

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Сказка»
села Фрунзе Сакского района Республики Крым**

**Занятие по экспериментированию
в подготовительной группе «Солнышко»
«Свойства песка и глины»**

Е.И

Воспитатель: Золотова

с. Фрунзе

Тема. Свойства песка и глины

Задачи.

Образовательные: продолжать знакомить детей с особенностями песка и глины, их свойствами; сыпучесть, рыхлость, способность пропускать воду – песок; пластичность, вязкость, удерживание воды на поверхности, сухая размачивается, если обожженная в печи – нет, становится как камень – глина.

Развивающие: развивать умение анализировать объект и представлять его в системе взаимосвязей: строение, функционирование, назначение. Развивать умение планировать свою деятельность, добиваться результатов в ходе экспериментирования. Расширять кругозор, словарный запас: бархан, песочная буря.

Воспитательные: воспитывать у детей активность, внимание, любознательность, желание участвовать в экспериментах.

Материал: глина, песок, емкость для песка, ложка, лупа, стаканчики для песка на каждого ребенка. Фотографии, магнит, лампа, колбы.

Ход занятия.

Ребята, сегодня я хочу пригласить вас в лабораторию. А вы знаете, что такое лаборатория? (Это место, где учёные проводят опыты и ставят эксперименты.)

Раз, два, три покрутись и в исследователей превратись. (Дети крутятся вокруг себя, одевают фартуки, шапочки).

- Давайте сегодня мы с вами превратимся в таких учёных и будем проводить опыты. Для проведения опытов нам понадобятся некоторые материалы. Посмотрите на наши лабораторные столы, они полностью готовы к работе. Занимайте свои рабочие места. (*Дети рассаживаются по два человека за один стол.*)

(На столе одноразовые стаканы, один с твердой, сухой глиной, другой с песком, накрыты салфеткой).

-Вам предстоит узнать, что находится в стакане.

-Закройте глаза, потрогайте, что в стакане? Достанте, посмотрите, что это? (глина, камень, цемент). Это глина.

С чем мы будем проводить опыты, попробуйте отгадать.



Загадка.

Белая, красная и голубая.

Когда я сухая, как камень тверда я. (*глина*).

Возьмите в руки, какая глина? (серая, твердая). Можно этот кусок глины разломать? Что такое глина?

Глина — это вторичный продукт земной коры, осадочная горная порода, образовавшаяся в результате разрушения скальных пород в процессе выветривания.

Глина бывает разного цвета: коричневого, жёлтого, белого, красного, серого, чёрного. Чаще всего встречается светло-коричневая глина. Её можно увидеть в канаве, яме, на обрывистом берегу реки, в овраге. А вы где встречаем глину? (скала, озеро).

Рассматривание фотографий.



Опыт №1.

Один кусок глины положите в тарелку и залейте водой. Глина изменилась? (мягкая, темная). Рассмотрите кусочки глины с помощью лупы. Кусочки глины сдуваются труднее, потому что тяжелее. Возьмите глину слепите любую поделку, игрушку. Какая на ощупь глина? (пластичная, вязкая). После высыхания можно будет играть вашими поделками? Почему?

-Делать научные открытия дело не из лёгких, поэтому в лабораториях бывают перерывы для отдыха. Неплохо бы немножко отдохнуть и нам. Как считают наши учёные? Давайте выйдем из-за своих лабораторных столов и пройдем на ковёр.

Физминутка.

- Разминая поясницу, мы не будем торопиться.

Вправо, влево повернись, на соседа оглянись. (Повороты в разные стороны.)

Чтобы стать ещё умнее, мы слегка покрутим шейю.

Раз и два, раз и два, закружилась голова. (Вращение головой вправо и влево.)

Раз, два, три, четыре, пять. Ноги надо нам размять. (Приседания.)

Напоследок, всем известно, как всегда ходьба на месте. (Ходьба на месте.)

От разминки польза есть! Что ж пора на место сесть.

Загадка.

В руках у вас лопата, ведро и совок.
Вы любите, ребята пересыпать... (песок).

Что такое песок из чего он состоит?

Рассмотрите через лупу.

- Обследуйте сухой песок пальцами.

-Опустите магнит в песок. Что на нем появилось? (мелкие частички металла)

-Рассмотрите мелкие частицы на магните через лупу.

Песок – это мелкие камушки разного цвета, формы и размера, в песке находится песочная пыль и мелкие частички металла.

Песок состоит из зёрнышек — песчинок. Зёрнышки бывают разной величины: одни крупнее, другие мельче. Песчинки ничем не скреплены между собой. Песок сыпуч.

Чаще всего встречается песок жёлтый. Его можно увидеть на берегу моря, в овраге. Им посыпают дорожки садов, парков. Но бывает песок и другого цвета: белого, розового, серого и даже черного. Рассматривание картинок (барханы, песчаная буря).

-С каким песком лучше играть? А с каким опасно играть? (можно сухим песком, пылью, повредить глаза).

-Прежде чем играть с песком надо, что сделать? Правильно полить.

-Почему при сильном ветре неудобно играть с песком?

Песчинки маленькие, легкие, не прилипают друг к другу, поэтому легко сдуваются и двигаются.

-Намочите свой песок. Слепите из него что-нибудь. Как вы думаете, можно ли будет играть с вашими песочными фигурами после высыхания песка? Почему?



Опыт № 2

Так как песок сухой и может песочная пыль попасть в глаза, мы по технике безопасности оденем очки. Возьмите ложечки и насыпайте песок из стакана на разнос.

- Легко ли сыпется песок? (его движение напоминает движение воды)

Возьмите кусочки сухой глины и попробуйте их насыпать.

- А как сыпется глина (комочками).
- Как вы думаете, может ли песок помочь нам определить, сколько прошло времени?
Песочные часы. Когда песок из одной емкости пересыплется в другую пройдет 5 мин.
- Как вы думаете, можно ли сделать глиняные часы? Почему?
Песок сыпучий, песчинки не держатся друг за друга,
Взять ложечки и насыпать глину из баночки в подложку.
Глина состоит из мельчайших, как пыль, частичек, которые скреплены между собой.
Чтобы отделить их друг от друга, надо растолочь сухой комок глины.

Опыт № 4.

- В пустыни бывают песочные бури. (Рассматривание фотографий).
- Мы с вами в стакане сделаем песчаную бурю. В стакан с водой насыпаем песок.
Что происходит? (песок тяжелый и быстро оседает на дно стакана). А почему вода мутная? Это песочная пыль. А теперь быстро мешаем ложкой, убираем ложку, эта воронка очень похожа на песочную бурю, любой предмет попадает в воронку и вращается с очень большой скоростью.
В пустыне не бывает зимы, там очень жарко, мало воды, почти нет растений. Насекомые, чтобы спастись от жары, зарываются вглубь песка, а когда наступает ночь, выползают целыми и невредимыми.
- Вывод.*
Песок тяжелый - он опускается на дно баночки, пыль легкая, она осталась на поверхности.
При намокании песок меняет цвет.

Опыт № 5.

- Сейчас мы с вами выясним, пропускает ли песок воду? (в стакан ставим воронку, накрываем салфеткой сыпем песок, в другую воронку положили глину). Поливаю песок и глину одновременно водой.
- Что происходит? Вода проходит сквозь песок быстрее. Глина намокает медленнее, воду удерживает. Глина, и песок меняют цвет.



Опыт № 6.

Предлагаю еще один эксперимент.

-Прикоснитесь пальцем к мокрой глине. (включаю лампу, сушим палец в глине под лампой).

-Смотрите, где слой глины тонкий на пальце, что происходит? Стала снова глина светлая. (когда подсохла глина, рассмотреть под лупой) На сухой глине появились трещины. Вот так в природе под воздействием солнечных лучей и ветра глина и земля от нехватки влаги пересыхает, образуются трещины. Мы с вами наблюдали летом глинистое дно пересохшего озера Багайлы.

Рефлексия.

Для чего нужен песок? Глина? Мы сегодня с вами познакомились со свойствами песка и глины. Глина и песок необходимы человеку. Добывают из недр земли. Надо беречь богатство родного края.

-Еще мы узнали, что глина может быть твердой и вязкой, из нее изготавливают прекрасную посуду.

-А песок необходимо не только для игры, но и для строительства.