МУНИЦИПАЛЬНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА 80

**Конспект НОД по познавательно-исследовательской деятельности**

на тему:

**«Песок и его свойства»**

в старшей группе «Василек»

Подготовила:

Воспитатель

Муканова Р. М.

г. Раменское

10 января 2022 г.

**Цель**: Расширять знания детей о свойствах песка и его применении.

**Задачи**:

1. Продолжать знакомить детей со свойствами песка.
2. Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования.
3. Развивать мышление, внимание, наблюдательность.
4. Расширять и активизировать словарный запас детей.
5. Закрепить знания о применении песка.
6. Воспитывать интерес к окружающему миру, к познавательной деятельности.

**Оборудование**: «Волшебный мешочек» с песком, халаты, шапочки для лаборатории, контейнеры с песком, лупы, стаканы с водой, воронка, грязная вода, трафареты следов животных, презентация.

**Ход занятия**:

1. **Организационный момент**

Поиграем мы с утра

Заниматься нам пора,

Но не лепкой и не чтеньем

Ждёт нас опыт и игра.

Воспитатель: Ребята у меня есть «Волшебный мешочек», а что в нем?

*Воспитатель предлагает детям на ощупь определить, что там находится). Выслушиваются предположения детей: сахар, мука, песок, соль и т. д…*

Воспитатель: Отгадайте загадку

Он очень нужен детворе,

Он на дорожках во дворе,

Он на стройке и на пляже

И в стекле расплавлен даже

Ребята, что это?

Дети: Песок.

Воспитатель: Ребята, а где можно увидеть песок?

Дети: На пляже, в песочнице, в пустыне, на стройке*.*

Воспитатель: Верно.

Воспитатель: А что же такое песок мы узнаем в нашей лаборатории.

Чики – чики – чикалочка. Игра превращалочка. Вокруг себя повернись и в ученых превратись.

*Дети переодеваются в ученых (халаты, шапочки).*

Воспитатель: Но прежде чем мы приступим к опытам, давайте вспомним правила поведения в лаборатории.

Дети: Соблюдать тишину, не перебивать друг друга, не мешать друг другу, работать тихо, аккуратно, внимательно.

В: Я еще добавлю одно очень важное правило. Нужно внимательно слушать воспитателя и выполнять все инструкции.

1. **Происхождение песка. Презентация.**

Воспитатель: Ребята, прежде чем мы приступим к опытам, я расскажу вам о происхождении песка.

 Песок – это кусочки камней и морских ракушек. Камни и ракушки  под воздействием ветра, дождя, разрушаются, и получается песок.

Существуют места, где очень много песка – это морские берега и пустыни. Почва, которая состоит в основном из песка, не способна удерживать воду и питательные вещества, необходимые для растений. Вот поэтому, вы не увидите много растений ни в пустыне, ни на пляже.

Песок может быть разноцветным (коричневым, желтым, белым и даже чёрным). Есть песок строительный. Если к нему добавить цемент и воду – получится раствор. Он идёт на закладку фундаментов, строительство жилых домов.

Из песка делают наждачную бумагу и стекло, песочные часы. Из песка лепят замки, песком можно рисовать картины. Мы тоже используем в детском саду песок для игр на прогулке. Дети лепят из песка куличики и пирожки.

Воспитатель: Ребята, скажите, а где много песка?

Дети: В пустыне.

Дети: Правильно.

Воспитатель: Ребята, а какие животные живут в пустыне?

Дети: Черепахи, верблюды, тушканчики, скорпионы.

Воспитатель: А как вы думаете, есть ли польза от песка животным, обитающим в пустыне?

Дети: Животные закапываются в песок от врагов, прячутся от жары, выкапывают глубокие норы (тушканчики) с разными  ходами и выходами.

1. **Опыты**.

**Опыт №1. «Из чего состоит песок?»**

*Материал: песок, лупа, листы бумаги А4.*

Воспитатель: Ребята, а как можно узнать из чего состоит песок?

Дети: Песок надо рассмотреть*.*

Воспитатель: Что может нам помочь рассмотреть песок поближе?

Дети: Лупа.

Воспитатель: Давайте рассмотрим.  Что вы видите? Из чего состоит песок?

Дети: Песок состоит из песчинок.

Воспитатель: Одинаковая ли форма у песчинок?

Дети: Разная.

Воспитатель: А теперь приступим к изучению свойств песка.

**Опыт** **№2. «Какой песок?»**

*Материал: два стакана с песком, стакан с водой.*

Воспитатель: Давайте возьмём песок в руки. Что чувствуете?

Дети: Песок сыпучий.

***Первое свойство песка - сыпучий.***

**Воспитатель:** Ребята, предлагаю вам слепить из сухого песка куличик.
**Дети:** Не лепится.
**Воспитатель:** Почему?
**Дети: И**з сухого песка нельзя лепить, потому что он сыпучий.
**Воспитатель:** А теперь нальем немного воды во второй стакан с песком. Потрогаем песок. Каким он стал?
**Дети:** Песок стал мокрым.
**Воспитатель:** Куда исчезла вода?
**Дети:** Вода впиталась в песок.
**Воспитатель:** Песок впитывает воду.

***Второе свойство песка – песок впитывает воду, он водопроницаемый.***

Воспитатель: А теперь попробуйте слепить из мокрого песка.
**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.Что произойдет с поделками из песка после высыхания?
**Дети:** Песок рассыплется.
**Воспитатель:** Какой можно сделать вывод?

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

***Третье свойство песка – из мокрого песка можно лепить.***

*Воспитатель демонстрирует схемы трех свойств песка.*

**Опыт № 3. «Следы на песке».**

*Материал: емкости с мокрым и сухим песком, трафареты следов животных.*

Воспитатель: Ребята, попробуйте оставить след на сухом и мокром песке. Что вы заметили?

Дети: Следы остались на мокром песке.

Воспитатель: Ребята, а кто может оставлять следы на песке?

Дети: Люди, животные, транспорт.

***Четвертое свойство песка - на мокром песке остаются следы.***

*Воспитатель демонстрирует схему четвертого свойства песка.*

**Опыт №4. «Фильтр из песка».**

*Материал: песок, воронка, стакан с грязной водой.*

**Воспитатель:** Сейчас я покажу вам как с помощью песка можно очистить грязную воду. Я беру воронку, 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, а вода проходит сквозь песок.
**Воспитатель:** Какой вывод можно сделать?
**Дети:** Песок - это природный фильтр, он пропускает воду, очищает.

***Пятое свойство песка – песок - природный фильтр».***

*Воспитатель демонстрирует пятое свойство песка.*

**Физкультминутка.**

Все ребята дружно встали.    *Выпрямиться*.

И на месте зашагали.            *Ходьба на месте.*

На носочках потянулись,       *Руки поднять вверх.*

А теперь назад прогнулись.  *Прогнуться назад, руки положить за голову*.

Как пружинки мы присели.      *Присесть*.

И тихонько разом сели.          *Выпрямиться и сесть.*

**Опыт №5. «Движение песка**».

*Материал: емкость с мокрым и сухим песком, трубочка.*

Воспитатель: Ребята, как вы думаете, песок движется?

Дети: ответы.

Воспитатель: Когда дует ветер, он переносит песок с одного места на другое. И тогда получаются такие красивые узоры. Давайте и мы сейчас превратимся в ветерок и будем дуть на песок через трубочку. Легонько дуем сначала на сухой песок, а заем на мокрый. Какой песок нам удалось легко сдуть?

Дети: Сухой*.*

Воспитатель: Почему мы не смогли сдвинуть с места мокрый песок?

Дети: Песчинки склеились и он стал тяжёлым*.*

***Шестое свойство песка - песок движется.***

*Воспитатель демонстрирует шестое свойство.*

Воспитатель: Ребята, у песка есть еще одно очень важное свойство, но мы не будем с вами ставить опыт, так как это очень опасно. Однако, вы очень хорошо знаете это свойство. Скажите мне пожалуйста, чем мы модем потушить огонь?

Дети: ответы.

Воспитатель: Песок хорошо тушит огонь. Он огнеупорный.

***Седьмое свойство – песок огнеупорный.***

*Воспитатель демонстрирует схему седьмого свойства песка.*

1. **Дидактическая игра «Человек и песок»**

Воспитатель: Ребята, давайте вспомним из презентации зачем людям нужен песок?

* Песок используют для изготовления кирпича
* В строительстве домов
* Для изготовления стекла
* Для песочниц
* Для тушения огня
* Для посадки цветов
* Песком зимой посыпают дорожки
* Для песочных часов
* Из песка делают скульптуры
* Для рисунков
* Для декора
1. **Заключение**.

Воспитатель**:** Ребята, что мы исследовали? О чем мы узнали? Повторите, пожалуйста, свойства песка. Что вам больше всего понравилось? Что нового вы сегодня узнали?

Дети: ответы.