На основе сказки, написанной кандидатом геолого-минералогических наук Игорем Рыжовым «О чем шептались камешки».

Однажды девочка Катя сидела на берегу моря и услышала странный шепот. А когда прислушалась, поняла, что это переговариваются камешки под ногами девочки.

— Ну что, что в вас хорошего? — наперебой кричали камни между собой —мы такие яркие, блестящие, а вы серые, скучные! Да на вас смотреть не хочется.

Другие оправдывались:— А что же в этом плохого,— Зато мы мягкие, большие, тёплые, без острых углов, чтобы девочкеудобно было посидеть на берегу.

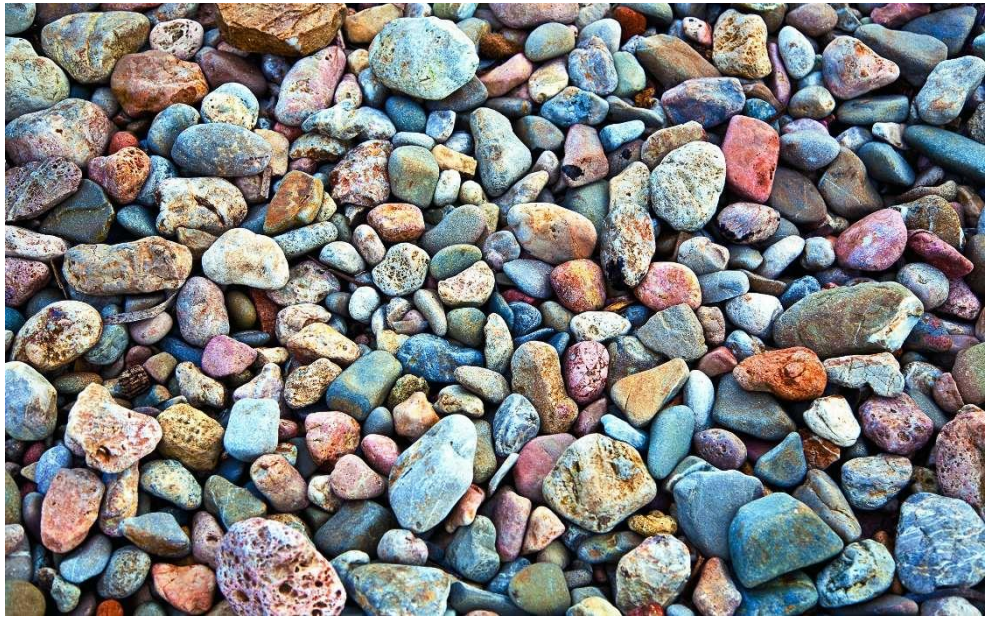
- Да что с вами разговаривать, всё равно мы лучше.

Разговор заинтересовал Катю, она набрала в горсть камешки, песок и стала их рассматривать, смотрела и удивлялась. Чему?

А сейчас узнаем, что увидела Катя.

Действительно, камешки были все разные. Да что же вы спорите,- сказал большой серый камень, наполовину скрытый водой, я давно здесь лежу и многое повидал. Да, мы все разные, но мы одна семья, и все нужные. Среди нас есть камешки твердые и мягкие, светлые и темные, шершавые и гладкие, легкие и тяжелые. Внутри самых тяжелых камешков, например, прячутся разные металлы, даже золото и серебро. Из особых камешков, из руды, можно получить и железо, и медь, и алюминий. У нас, у камешков, характер твердый. Главное, чтобы вы поняли: камни разные нужны, камни всякие важны! Это наше общее правило.

Стыдно стало камням, которые затеяли спор, извинились они перед всеми и пообещали жить со всеми дружно.



Опыт № 1. Определение цвета и формы.

Дети делятся наблюдениями, какого цвета у них камни (серый, коричневый, белый, красный, синий и т. д.).

Вывод: камни по цвету и форме бывают разные.

Опыт № 2. Определение размера.

Воспитатель спрашивает: “Все камни одинакового размера?” – Нет. Найдите и покажите мне ваш самый большой камень, самый маленький, средний. Кто сделает важный вывод о размерах камней?

Вывод: камни бывают разных размеров.

Воспитатель: Для следующего опыта нам нужны будут очень чувствительные пальчики.

Опыт № 3. Определение характера поверхности.

Мы сейчас по очереди погладим каждый камушек. Поверхность у камней одинаковая или разная? Какая? (Дети делятся открытиями.)

Покажите самый гладкий камень и самый шершавый.

Вывод: камень может быть гладким и шероховатым.

Опыт № 4. Рассматривание камней через лупу.

Чтобы еще лучше увидеть поверхность камней мы воспользуемся лупами.

(Дети рассматривают все свои камни.)

Воспитатель: что интересного вы увидели ребята? (Крапинки, дорожки, углубления, ямочки, узоры и т. д.). Молодцы, очень внимательные дети. Ребята, у меня есть к вам интересное предложение на минуту стать весами. А что делают весами? Да, взвешивают.

Опыт № 5. Определение веса.

Дети по очереди держат камни в ладошках и определяют самый тяжелый и самый легкий камень.

Вывод: камни по весу бывают разные: легкие, тяжелые.

Воспитатель: ребята, а сейчас положите ладошки на стол и быстренько на щеки. Стол какой? А щеки? Наша кожа может быстро определить температуру.

Опыт № 6: Определение температуры.

Сейчас у нас будет интереснейший, очень сложный опыт. Среди своих камней нужно найти самый теплый и самый холодный камень. Ребята, как и что вы будете делать? (Дети предлагают способы действий, проводят опыт. Воспитатель просит показать теплый, затем холодный камень и предлагает согреть холодный камень.)

Вывод: камни могут быть теплые и холодные.

Опыт № 7. Плавучесть.

Воспитатель: ребята, как вы думаете, что будет с камнем, если положить его в воду? (Версии детей.) Почему вы так думаете? (Доводы детей.) А что нужно сделать, чтобы узнать правду – истину? (Предложения детей.)

Дети берут банку с водой и осторожно кладут один камень в воду. Наблюдают. Делятся результатом опыта. Воспитатель обращает внимание на дополнительные явления – по воде пошли круги, цвет камня изменился, стал более ярким.

Вывод: камни тонут в воде, потому что они тяжелые, и плотные.