

МАЛЕНЬКИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ

То, что я услышал, я забыл.

То, что я увидел, я помню.

То, что я сделал, я знаю!

(древнекитайское изречение)

Выходной день. На улице сильный мороз или дождь. Чем занять ребёнка? Поиграйте с ним в исследователей или фокусников.

Дети по природе своей исследователи. Неутолимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире традиционно рассматриваются как важнейшие черты детского поведения. Исследовательская, поисковая активность - естественное состояние ребёнка, он настроен на познание мира, он хочет его познать. Исследовать, открыть, изучить - значит сделать шаг в неизведанное.

Эксперимент 1. Опустить пустую бутылочку в таз с водой – из бутылочки выходят пузырьки. Поставить пластмассовую бутылку в холодильник. Когда она охладится, надеть на её горлышко воздушный шарик, Поставить бутылку в миску с горячей водой.

Эксперимент 2. Наблюдать за изменением размера предметов и изображений через линзу.

Эксперимент 3. «Радужная плёнка». Поставить миску с водой на стол, чтобы на неё не падали прямые лучи света. Подержать над миской кисточку из пузырька с лаком, пока капля лака не упадёт в воду. Наблюдать за поверхностью воды.

Эксперимент 4. Определить стороны горизонта по компасу. Определить по компасу, где находится север, юг, восток, запад.

Эксперимент 5. Потереть воздушный шарик о волосы и приставить к одежде.

Эксперимент 6. «Электрическая расчёска». Отмерить и отрезать от салфетки полоску бумаги. Нарезать на бумаге длинные, тонкие полоски, оставляя край нетронутым. Быстро расчесаться. Приблизить расчёску к бумажным полоскам. Но не касаться их.

Эксперимент 7. "Живая змейка"(ЭКСПЕРИМЕНТ ПРОВОДИТЬ ТОЛЬКО ПОД ВАШИМ НАБЛЮДЕНИЕМ!)

Зажечь свечу и тихо подуть на нее, спросить у детей, почему отклоняется пламя (воздействует поток воздуха). Предложить рассмотреть змейку (круг, прорезанный по спирали и подвешанный на нить), ее спиральную конструкцию и продемонстрировать детям вращение змейки над свечой (воздух над свечой теплее, над ней змейка вращается, но не опускается, но не опускается вниз, т. к. ее поднимает теплый воздух). Дети выясняют, что воздух заставляет вращаться змейку, и с помощью обогревательных приборов опыт выполняют самостоятельно.



Можно провести следующие эксперименты с **водой**:

- “Тонет, не тонет”. В ванночку с водой опускаем различные по весу предметы. (Выталкивает более легкие предметы)
- “Подводная лодка из яйца”. В одном стакане соленая вода, в другом пресная, в соленой воде яйцо всплывает. (В соленой воде легче плавать, потому что тело поддерживает не только вода, но и растворенные в ней частички соли)
- “Цветы лотоса”. Делаем цветок из бумаги, лепестки закручиваем к центру, опускаем в воду, цветы распускаются. (Бумага намокает, становится тяжелее, и лепестки распускаются)
- “Чудесные спички”. Надломить спички по середине, капнуть несколько капель воды на сгибы спичек, постепенно спички расправляются, (волокна дерева впитывают влагу, и не могут сильно сгибаться и начинают расправляться)
- “Подводная лодка из винограда”. Берем стакан газированной воды и бросаем виноградинку, она опускается на дно, на неё садятся пузырьки газа и виноградинка всплывает. (Пока вода не выдохнется виноград будет тонуть и всплывать)
- “Капля шар”. Берем муку и брызгам из пульверизатора, получаем шарики капельки (пылинки вокруг себя собирают мелкие капли воды, образуют одну большую каплю, образование облаков).
- “Можно ли склеить бумагу водой?” Берем два листа бумаги двигаем их один в одну другой в другую сторону. Смачиваем листы водой, слегка прижимаем, выдавливаем лишнюю воду, пробуем сдвигать листы - не двигаются (Вода обладает склеивающим действием).

- “ Чем пахнет вода”. Даем три стакана воды с сахаром, солью, чистой. В один из них добавляем раствор валерианы. Есть запах (Вода начинают пахнуть теми веществами, которые в неё положены).
 - “Сравнить вязкость воды и варенья”. Ложкой выливаем тонкой струйкой воду, затем варенье (Варенье более вязкое, чем вода)
 - “Испаряется ли вода?”. Наливаем в тарелку воду, подогреваем на плamени. Воды на тарелке не стало. (Вода в тарелке испарится, превратится в газ; при нагревании жидкость превратится в газ)
 - “ Куда делись чернила? Превращение”. В стакан с водой капнули чернил, туда же положили таблетку активированного угля, вода посветлела на глазах. (Уголь впитывает своей поверхностью молекулы красителя)
 - “Делаем облако”. Наливаем в банку горячей воды 3см, на противень кладем кубики льда и ставим на банку, воздух внутри банки поднимается вверх, охлаждается. Водяной пар концентрируется, образуя облако.
- Каждый эксперимент дает детям возможность проявить фантазию и высвободить творческую энергию, развивать наблюдательность, умение делать выводы.

Материал подготовила:
М.В.Щеглова, воспитатель