Мастер-класс "Изучение свойств бумаги"

Цель: расширить представления детей о свойствах бумаги *(мнется, намокает)* путем экспериментирования.

Задачи:

- закреплять умение конструировать из бумаги;

- научить детей **способам исследования окружающего мира** на примере проведения опытов с бумагой;

- побуждать познавательную активность детей, интерес к экспериментированию;

- развивать познавательную активность в процессе экспериментирования, мышление, воображение ребенка, способность фантазировать обобщать полученные сведения в результате исследовательского опыта;

 - воспитывать интерес к совместной деятельности, любознательность;

- воспитывать бережное отношение к сделанным из бумаги вещам.

Раздаточный материал: разные по плотности виды бумаги, одноразовые стаканчики для воды, пипетки, ножницы, емкости с водой, фломастеры.

Ход:

Однаждо летним днем девочка Маша пошла гулять. Увидела красивый цветок (демонстрируем детям цветок). Маша сорвала его. В это время начался дождь, Маша побежала домой. Дома цветок закрыл свои лепестки.

??? ПРОБЛЕМА? что надо сделать, чтоб лепестки раскрылись? Ответы

**Опыт 1**

Уважаемые ученые, давайте сейчас вспомним одно свойство бумаги: её мы можем сложить, свернуть и превратить в ицветок, сделанный своими руками. Сегодня, я предлагаю вам превратить лист бумаги в «цветок», с которым вы сможете провести эксперимент.

ПОДРОБНО ПРОГОВАРИВАЕМ НАШИ ДЕЙСТВИЯ

Вывод: бумага намокает, становится тяжелее. Более тонкая бумага намокает быстрее и тонет.

**Опыт 2**

??? Свойство намокания.

Капаем из пипетки каплю воды на листы.

- на салфетке впитывается вся вода и быстрее по времени, поэтому мы используем бумажные салфетки для устранения влаги;

- на "серой" бумаге вода также впитывается вся, но не так быстро;

- "белая" бумага практически не впитала воды.

Вывод: салфетка впитывает воду быстро, "белая" бумага длительное время остается на листе бумаги

**Опыт 3**

??? Свойство мнется.

Сминаем бумагу. Какая бумага мнется легче и без усилий?

Вывод: салфетка мнется легче, она мягкая, "серая" бумага мнется, но с усилием, она более жесткая, "белая" бумага также мнется, но с большим усилием, она еще более жесткая.

Вывод: мягкая бумага мнется легче, жесткая бумага мнется с усилием.

*В практике можно добавить более широкий ассортимент бумаги (картон, кальку и пр.) для исследования*

Пока мы с вами проводили эксперименты. Дождик прошел, выглянуло солнце. Маша посмотрела в окно, а там ........ ЧТО????? РАДУГА

Ребята, как вы думаете, сможем ли мы с вами сделать радугу????

ПОДРОБНО ПРОГОВАРИВАЕМ НАШИ ДЕЙСТВИЯ

Рефлексия. А теперь, давайте вспомним, какие свойства бумаги мы сегодня узнали. Какие эксперименты провели, можно ли эти опыты применять как способ исследования окружающего мира

Были ли у вас трудности в процессе эксперимента?