Конспект непосредственной образовательной деятельности

с использованием технологии исследовательской деятельности

**Тема: «Удивительный песок»**

 (с детьми подготовительной группы)

**Цель:** Познакомить детей со свойствами песка, его происхождением, использованием, через исследовательскую деятельность, используя опыты.

**Материал:** Баночки с песком, баночки с водой, ложечки, карандаши, магниты, лупы, штатив с воронкой. Пособие « Секреты неживой природы. Карты с изображением вариантов использования песка.

**Ход мероприятия:**

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

**Воспитатель:** А теперь ребята давайте посмотрим, что же там находится, кто из вас угадал правильно, что в мешочке.

**Дети:** В мешочке песок.

**Воспитатель:** Ребята, а что такое песок?

**Дети:** песок – это полезное ископаемое.

**Воспитатель:** Сегодня вы будите исследовать песок, познакомитесь с его свойствами. А как вы думаете, где проводят исследования?

**Дети:** В лаборатории.

**Воспитатель:** Что такое лаборатория?

**Дети:** Специальный кабинет, где проводят исследования, ставят опыты, эксперименты.

**Воспитатель:** Сегодня мы отправимся в лабораторию, для того чтоб исследовать песок, ставить опыты. Но для того чтобы проводить исследование необходимо специальное оборудование. Какое оборудование находится у вас на столах?

*Дети перечисляют оборудование*

**Опыт № 1** Что какое песок, из чего он состоит? Обследовать сухой песок пальцами; насыпать его на пластину и рассмотреть в лупу, опустить в песок магнит, на нем появятся мелкие частицы металла, рассмотреть их.

**Вывод:** песок состоит из мелких камешков, которые имеют разную окраску, форму, размеры. В песке присутствуют частички металла, на ощупь песок шершавый.

**Опыт № 2** Детям предлагается пересыпать сухой песок из одной баночки в другую, опустить в банку с сухим песком карандаш, поводить карандаш в разные направления.

**Вывод:** песок – сыпучий ,рассыпчатый, рыхлый.

 **Опыт № 3** Взять горсть песка и пустить его струей в одну точку, образуется конус. Он растет в высоту, а у основания его площадь становиться шире, если долго сыпать, то образуются сплывы. Можно подуть на песок имитируя ветер, частички песка передвинутся.

**Вывод:** песок может двигаться.

**Воспитатель:** Правильно песок может двигаться. Давайте и мы с вами отдохнем и подвигаемся.

 *(под музыку проводится физкультминутка)*

Это лёгкая забава —
Повороты влево - вправо.
Нам известно всем давно —
Там стена, а там окно. *(Повороты туловища вправо и влево)*
Приседаем быстро, ловко.
Здесь видна уже сноровка.
Чтобы мышцы развивать,
Надо много приседать*. (Приседани.)*А теперь ходьба на месте,
Это тоже интересно*. (Ходьба на месте)*

**Воспитатель:** отдохнули, ну а теперь возвращаемся в лабораторию и продолжим исследовать песок.

**Опыт № 4** В баночку с водой опустить горсть сухого песка, не размешивать его. Пронаблюдать, что произойдет. Песок осядет, а на поверхности воды можно увидеть песочную пыль. Если размешать воду, песочная пыль растворится, окрасит воду.

**Вывод:** песок тяжелый ,пыль легкая остается на поверхности, окрашивает воду.

**Опыт № 5** В воронку с песком наливаем воду, вода проходит через песок (надо отметить, что некоторое время вода держится на поверхности, затем она постепенно уходит вглубь. Если же воду налить в влажный песок, то вода просочится гораздо быстрее, так как воздуха между частичками нет. При попадании воды в песок он начинает менять свои свойства: плотный, вязкий, более темный, может приобрести форму.

**Вывод:** песок пропускает воду, может изменить свои свойства под воздействием воды. Сырой песок пропускает воду быстрее, чем сухой.

*На занятии при показе опытов используется  пособие « Секреты неживой природы».*

Рассматривая каждое свойство песка, при помощи опыта, детям показывается модель изображения данного свойства. Карточки с моделями последовательно вкладываются в специальные кармашки. После выполнения всех опытов перед детьми «выстраивается лента», показывающая все свойства, которыми обладает песок (свойства которые были рассмотрены при помощи опытов).

**Воспитатель:** Ребята,  сегодня, «наш герой» – это песок. А где можно его встретить, где его можно применить?

*Варианты ответов детей*

**Воспитатель:** Показывает карточки с изображениями, где и как используется песок: в строительстве, при тушении пожара, для изготовления бетона, цементного раствора, при изготовлении стекла, посыпают дороги когда на улице гололёд, в медицине, песок используется дл игр, а так же песком можно рисовать