

**Конспект занятия по познавательному развитию
(исследовательская деятельность)
Тема: «Песок и глина - наши помощники»
Старший дошкольный возраст**

Подготовила: воспитатель Болсун Т.В.
МКДОУ Сортавальского МР РК ДС № 23,
корпус № 2,
первая квалификационная категория

Цель: Систематизировать знания детей о свойствах песка и глины через экспериментальную деятельность.

Задачи:

1. Развивать умение путем экспериментальной деятельности устанавливать причинно-следственные связи;
2. Формировать умение делать простейшие умозаключения, доказывать свою правоту;
3. Учить детей моделировать объекты неживой природы, объяснить детям, почему вещества бывают твердыми, сыпучими, определяя агрегатное состояние песка и глины;
4. Продолжать учить отвечать на вопросы полным ответом, обогащать словарь ребенка за счет прилагательных и существительных.

Материал и оборудование: песок и глина, тарелки и ложки одноразовые, лупы, стеки, резиновая трубочка, иллюстрация пустыня, прозрачные стаканчики, воронки, вода, банка, песочные часы, письмо, конверт, два мешочка с песком и глиной, картинка замка из кирпича, бумажные полотенца для рук.

Ход занятия:

Воспитатель: Ребята, сегодня к нам утром пришел почтальон принес письмо и посылку. Вот оно, а от кого на письме не написано. Давайте откроем конверт и узнаем от кого оно. Прочитаем.

Дорогие мои ребята!

Помогите мне освободить принцессу Людмилу от Черномора злого старого волшебника. Он велел найти прочный строительный материал для замка, чтобы он не пропускал воду, а я воин, умею побеждать врагов, а в строительстве ничего не понимаю. Черномор отправил два мешочка, помогите мне выбрать из них прочный, крепкий, надежный материал для строительства замка для моей прекрасной принцессы Людмилы. Увидев прочный замок Черномор обещал вернуть принцессу.

С уважением Руслан.

Воспитатель: Поможем Руслану?

Открываем посылку.

Дети рассматривают картинку с замками.

Воспитатель: Посмотрите, что это? (Замки)

- Из чего они построены? (кирпича).
- Как вы думаете, из чего можно сделать кирпичи? (дети рассуждают).
- Давайте посмотрим, что же в мешках, которые в посылке.
- Что это? (песок и глина).
- А как можно проверить, какой материал прочнее?
- Давайте пройдем в лабораторию и проверим, какими свойствами обладают песок и глина.

ОПЫТ №1

Работа с лупой.

Воспитатель: Внимательно рассмотрите песок и глину.

- Из чего состоит песок?
- Как выглядят песчинки? Они скреплены между собой или нет?
- Как выглядит глина? (кусками, ... плотные)

Вывод: Песок состоит из отдельных песчинок – кристаллов, которые не скреплены между собой. Глина состоит из кусочков.

ОПЫТ №2

Воспитатель: Возьмите песок в ложку и аккуратно насыпайте его на тарелочку.

- Легко сыпется песок?
- Что можно сказать про песок? Какой он? (он сыпучий)
- А теперь возьмите глину и попробуйте насыпать ее.
- Верно, песок сыпучий и его движение напоминает движение воды.
- А как глина сыпется? (глина сыпется комочками, стучит)
- Что легче делать насыпать глину или песок? (насыпать песок)
- Как вы думаете, может ли песок помочь нам определить, сколько времени прошло? (ответы детей)
- Что у меня в руках, кто знает (песочные часы) Когда песок из одной емкости пересыпается в другую, пройдет 1 минута. (Демонстрирует воспитатель)
- Как вы думаете, можно ли сделать глиняные часы? Почему нельзя?
- Давайте сделаем вывод.

Вывод: песок сыпучий, а глина нет.

Воспитатель: И потому что песок сыпучий наши люди в прошлом изобрели песочные часы.

- Ребята, продолжим наши открытия.

ОПЫТ № 3

Воспитатель: Возьмите палочку и попробуйте воткнуть ее в стаканчик с песком. Что произошло? Почему? (палочка песчинки легко расталкивает, так как они не держатся друг за друга)

- А теперь тоже сделаем с глиной. Что произойдет, как вы думаете (глина твердая, палочка в нее не воткнуть, трудно)

Физкультминутка игра с элементами ТРИЗ маленькие человечки «Песок и глина».

Воспитатель: Давайте выполним модель песка и глины (превратимся в песок – дети встают на расстоянии друг от друга; глина - встают плотно друг к другу).

- Почему мы так встали?
- Сделаем вывод: песчинки располагаются далеко друг от друга, не прикрепляются друг к другу, а у глины песчинки прикреплены близко друг к другу.
- Вот почему насекомые, попавшие в песок, выбираются целыми и невредимыми из песка.

Показ иллюстрации «Пустыня»

- Посмотрите на иллюстрацию. Что на ней изображено? Что вы знаете о пустыне (рассказы детей)

Рассказ воспитателя.

В пустыне не бывает зимы, там очень жарко. Мало воды, почти нет растительности. Насекомые, чтобы спастись от жары, зарываются глубоко в песок, а когда наступает ночь, выползают.

Когда у нас поднимается ветер, начинается пурга или метель. А в пустыне ветер поднимает большое количество песка и начинается песчаная буря. Хотите устроить песчаную бурю в трехлитровой банке?

ОПЫТ №4

Воспитатель: Банку нужно положить на бок, внутрь насыпать песок и глину, закрыть крышкой, в которую вставлена резиновая трубочка. Через нее с силой вдуваем в банку воздух. Внутри создается ветер.

- Что происходит с песчинками? Почему?

- А с кусочками глины? Почему?

Вывод: Песчинки маленькие, легкие не прилипают друг к другу, поэтому легко сдуваются. А кусочки глины сдуваются труднее, потому что они тяжелые.

ОПЫТ №5

- Проверяем проходимость воды через глину и песок (наливаем воду через воронку)

Вывод: Песок легко пропускает воду и очищает ее, песчинки песка не прилипают друг к другу, а глина водонепроницаемая. Глина – состоит из мелких частичек, которые как будто крепко взялись за руки и прижались друг к другу

- Какое свойство песка и глины вы еще знаете?

ОПЫТ № 6 «Что лучше лепится!»

Дети играют с песком.

Воспитатель: Из какого песка можно формировать постройки и кирпичи?

Вывод: Формуется только сырой песок. При высыхании фигурки из песка рассыпаются.

- Как вы ребята думаете, а какая должна быть глина, чтобы из неё можно было лепить? (сырая, мокрая, влажная, вязкая).

- Как еще можно про неё сказать? (липкая, пластичная)

Дети играют с размоченной глиной и высохшей, пробуют формировать кирпичи.

Вывод: Формуется только хорошо размоченная глина. При высыхании фигурки из глины остаются крепкими. А из кусочков сухой глины не формируются.

- Ребята, так, какие же кирпичи лучше защитят от дождя: песочные или глиняные? Почему?

Вывод: Верно, песочные кирпичи будут пропускать воду, а глиняные – нет. Молодцы!

- Как вы теперь думаете, что лучше подойдет для строительства замка?

- Почему?

- Какая должна быть глина для лепки кирпичей: сухая или сырая?

- Что случится с замком во время дождя, если кирпичи будут песочные?

Молодцы, ребята, вы очень хорошо работали сегодня.

Воспитатель: Я думаю, принц Руслан будет рад нашей помощи. Давайте отправим ему нужный материал. (Ребята кладут глину в мешочек и отправляют в царство Руслана).

- Теперь он построит замок прочный, надежный и спасет принцессу Людмилу от злого волшебника Черномора.

Рефлексия:

- Что интересного вы узнали на занятии?

- Что вам понравилось? (высказывания детей).

Итог занятия:

- Давайте повторим все свойства песка и глины, о которых мы узнали. (Рассказы детей).

- Для чего нужен песок и глина людям сейчас подумайте?

(Песок: для игр, им посыпают дорожки в гололед, гасят огонь при пожаре; глина – лепят игрушки, посуду, делают кирпичи.)

- Вы молодцы! Вы активные, любознательные и отзывчивые!