Конспект опытно - экспериментальной деятельности
с детьми подготовительной группы
«Какой материал крепче для строительства дома»

Методический материал: конспект опытно - экспериментальной деятельности с детьми подготовительной группы: «Поможем лисе построить надёжный дом».

В рамках тематической недели «Дома, строительство домов» были разработаны различные варианты освоения этой темы в деятельности.

Решая задачи по ознакомлению детей с процессом строительства домов, предлагаю детям опытно - экспериментальным путем проверить различные материалы на прочность.

Цель: расширение представлений детей о различных строительных материалах.
Задачи:
1. Продолжать знакомить детей со свойствами материалов для постройки дома, доказывая целесообразности их использования опытно - экспериментальным путем;
2. Развивать интерес к камням, сенсорные ощущения, воображение, эмоций.
3. Учить анализировать результаты наблюдений и делать выводы.
4. Воспитывать желание оказывать помощь и уделять внимание нуждающимся в этом.

Материал: игрушка лиса, картинки с изображением домиков 3х поросят, других домов и строительных материалов; материал для проведения игры «изготовим бетон» (песок, цемент, камни, вода), формочки, салфетки, камни, лупы, салфетки, готовая плитка бетона.

Предварительная работа:
1. Чтение художественной литературы: С. Михалков «Три поросёнка», М. Маяковский «Кем быть?».
2. Рассматривание иллюстраций, связанных со строительными профессиями, составление описательных рассказов по ним.
3. Проведение с-р игр «Строители», «Строим дом», д/и «Что лишнее?», «Кому что нужно для работы?».

Ход:
В. звенит в колокольчик.

- Колокольчик, зазвени!
Всех ребяток позови!
Как услышат – прибегут
И со мной играть начнут.
- Ребята, вы знаете в какой стране мы с вами живем? А как называется наш город? Да, правильно, наша большая и красивая страна – Россия, а город называется Искитим. Посмотрите, какой он (*слайд на экране, рассматривание слайдов).*
- В нашем городе много разных красивых улиц. Посмотрите какие дома есть на наших улицах? (высокие, низкие, многоэтажные, с балконами, деревянные, кирпичные и т.д.)
- А в каком доме живете вы? (рассказы детей)
Предлагаю детям поиграть.

Пальчиковая игра «Строим дом»
Тук да тук - раздается всюду стук (*стучим кулачком о кулачок*)
Строим дом, дом большой (*показываем крышу дома ладонями над головой*)
И с крылечком и трубой, (*складываем ладошки вместе*)
Из трубы идет дымок, (*движениями губ показываем дым*)
На двери висит замок, (*руки в замок*)
Кто его открыть бы мог? Потянули, покрутили,
(*соответственно словам выполняем движения руками*)
Постучали и открыли. Отворяем ворота, проходите все сюда.
(разводим ладони рук в стороны). *Звонит телефон.*

В.: Ребята, к нам позвонила лиса, хочет прийти к нам в гости. Доиграем в следующий раз. А вот и она.
Лиса: Здравствуйте! Я Лиса Патрикеевна. Мне нужна ваша помощь: прошлой весной моя избушка растаяла, и теперь я живу у зайчика.
В.: Из какой сказки к нам пришла лиса?
Д.: Из сказки «Заюшкина избушка».
В.: Почему растаял домик у лисы?
Д.: Он был изо льда…
Лиса: Вы не думайте, я зайчика выгонять из его дома не собираюсь. Он мой друг и обещал помочь мне в строительстве нового, красивого дома. Но я не знаю, какой материал использовать, чтобы дом получился крепким и надёжным.
В.: Лисичка, ты правильно сделала, что к нам обратилась. Мы обязательно тебе поможем. Правда, ребята?
Д.: Да!
Лиса: Я слышала, что у нас в сказочном мире 3 поросёнка живут. Говорят, они красивые дома строят из различных материалов.
В.: Ребята, вы помните сказку про 3х поросят?
Д.: Да!

В.: Давайте сядем на стульчики, расскажем и покажем лисичке, какие поросята строители.
Взгляните, вот первый домик, который построил себе Ниф-Ниф. Из чего он построен?
(у в. на столе 3 подложки: с соломой, ветками, камнями).
Д.: Из соломы.

В.: Давайте посмотрим, подойдёт ли солома для строительства дома лисы.
В: Подойдите, ребята, попробуйте разломать солому. Что происходит?
Дети: Она легко ломается.
В.: А какая она на вес?
дети: Лёгкая.
В.: Поэтому, когда волк дунул на домик Ниф-Нифа, он разлетелся в разные стороны.
А вот домик, который построил себе 2ой поросёнок – Нуф-Нуф (выставляет картинку).

Лиса: Из какого материала он построен? Кто мне скажет?
Дети: Из прутиков, веточек.
В.: Веточки и прутики прочный материал? Давайте проверим?
В: попробуйте погнуть, поломать веточки, раздуть их. Можно использовать этот материал для строительства?
Дети: Нет.
В.: Почему?
Дети: Непрочный.
В.: Ребята, может, вы мне подскажете, чей это дом?

Дети: Наф-Нафа.
В.: Что можно рассказать о нём лисе? Из чего он построен?
Дети: Из камня.
В.: Подойдите, потрогайте камушки, испытайте их на прочность. Можно их сломать?
Дети : Нет.
В.: Какой же домик получился у Наф-Нафа?
Дети: Прочный, надёжный.
В.: Ребята, из какого же материала вы посоветуете лисе строить дом?
Дети: Из камня.
В.: А чтобы ты, лиса, не сомневалась, мы докажем тебе, что это лучший материал. Пройдёмте в нашу лабораторию. Посмотрите, здесь много камней. Где чаще всего они где встречаются?
Дети: В горах.
В.: А где ещё можно встретиться камни?
Дети: В море, на реке, на дороге…
В.: Предлагаю вам сесть за стол для проведения опытов. А ты, лиса, посмотри и послушай.

1 опыт:
В.: Рассмотрите камни, лежащие перед вами. Одинаковы ли они? Чем отличаются?
Дети: Формой, размером, цветом.
В.: Значит, камни бывают разные.

2 опыт:
В.: А теперь возьмите в руки лупы и посмотрите на камни через них. Что вы видите?
Дети: Трещинки, царапинки, ямки.
В.: Значит, какая поверхность?
Дети: Поверхность неровная…
3 опыт:

В.: Возьмите в одну руку пластилин, а в другую – камень. Сожмите обе ладони. Сравните, что произошло с камнем, а что с пластилином. Почему?
Вывод: значит, камень твёрдый, а пластилин мягкий.
Постучите комочкам пластилина о камень, что слышите?

Дети: Ничего.
В.: А теперь двумя камнями друг о друга.
Вывод: камни издают звуки.

4 опыт:
В.: Как вы думаете, что случится, если мы поместим камень в воду? Возьмите камешек и опустите в воду.
Дети: Камень тонет.
В.: Почему?
Дети: Он тяжелый.
В.: Растворился он в воде?
Дети: Нет.
В.: Вывод: камни не растворяются и они тяжелые.

5 опыт:
В.: А сейчас я попробую забить в камень гвоздь. Не получается. Значит, камень какой?
Д.: Прочный.
В.: Вот как много интересного мы узнали о камнях. А Наф-Наф оказался самым сообразительным и трудолюбивым, поэтому его домик получился надёжным и крепким.
Ребята, мы с вами засиделись. Вставайте, проведём небольшую разминку «Строим дом».

Разминка под музыку.

Лиса: Ну, всё я поняла, пойду строить дом из камней.
В.: Подожди, лиса, а как ты будешь строить, ведь ты ещё не всё узнала?! Если просто положить камень на камень, дом у тебя развалится.
Лиса: А что же мне ещё надо знать?
В.: Чтобы камни не распались, их необходимо скреплять цементным раствором. А ещё люди придумали, используя цемент и камни, делать огромные бетонные плиты, из которых быстро строят крепкие и надёжные дома.
Лиса: Я тоже хочу жить в таком доме.
В.: Думаю, тебе, лиса, будет интересно узнать, как получается этот материал. Для этого проведём игру-эксперимент «Изготовим бетон».
Давайте подойдём к столу и рассмотрим, что у нас есть (дети называют: песок, вода, камни). А вот это – цемент.
Посмотрите на него, какой он?
Дети: Сухой, сыпучий, как и песок.
В.: Давайте повторим название этого материала: цемент.
Чтобы сделать бетонную плиту, необходимо смешать эти материалы. Давайте, аккуратно насыпайте всё в большую форму, зальём водой и перемешаем. Вот у нас получился бетон, и пока он жидкий, давайте разольём

его по формам. Чтобы бетон стал прочным, необходимо дать ему время для застывания. А когда он застынет, мы отдадим эти плитки лисе для дома.
У меня уже есть готовая бетонная плитка. Давайте рассмотрим её, передавайте по кругу. Назовите свойства бетона, какой он?
Дети: Твёрдый, прочный, крепкий…
Лиса: Молодцы! Много свойств бетона назвали. Ну, что ж, тороплюсь в свою сказку, хочется поскорее строить свой дом. До свидания!
Дети: До свидания, лиса!
В.: Я провожу лису, а вы, ребята, садитесь на стульчики.
(в. уносит лису)

Ну, вот, какие мы с вами молодцы, помогли лисе.
А вы, ребята, узнали сегодня что-то новое?
Чем понравилось заниматься?