

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 56 общеразвивающего вида»

**«Конспект
опытно-экспериментальной деятельности
«Удивительный песок»»**

Подготовила:
Шершнева Ангелина Валерьевна

Московская область
г.о. Электросталь.
2020

Цель: Создание условий для развития познавательно-исследовательской интересов у детей старшего дошкольного возраста, посредством ознакомления с песком, как с природным компонентом и его составом.

Задачи:

Образовательные:

- систематизировать знания детей о песке и его свойствах;
- формирование умения осуществлять осознанную деятельность (Как это сделать?, Что я знаю? Что сделано?);
- дать элементарные представления о свойствах фильтрации.

Развивающие:

- развивать память, логическое мышление, внимание, речь и мелкую моторику;
- развивать навыки опытно-экспериментальной деятельности с использованием схем;

Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к природе;
- воспитывать чувства ответственности и работы сообща.

Методы и приемы:

- беседа;
- наблюдение;
- создание проблемной ситуации;
- экспериментально-опытный;
- объяснительно-иллюстративный;
- игровой;
- совместная деятельность с детьми.

Предварительная работа:

Беседа о свойствах песка, проведение элементарной опытно-экспериментальной деятельности, с песком и водой, рассматривание иллюстраций, чтение познавательной литературы, наблюдения.

Оборудование и материалы:

Стаканчики, песок, вода, пробирки, губки, воронки, салфетки, одноразовая посуда, схемы, лупы, очки, игровая атрибутика и т.д.

Длительность: 25 мин

Ход:

1. Постановка проблемы. Вхождение в игровую ситуацию. Обсуждение проблемы и постановка задачи.

Дети находят письмо, в котором Петя Неумейкин просит ребят помочь разобраться с «непонятными рисунками» (схемами) и пишет о том, что слышал об удивительном песке. Вот только почему он удивительный, не знает. И просит помочь провести исследование. Детям будет он очень благодарен.

Воспитатель: - А, как вы думаете, кто такие исследователи?

Дети: (предполагаемые ответы). Люди, ученые..

Воспитатель: - А что мы с вами планируем исследовать, по просьбе Неумейкина?

Дети: песок.

Воспитатель: - Давайте превратимся в исследователей, а для этого нам надо одеть защитные очки, без которых нельзя проводить исследования.

Воспитатель предлагает детям превратиться в исследователей и Профессора- Воспитателя, а также помочь Неумейкину узнать, как же можно больше о свойствах песка.

2. Опытническая деятельность.

Воспитатель: - А теперь давайте будем искать в песке что-то удивительное?!!!

Опыт 1

Воспитатель: - Возьмите мерной ложкой и насыпьте песок на тарелку. -Легко ли сыпется песок?

Дети: Легко, свободно..

Воспитатель: - А почему, как вы думаете?

Дети: Песок сухой, рассыпается.

Работа с лупой.

Воспитатель: - Ребята, давайте возьмем в правую руку лупу и внимательно рассмотрим песок. Найдите как можно больше особенностей у песчинок, чем похожи и чем отличаются?

Дети: (индивидуальные ответы): по размеру (большие - маленькие), по форме (круглые, квадратные, овальные и т.д.), по цвету (светлые-темные, белые, коричневые, желтые).

Воспитатель: - А, как вы думаете они скреплены между собой???

Дети: нет, он сыпучий, их можно разделить по одной.

Воспитатель: - Уважаемые исследователи, а давайте понюхаем песок?

Дети: песок не пахнет.

Воспитатель: -Правильно, сухой песок не имеет запаха.

-А теперь, давайте обратим наше внимание, на размер песчинок... они одинаковые?

Работа с ситом. (предлагается детям индивидуальная работа с песком и ситом, на проверку свойств).

Воспитатель: - Если песок сыпется, то он какой??

Дети: сыпучий, легкий, рассыпающийся.

Вывод: Песок сыпучее вещество, имеет отдельные твердые крупинки, которые не скреплены между собой и разные по размеру.

Опыт 2.

Воспитатель: -Продолжаем изучать свойства песка. Юные мои исследователи, а как вы думаете, где мы можем найти песок в окружающем нас мире?

Дети: -на прогулочном участке, в песочнице, во дворе, на пляже, на стройке.

Воспитатель: -А на обеденном столе мы можем встретить песок?

Дети: да, сахарный.

Воспитатель: -А как вы думаете, в чем отличие?

Дети: цветом, из сахарного песка не сделать куличик (он развалится), песок с улицы есть нельзя.

Воспитатель: - А у меня возник такой вопрос: «Какой песок быстрее растворяется в воде??»

Дети: сахарный песок растворяется быстрее.

Воспитатель: -Необходимы доказательства наших слов... Детям предлагается продолжить исследовательскую деятельность. Индивидуальная работа с 2 стаканчиками, изготовление детьми растворов речного и сахарного песка (с пояснениями воспитателя походу опыта).

Вывод: сахарный песок растворяется быстрее и вода остается светлая (а на вкус сладкая).. а речной песок полностью не растворяется в воде (образует на дне осадок) и вода становится мутной.

Физкультминутка «Буратинка» (дети выходят из-за стола и становятся в круг)

Опыт 3.

Воспитатель: Рассаживайтесь на свои рабочие места, уважаемые исследователи и продолжаем. Как замечательно у нас получается изучать свойства песка. Теперь давайте попробуем очистить воду от песка, как вы думаете, что для этого надо сделать??

Дети: надо слить воду и останется песок..

Воспитатель: - Можно и так сделать.... А для чего нам губка??
Дети: вымыть стаканчики.

Воспитатель: - Она сможет нам помочь очистить воду от песка. Давайте попробуем вылить раствор с песком через губку в чашу. Как изменилась вода?

Дети: вода стала светлая, а песок остался на губке.

Вывод: губку можно использовать как самый простой фильтр, чтобы очистить воду от примесей песка. НО ПИТЬ ЕЕ ВСЕ равно НЕЛЬЗЯ!!

Опыт 4.

Опыт по схеме. Детям предлагается действовать по определенному алгоритму. Выполнение самостоятельно.

Дети самостоятельно выполняют задание, используя приборы и материалы указанные на схеме.

Воспитатель: - дополнительное Задание, внимание... пробирки с водой брать только маленького размера с голубыми и сиреневыми крышками.

Дети выполняют опыт.

Воспитатель: -Какой песок стал??

Дети: мокрый, влажный, темный.

Воспитатель: -А что происходит с мокрыми песчинками??

Дети: они слипаются.

Воспитатель: - А как, наши исследователи, думают.... А какой песок тяжелей?

Дети: мокрый.

Воспитатель: -А что можно делать из мокрого песка??

Дети: играть в песочнице, строить фигурки.

Воспитатель: -Теперь кончиком ложки нарисуйте на мокром песке, какой-нибудь знак или картинку...

Воспитатель: Получилось... Попробуем, легонько потрясти тарелку... Рисунок исчез??

Дети: нет

Воспитатель: А почему он сохранился на мокром песке??

Дети: тяжелый и не двигается.

Воспитатель подводит детей к выводу: Когда песок намокает, воздух между песчинками исчезает, а мокрые грани песчинок слипаются и удерживают форму...

ИТОГ (рефлексия):

Воспитатель: -Давайте вспомним, что мы хотели сделать в начале нашего занятия??

Дети: Помочь Пете Неумейкину.

Воспитатель: -Итак, мы помогли Неумейкину узнать удивительные свойства песка?

Дети: да

Воспитатель: -Рассказали и показали, как пользоваться схемами??

Дети: да, теперь Неумейкин знает....

Воспитатель: -И каковы же свойства песка???

Дети: Песок сыплется, мокрый становится тяжелым и из него можно лепить, если опустить в воду и размешать, осадок опустится на дно, песок пропускает воду.

Воспитатель: -Как сделать одинаковые горстки песка разными по весу??

Дети: намочить песок водой, он станет тяжелым.

Воспитатель: -Если мы сделаем бумажный домик, а для защиты от дождя посыплем крышу песком, защитит ли он нас??

Дети: нет, так как песок пропускает воду и бумага намокает.

Воспитатель: Молодцы!!!

Сюрпризный момент.

В награду Профессор показывает фокус с мокрым песком «Вулкан» (имитация извержения вулкана с помощью соды и уксуса).