

Консультация для родителей «Экспериментирование в домашних условиях»



Домашняя лаборатория. Экспериментирование – это, наряду с игрой – ведущая деятельность дошкольника. Цель экспериментирования – вести детей вверх ступень за ступенью в познании окружающего мира. Ребёнок научится определять наилучший способ решения встающих перед ним задач и находить ответы на возникающие вопросы.

Для этого необходимо соблюдать некоторые правила:

1. Установите цель эксперимента: для чего мы проводим опыт.
2. Подберите материалы: список всего необходимого для проведения опыта.
3. Обсудите процесс: поэтапные инструкции по проведению эксперимента.
4. Подведите итоги: точное описание ожидаемого результата.
5. Объясните почему? Доступными для ребёнка словами.

Помните, что при проведении эксперимента главное – безопасность Вас и Вашего ребёнка.

Предлагаем несколько несложных опытов для детей старшего дошкольного возраста.

Лунный пейзаж

Цель эксперимента: посмотреть лунный пейзаж.

Материалы: костяшки домино, стол, фонарик.

Процесс:

Поставьте на стол 6 – 8 костяшек домино.

Задвиньте шторы и погасите в комнате свет. Включите фонарик и держите его под углом к крышке стола сантиметрах в тридцати от домино.

Итоги: костяшки домино отбрасывают на стол тени.

Почему? Костяшки домино загораживают свет фонарика таким же образом, как горы на Луне солнечный свет. Тени от освещённых Солнцем гор ложатся на равнины и поэтому они кажутся тёмными. Такими же тёмными кажутся и лунные кратеры. Сочетание гор, равнин, кратеров и составляет лунный пейзаж.

Сигнал со спутника

Цель эксперимента: продемонстрировать, как работают спутники связи.

Материалы: плоское зеркальце, пластилин, стол, фонарик.

Процесс:

Поставьте рядом с открытой дверью стол.

Пластилином прикрепите к столу зеркальце так, чтобы оно стояло.

Попросите помощника пойти в соседнюю комнату и встать так, чтобы он видел стол, но не видел вас.

Посветите на поверхность зеркала фонариком.

Вместе с помощником найдите такое положение, при котором он будет видеть отражаемый зеркалом свет, но по-прежнему не будет видеть вас.

Итоги: человек, находящийся в одной комнате, видит луч света, посылаемый из другой.

Почему? Блестящая поверхность зеркала отражает свет. Радиоволны могут отражаться от гладких поверхностей так же, как и свет, после чего они принимаются в различных точках земного шара. Сигнал, посланный к находящемуся на орбите спутнику, отражается от него и идёт к приёмнику, который находится за много километров от передатчика.

Спрятанная картинка

Цель эксперимента: Узнать, как маскируются животные.

Материалы: светло – жёлтый мелок, белая бумага, красная прозрачная папка из пластика.

Процесс:

Жёлтым мелком нарисовать птичку на белой бумаге.

Накрыть картинку красным прозрачным пластиком.

Итоги: Жёлтая птичка исчезла.

Почему? Красный цвет- не чистый, он содержит в себе жёлтый, который сливается с цветом картинки. Животные часто имеют окраску, сливающуюся с цветом окружающего пейзажа, что помогает им прятаться от хищников.

Мыльные пузыри

Цель эксперимента: Сделать раствор для мыльных пузырей.

Материалы: жидкость для мытья посуды, чашка, соломинка.

Процесс:

Наполовину наполните чашку жидким мылом.

Доверху налейте чашку водой и размешайте.

Окуните соломинку в мыльный раствор.

Осторожно подуйте в соломинку.

Итоги: У вас должны получиться мыльные пузыри.

Почему? Молекулы мыла и воды соединяются, образуя структуру, напоминающую гармошку. Это позволяет мыльному раствору растягиваться в тонкий слой.