

Занятие 1

Исследование свойств природных материалов



Опыт 1

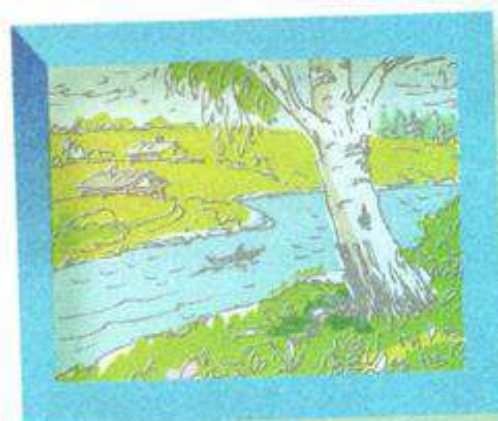
Цель: установить, какие материалы имеют природное происхождение.

Подготовить:

одноразовые стаканчики с песком, камнями, желудями, семечками, веточками и ракушками, цветные карандаши.

Описание

1. Посмотри на содержимое каждого стаканчика и назови его. Почему этот материал называют природным?
2. Обведи природный материал зелёным карандашом, а предметы, сделанные из природного материала, красным.



Картина



Дрова



Бусы из ягод



Орехи



Сено



Печенье



Деревянная ложка



Пуговицы

Опыт 2

Цель: исследовать взаимодействие природных материалов с водой.

Описание

Насыпь в таз с водой песок и размешай его ложкой. Он растворился? Песок тонет или плавает? Проведи опыты с оставшимися природными материалами. Обведи рисунки тех материалов в стаканчиках, которые растворяются в воде. Рядом с предметами, которые тонут, нарисуй стрелку вниз, а рядом с предметами, которые остаются на поверхности воды, стрелку вверх.

Подготовить:

таз с водой, ложку, одноразовые стаканчики с песком, солью, камнями, желудями, семечками, веточками и ракушками, простой карандаш.



Песок



Соль



Семечки



Жёлуди



Камни



Веточки



Ракушки

Опыт 3

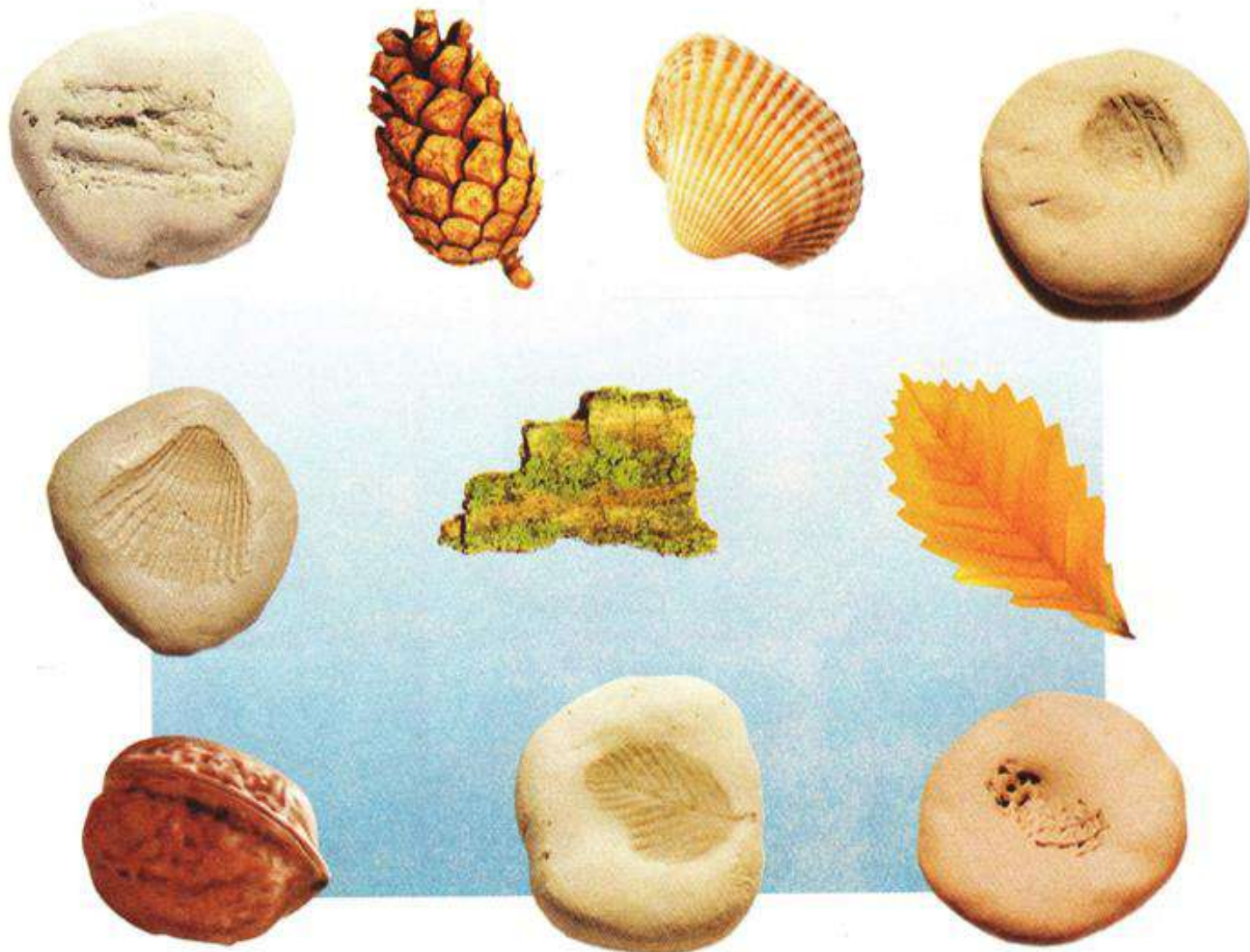
Цель: исследовать поверхность природного материала методом отпечатков.

Подготовить:

шишку, грецкий орех, кору дерева, лист, ракушку, пластилин, простой карандаш.

Описание

Возьми пластилин и сделай из него пять лепёшек. Создай на них отпечатки каждого предмета. Теперь рассмотри рисунки и соедини линиями природный материал и его отпечаток.



Опыт 4

Цель: **выяснить состав песка.**

Описание

Насыпь на лист бумаги тонкий слой песка. Рассмотреть песок через лупу. Из чего он состоит? Какого цвета и на что похожи песчинки? Ты уже знаешь, как образуется песок? (Ответ: песчинки образуются от трения и ударов камней друг о друга). Подумай и покажи линиями, из чего состоит морской песок и песок пустыни.

Подготовить:

*стакан с сухим песком,
лупу, лист белой
бумаги, ложку,
простой карандаш.*



Пустыня



Морской берег



Опыт 5

Цель: исследовать взаимодействие песка и глины с водой.

Описание

Полей водой сначала песок, а затем глину. Через какой материал вода просачивается быстрее? Понаблюдай, как меняется цвет и другие свойства песка. Происходят ли какие-либо изменения с глиной? Поэкспериментируй! Что можно слепить из мокрого песка и глины? Рассмотрни рисунки. Обведи поделки из глины коричневым карандашом, а поделки из песка – жёлтым.



Подготовить:

стакан с песком,
стакан с глиной,
стакан с водой,
ложку, коричневый
и жёлтый
карандаши.



Глина



Песок

Занятие 2

Исследование свойств почвы

Опыт 1

Цель: **узнать состав почвы.**

Описание

Насыпь на бумагу немного почвы и рассмотри её через лупу. Из чего она состоит? Определи её цвет, запах. Разотри комочки земли и найди остатки растений. Положи в стакан с водой ложку почвы и размешай. Посмотри, что произошло с почвой. Нарисуй, где в стакане она оказалась. (Часть почвы осядет на дно, а часть останется на поверхности).

Подготовить:

почву, стакан с водой, ложку, лупу, белый лист бумаги, простой карандаш.



Опыт 2

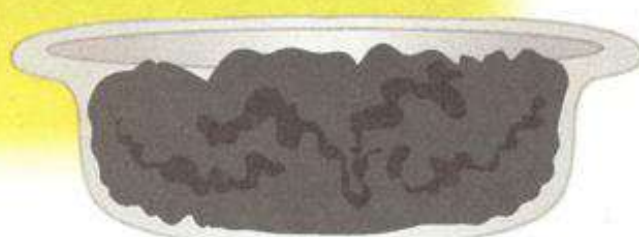
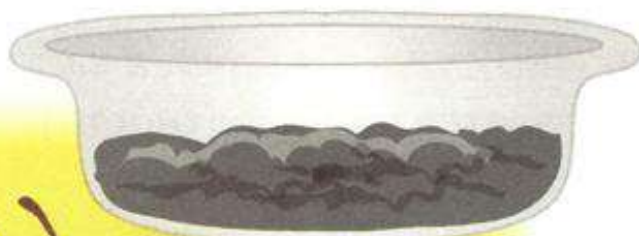
Цель: сравнить, как примятая и разрыхлённая почва взаимодействуют с водой.

Подготовить:

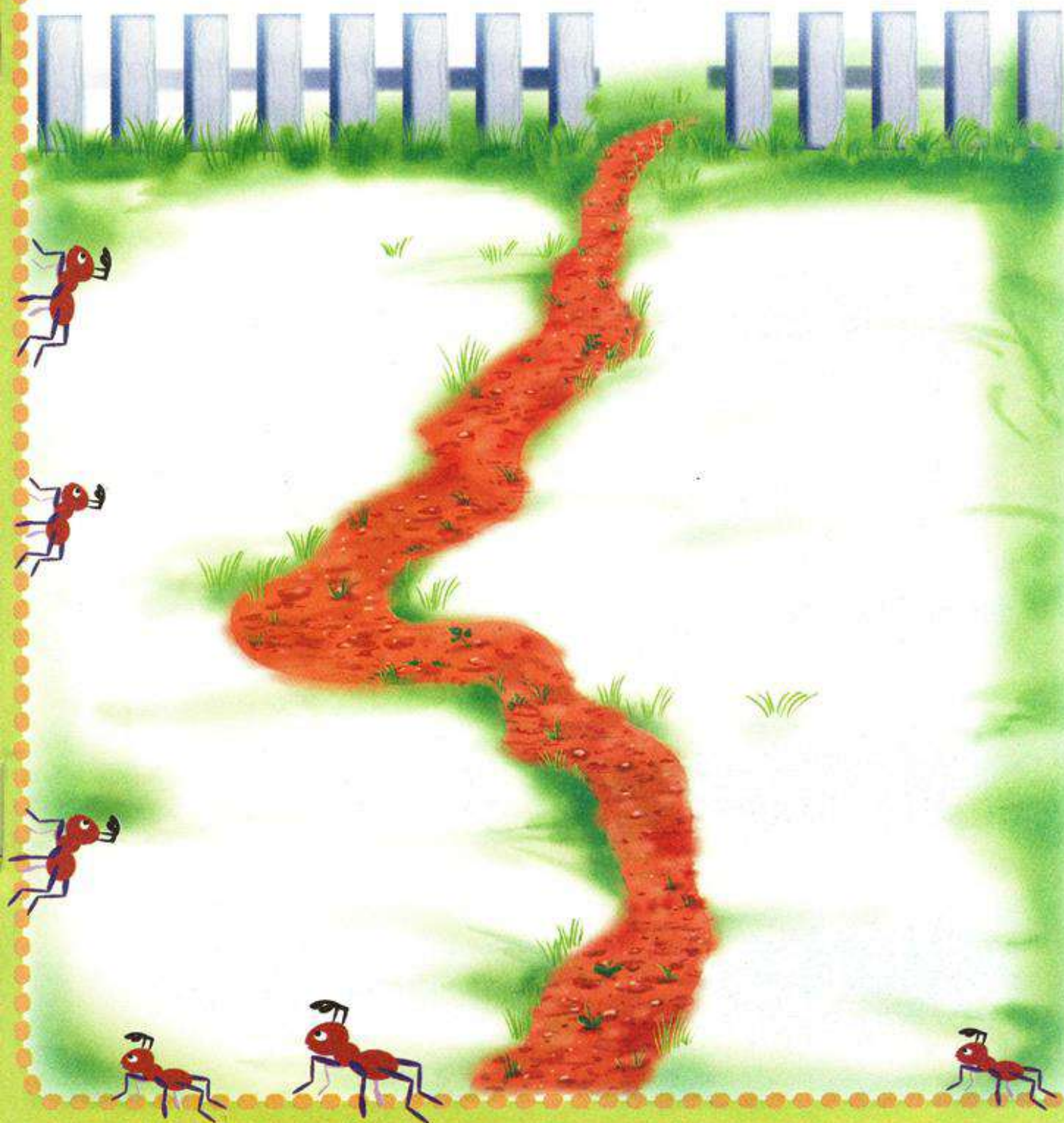
два тазика, почву, воду, ложку, цветные карандаши.

Описание

1. Разложи почву по тазикам.
2. В одном тазу постарайся примять почву как можно сильнее, а в другом разрыхли её с помощью ложки. Подумай, почему разрыхлённая почва занимает больше места, чем примятая. (Ответ: в ней много воздуха). Полей почву в обоих тазиках. Отметь галочкой рисунок, на котором вода через почву просачивается быстрее всего.



Для хорошего роста растениям нужен воздух и вода.
В какой почве растения чувствуют себя лучше? Посмотри
на рисунок и подумай, почему там, где протоптана
тропинка, трава почти не растёт?
Нарисуй траву и цветы там, где они будут хорошо расти.



Опыт 3

Цель: сравнить сухую и мокрую почву.

Подготовить:

два стакана с почвой, стакан с водой, простой карандаш.

Описание

В один из стаканов с почвой налей воды. Сравни почву в обоих стаканах. Как изменился цвет мокрой почвы, её сыпучесть, липкость? Соедини линией лейку и рисунок мокрой почвы.



Опыт 4

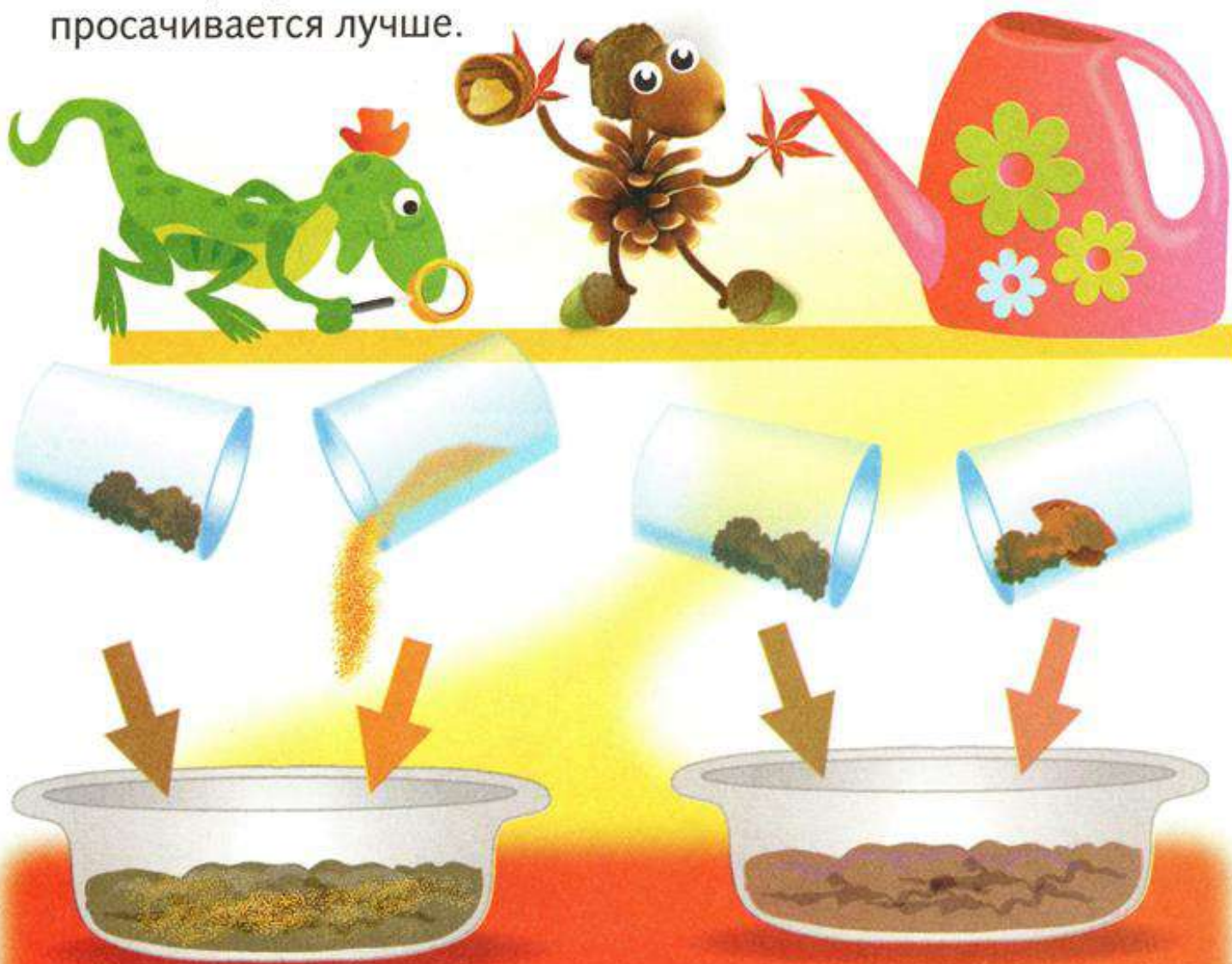
Цель: сравнить глинистую и песчаную почву.

Описание

В одной миске тщательно перемешай почву с песком, а в другой – с глиной. Полей почву в обеих мисках из лейки. Сравни получившиеся смеси по цвету и липкости. Обведи рисунок миски со смесью, через которую вода просачивается лучше.

Подготовить:

стакан с почвой,
стакан с песком,
стакан с глиной,
стакан с водой,
две миски и ложку,
простой карандаш.



Опыт 5

Цель: сравнить результаты посадок луковиц в почву, глину и песок.

Подготовить:

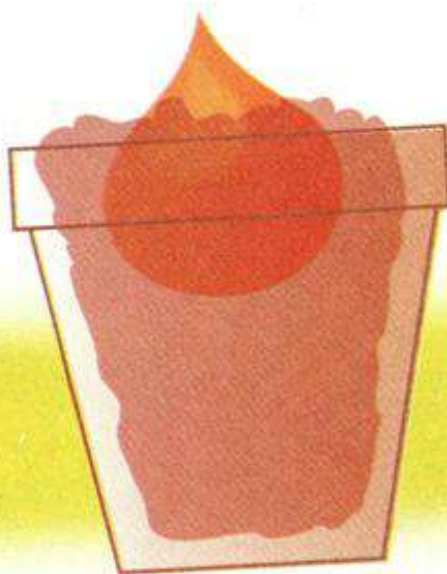
горшок с почвой, горшок с глиной, горшок с песком, три луковицы, воду и столовую ложку, простой карандаш.

Описание

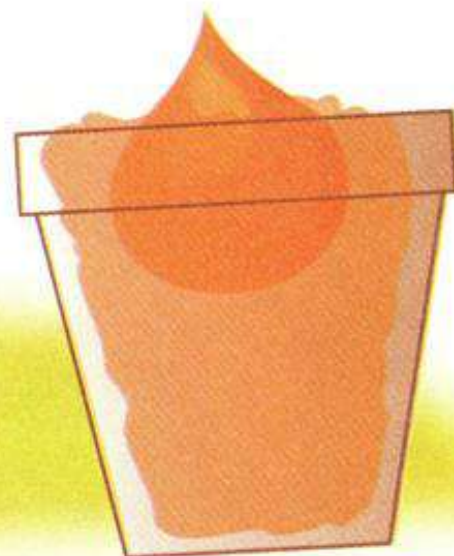
Посади в каждый горшок по луковице. Через неделю проверь, в каком горшке луковица выросла лучше. Обведи рисунок этого горшка.



Почва



Глина



Песок

Занятие 3

Экологический проект

Опыт 1

Цель: **выяснить последствия загрязнения почвы бытовым мусором.**

Описание

1. Вспомни, что необходимо почве для хорошего роста растений. Проведи эксперимент: накрой почву в одном из тазов куском целлофана. Сверху положи землю. Полей эту землю водой. Проверь, вся ли почва увлажнилась.

Подготовить:

два таза с почвой, ложку, воду, мусор (целлофановый пакет, фантики, крышки от пластиковых бутылок, пуговицы), палочку, цветные карандаши.



2. Теперь на эту же почву выкинем мусор и всё перемешаем. Проверь, смогут ли растения пускать корни в такую почву. Проткни палочкой сначала обычную почву, а потом загрязнённую. Сделай выводы.
3. Посмотри на картинки. В горшке, в котором растения будут чувствовать себя хорошо, нарисуй цветок.



Игра «Туристы в лесу»

Цель: научиться бережно относиться к природе.

Описание

Поиграем в туристов! Туристы решили устроить привал, чтобы отдохнуть и поесть. Возьмите таз с почвой. Земля в лесу усыпана листьями, поэтому положите на почву листья. Теперь надо расчистить место для костра. Представьте, что мы разжигаем огонь (дети вырезают из красной цветной бумаги огонь и располагают его на месте для костра). Приступаем к приготовлению еды (дети придумывают меню). Едим! (Дети достают одноразовую посуду). А теперь пора в путь! Как потушить костёр? Заливаем костёр водой, засыпаем песком. А куда кладём мусор? Конечно в пакет!

Подготовить:

таз с почвой, сухие листья или веточки, воду, песок, лист красной бумаги, ножницы, пакет для мусора, одноразовую посуду (стаканы, ложки, тарелки), цветные карандаши.



Мы правильно потушили костёр, а мусор положили в пакет и взяли с собой. Давайте придумаем и нарисуем плакат для других туристов. Мы назовём его «Мусорить нельзя!».



Простые опыты с ПРИРОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

Для дошкольников



8Кц5_12570

Серия «Для дошкольников».

«Простые опыты с природными материалами».

- (RUS)** Раскраска. Книжка с заданиями.
- (ENG)** Colouring Book. Test Book.
- (UA)** Розмальовка. Книжки із завданнями.
- (BY)** Размалёўкі. Кніжкі з завданнямі.
- (KZ)** Бояу кітапшасы. Тапсырмалары бар кітапшасы.

Для чтения взрослыми детям.

Автор – Марина Султанова.

Художник – Дарья Гончарова.

Дизайн обложки – Леонид Люскин.

Редактор – Юлия Винклер.

ООО «Хатбер-пресс», Россия,
123100, г. Москва, ул. 2-я Звенигородская, д. 12, стр. 2.
Формат 70x90 1/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Подписано в печать 24.03.14.

Тираж 25 000 экз. ГОСТ 25779-90.

Изготовлено ООО «ХАТБЕР-М»,
Россия, 117545, г. Москва,
ул. Подольских Курсантов, д. 3, стр. 2.
Лицензия ИД № 00146

Оптовая продажа: (495) 925-1108, (495) 973-2445.

© ООО «Хатбер-пресс», 2014 г.



EAC

0+

ISBN 978-5-375-00806-6



9 785375 008066



4 606782 159880

Марина Султанова

Маленький

Простые опыты с ПРИРОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

Для дошкольников



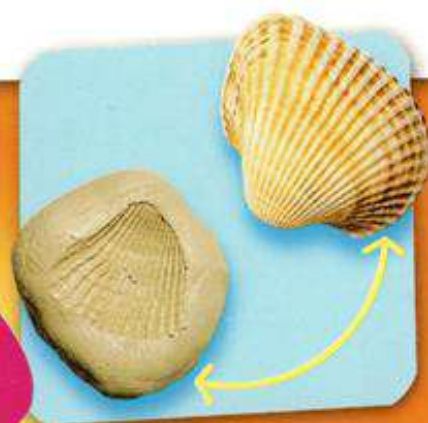
Клуб Веселых непосед - развитие и обучение детей

Марина Султанова

Hatber

Простые опыты с ПРИРОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

Для дошкольников



Вступление



Дорогие взрослые!

Для проведения опытов, предложенных в этой книге, не нужна специальная лаборатория. Всё, что для них необходимо, вы найдёте дома. Занимательные исследования можно проводить как с одним ребёнком, так и с группой детей. Все материалы просты и безопасны. Результаты ваших опытов вы сможете фиксировать в этой же тетради, что очень удобно. Для этого вам понадобятся только цветные карандаши.

Образовательные цели

Познакомить детей со свойствами природных материалов: почвы, песка, глины. Учить их способам исследования окружающего мира на примере проведения опытов с природным материалом. Приучать ребёнка зарисовывать и отмечать результаты наблюдений.

Развивающие цели

Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности, логическое мышление и речь.

Воспитательные цели

Воспитывать бережное отношение к природе.

В этой книге мы предлагаем самые безопасные материалы и настоятельно рекомендуем использовать только одноразовые стаканы.