

Марина Султанова

Hatber

Простые опыты с ПРИРОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

Для дошкольников





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.

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 4

Цель: **выяснить состав песка.**

Описание

Насыпь на лист бумаги тонкий слой песка. Рассмотрите 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.

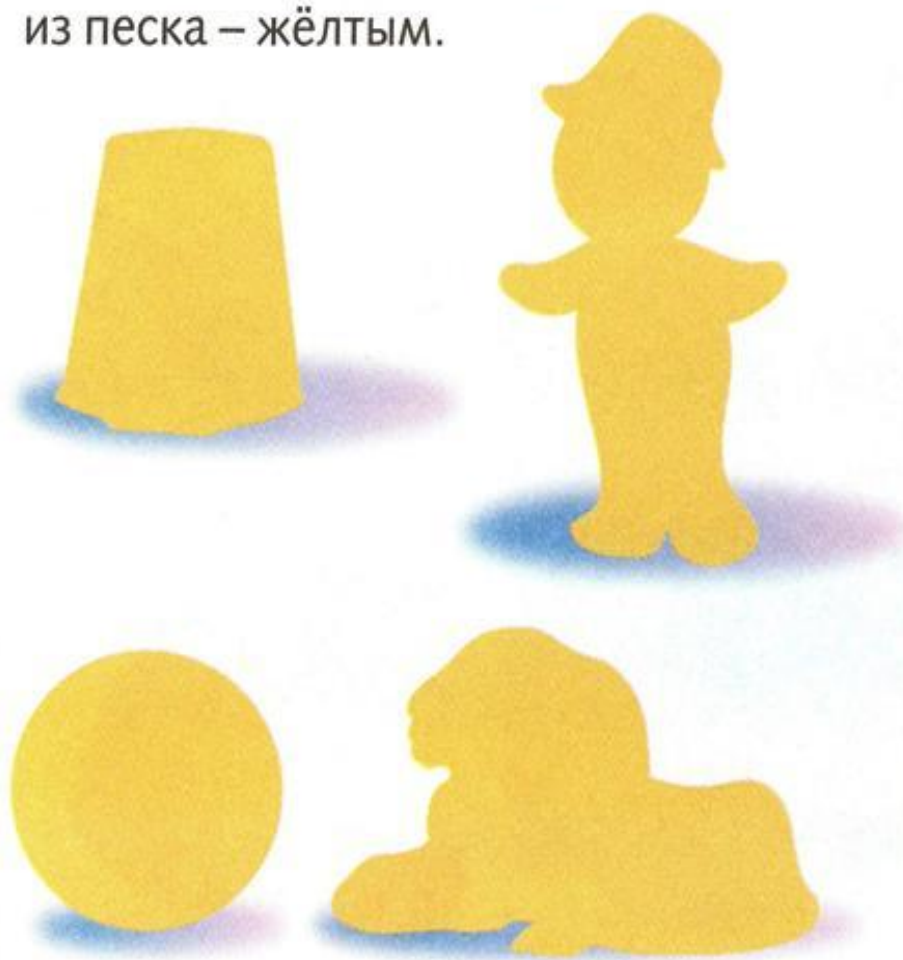
Описание

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? Рассмотрите 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 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.

