

Проект

***Тема: «Таинственное
рядом»
Песок и камни»***

МБДОУ «Црр-Д/С №86»

Воспитатель: Мамедова С.Э

2018г.

Проект : « Таинственное рядом» Песок и камни»

Средняя группа

Воспитатель: Мамедова С.Э

Длительность проекта: краткосрочный

Участники: воспитанники средней группы, воспитатель

Актуальность:

Современные дети живут в эпоху информатизации и компьютеризации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому, мыслить самостоятельно, творчески.

Познавательное развитие предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности; формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира.

Все исследователи экспериментирования выделяют основную особенность познавательной деятельности детей: ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним.

Экспериментирование пронизывает все сферы детской деятельности. Опыты помогают развивать мышление, логику, творчество ребенка, позволяют наглядно показать связи между живым и неживым в природе.

Проблема: Как познакомить детей с неживой природой?

Цели проекта:

- ❖ продолжать развитие познавательной активности детей в процессе экспериментирования;
- ❖ обогащение представлений об объектах неживой природы;
- ❖ развитие наблюдательности, умение сравнивать, анализировать, обобщать, развитие познавательного интереса детей в процессе экспериментирования, установление причинно-следственной зависимости, умение делать выводы;
- ❖ развитие внимания, зрительной, слуховой чувствительности;
- ❖ создание предпосылок формирования у детей практических и умственных действий.

Задачи проекта:

- ❖ расширять представление детей о физических свойствах окружающего мира;
- ❖ знакомить с различными свойствами веществ (сыпучесть, , плавучесть, растворимость.);
- ❖ развивать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру;
- ❖ развивать интеллектуальные эмоции детей: создавать условия для возникновения удивления по отношению к наблюдаемым явлениям, для пробуждения интереса к решению поставленных задач, для раздумья, для возможности радоваться сделанному открытию.

Ожидаемые результаты:

- ❖ вывести детей на более высокий уровень познавательной активности;
- ❖ обогатить представление детей об объектах неживой природы;
- ❖ обогатить предметно – развивающую среду в группе.

Реализация проекта:

Этот проект хорошо восполняет пробел в воспитательно – образовательную работу.

Содержание проекта (12.11.18г. -27.11.18г.)

№	Содержание работы	Срок
1. Подготовительный		
1	Подбор литературы в рамках темы проекта	12.11.18г.
2	Подбор соответствующего материала и оборудования для проведения опытно-экспериментальной деятельности с песком, камнями	12.11.18г.- 24.11.18г.
3	Подбор загадок и стихов о песке, камнях	14.11.18
4	Подбор иллюстраций, слайдов.	14.11.18
1	Изучение и анализ методической литературы в рамках темы проекта.	12.11.18г.- 24.11.18г.
2	Изучение методического пособия Гаприндашвили О.Б. «Экспериментально-исследовательская деятельность в детском саду»	12.11.18г.- 24.11.18г.
	Оборудование центра экспериментирования	
2. Основной		
1.	Беседа «Песок и камни» Цель:развивать познавательный интерес ребенка в процессе экспериментирования. Познакомить детей со свойствами песка и камня	
	Беседы о песке, о его роли в жизни человека. Игры с	

	песком в уголке экспериментирования	В теч. 12.11.18г.- 24.11.18г. В теч. года
	Познакомить детей с природным явлением «Песчаная буря».	
	Показ фильма «Ветер - «добрый и злой».	
	Беседа «Для чего нам нужен песок	
	Беседа «Какой бывает ветер? (Сильный, слабый, ураган, южный, северный.)	
2	«Ветер в пустыне», «Откуда появляются волны?».	
3	Беседа ОТКУДА БЕРЕТСЯ ВЕТЕР? Ветер (или вихрь)	
	Эксперименты с песком и камнями Опыт: «Откуда берётся песок» Опыт: «Из чего состоит песок» Опыт: «Легко ли сыпется песок» Опыт «Почему при сильном ветре неудобно играть с песком» Опыт: «Куда исчезла вода» Опыт: «Лепим из песка» Опыт Мокрый песок принимает любую нужную форму» «Рисование на тему: «Песочная страна» (рисование сухим песком) Опыт «Как вода камень разрушает» Опыт « Почему камни бывают разноцветными» Опыт Опыт	
	4.Заключительный:	
	Мастер-класс «Ветер-ветерок» для педагогов	Фото 26.11.18г.

Работа с родителями в реализации проекта:

- ❖ Проведение анкетирования для родителей по теме «Опытно-экспериментальная деятельность с детьми в детском саду» и обобщение результатов.
- ❖ Воспитатель проводит консультацию для родителей «Эксперимент в детском саду и дома», где уточняет важность проектной деятельности в работе с дошкольниками.
- ❖ Мастер-класс для родителей.

Литература:

1. «Воздух» сост. Ю.И. Смирнов. – СПб: Сова, 1998.
2. Воронкевич О.А. «Добро пожаловать в экологию!» – СПб: Детство-Пресс, 2007.
3. Куликовская И.Э, Совгир Н.Н. «Детское экспериментирование» – М.: Педагогическое общество России, 2005.

4. Николаева С.Н. «Ознакомление дошкольников с неживой природой. Природопользование в детском саду» – М.: Педагогическое общество России, 2003.
5. Павленко И.Н., Родюшкина Н.Г. «Развитие речи и ознакомление с окружающим миром в ДОУ: Интегрированные занятия. – М.: Т.Ц. Сфера, 2006.
- 6 «Научные ответы на детские «почему». Опыты и эксперименты для детей от 5 до 9 лет / Автор-составитель Зубкова Н.М. – СПб: Речь, 2009.
8. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие – СПб: Детство-Пресс, 2009
7. Гаприндашвили О.Б. «Методические рекомендации по экспериментально-исследовательская деятельность в детском саду»

ПРИЛОЖЕНИЕ

Картотека опытов с камнями

Опыт №1. «Как вода камень разрушает»

Цель: смоделировать силу и воздействие воды.

Налить в стеклянную бутылку воды, плотно закрыть и поставить в детское пластмассовое ведро. Если эксперимент проводится зимой, вынести бутылку на мороз, если в теплое время года – поставить в морозильную камеру. Через два часа можно продемонстрировать силу замерзшей воды, которая разрывает бутылку на части.

Объяснить детям, что, то же самое происходит и с камнем. Вода, попадающая в трещинки скалы, зимой замерзает и расширяет их. С каждым годом трещины становятся все больше и больше, пока, наконец, от камня не отколется какой –нибудь кусок.

Опыт №2 «Почему камни бывают разноцветными»

Цель: объяснить опытным путем, почему некоторые камни могут сочетать в себе несколько цветов.

Материал:

- 1) 2-3 кусочка пластилина разного цвета. Предложить детям взять 2-3 цветных кусочка пластилина, скатать каждый кусочек в шарик и поставить их друг на друга. Затем нужно надавить ладошкой на верхний шарик. С помощью стека разрезать пластилин и рассмотреть полосатые срезы. Объяснить, что проходили миллионы лет, каменные пласты давили друг на друга, становились плоскими, слипались, превращались в один камень.**
- 2) Материал: 2-3 кусочка пластилина разного цвета. Взять 2-3 кусочка пластилина разного цвета и смешать их (не до однородного цвета). Стекой разрезать получившийся кусочек. На срезах получатся удивительные узоры. Объяснить, что у детей, кто с силой смешивал разноцветный пластилин, полосы получились узкие, кто делал это слабее – разноцветные полосы получились шире. Также происходит и в природе. Где-то подземные процессы были посильнее, а где-то послабее.**
- 3) Материал: 1-2 кусочка цветного пластилина, рисовые, пшеничные зерна. Предложить детям определить, что тверже: пластилин или зерна. Объяснить, что и в природе одни камни тверже других. Предложить смешать зерна и пластилин (камни потверже и помягче). Вывод: получаются камни с вкраплениями.**

Опыт №3 «Исчезающий мелок»

Цель: дать знание о том, что мел – это известняк. При соприкосновении с уксусной кислотой он превращается в другие вещества, одно из которых – углекислый газ, бурно выделяющийся в виде пузырьков.

Материал: небольшой кусочек мела, уксус, вода, стакан.

Опустите мел в стакан с уксусом (уксус разбавлен водой 1:1) и понаблюдайте, что получится. Мелок в стакане начнет шипеть, пузыриться, уменьшаться в размере и вскоре совсем исчезнет.

Объяснить детям, что мел – это известняк. При соприкосновении с уксусной кислотой он превращается в другие вещества, одно из которых – углекислый газ, бурно выделяющийся в виде пузырьков.

Опыт №4. «Извергающийся вулкан»

Цель: показать опытным путем действие вулкана.

Материал: модель вулкана (конус из пластилина), сода – 2 ст.л.; для лавы: уксус 1/3 стакана, красный пищевой краситель, капля моющего жидкого средства для посуды.

Опыт №5. «Лава – лампа»

Цель: опытным путем познакомить величиной «плотность веществ».

Материал: Соль, вода, стакан растительного масла, несколько пищевых красителей, стакан – 500мл. - 1000мл. **Опыт:** Стакан на 2/3 наполнить водой, вылить в воду растительное масло. Масло будет плавать на поверхности. Добавить пищевой краситель к воде и маслу. Потом медленно всыпьте 1 чайную ложку соли. **Объяснение:** Масло легче воды, поэтому плавает на поверхности, но соль тяжелее масла, поэтому, когда добавляете соль в стакан, масло вместе с солью начинает опускаться на дно. Когда соль распадается, она отпускает частицы масла и те поднимаются на поверхность. Пищевой краситель поможет сделать опыт более наглядным и зрелищным.

Опыт №6. «Какими бывают камни»

Цель: сформировать представление о разнообразии внешнего вида камней, свойствах камня, учить классификации по разным признакам.

Материалы: разнообразные камни, лупы.

Опыт: внимательно рассмотрите камни? Какие они? Разные. Большие и маленькие. Красивые. Какие камешки вам нравятся больше всего? Найдите самые красивые камешки для вас. Обоснуйте свое мнение. Гладкий и цветной. На нем есть полосочки. Круглые и

маленькие. Закройте глаза и на ощупь выберите самый гладкий круглый камешек. Внимательно его рассмотрите. Вы знаете, как он называется? Этот морской камень называется галькой. Как вы думаете, почему у него нет острых углов? А раньше были? Предлагаю взять несколько камешков в ладошки и потрясти их. Что вы чувствуете? Дети выбирают камень. Как они стучат? Почему они стучат? Потому что мы их трясем. А что с ними происходит в море? (А какая сила их трясет в море?) Вода двигает камни, сталкивает их друг с другом, они трутся о песок. Острые углы постепенно стачиваются, камешки становятся круглыми. Закройте глаза и поставьте перед собой ладони. (Кладет детям в ладошки небольшие шершавые камешки) Что вы чувствуете? Какие камни на ощупь? Чем отличаются эти камни от морских камней? Не гладкие, острые, шершавые. Выложите камни в два ряда: от большого к маленькому, от шершавого к гладкому. Рассмотрите камешки через лупу. Что вы видите? Трещинки, узоры. Что мы с вами узнали нового о камнях? Камни бывают маленькими и большими, гладкими и шершавыми, цветными и прозрачными, теплыми и холодными.

КАРТОТЕКА ОПЫТОВ С ПЕКОМ

№1.Песчаный конус.

Цель: Показать, что слои песка и отдельные песчинки передвигаются относительно друг друга.

Оборудование:

1. Сухой песок.
2. Поднос, на который можно высыпать песок.

Опыт: Берем горсти сухого песка и медленно высыпая их струйкой так, чтобы песок падал в одно и то же место. Постепенно в месте падения образуется конус, растущий в высоту и занимающий все большую площадь у основания. Если долго сыпать песок, то в одном, то в другом месте будут возникать «спливы» - движение песка, похожее на течение. Почему же так происходит? Давайте внимательно рассмотрим песок. Из чего он состоит? Из отдельных маленьких песчинок. Скреплены ли они друг с другом? Нет! Поэтому они могут передвигаться относительно друг друга.

Вывод: Слои песка и отдельные песчинки могут передвигаться относительно друг друга.

№2. Свойства мокрого песка.

Цель: Показать, что мокрый песок не пересыпается, может принимать любую форму, которая сохраняется до его высыхания.

Оборудование:

1. Сухой песок и мокрый песок.
2. 2 подноса.
3. Формочки и совки для песка.

Опыт: Попробуем насыпать небольшими струйками сухой песок на первый поднос. Это получается очень хорошо. Почему? Слои песка и отдельные песчинки могут передвигаться относительно друг друга. Попробуем так же насыпать мокрый песок на второй поднос. Не получается! Почему? Дети высказывают разные версии, мы помогаем с помощью наводящих вопросов догадаться, что в сухом песке между песчинками – воздух, а в мокром – вода, которая склеивает песчинки между собой и не дает им передвигаться так же свободно, как в сухом песке. Пробуем лепить куличики при помощи формочек из сухого и мокрого песка. Очевидно, что это получается только из мокрого песка. Почему? Потому что в мокром песке вода склеивает песчинки между собой и куличик сохраняет форму. Оставим наши куличики на подносе в теплом помещении до завтрашнего дня. На следующий день мы увидим, что при малейшем прикосновении наши куличики рассыпаются. Почему? В тепле вода

испарилась, превратилась в пар, и больше нечему склеивать песчинки между собой. Сухой песок не может сохранять форму.

Вывод: Мокрый песок нельзя пересыпать, зато из него можно лепить. Он принимает любую форму, пока не высохнет. Это происходит потому, что в мокром песке песчинки склеиваются между собой вода, а в сухом песке между песчинками находится воздух.

№3. Погружение предметов в мокрый и в сухой песок.

Цель: Показать, что в сухой песок предметы погружаются глубже, чем в мокрый песок.

Оборудование:

1. Сухой песок и мокрый песок.
2. Сито.
3. Два тазика.
4. Тяжелый стальной брусок.
5. Маркер.

Опыт: Равномерно через сито насыплем сухой песок в один из тазиков по всей поверхности его дна толстым слоем. Осторожно, без надавливания, положим на песок стальной брусок. Поемим маркером на боковой грани бруска уровень его погружения в песок. В другом тазике расположим мокрый песок, разгладим его поверхность и также осторожно положим на песок наш брусок. Очевидно, что он погрузится в него намного меньше, чем в сухой песок. Это видно по отметке маркером. Почему же так происходит? У сухого песка между песчинками был воздух, брусок своей тяжестью сжал песчинки, вытеснив воздух. У мокрого песка песчинки склеены водой, поэтому сжать их намного сложнее, именно поэтому в мокрый песок брусок погружается на меньшую глубину, чем в сухой.

Вывод: В сухой песок предметы погружаются глубже, чем в мокрый песок.

№4. Песок и глина

Цель: Познакомить детей с особенностями песка и глины, сравнить, чем они отличаются.

Оборудование:

1. Два стакана: с сухим песком и глиной.
2. Лист бумаги.
3. Палочка.

Опыт: Возьмем стаканчик с песком и аккуратно насыплем немного песка на лист бумаги. Легко ли сыплется песок? Легко. А теперь попробуем высыпать из стаканчика глину. Что легче сыплется - песок или глина? Песок. Поэтому и говорят, что песок

«сыпучий». Глина слипается комочками, ее нельзя так легко высыпать из стаканчика, как песок.

Вывод 1: песок - рыхлый, в отличие от глины.

Возьмем палочку и попробуем «посадить» ее по очереди в стаканчики с песком и глиной. Представим, что мы сажаем маленькое деревце. Во что легче его поместить? Сухая глина твердая, палочку в нее поместить трудно. А вот в песке палочка расталкивает песчинки, которые не держатся друг за друга, и поэтому ее воткнуть легче.

Вывод 2: песок - рыхлый, в отличие от глины.

№5. Удивительный песок

Цель: познакомить со свойствами и качествами песка, его происхождением, развивать смекалку.

Оборудование:

- 1. 2 стеклянные банки (первая – с сухим песком, вторая – с прозрачной водой),**
- 2. лопатка,**
- 3. пластинка,**
- 4. три оргстекла.**

Опыт 1: Дети, вы любите бегать по песку босиком? Где его можно увидеть? Что такое песок? Из чего он состоит? Обследовать сухой песок пальцами; насыпать его на пластину, рассмотреть.

Вывод 1: песок – это очень – очень мелкие камешки разного цвета, разной формы, разного размера.

Опыт 2: Почему песок тонет?

В баночку с водой опустить горсть сухого песка, не размешивать его. Что происходит? (песок оседает) На поверхности воды можно увидеть песочную пыль. Если размешать лопаткой воду, что произойдет? (песочная пыль, растворившись, окрашивает воду).

Вывод 2: песок – тяжёлый – он опускается на дно баночки; пыль – лёгкая – осталась на поверхности, при размешивании окрасила воду, мокрый песок меняет цвет.