

Экспериментальная деятельность на прогулке. (Средняя группа)

Тема: «Свойства песка»

Цель: Познакомить детей с песком, как с природным компонентом и его составом, дать представление о свойствах песка.

Программные задачи:

Обучающая:

Помочь детям лучше узнать окружающий мир неживой природы, создать благоприятные условия для сенсорного восприятия, совершенствования таких жизненно важных психических процессов, как ощущения, являющихся первыми ступенями познания окружающего мира. Через опыты научить детей определять физические свойства песка.

Развивающая:

Развивать самостоятельные умозаключения по результатам обследования.

Воспитательная:

Воспитывать нравственные и духовные качества ребёнка во время его общения с природой.

Оборудование:

Песок, лейка с водой, различные формочки, пластмассовые бутылочки, трубочки, банка стеклянная, лупы.

Ход прогулки.

Воспитатель:

У меня для вас загадка. Отгадайте.

Он и жёлтый, и сыпучий.

В коробе лежит он кучей.

Если хочешь- можешь брать

И в куличики играть. (Песок)

Верно. Ребята, сегодня мы с вами будем ставить различные опыты с песком. Но сначала давайте вспомним, каким бывает песок и что можно из него построить? (Дети по очереди рассказывают, что знают о песке.)

Воспитатель:

Молодцы, ребята, вы очень наблюдательны. А сейчас давайте проведём первый опыт. (Дети встают полукругом около песочницы.)

№1 «Откуда берётся песок».

Материал: камни, листы белой бумаги, лупа.

Ход эксперимента:

- Возьмите два камня и постучите ими друг о друга, протрите их над листом бумаги.

- Как вы думаете, что это сыплется?

- Возьмите лупы, рассмотрите это.

- Как мы получили песок?

- Как в природе появляется песок?

Вывод: Ветер, вода, разрушают камни, в результате чего и появляется песок.

№2 «Из чего состоит песок».

Материал: стаканчики с песком, листы белой бумаги, лупы.

Ход эксперимента:

- Насыпьте песок на листок бумаги, с помощью лупы рассмотрите его.

- Из чего состоит песок? (зёрнышек- песчинок).

- Как выглядят песчинки?

- Похожи ли песчинки одна на другую?

Чтобы получилась большая горка песка, нужно очень много песчинок.

Вывод: Песок состоит из мелких песчинок, которые не прилипает друг к другу.

№3 «Почему не получился куличик»

Материал: формочки, сухой и мокрый песок, сито, лейка с водой.

Ход эксперимента:

Воспитатель насыпает в формочку сухой песок и пробует построить куличик. Песок из формочки рассыпается. Воспитатель приглашает 2-3-х детей, чтобы они помогли построить куличики.

Далее воспитатель смачивает песок водой, пробует построить куличик.

Куличик получается.

- Сделайте самостоятельно куличик из влажного песка.

- Посмотрите внимательно, какого цвета сухой песок? (светло- жёлтого).

А когда его полили водой, какого цвета стал песок? (Тёмного)

Вывод: сухой песок светлого цвета, сыпучий. Из него нельзя построить куличики. При смачивании песок становится вязкий, более тёмного цвета, из него можно построить куличики, он принимает любую форму.

Молодцы, ребята.

- А сейчас нарисуем песком картину.

Как вы думаете, из какого песка получится картина? (Дети отвечают.)

Давайте проверим ваши ответы.

№4 «Делаем дорожки и узоры из песка»

Материал: бутылочки с сухим и мокрым песком.

Ход эксперимента:

Воспитатель раздает детям пластмассовые бутылочки, наполненные сухим и мокрым песком. Сначала показывает, а потом предлагает детям нарисовать различные узоры. Мокрый песок не высыпается из бутылочки, тогда как сухой песок свободно струится из бутылочки через отверстия.

Далее воспитатель с детьми рисует на крышке песочницы коллективную картину песком.

Вывод: сухой песок сыпучий, наполнив им бутылочку, можно нарисовать любой узор. Мокрый песок тяжелый, вязкий, он не высыпается из бутылочки.

Физкультурная минутка:

Мы –песчинки, мы- песчинки,
Покружиться мы не прочь.
Мы-песчинки, мы-песчинки.
Танцевали б день и ночь.
Встанем дружно все кружок-
Получается песок.

№5 «Движение песка»

Материал: трубочки, сухой и мокрый песок.

Ход эксперимента:

-Ребята, как вы думаете, песок может двигаться? Как это проверить?
Возьмите трубочки (повернуть детей так, чтобы никто не стоял лицом к другому ребёнку) и потихоньку подуйте в трубочку на сухой песок. Что происходит?

-А теперь подуйте на сырой песок. Что происходит? (Ответы детей.)

Вывод: Песок сухой движется, а сырой- нет.

-Как вы думаете, можно на песке рисовать? На каком песке можно рисовать так, чтобы оставалось чёткое изображение?

№6 «На мокром песке остаются следы, отпечатки»

Материал: мокрый и сухой песок, палочки.

Ход эксперимента:

Предложить на сухом песке оставить отпечатки ладошек.

- Хорошо видны отпечатки? (Ответы детей.)

Педагог смачивает песок, перемешивает его, ровняет, предлагает нам мокрым песке оставить отпечатки ладошек.

- Теперь получается? (Посмотрите, виден каждый пальчик.)

Чем ещё можно рисовать на сыром песке? (Дети рисуют по сырому песку палочкой, а по сухому-пальчиком.)

Вывод: На мокром песке остаются чёткие следы, отпечатки, а на сухом- нет.

Итог:

Ребята, мы с вами настоящие исследователи. А кто такие исследователи?

(Это те, кто исследуют, делают опыты, экспериментируют.)

-Что мы с вами исследовали, что же было объектом нашего исследования?
(Песок)

-Давайте ещё раз вспомним, с какими свойствами песка мы сегодня познакомились.

1. Ветер, вода разрушают камни, в результате чего и появляется песок.
2. Песок состоит из мелких песчинок, которые не прилипают друг к другу.
3. Сухой песок легко сыпется и рассыпается на песчинки.
4. Песчинки маленькие, лёгкие, не прилипают друг к другу. Они не могут удержаться ни друг за друга, ни за землю при сильной струе воздуха.
5. Вода быстро впитывается в песок.
6. Из мокрого песка можно лепить.
7. На мокром песке остаются чёткие следы, отпечатки, а на сухом- нет.
8. Мокрый песок принимает любую форму.

Спасибо вам. А сейчас можно поиграть в любимые игры.