

Экспериментирование с лупой и водой — прекрасный способ познакомить детей с основами науки и вызвать у них интерес к познанию окружающего мира. Вот несколько увлекательных экспериментов, которые можно провести с использованием лупы и воды, воспитатель группы «Зайчики» БАРЫШНИКОВА НАТАЛЬЯ ВАЛЕРЬЕВНА ниже предлагает с такими опытами познакомиться и взять себе на вооружение

Эксперимент №1: Увеличительная сила воды

Материалы:

Стаканы разного размера и формы

Вода

Мелкие предметы (монетки, камешки)

Ход эксперимента:

Наполните стаканы водой.

Положите мелкие предметы на дно стакана.

Посмотрите на предметы через поверхность воды сверху и снизу.

Обратите внимание, как вода искажает изображение предмета.

Результат: Вода действует как увеличительное стекло, изменяя размер и форму объектов. Объясните детям, почему это происходит: вода преломляет свет, проходящий сквозь нее, и меняет путь лучей, попадающих в глаза.

Эксперимент №2: Исследование плотности жидкостей

Материалы:

Прозрачная емкость

Масло растительного происхождения

Красители пищевые

Лупа

Ход эксперимента:

Налейте воду в прозрачную емкость.

Добавьте немного масла поверх воды.

Используйте лупу, чтобы рассмотреть границу раздела двух жидкостей.

Капните пищевой краситель на масло и посмотрите, как оно ведет себя в воде.

Результат: Масло плавает на поверхности воды, поскольку имеет меньшую плотность. Когда краситель попадает на масло, он медленно опускается вниз, растворяясь в воде. Покажите детям, как выглядят границы жидкости и краски под увеличением.

Эксперимент №3: Испарение воды

Материалы:

Несколько блюдцеобразных емкостей

Вода

Лупа

Ход эксперимента:

Налейте одинаковое количество воды в каждую емкость.

Оставьте емкости в разных местах комнаты (например, одна возле окна, другая подальше).

Через некоторое время используйте лупу, чтобы увидеть изменения уровня воды.

Результат: Влага испаряется быстрее вблизи окна, так как солнечные лучи ускоряют процесс. Предложите детям объяснить, почему это происходит.

Такие эксперименты не только развлекают детей, но и развивают их наблюдательность, критическое мышление и интерес к научным вопросам.