**Тема: «Сравнение свойств песка и камня»**

**(подготовительная группа)**

**Цель:***познакомить детей с такими компонентами неживой природы, как песок и камень , и их свойствами; показать, чем они похожи и чем отличаются.*

**Задачи:**

Образовательные:

* *Уточнить представление детей о свойствах объектов неживой природы (песка, воды, камней).*
* *Познакомить с увеличительным прибором- лупой, с приёмами работы с ней; Познакомить с увеличительным прибором- лупой, с приёмами работы с ней;*
* *Расширять и обогащать словарный запас(лупа, песчинки, шершавый)*

Развивающие:

* *развивать умение сравнивать материалы, проводя элементарные опыты, правильно называть их особенности  с их свойствами использовать в поделках;*
* *Развивать творческие способности детей.*

Воспитательные:

* *Воспитывать интерес к объектам неживой природы; бережное отношение.*

**Оборудование и материалы:***песок, вода, камни, лупы, тарелочки , стаканчики, ракушки, «ящик ощущений», мешочки, ¼ альбомного листа.*

*Дети заходят в группу и встают полукругом вокруг демонстрационного стола.*

*1****Организационный момент***

*В мире много интересного,*

*Нам порою неизвестного.*

*Миру знаний нет предела.*

*Так скорей, друзья, за дело!*

*Будьте все внимательны,*

*Активны и старательны.*

На столе лежит коробка, внутри которой  2 мешочка. Рядом с коробкой конверт с названием группы.

**Воспитатель**: Ребята, как вы думаете от кого это письмо и посылка? Это письмо прислали нам гномы, т.к. на конверте их изображение. Давайте прочитаем, что пишут нам гномы. (читает).

*«За глубокими морями, за тёмными лесами стоит одинокая гора. В этой горе в бескрайних пещерах живут гномы. День и ночь добывают они золотой песок  и драгоценные камни. День и ночь стучат их молотки. А царствует над ними злой жадный Горный король. Он очень рассердился, увидев ваш детский сад таким ярким, нарядным, весёлым.*

*Помогите нам сделать эскиз красивого сада для короля. А чтобы это сделать, вам надо провести опыты с материалами ,что спрятаны в коробке.*

**Воспитатель:***Как вы думаете какие материалы  могут быть в коробке?(ответы детей)*

**Воспитатель**: Достаёт мешочки из коробки.  Давайте определим их содержимое. Даёт детям их потрогать, ощупать, понюхать и т.д.  Выслушав предположения детей, он открывает мешочки, дети видят песок и камни. С помощью проведения опытов мы выясним свойства этих материалов, сравним их между собой.

**Воспитатель:** Как ребята  вы готовы помочь гномам?

**Дети:**Да

**Воспитатель:** При  проведении опытов нужно соблюдать правила безопасности? Какие правила при работе с песком и камнями могут быть?

Ответы детей: (не разбрасывать песок , не брать в рот, не тереть глаза грязными руками ,не бросать камни, не стучать по столу и товарищу, не брать в рот).  При взаимодействии  с водой нужно - засучить рукава.

Работать будем в паре, дружно помогать друг другу.

**Воспитатель:**Ребята, у вас на столах приготовлено всё необходимое для проведения опытов. Что вы видите?

**Дети :** Воду, песок, камни.

**Воспитатель:** Давайте посмотрим , какого цвета вода в ваших стаканчиках? Вспомните, имеет ли вода цвет, вкус, размер?

Дети: Вода бесцветная, у неё нет вкуса, нет размера.

**Воспитатель:** Какого цвета песок? Из чего он состоит? Какой он на ощупь?

**Дети:** песок коричневый, состоит из песчинок, он сухой, но может быть и мокрым.

**Воспитатель:** Наберите  песок в кулачок  и выпустите его маленькой струйкой. Что происходит с сухим песком? (Он сыплется).

**Воспитатель:** А сможем ли мы что-то слепить из сухого песка?

**Дети**: Нет. Придать форму можно только мокрому песку.

**Воспитатель:**Какие камни перед вами?

**Дети:** Камни разные: большие и маленькие, белые, чёрные, серые.

**Воспитатель**: Можно ли определить, что тяжелее - песок или камень? (Предложения детей).

**Воспитатель:** Предлагаю с помощью воды определить, что тяжелее - песок или камень.

*Опыт№1***Воспитатель:** Опустите одновременно в воду песок и камень, перемешайте. Наблюдайте, как материалы оседают на дно.

**Воспитатель:**Какой мы можем сделать вывод в ходе этого опыта?

**Дети**: камни тяжелее песка, они оседают на дно раньше. Песок состоит из маленьких песчинок они лёгкие.

**Воспитатель:**А из чего состоят камни? Попробуйте разделить камень на маленькие частички. Получается? (Нет)

*Опыт№2*

**Воспитатель:** Насыпьте немного песка на лист белой бумаги и рассмотрите песчинки. Какие они? Вам хорошо видно? А мне не очень. Но у меня есть увеличительный прибор (показывает детям) -лупа. Он помогает рассматривать самые маленькие частички, делая их большими. Лупа состоит из стекла и ручки, за которую её нужно держать и медленно приближать к нужному предмету. Вот так. Хотите попробовать сами? (Раздаёт всем детям лупы). Рассмотрим песчинки через лупу. Что видите? Какие они? Одинаковые или разные? А теперь рассмотрим камень. Что интересного можно увидеть? (ответы детей).

**Воспитатель:** камни тоже состоят из частичек, но они крепко держаться друг за друга, и мы не можем их разделить. Возьмите и попробуйте отломить от него маленький кусочек. Получается? (ответы детей)

**Воспитатель**: Почему говорят «твердый как камень», «стоит как каменный»? **Дети:** Камешки твердые.  
**Воспитатель:** Как вы думаете, откуда берутся камни?

**Дети**: Они отламываются от большой горы.

**Воспитатель:**Предлагаю вам поиграть.

***Физкультминутка «Гора».***

*Стоит гора-старушка,              Поднимаем руки вверх.*

*До небес макушка.                    Тянуться на цыпочках вверх.*

*Её ветер обдувает,                  Обмахивают себя кистями рук.*

*Её дождик поливает,              Встряхивает кистями рук.*

*Стоит гора, страдает           Прикладываем ладошки к щекам качаем головой*

*И камешки теряет.                 Кулак, ладонь попеременно открываются.*

*И каждый день,*

*И каждую ночь                      Кулак на ладони , смена рук*

*Катятся, катятся*

*Камешки прочь.                     Вращаем руками по кругу*

*Раскатились камни,*

*И с той самой поры              Стучим кулак о кулак*

*Ничего не осталось*

*От нашей горы!                    Руки в стороны пальцы растопырены приседаем.*

**Воспитатель:** Присядьте на стульчики ребята. Камушки с горы раскатились,  а гномы собрали их для вас.

**Воспитатель:**Достаньте из мешка самый большой камень на ощупь, самый маленький, самый гладкий, самый шершавый, круглый, плоский, любой. А можно ли сказать, какого цвета камень на ощупь? (Рассматриваем камни)

**Ребёнок:** Нет

**Воспитатель**: Почему?

**Ребёнок:** Я его не вижу.

**Воспитатель:**  А теперь ответьте, какие камни одинаковые или разные?

**Дети:** Разные.

**Воспитатель:** Чем они отличаются? (ответы детей) Почему одни гладкие , другие шершавые?  Морские камни вода переворачивает, они трутся о песок, ударяются друг о друга, вода точит.

**Воспитатель:** Как вы думаете, а камни могут издавать звуки? (ответы детей)

**Воспитатель:** Возьмите по второму камешку и стукните камни друг о друга. (по очереди стучат, чтобы услышать каждый звук) .Игра с камнями.

**Воспитатель:** Могут ли камни вырасти? (ответы детей)

**Воспитатель:** Камни неживые (песок и камни неживая природа)

**Воспитатель:** Как вы думаете, можно ли сделать сад камней?

**Дети:** Нет.

**Воспитатель:** Вы не правы, можно. Из камней и ракушек можно выложить на песке красивые цветы и тогда получиться « сад камней», ведь цветы растут в саду. Наши гномы ждут помощи от нас, ведь мы  решили помочь гномам и сделать Эскиз сада из камней для короля гномов.

**Воспитатель:** Присаживайтесь за столы, посмотрите, какой необычный песок у нас есть (цветной). Давайте выложим из камней и ракушек на песке красивые цветы и тогда получиться «сад камней» (под музыку природы дети выкладывают «сад камней»).

**Воспитатель**: Теперь я сфотографирую ваши эскизы и отправлю гномам по почте.

**Воспитатель**: Ребята пока вы трудились я обнаружила в коробке ещё один маленький мешочек с волшебными  камушками - на удачу. Но сначала, мы должны поделиться своими  знаниями, вспомните  что мы сегодня узнали о песке и камне (кто отвечает, получает камень). Как нам помогла вода определить, что тяжелее? Для чего нам нужны знания о свойствах материалов? (ответы детей)

**Воспитатель**: Ребята, а вы знаете, где человек использует камни?

(в строительстве дорог, украшения, лечение)

Понравилось вам проводить опыты? (ответы детей)

**Воспитатель:** Молодцы, вы хорошо сегодня делали опыты, активно и правильно отвечали, я очень рада, что мы справились с заданиями гномов.