***Конспект опытно-экспериментальной деятельности с детьми подготовительной группы на тему***

***«В ЦАРСТВЕ КАМНЕЙ»***

Автор: воспитатель Федорова Ирина Викторовна.

**Цель** – формировать элементарные экологические представления у детей дошкольного возраста, систематизировать представления о камнях.

**Программное содержание:** Расширять знания детей о камнях, их признаках; учить самостоятельно определять свойства камня: цвет, гладкость, блеск, прозрачность, плавучесть, растворимость. Упражнять в проведении элементарных опытах с камнями. Формировать элементарные экологические представления у детей.

**Коррекционно-развивающие задачи:** Активизировать словарь: камушек, блестящий, гладкий, прозрачный, непрозрачный, твердый и т.д. Учить детей выражать мысли полными предложениями, развивать восприятие, внимание, память, познавательный интерес, наблюдательность, умение делать простейшие обобщения.

**Воспитательные задачи:** Воспитывать бережное отношение к объектам неживой природы.

**Материал:**

1. Мини-выставки *«Царство камней», «Каменная сказка»*: *разложенные на столике различные камни, в том числе и морские (хорошо, если в коллекции окажутся также полупрозрачные камни, пемза (не тонет в воде, соляной камень (растворяется, украшения из камней;*

2. Презентация «Камни вокруг нас»: иллюстрации гор, берега моря, драгоценных камней и каменных сооружений, архитектурных построек;

3. гвоздь, молоток, деревянная дощечка, мерный стакан, пинцет, лупа, ёмкость для воды;

Дополнительно: ложечка, салфетка, вода, настольная лампа или подсвечник с горящей свечой, рабочие листы (приложение, цветные карандаши)

Ход

**1. Организационный момент**.

Воспитатель предлагает детям отгадать загадку:

Он может быть мелкий – в ладошке лежать,

         Тяжёлый, большой, одному не поднять

         В пыли на дороге ненужным лежать

         Кто поможет предмет по приметам узнать?

Дети:камень

**2. Выставка «Царство камней».**

Воспитатель:Приглашаю вас отправиться в царство камней. Чтобы попасть туда, нужно закрыть глаза, сказать волшебные слова «*1,2,3, вокруг себя повернись, в царстве камней окажись» (в это время снимаю ткань, которой предварительно были накрыты камни и иллюстрации, чтобы перед детьми открылась выставка).*

—Посмотрите, где мы оказались! Сколько разных, непохожих друг на друга камней, Давайте рассмотрим внимательно: все камни по-своему особенные, не похожи друг на друга. Чем они отличаются? *(Ответы детей)*. Камни различны по размеру, цвету, форме. В старину люди считали, что камни различаются еще и своими магическими свойствами: некоторые из них могут влиять на самочувствие человека, улучшать его настроение и даже лечить разные болезни. Про камни есть много сказаний и легенд. Одна из них гласит, что у каждого человека есть свой камень, который защищает его, такой камень называют амулетом.

**3. Демонстрация мультимедийной презентации «Камни вокруг нас».**

Воспитатель: Ребята, давайте сядем на стульчики и посмотрим презентацию про камни. Посмотрите внимательно, что изображено на этих картинах? Горы — это огромные глыбы камня. Когда от них откалываются маленькие кусочки, получаются маленькие камешки, которые мы видим сейчас перед собой. Камни есть не только в горах, они есть и под землей, и под водой. Посмотрите на картину с морским берегом. Морские камни очень гладкие. Как вы думаете, почему? *(Предположения детей)*. Морская вода своими волнами сглаживает все неровности камней, оказавшихся в море. Под водой камни трутся друг о друга, постепенно становясь гладкими. Камни, которые еще не бывали в море, имеют более острые края. В горах и подземельях люди находят драгоценные камни, которые обрабатывают и вставляют в украшения *(покажите иллюстрации)*. Но не только для украшений служит человеку камень. Посмотрите на другие рисунки: из камня строят дома, дорожки. Памятники великим людям тоже создают из камня. А все потому, что камень славится свой прочностью.

Воспитатель: Есть такая профессия – геолог. Геолог изучает горные породы, взятые с поверхности земли, со дна моря или из скважин, проводит лабораторные исследования. Геолог должен понимать какие полезные ископаемые есть на участке.

**4. Физкультминутка «Мы геологами станем»**

Воспитатель: Чтобы набраться сил, проведем разминку.

 Мы геологами станем

 Да? – да! *(хлопок над головой)*.

 Будут все гордиться нами.

 Да? – да! *(хлопок над головой)*.

 Что ждет нас впереди?

 Высокая гора. (показывают руками,

 Бурная река *(показывают руками)*

 Ее не обойдешь (топают ногами,

 Ее не проплывешь (плывут,

 Ее не пролетишь (крылья,

 Надо напрямик.

 Все мы сможем, все сумеем,

 И своей достигнем цели.

 Да? – да! *(хлопок над головой)*.

**5. Опытно-экспериментальная деятельность детей.**

Воспитатель:Ребята я предлагаю познакомиться с камнем. И мы узнаем много интересного о камнях. Хотите узнать, что тверже, камень или дерево? *(Ответы детей)*. Попробуем забить гвоздь сначала в деревянную дощечку, затем — в камень *(опыт проводит взрослый)*. Что тверже — камень или дерево? *(Ответы детей)*.

 Ребята как вы думаете можно разбить или сломать камень, а дерево? *(Ответы детей)*. *Давайте попробуем. Но для этого надо одеть очки, чтобы осколки не попали в глаза.*

Интересно, что гвоздь когда-то тоже был камнем. Металлы делают из руды, руда — это особый вид камней, которые добывают в горах и под землей. Так из железной руды выплавили железо, потом из железа сделали гвоздь. Оказывается, камни окружают нас повсюду!

Воспитатель: Давайте, каждый выберет себе самый понравившийся камень. Станем настоящими учеными — исследуем свойства выбранных нами камней и отметим результаты на листах исследования.

 

Воспитатель: Для начала, чтобы обстоятельно рассмотреть камень, используем лупу. Что вы видите на камне через лупу? *(трещинки, кристаллики, цветные узоры)*. По внешнему виду камня уже можно многое о нем сказать. Начнем фиксировать результаты наших наблюдений.

Все камни отличаются по цвету.

**1**. В первой строчке *(показывать на увеличенном варианте исследовательского листа)* закрасьте кляксу цветом вашего камня (при необходимости можно использовать несколько карандашей разных цветов).

**2.** В: Как вы думаете, что за свойство камня показано на второй строчке — что мы будем исследовать? *(Ответы детей)*. Погладьте камень пальцами, рассмотрите его, чтобы узнать, ровный он или угловатый? Если он гладкий, поставьте отметку на клеточке с изображением гладкого камня, если он неровный, имеет уголки — на картинке с угловатым камнем.

**3**. Воспитатель: Кто догадался, что за свойство камня мы будем исследовать теперь?*(Ответы детей)*.

- Мы будем определять блестящий камень или нет. Посмотрите, блестит ли ваш камень или нет? Сделайте отметку в нужной клеточке.

**4**. Воспитатель: Что мы будем изучать сейчас? *(Ответы детей)*.

- Нужно определить, прозрачный ли камень, может ли он пропускать сквозь себя свет, или нет (поднося камень к источнику света, дети смотрят на свет сквозь камень, определяя, пропускает ли камень сквозь себя свет или нет, отмечают в листе соответствующую клеточку).

**5**. Воспитатель: Кто сможет ответить, глядя на наш лист исследователя, какой эксперимент с камнями мы проведем теперь? *(Ответы детей)*.

**6**. Дети проверяют, тонет ли камень, отмечают результат на листе исследования, затем проводят заключительный опыт, проверяя камень на растворимость (помешивают его ложечкой в воде, также делая соответствующую отметку. По окончании опыта с помощью пинцета достают камень из воды, обтирают его салфеткой.

Несколько детей, по просьбе педагога, рассказывают о свойствах своего камня с помощью отметок на листе исследования.

Воспитатель: - Ребята, мы узнали, что разные камни обладают различными свойствами. Страна камней так загадочна и интересна! Но нам пора отправляться домой!

Дети закрывают глаза, произносят заклинание, оказываются снова дома или в детском саду.

**6. Выставка украшений из камней «Каменная сказка».**

Воспитатель: Ребята, я хочу показать украшение из камней. Это моя коллекция.

Воспитатель: вы можете стать КОЛЛЕКЦИОНЕРАМИ и собрать свою коллекцию камней. Вот Аня И. и Кирилл А. уже начали вместе с родителями создавать свою коллекцию камней.

Вы снова сможете оказаться в стране камней, не произнося заклинаний, если будете немного внимательней смотреть под ноги и вокруг себя. Царство камней окружают нас повсюду! Нужно лишь уметь его замечать.

**7. Итог занятия. Рефлексия.**

Воспитатель подводит детей к выводу**:** камни встречаются повсюду: под землей, в горах, на земле и даже под водой. В городах очень многие сооружения возводят из камня, потому что камень тверже дерева. Все камни очень разнообразны. Большинство камней очень твёрдые, тонут в воде и не могут в ней раствориться.