**Конспект занятия по экологии**

**на тему: «Природный материал-песок глина, камни»**

*(для детей старшего дошкольного возраста).*

**Цель:** развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования, расширять знания о почве.

**Задачи.**

***Познавательные:***

*познакомить детей с составом земли;*

*познакомить детей с тем, как образуется почва, с некоторыми свойствами почвы, камней, глины;*

*формировать у дошкольников представления о значении почвы в природе и в жизни человека.*

***Развивающие:***

*упражнять в умении сравнивать, анализировать;*

*формировать у детей познавательную активность, интерес к объектам живой и неживой природы;*

*активизировать словарь: сыпучий, пластичный, рыхлый, почвовед, геолог, пустыня, плодородная.*

***Воспитательные:***

*учить детей работать парами, формировать коммуникативные навыки;*

*воспитывать любовь к природе;*

*учить видеть необычное в обычном;*

*формировать основы экологической культуры.*

**Материалы и оборудование:**

мисочки с песком, глиной, почвой, камнями;

вода, ложечки для воды;

салфетки;

трубочки для коктейля;

поднос для «создания» земли;

поднос с землей и проросшими побегами овса;

иллюстрации с изображением разных природных ландшафтов планеты;

пакетики с разной землёй (песчаной, глинистой, каменистой, плодородной, гумусовой почвой).

**Методические приёмы:**

загадывание загадки;

вопросы к детям;

дидактическая игра «Откуда горсть земли?»

экспериментирование;

исследование;

использование физминутки

**Предварительная работа:**

наблюдения на прогулке за почвой, песком;

рассматривание камней;

экскурсии по территории детского сада;

раскопка земли (нахождение в земле дождевого червя)

**Ход занятия.**

***Организационная часть.***

***Воспитатель:***  Давайте поиграем в игру, я буду задавать вопросы, а вы отвечать. Я прошу поднять одну руку тех, у кого есть любимое животное, другую руку тех, кому нравится помогать взрослым ухаживать за растениями. Пусть хлопнут в ладоши те, кому нравится пение птиц, возьмут себя за нос те, кто подкармливал их зимой.

Ребята, я вижу, что вы любите природу. А насколько вы ее знаете, я хочу проверить.

Чтобы узнать, о чем пойдет речь на занятии,  отгадайте загадку:

*И топчут ее, и режут ее,*

*Она не серчает,*

*Добром отвечает.*

*Кто нам общая мать?* (Земля)

***Сообщение темы.***

***Воспитатель:***  Сегодня мы с вами поговорим о земле. О той самой земле, по которой мы ходим каждый день. Её ещё называют почвой. Почему говорят, что она всем «добром отвечает»? Почему землю называют «мать-земля», «матушка»? Какая земля у нас под ногами — твердая или мягкая?

***Дети:*** (Твердая, крепкая, надежная.)

***Воспитатель:***  А что же делает землю такой твердой? Почему на ней могут расти растения? Из чего состоит почва? На все эти вопросы мы с вами сегодня постараемся ответить. Для этого я предлагаю вам всем стать учеными (предлагает детям надеть шапочки магистров). Кто знает, чем занимаются ученые?

***Дети:*** (Исследуют, наблюдают, проводят опыты.)

(Воспитатель переодевается в магистра неживой природы, подводит детей к столам с оборудованием для опытов).

- Здравствуйте ребята! Я – магистр неживой природы и очень рад, что вы заглянули ко мне. В своей лаборатории я провожу опыты. Опыты как фокусы, только им всегда можно дать объяснение.

***Экспериментирование.***

Исследование песка.

(Дети садятся по 2 человека за стол. На столах стоят 4 мисочки: с песком, глиной, камнями, почвой.)

***Воспитатель:***  Ученые часто советуются друг с другом, обсуждают свои исследования. Поэтому вы будете работать парами, договариваться о том, что делать, помогать друг другу. На каждом столе лежат предметы для исследования. Пока что они накрыты салфетками. Снимите салфетки и посмотрите, что там лежит.

(Дети называют предметы.)

 Какие предметы вы узнали быстрее всего? Свои исследования мы начнем с изучения песка. Рассмотрите его внимательно. Из чего состоит песок?

***Дети:*** (Из песчинок).

Похожи ли песчинки друг на друга? Какие они? Возьмите песок пальцами и насыпьте в мисочку. Хорошо ли он сыплется? Какой  песок?

***Дет:*** (Сыпучий.)

***Воспитатель:***  А теперь возьмите трубочки и аккуратно подуйте на песок, что получилось? Песчинки передвигаются, потому что они лежат отдельно друг от друга. А что будет, если в песок налить немного воды? Как вы думаете?

(Ответы детей и проведение опыта.)

Куда девалась вода? Можно ли сказать, что мокрый песок сыпучий?

***Дети:*** (Нет, сыпучий только сухой.)

***Воспитатель:***  Из какого песка легче делать постройки — из мокрого или сухого? А кто из вас знает, как называются места на нашей планете, где очень много песка в одном месте? Там очень жарко, растений мало. Чаще всего там растут кактусы, колючие растения, живут ящерицы, черепахи, тушканчики, верблюды. Такие места называются песчаными пустынями.

(Дети рассматривают иллюстрацию пустыни.)

 По песку тяжело передвигаться — ноги утопают, песок забивается в обувь.

В заключение воспитатель вместе с детьми делает вывод: «Песок состоит из множества маленьких песчинок, как правило, разных. Песок (сухой) сыпучий, поэтому ветер легко может передвигать песчинки. Если его намочить, песчинки склеиваются, прилипают к рукам и друг к другу».

***Исследование глины.***

***Воспитатель:***  Теперь перейдем к исследованию глины. Возьмите мисочки с глиной. Внимательно рассмотрите ее. Какая она?

***Дети:*** (Твердая, состоит из множества крохотных частичек, которые крепко держатся друг за друга.)

***Воспитатель:***  Давайте нальем в мисочку с глиной немного воды и посмотрим, что получится. Куда делась вода?

***Дети:*** (Она плохо проходит сквозь глину.)

***Воспитатель:***  Как изменилась глина?

***Дети:*** (Стала пластичной, мягкой, из нее можно лепить.)

***Воспитатель:***  Давайте вспомним, что после дождя по глине тяжело ходить: она прилипает к обуви, на глиняной дорожке легко поскользнуться. Еще в древние времена люди узнали об этом свойстве глины и научились лепить из нее посуду. Посуду обжигали на огне, и она становилась твердой и не пропускала воду.

В заключение воспитатель  с детьми делает вывод: «Глина состоит из множества мельчайших частичек. Когда глина сухая, она крепкая, твердая, но если ее намочить, она становится мягкой, пластичной. Из глины лепят посуду (дети рассматривают дымковские, филимоновские игрушки из глины). Ее используют в строительстве».

**Физкультминутка**

Педагог читает текст, а дети выполняют разные упражнения.

РАЗ — и стану я землей,

Мягкой, теплой и живой!

Очень сильной, очень крепкой,

Очень доброй и большой.

ДВА — и вмиг я глиной стану,

Может, к обуви пристану,

Если дождик во дворе.

Не ходите вы по мне!

ТРИ — сейчас я холм зыбучий,

Очень желтый и сыпучий.

Осторожней, люди, будьте,

Если вы не на верблюде!

А ЧЕТЫРЕ — камни мы,

Крепкие ребята.

И бросать в окошко нас

Никому не надо.

ПЯТЬ — я почва — верхний слой,

Дружат травы все со мной,

И деревья, и кусты,

Червяки, жуки, кроты.

Всем живущим говорю:

«Чтите матушку свою!»

Наша круглая планета

Называется ЗЕМЛЯ,

Все живущие под солнцем

Братья нам. И мы друзья!

После физкультминутки дети садятся за столики и продолжают экспериментирование.

**Исследование камней**

***Воспитатель:***  . Давайте исследуем камни. Рассмотрите их, потрогайте, постучите ими друг о друга. Какие они? \

***Дети:*** (Твердые, холодные, шероховатые и т. п.)

***Воспитатель:***   Налейте на камни немного воды. Что получилось? Стали ли камни от этого мягче, как глина? Может, они слиплись? Куда делась вода? Она впиталась в камни?

***Дети:*** (Нет.)

***Воспитатель:***  Как они изменились?

***Дети:*** (Стали ярче, красивее.)

***Воспитатель:***  Кто знает, где «живут» камушки?

***Дети:*** (В горах, в море, в реке, в озере в пещерах и т. п.)

***Воспитатель:***  Кто из вас видел камни и где это было?

В заключение воспитатель с детьми делает вывод: «Камни твердые, крепкие. Они "живут"на земле, под землей, в земле, на дне морей, озер, рек, в вулканах. Камни бывают очень разными по цвету и форме. Если их намочить, они меняют цвет, становятся ярче, загадочнее, но не делаются мягче».

***Исследование почвы.***

***Воспитатель:***  . Возьмите оставшуюся мисочку. Что в ней? Здесь находится особая земля — почва. Рассмотрите ее внимательно, исследуйте, из чего она состоит.

***Дети:*** (В ней есть частички темного цвета, сухие листочки, веточки, песчинки, камешки и т. д.)

***Воспитатель:***  Почва образуется из опавших листьев и веточек, погибших животных, камешков, песчинок. В ней находится «еда» для растений. Чем больше такой «еды», тем лучше чувствуют себя растения. Налейте в мисочку немного воды. Что произошло?

***Дети:*** (Вода впиталась, почва стала влажной.)

***Воспитатель:***  . Вспомните, как мы поливаем почву в горшках для комнатных растений, на клумбе. Куда при этом девается вода?

***Дети:***  (Она уходит в почву, и растение может «напиться».)

***Воспитатель:***  А кто живет в почве?

(Дети перечисляют, воспитатель показывает изображения крота, дождевого червя и т. п.)

Воспитатель делает вместе с детьми вывод: «Почва — это "живая" земля. Без нее не могут жить растения. В почве обитает много разных животных. Она состоит из кусочков глины, песчинок, камешков, корней и других остатков растений».

***Воспитатель:***  Мы с вами исследовали составные части земли. Назовите их, пожалуйста. (Ответы детей.) У нас под ногами — песок, глина, камни. Самый верхний, самый плодородный слой земли называется почвой.

***Воспитатель:***  Давайте попробуем все содержимое ваших мисочек высыпать на поднос и перемешать. Что получилось?

***Дети:*** (Земля.)

***Воспитатель:***  Все эти части можно обнаружить в земле, у нас под ногами. Люди часто называют землю «кормилицей», «матушкой-землей». Почему? (Ответы детей.) На земле растут деревья, травы, кустарники. Земля — это еще и название нашей планеты. Давайте скажем «матушке-Земле» несколько добрых слов и пожеланий. И тогда эта обычная земля превратится в волшебную, «живую землю», на которой все оживает. Пусть каждый из вас произнесет свое пожелание земле.

(Дети говорят добрые слова. В это время поднос накрывается большим лоскутом ткани, раскрашенной в технике батик.)

А теперь давайте поиграем!

**Игра** «Откуда эта горсть земли?»

***Описание игры:***

На игровом поле находятся иллюстрации с изображениями разных природных ландшафтов нашей

планеты. Они размещены в виде цветка с шестью лепестками: 1-й лепесток — пустыня, 2-й — лес, 3-й — цветники, 4-й — каменистый берег моря, 5-й — глинистая дорога, 6-й — горы. В комплект игры также входят пакетики с разной землей (песчаной, глинистой, каменистой, плодородной, гумусовой почвой).

***Ход игры.***

***Воспитатель:***  Ребята, к лепесткам этого цветка прикреплены картинки, на которых изображены разные уголки нашей планеты. (Дети рассматривают игровое поле.) Давайте отгадаем, из каких мест взяты «горсти земли» в пакетиках. (Дети по очереди берут пакетики и кладут их на тот или иной лепесток. Пакетик, в котором много камешков  — на лепесток с изображением гор, пакетик с черной, плодородной землей — на лепесток с изображением цветника и леса, с глиной — на глинистую дорогу, с песчаной — на лепесток с иллюстрацией пустыни, с морскими камешками — на лепесток с изображением морского берега.)

**Заключительная часть.**

***Воспитатель:***  Вам понравилось  в моей лаборатории? Что нового и полезного вы узнали? (Ответы детей.) Теперь, может быть, вы по-другому будете смотреть на то, что у вас под ногами. Когда пойдете на прогулку, посмотрите, какая земля на территории нашего детского сада. А теперь давайте «пообщаемся» с землей. (Берет поднос, накрытый тканью, и снимает ткань. Оказывается, что в земле выросли молодые побеги овса — во время игры педагог незаметно меняет поднос с землей, которую создали дети, на другой с такой же землей, но уже с проросшими побегами.) Смотрите, что произошло с нашей землей после того, как мы сказали ей ласковые слова. Своими добрыми словами и пожеланиями вы оживили землю. Давайте оставим этот поднос в лаборатории и будем наблюдать, что произойдёт с землей и растениями дальше.