет острых углов? Как вы думаете?

(предположения детей)

Педагог: Камень галька гладкий потому, что находится всегда в воде, в реке, в море. Вода двигает камни, ударяет их друг о друга, они трутся о песок и острые углы постепенно исчезают, камешек становится округлым.

Возьмите два маленьких камешка в ладоши, потрите их.

Вот так вода в море или в реке двигает камни, и постепенно острые углы стираются, и камни становятся гладкими.

Педагог: а теперь найдите шершавый камень.

Вывод: камень может быть гладким и шероховатым.

Предлагаю вам сделать зарисовку в своей книге.

Педагог: делать научные открытия дело не из лёгких, поэтому в лабораториях бывают перерывы и для отдыха. Неплохо бы немножко отдохнуть и нам с вами. Давайте ненадолго выйдем из лаборатории и встанем в круг.

Физкультминутка «Гора». Дети выполняют движения, соответствующие стихотворению:

Стоит гора – старушка, (поднимают руки вверх)

До небес макушка (тянутся на цыпочках)

Её дождик поливает, (встряхивают кистями рук)

Её ветер обдувает, (обмахивают себя кистями рук)

Стоит гора, страдает, камешки теряет (прикладывают ладошки к щекам и качают головой)

И каждый день, и каждую ночь (педагог дотрагивается до нескольких детей, которые должны изобразить камешки) .

Катятся, катятся камешки прочь. (часть детей отходят в сторону)

Раскатились камешки, и с той самой поры

Ничего не осталось от нашей горы! (двумя руками показывают на пустое место).

Педагог: в шкатулке есть ещё камни, давайте посмотрим. (Дети рассматривают камни)

Опыт № 4. Рассматривание камней через лупу.

Педагог: Чтобы еще лучше увидеть поверхность камней мы воспользуемся лупами и микроскопами.

Предлагаю вам самостоятельно выбрать прибор для рассматривания поверхности камня.

Педагог: А сейчас каждой группе предлагаю поделиться увиденным и сделать вывод.

Вывод: поверхность каждого камня разная.

Педагог: Не забывайте зарисовывать свои опыты.

Педагог: Предлагаю вам продолжить наши опыты.

Опыт № 5. Определение веса.

Педагог: Возьмите камни в ладошки и определите самый тяжелый и самый легкий камень, а для точности вы можете воспользоваться весами. Давайте определим у кого из вас самый легкий и самый тяжелый камень.

Вывод: камни по весу бывают разные: легкие, тяжелые.

Предлагаю вам зарисовать свой опыт.

Опыт №6. Плавучесть.

Педагог: Возьмите понравившийся вам камень и осторожно опустите в воду.

Дети берут стакан с водой, осторожно кладут один камень в воду.

Наблюдают. Делятся результатом опыта.

Педагог: Дети, обратите внимание, по воде пошли круги, цвет камня изменился, стал более ярким. (Дети достают камень и вытирают маленькой салфеткой.)

Вывод: камни тонут в воде, потому что они тяжелые, и плотные.

Ребята зарисуйте свой опыт.

Опыт № 7: Определение температуры.

Педагог: Сейчас у нас будет интереснейший опыт. Среди своих камней нужно найти самый теплый и самый холодный камень. Ребята, как и что вы будете делать? Дети предлагают способы действий, проводят опыт.

Воспитатель просит показать теплый, затем холодный камень и предлагает согреть холодный камень.

Дыхательная гимнастика. Дети берут все камни, кладут их на ладони, делают вдох носом, а выдох через рот, губы трубочкой (3 раза).

Вывод: камни могут быть теплые и холодные.

Для детей предложены два варианта задания: определит вес с помощью рук и при помощи весов.

Вывод: камни по весу бывают разные: легкие, тяжелые.

Педагог: Посмотрите все на свои зарисовки, у вас получился необычный рассказ о камнях. Рассказ в рисунках и схемах. Кто хочет из вас на время хоче стать ученым, и сделать важный вывод о свойствах камней?

(Один ребенок делает вывод о камнях)

Педагог: Вот сколько, много интересного мы сегодня узнали с вами о камнях.

Ребята как, вы думаете, кто у нас сегодня был самым активным ученым?

Предположения детей.

А сейчас наши гости посмотрят ваши зарисовки и сделают вывод, чьи зарисовки им больше всего понравились и почему. И кто сегодня из вас был самым активным и внимательным. Гости делают выводы.

Педагог: Молодцы ребята, Хозяйка Медной горы будет довольна нашим исследованием. Мне было тоже очень интересно узнать вместе с вами такие необычные свойства камней. Я считаю, что сегодня все ребята были очень активными и любознательными, и очень внимательными учеными. Все самостоятельно выбирали приборы для опытов и дружно работали.

Педагог: Сегодня мы с вами узнали много интересного о свойствах камней.

Из-за того, что камни очень прочные, красивые и твердые люди используют их. Из камней делают украшения, скульптуры, памятники, здания.

А в нашей лаборатории есть небольшая коллекция украшений из камней.

И я предлагаю вам полюбоваться ими.

Ну, а наши книжки «Все о камнях», предлагаю вам подарить ребятам из соседней группы.

Использованная литература:

- 1.Н.А Рыжова «Я и природа», Москва 1996 г.
- 2.Н.А Рыжова «Экологическое воспитание в дошкольных учреждениях: Теория и практика» Москва 1999г.
- 3.Т.М Бондаренко «Экологические занятия с детьми 6-7 лет», Воронеж 2002 г.
- 4.Т.Н.Зенина «Конспекты занятий по ознакомлению дошкольников с природными объектами» (подготовительная группа), Москва 2008 г.
- 5.А.И.Иванова «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду», Москва 2007 г.

Самоанализ исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста

Тема: «Волшебный мир камня»

Исследование относится к этапу самостоятельных исследований старших дошкольников. При планировании учитывались возрастные и индивидуальные психологические особенности детей старшего дошкольного возраста. Важным психическим новообразованием детей старшего дошкольного возраста является умение оперировать в уме представлениями о предметах, обобщенных свойствах этих предметов, связях и отношениях между предметами и событиями. Понимание некоторых зависимостей между явлениями и предметами порождает у детей повышенный интерес к устройству вещей, причинам наблюдаемых явлений, зависимости между событиями.

Цель проекта: создавать условия для реализации детьми проектов, формировать умение использовать обобщенные способы обследования объектов с помощью специально разработанной системы сенсорных эталонов, перцептивных действий

Для ее достижения были поставлены следующие задачи: способствовать самостоятельному использованию действий экспериментального характера для выявления скрытых свойств камней (размер, поверхность, температура, вес, плавучесть); побудить детей выражать словами свои тактильные ощущения. Развивать любознательность, познавательную мотивацию. Воспитывать уважительное отношение к неживой природе.

Перед занятием с детьми проводилась предварительная работа:

- а). беседа с детьми о горах,
- б). рассматривание иллюстраций, больших картин с горными ландшафтами.
- в). рассматривание глобуса, карты мира и нахождение высочайших гор нашей планеты и нашего государства,
- г). чтение сказки П.П. Бажова «Каменный цветок».
- д). Сбор коллекции
- е). Показ презентаций

С целью реализации поставленных задач использовала различные методы и приемы активизации учебно-исследовательской деятельности:

1.Словесные (указания к действию «Как определить, что это камень?»); загадывание загадки о камне; проблемные, уточняющие вопросы к детям, прием описания в сказке о камне, прием использования графической схемы «Свойства камня»).

2.Наглядные (показ на карте гор Урала, Сибири, Кавказа, Крыма).

3.Практические (классификация камней по цвету и форме в опыте №1 «Определение цвета и формы», классификация камней по размеру в опыте №2 «Определение размера», изучение поверхности камня с помощью лупы в опыте №4, работа с измерительным прибором весами в опыте №5 «Определение веса»).

Занятие состоит из этапов, на каждом из которых решались поставленные задачи.

Выбор темы: тема была определена педагогом, но преподнесена так, как будто дети сами ее выбрали - определяли на ощупь отгадку в сундучке ощущений. Общий план исследования зафиксирован на доске, а у каждого ребенка своя папка исследователя.

Сбор материала: метод исследования «Подумать самостоятельно»: работа с сундучком ощущений, метод исследования «Спросить другого человека»: чтение сказки о камне, в которой дается описательная характеристика объекта исследования, метод исследования «Узнать из книг»: дети могут изучить материалы энциклопедии «Цветные камни» (автор В.В. Буканов) и книги «Камни и минералы» (автор Т. Покидаева), метод исследования «Экспериментирование»: дети проводят пять опытов с камнями из своего набора, а результаты фиксировали в папке юного исследователя.

Доклад: оценивание результатов детской деятельности и подведение итога проводилось, как индивидуально педагогом, так и с привлечением эксперта, детей, один ребенок делает вывод обо всех проделанных опытах.

Таким образом, на протяжении всего исследования дошкольники проявляли высокую активность, познавательный интерес и устойчивое внимание. Этому способствовало использование разнообразных методов и приемов, демократический стиль общения с детьми, создание положительного эмоционального фона.

Оценивание результатов детской деятельности и подведение итога проводилось, как экспертом, так и детьми.

От намеченного плана исследования не отклонялись, так как дошкольники уже умеют исследовать другие объекты неживой природы (вода, песок), знают назначение приборов (лупа, колба и др.), имеют навык работы с книгой при поиске нужной информации.

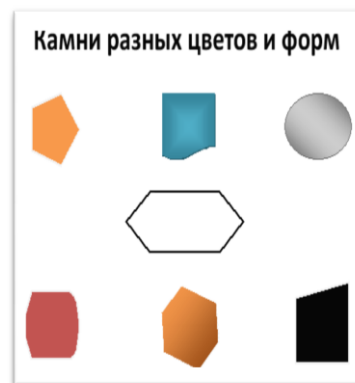
Считаю, что поставленные цель и задачи были реализованы полностью.

Макет папки юного исследователя «Каменный мир хозяйки Медной горы»



Макет папки ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

«Все о камнях»



Метод исследования
«Эксперимент»: свойства камня

