Муниципальное автономное образовательное учреждение дошкольного образования детей детский сад общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением физического развития детей «Сказка»

**Конспект НОД по опытно- экспериментальной деятельности**

**по теме самообразования**

Тема: « Песок природный фильтр»

 Возрастная группа: подготовительная

 Воспитатель: Елишева Т.В

 **Цель:**  расширение знания детей о свойствах песка и его применении через исследовательскую деятельность, используя опыты

**Задачи:**

***Образовательные:***

1. Обучать навыкам проведения лабораторных опытов.

2. Упражнять детей через игры и опыты определять физические свойства песка и делать выводы по результатам обследования

***Развивающие***
1. Упражнять в умении сравнивать, анализировать;
2. Формировать у детей познавательную и речевую активность;
3. Развивать общую и мелкую моторику у детей.
***Воспитательные задачи:***
1. Формировать коммуникативные навыки в работе парами;
2. Воспитывать бережное отношение к природным материалам

**Предварительная работа:**

рассматривание книг,  иллюстраций с изображением гор, песка на берегу моря, рек, озёр и пустыни.

**Виды деятельности**:

 беседа, опыты, показ

**Материалы и оборудование:**

Сухой песок, две стеклянные емкости, вода чистая и грязная, трубочки, лупы, воронка, ватные диски, листы бумаги, посуда с водой,  пластиковые ложечки,  посуда для песка, салфетки.

**Ход занятия.**

**1.Орг. момент**

***Сюрпризный момент*** (воспитатель вносит «Волшебный мешочек», предлагает детям засунуть в него руку и на ощупь определить, что там находится. Выслушиваются предположения детей: сахар, мука, песок, соль)

**Воспитатель:** Послушайте загадку:

Из  камней он появился,

Зёрнами на свет явился:

Жёлтый, красный, белый

Или светло-серый.

То морской он, то – речной.

Отгадайте, что же это?

**Дети:** Песок

**2. Беседа** «Как появился песок»

Воспитатель: Как вы думаете, откуда появился песок в природе?

**Дети:** ответы

**Воспитатель:**Когда-то очень давно, много тысяч лет назад, на земле горы были значительно выше.  Под воздействием воды, ветра, холода и жары эти горы и камни разрушались и в течение многих лет камни превращались в песок. Довольно много песка можно встретить по берегам рек, морей, озер и в пустыне.

**Воспитатель:** Где используют  песок?

**Дети:**  Песок используют для очистки воды, в строительстве, посыпают дороги зимой, песочнице, песочных часах.

**3. Экспериментирование**

Воспитатель: сегодня вы будите исследовать песок, познакомитесь с его свойствами. Чтобы лучше узнать свойства песка нужно как любым ученым составить план исследований.

Я предлагаю вам пройти к столам и прежде, чем приступить к исследованию, давайте вспомним правила безопасности в работе:
1. Нельзя бросаться песком и обсыпаться.
2. Нельзя брать песок в рот.
3 Нельзя сильно дуть на песок.
4. После опытов вымыть руки с мылом.

***«Свойства и качества сухого песка».***

***Опыт №1.***

**Воспитатель:** Что у вас в посуде?

**Дети:** Песок.

**Воспитатель:** Наберите песок в ложечку и медленно высыпайте обратно в посуду. Что вы заметили? Какое свойство песка?

**Дети:** Песок сыпется.

**Воспитатель:** песок сыпется – значит, он какой?

*Дети делают вывод.*

**Дети:** Песок сыпучий.

*Воспитатель просит повторить нескольких детей ответ.*

*Выставляет соответствующую картинку на доску.*

***Опыт №2***

**Воспитатель:**  Насыпьте немного песка на лист бумаги.

 Возьмите лупу, рассмотрите песок. Из чего состоит песок?

**Дети:**  Песок состоит из песчинок, зернышек.

**Воспитатель:** Как они выглядят, похожи ли песчинки одна на другую?

**Дети:**  Они разные, маленькие и чуть больше, темные и светлые.

**Воспитатель**: Песчинки скреплены между собой?

**Дети:**  Нет, поэтому песок рассыпается.

**Вывод:**Песок состоит из мелких песчинок, которые не прилипают друг к другу. *Выставляет соответствующую картинку.*

***Опыт №3***

**Воспитатель:** Песок может двигаться?

*Ответы детей.*

**Воспитатель:**  Давайте проверим. Как это можно сделать?

**Дети:** ответы

**Воспитатель**: Возьмите трубочки, аккуратно подуйте. Что вы заметили?

**Дети:** Песок сдувается, двигается.

**Воспитатель:** Почему? Какой можно сделать вывод?

**Вывод:(**Дети) песок легкий.

**Воспитатель**:  Где мы можем увидеть движение, сыпучесть песка?

**Дети:**  Сыпучесть песка применяют  в песочных часах.

*Воспитатель выставляет картинку с изображением песочных часов.*

**Воспитатель:** Слепите из сухого песка куличик.

**Дети**: Не лепится.

**Воспитатель:** Почему?

*Дети делают вывод:*

**Вывод:** из сухого песка нельзя лепить.

**4.Физминутка**

Мы устали, засиделись, нам размяться захотелось.

То на стену посмотрели, то в окошко поглядели.

Вправо, влево поворот, а потом наоборот.

Приседанья начинаем, ноги до конца сгибаем!

Вверх – хлопок и вниз – хлопок

И в последний раз присели, а теперь на место сели.

***Опыт №4 «Свойства мокрого песка»***

**Воспитатель**:В посуду с песком налейте немного воды. Потрогаем песок.

Каким он стал?

**Дети:**  Песок стал мокрым.

**Воспитатель**:  Куда исчезла вода?

**Дети:**  Вода впиталась в песок.

**Вывод:** Песок впитывает воду.

**Воспитатель**:  А теперь попробуйте слепить из мокрого песка шарики, колбаски.

**Воспитатель:** Получается?

**Дети:**Да

**Воспитатель**:  А вы знаете, почему мокрый песок лепится?

**Дети:** (ответы)

**Воспитатель:**  Когда песок намокает, воздух между песчинок исчезает, мокрые грани песчинок слипаются и держат друг друга.

**Воспитатель**: Что произойдет с поделками из песка после высыхания?

**Дети:** Песок рассыплется.

**Воспитатель**: Какой можно сделать вывод?

**Вывод:**Из мокрого песка можно лепить.

***Опыт 5 «Фильтр из песка».***

**Воспитатель:** Сейчас я покажу вам как с помощью песка можно очистить грязную воду. Я беру воронку, в воронку вкладываю ватный диск и насыпаю песок до половины. Теперь медленно вливаю в воронку грязную воду. Внимательно смотрите. Что происходит?

**Дети:** ответы

**Воспитатель:** Быстро ли вода проходит через воронку?

**Дети:** Вода проходит медленно.  Вода очищается, течёт чистая вода.

**Воспитатель**:  Где остались грязь и мусор?

**Дети:** Грязь и мусор остаются на песке, ватном диске, а вода проходит сквозь песок.

*Воспитатель показывает ватный диск.*

**Воспитатель:** Какой вывод можно сделать?

**Вывод:** Песок-это природный фильтр, он пропускает воду, очищает.

**Итог.**

**Воспитатель:** Что же мы узнали сегодня о песке? *(показывает на картинки)*

**Дети:** Песок сыпучий, легкий и т.д.

**Воспитатель:** Сейчас я предлагаю подойти к доске и, если ему понравилось занятие, взять цветок красного цвета и приклеить его к нашему дереву. Кому не понравилось занятие возьмет цветок желтого цвета и приклеит его к дереву.



