Познание. Из опыта работы.

Расскажи - и я забуду,

Покажи - и я запомню,

Дай попробовать - и я пойму.

 Развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного - возраста - одна из актуальных проблем современности.

 Одним из эффективных методов развития детей является поисковая деятельность, а именно- экспериментирование. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

 Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания.

 В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, происходит положительное влияние на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укреплении здоровья.

Представляем вашему вниманию конспекты цикла занятий «Удивительные камни».

**Занятие из цикла «Удивительные камни»**

**Занятие №1 «Простые и ценные камни в природе»**

**ЦЕЛЬ:** Развивать у ребят интерес к камням, сенсорные ощущения, умение обследовать камни с помощью разных органов чувств. Называть свойства и особенности (крепкий, твёрдый, холодный, неровный, гладкий, тяжёлый, блестящий, красивый и др.) Дать детям представление о том, что камни в природе есть в земле, по берегам рек и морей. Речные камни - неровные, разной формы, бывают и с острыми углами. Морские камни – всегда округлой формы, гладкие, такими их сделали морские волны. Камни тяжёлые, очень твёрдые и прочные, поэтому их используют при строительстве зданий, мостов, дорог и других сооружений. Дать детям первое представление о поделочных камнях. Расширять словарный запас.

**МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЮ:**

- набор речных и морских камней

-кусочки мрамора и гранита

- сосуд с водой, лупа, салфетки (на каждого ребёнка)

-иллюстрации: могила неизвестного солдата, станция московского метро, набережная Москвы-реки, Красная площадь

-коллекция различных камней

-аудиозапись «шум волн»

**ХОД ЗАНЯТИЯ:**

**Воспитатель:** ребята, сегодня получила посылку, но открыть её сможем только тогда ,когда отгадаем 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

**Воспитатель:** давайте о камнях и побеседуем

Опыт: (камень, кусочек дерева, молоток, гвоздь, сосуд с водой)

-твёрдость, прочность (пытаемся вбить гвоздь)

-плавучесть (опускаем в сосуд с водой)

***ИГРА: «морские камешки»***

Звучит «шум волн», дети превращаются в «морские камешки»

**Воспитатель:** посмотрите на них и расскажите, какие они?

(форма, цвет, какая у них поверхность, какие края: гладкие, овальные, круглые, твёрдые, холодные, красивые, разного цвета)

-Как вы думаете, почему они такие?

**Дети:** (варианты ответов)

**Воспитатель:** ребята, предлагаю подняться в горы.

(иллюстрации: горы, скалы, вулкан, вулканическая лава)

В результате остывания и затвердевания вулканической лавы за тысячи лет образуются горные породы (горные камни)

- и сейчас хочу познакомить вас с одним интересным камнем. (дети садятся за столы)

Внимательно посмотрите на него. Это камень- ГРАНИТ.

**Дети:** рассматривают через лупу, высказываются.

**Воспитатель:** гранит-это горная порода. Если внимательно посмотреть, то сможем увидеть, что он весь словно состоит из каменных зёрен. Они разные по цвету. В состав гранита вошли три камня (сверкающий кварц, тёмная слюда, цветной полевой шпат)

Как сами горы этот камень очень прочный, долговечный

**Воспитатель:** (показывает МРАМОР)

У гранита есть давний соперник – это мрамор.

Мрамор - тоже горная порода. Что вы можете сказать об этом камне? Какой он?

**Дети:** гладкий, блестящий, красивый

Мрамор для строителей - главный отделочный материал. Настоящее царство мрамора мы с вами можем увидеть в метро- им украшены многие станции.

**Воспитатель:** как вы думаете, нужен ли камень человеку? Где?

(показывает иллюстрации)

**Воспитатель:** одни камни применяются в строительстве зданий, мостов, другие используются при изготовлении памятников, для украшения станций метро. Но есть особые камни – поделочные, драгоценные. (Рассматривание коллекции)

-как вы думаете, где их используют?

*В серёжках у мамы огнём он горит.*

*В пыли на дороге ненужный лежит.*

*Меняет он форму, меняет он цвет,*

*А в стройке годится на тысячу лет.*

*Он может быть мелкий - в ладошке лежать,*

*Тяжёлый, большой, одному не поднять.*

*Кто дети загадку мою отгадал?*

*Кто этот предмет по приметам узнал?*

 (камень)

**Воспитатель:** вы можете стать КОЛЛЕКЦИОНЕРАМИ и собрать свою коллекцию камней

**Занятие из цикла «Удивительные камни»**

**Занятие №2 «Камни, которые подарило море».**

**ЦЕЛЬ:** познакомить детей с камнями, которые подарило море: коралл, жемчуг, известняк. Дать представление о жизни полипов, мидий и о том, как образуются кораллы, жемчуг, известняк. Закреплять умения детей обследовать предметы с помощью разных органов чувств, называть их свойства и особенности. Развивать сенсорные ощущения детей, поддерживать интерес к опытнической работе. Учить детей видеть разнообразие, красоту камней, любоваться ими, рассказать об использовании человеком. Расширять словарный запас.

**МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЮ:**

**-** Глобус.

- На каждого ребенка: лупа, прозрачный стакан с водой, салфетка.

- Коллекции: кораллов, жемчужин, ракушек, кусочки мела (достаточно для всех детей)

- Аудиозапись «Звуки моря», видеофильм «Духи моря»- отрывок о коралле

- Иллюстрации: коралловые рифы, коралловые рифы с их обитателями, жемчужина в раковине, залежи известняка.

- Выставка украшений из жемчуга и кораллов.

**ХОД ЗАНЯТИЯ:**

**Воспитатель:-** Ребята, как называется планета, на которой мы живем? **Дети:** планета Земля - огромный каменистый шар

- Что такое глобус?

**Дети:** модель планеты Земля

- Что вы видите на глобусе?

**Дети:** моря, океаны, горы, леса, города…

- Мы с вами уже путешествовали по нашей планете. На прошлом занятии мы поднимались высоко в горы. Ребята, что мы там нашли?

**Дети:** камни, вспоминают какие, какими свойствами обладают, для чего они нужны…

- Сегодня я вас приглашаю отправиться к теплым морям и океанам (показ на глобусе: Красное море, Атлантический океан, Тихий…). Показать линию экватора, пояснить, что вдоль нее самые теплые места нашей планеты.

***Аудиозапись*** «Звуки моря»

**Воспитатель:** Мы отправляемся в морское царство. Вы готовы. Закрывайте глаза и представляйте. Морской царь, что ты нам подаришь?

Показ коллекции кораллов. Раздать каждому ребенку. Ребята, кто знает, что это такое?

- Что вы о нем можете сказать? (цвет, форма, твердость, поверхность, на что похож…)

- Они очень разнообразные. Все это – разные виды кораллов, их насчитывается на земле около шести тысяч.

- Какие бы слова вы могли сказать своему кораллу?

**Дети:** Великолепный, прекрасный, сказочный, резной, белоснежный, узорчатый, причудливый, граненый, игольчатый, сверкающий).

**Воспитатель:-** Ребята, пойдемте в нашу «лабораторию», садитесь на свои места и еще раз с помощью лупы рассмотрите этот удивительный камень, а я расскажу вам, как рождаются кораллы.

 - Если приглядеться к кораллу, то можно заметить, что он весь состоит из множества мелких ячеек. Вы нашли их? Кораллы создают живые, маленькие, морские животные – полипы, которые сидят в этих ячейках. Вместе они подстерегают добычу, вместе ее поедают, вместе отдыхают. Все кораллы - прожорливые ночные хищники. У полипов мягкое тело, поэтому они делают вокруг себя прочный скелет-домик. Когда полипы умирают, эти домики остаются и на них надстраиваются следующие домики. Так образуются коралловые рифы. Показ иллюстраций. Это место жизни множества морских обитателей. Они там прячутся, живут, питаются.

Некоторые морские существа едят кораллы - это морской еж, морская звезда (показ ).

 *Причудлив и красив собой подводный камень, не земной.*

 *Неторопливо он растет, с годами рифы создает.*

 *Он без садовника возник природы сказочный цветник.*

 *Подводный мир он украшает, но кораблям ходить мешает.*

 *Обычно корабли любые обходят цветники такие.*

 Ребята, у вас на столах стакан с водой – маленькое море, опустите туда свой коралл. Что произошло?

**Дети:** утонул, потому, что это камень.

 Рассмотреть и повесить на выставку украшения из кораллов.

***Физкультурная минутка*:** Танцуют под мелодию моря.

- Ребятки одевайте маски, ныряйте поглубже, поищите еще что - нибудь.

Находят большую раковину, слушают шум моря в ней.

**Воспитатель:** Посмотрите, какая у меня коллекция ракушек, какие они красивые и разнообразные. Ракушки есть очень крупные, а есть малюсенькие. Как вы думаете, что такое раковины, откуда они берутся? (обсуждение, рассказ).

- Ребята выберете себе одну раковину и проходите на свои места. Я вам расскажу про еще один удивительный камень, который нам тоже дарят мидии. Жемчуг- камень удивительной красоты находят в раковинах.(демонстрация, пополнение выставки украшений)

- Откуда берется в раковине жемчужина?

Давайте повнимательнее рассмотрим нашу ракушку, можно и через лупу. Потрогайте ее внутри, что вы можете сказать?

**Дети:** гладкая, скользкая, перламутровая.

- Как вы думаете для чего мидии нужен такой гладкий слой внутри? (обсуждение - чтобы быстро прятаться, для чего?)

- Что происходит, когда попадает в раковину песчинка? (обсуждение, рассказ, раздать жемчужины).

- Ребята бросьте в свое маленькое море жемчужину, что наблюдаете?

**Воспитатель:** С каким третьим камнем я вас сегодня познакомлю, вы сейчас отгадаете сами. Подойдите ко мне и внимательно послушайте загадку.

 *Белый маленький комочек. Он лежит в моей руке.*

 *Им рисуют на асфальте, пишут буквы на доске,*

 *Белят потолки и печки. Растворяется легко:*

 *Опусти комочек в речку – утечет как молоко.*

-Молодцы правильно догадались это мел. Возьмите по кусочку, рассмотрите, потрогайте, можно порисовать на доске. Что можете сказать про него?

 **Дети:**  белый, матовый, твердый, но помягче, чем другие камни, мажется, крошится, значит хрупкий.

**Воспитатель:** возвращаемся в «лабораторию»

- Давайте посмотрим, как будет вести себя мел в воде?

Опустите его в свое маленькое море. (утонул- камень, пузырьки- пористый, есть воздух, который вытесняется водой и поднимается на поверхность, если потереть – распадается на крупинки вода мутнеет).

- Мел - это очищенный камень известняк (демонстрация). Известняк – это то, что отложилось на морском дне. Давайте вспомним, что мы нашли на морском дне? (ракушки, кораллы, водоросли, морской ил, скелеты морских обитателей). Все это спрессовалось, отвердело под слоем песка. Море отступило и в этих местах нашли залежи известняка. Мы можем точно сказать, что там, где залежи известняка, там когда то было море. Если вы после занятия внимательно рассмотрите известняк, то сможете увидеть много удивительного.

-Мел, ребята, нужен не только для рисования. Его используют в сельском хозяйстве для известкования почв. В промышленности: для производства цемента, извести, добавляют при изготовлении резины, пластмассы, лаков, красок, стекла. Очищенный мел используют при производстве лекарств, зубной пасты.

-Сегодня мы узнали много интересного об удивительных камнях, которые нам подарило море, морские обитатели.

На этой неделе мы будим изучать наши коллекции. Я покажу вам очень интересный фильм про жизнь на коралловых рифах. Мы с вами их нарисуем ( выдувая воздух из трубочек на краску). Мы порисуем также мелками и оформим выставку наших работ.

**Занятие из цикла «удивительные камни»**

**Занятие №3 «камень рождённый деревом»**

**ЦЕЛЬ:** закрепить знания детей об объектах неживой природы. Познакомить с камнем, рождённым деревом - солнечным янтарём: цвет, происхождение, его свойства, использование. Учить видеть красоту камня. Познакомить со свойствами и происхождением каменного угля. Дать детям представление о том, как добывают каменный уголь, как используется человеком. Поддерживать интерес детей к опытнической работе. Развивать их сенсорные ощущения. Продолжать учить детей приёмам работы с лупой . Развивать их словарный запас.

**МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЮ:**

-глобус

-на каждого ребёнка: лупа, прозрачный стакан с водой ,салфетка

-иллюстрации: смола, янтарь (застывшие насекомые)

-янтарь, каменный уголь (раздаточный материал)

-выставка украшений из янтаря

**ХОД ЗАНЯТИЯ:**

**Воспитатель:** ребята, путешествуя по нашей планете (вращаем глобус). Вы уже познакомились со многими разными камнями.

-мы поднимались высоко в горы (грант, мрамор)

-мы опускались глубоко под воду (жемчуг, коралл, известняк)

-вот Балтийское море. После шторма волны оставляли на берегу россыпи загадочного камня. Давайте с ним познакомимся.

(отправляемся в «лабораторию»)

**Воспитатель:** кто знает, как он называется? Это ЯНТАРЬ.

Полюбуйтесь этим солнечным камнем. (Дети рассматривают)

-что вы можете сказать?

**Дети:** (золотистый, солнечный, жёлтый, гладкий, блестящий)

**Воспитатель:** ребята, янтарь – это окаменевшая смола. Миллионы лет назад некоторые породы хвойных деревьев залечивали свои раны смолой: обломилась ли ветка, отщепилась ли кора дерева, тут же начинала выделяться смола, которая закрывала ранку.

-как вы думаете, что произойдёт, если какое - нибудь насекомое усядется на липкую смолистую поверхность? (Прилипнет) смола- липкая, вязкая. В смолистых лужицах оставляли свои следы всякие мелкие звери и птицы: кто пушинку, кто пёрышко, кто шерстинку. В янтаре можно увидеть и пузырьки воздуха или капли дождя.

-Возьмите лупы и повнимательнее, приглядитесь к янтарю, что вы увидели?

-чтобы смола превратилась в янтарь, проходило очень много времени. Хвойные деревья старели и падали. Их засыпало землёй , под навалившимся тяжёлым слоем земли, смола затвердела, как камень, и становилась янтарём.

**Воспитатель:** возьмите в одну руку кусочек янтаря, в другую –простой камень и одновременно осторожно опустим их в воду

-что вы видите? (они утонули)

-одновременно ли? (нет, янтарь медленнее) Почему?

**Воспитатель:** а как же янтарь попал в море? Через лес протекала река, янтарь - камень лёгкий и воды реки вымывали из земли и несли его с собой. Река впадает в море. И янтарный клад оказывался в море. Шторм и волны выносили камень на берег.

-Ребята, как вы думаете янтарь - это морской или лесной камень?

 *Затвердевшая смола украшеньем стать смогла.*

 *Как красивые украшения дарят их на день рождения*

Пришло время пригласить вас на выставку предметов из янтаря.

**Воспитатель:** На выставке увидели ещё один камень.

 *С виду неприглядный камень, он в земле лежит пластом,*

 *Чтоб наверх его поднять, надо в шахте побывать.*

 *Под землёю огоньки - это в шахте горняки.*

 *Молотками отбивают этот очень нужный камень. (Уголь)*

ФИЗМИНУТКА: шахтёры (с закрытыми глазами) опускаются (приседают), поднимаются наверх (встают, открывают глаза)

**Воспитатель:** возвращаемся в «лабораторию».

-Возьмите каменный уголь, рассмотрите его и расскажите о нём

**Дети:** чёрный, блестящий, мелкие кусочки….

**Воспитатель:** каменный уголь не очень твёрдый камень. От удара он рассыпается на мелкие кусочки.

Каменный уголь - это не просто камень, это полезное ископаемое растительного происхождения. Погибшие древние деревья и растения гниют, разлагаются и превращаются в рыхлый торф. Лежит такой торф много, много лет, прежде чем из него в земле образуется каменный уголь.

**Воспитатель:** Нужен ли человеку каменный уголь?

(он хорошо горит и даёт много тепла, энергия заставляет работать двигаться - ПАРОВОЗ, ПАРОХОД)

**Воспитатель:** и так путешествуя, вместе с глобусом, мы собрали целую коллекцию камней, каждый камень со своей интересной историей. Предлагаю рассмотреть нашу коллекцию.