

## **Опыты с бумагой**

(для подготовительной к школе группы)

Дети по природе своей исследователи. Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребёнка, он настроен на познание окружающего мира, он хочет его познать. С раннего детства детей привлекает бумага – это ещё неизвестный им материал притягивает их потому что: шуршит, его можно снять, порвать и даже попробовать на вкус. Ребенок постоянно тянется к бумаге, его интерес становится всё ярче.

Дети по собственной инициативе проявляют желание нарисовать на бумаге – в своём рисунке каждый ребёнок видит свой мир. Итак, интерес к бумаге детей в моей группе, привели меня к поиску новых форм работы. Для решения этой проблемы вместе с детьми, мы поэтапно начали изучать бумагу. Ребятам всегда было интересно работать, а вместе с тем и познавать свойства бумаги. Вопросов было много: какая бумага на ощупь?, можно ли её смять, порвать?... На многие вопросы дети находили свои ответы и делали выводы при помощи опытов с бумагой.

**Объект исследования:** бумага, картон, газета, салфетки.

**Предмет исследования:** физические свойства

**Участники исследования:** дети подготовительной группы(6-7 лет)

**Цель работы:** формирование у детей основ знаний и представлений о бумаге, её свойствах.

**Задачи исследования:**

- развитие познавательных способностей детей в процессе совместной исследовательской деятельности, практических опытов с бумагой.

- умение выражать свои мысли, используя все части речи. Отвечать на вопросы, касающиеся данной темы.

- узнавать бумагу и как она используется

- изучит свойства, структуру бумаги. Учить конструировать, склеивать бумагу.

**Гипотеза:** предположим, что бумага обладает различными свойствами: размокает в воде, рвётся, мнётся, режется ножницами, шуршит

**Методы исследования:** изучение бумаги, прямые и косвенные наблюдения, проведение опытов с бумагой, анализ полученных результатов

**Этапы работы:**

**1.Подготовительный:**

1. определение объекта изучения
2. подбор загадок и стихов
3. игры с бумажными игрушками

**2.Исследовательский:**

1. рассматривание поделок из бумаги (оригами, аппликация)
2. эксперименты с бумагой
3. игры с бумажными игрушками

**3.Заключительный:** обобщение результатов работы в виде беседы с детьми

**Способы организации работы:**

- дети работают под руководством воспитателя и куклы «Почемучка»

- изучение проводится в течении дня

- добровольное участие детей

**Тематический план проекта:**

-ознакомление с фильмом: "откуда пришла бумага".

- на чём мы рисуем?, что такое бумага?, какая она?.....

Чтобы это узнать, мы познакомились с бумагой и стали её исследовать при помощи опытов.

**Опыт №1. «Волшебная бумага»** Кукла «Почемучка» предложила детям альбомные листы бумаги белого цвета, фломастеры разного цвета. Что можно сделать с бумагой и фломастерами?

Вывод: бумагу можно использовать для рисования.

**Опыт № 2. «Сминание бумаги»**

Цель: подвести детей к пониманию о том, что можно сделать с бумагой?, и чего нельзя сделать с деревянным кубиком?..

«Почемучка» предложила детям смять бумагу. Легко это сделать? Затем предложила смять деревянный кубик. Получилось ли у Вас ребята это сделать?...

Вывод: дерево. Из которого сделан кубик – прочное, твёрдое; а бумага – не прочная. мягкая, её можно смять.

### **Опыт № 3. «Сравнение бумаги»**

Детям были предложены два вида бумаги: картон, простая альбомная бумага. Мы пробовали с детьми разрезать ножницами сначала бумагу. Бумага разрезалась быстро и легко. При разрезании картона у детей возникли затруднения.

Вывод: картон толще, чем бумага.

### **Опыт № 4. «Разрывание бумаги»**

«Почемучка» предложила детям два вида материала: бумагу, ткань.

Нужно было разорвать бумагу. Исследование прошло удачно: бумага быстро и легко рвалась на полоски. Затем нужно было разорвать ткань, но дети с этой работой не справились.

Вывод: ткань прочнее чем бумага

### **Опыт № 5. «Вода и бумага»**

Для этого опыта мы взяли: бумажные салфетки, альбомный лист бумаги. Положили два вида бумаги в ванночки с водой. Салфетки тут же размокли, они рвались в руках детей. В другой ванночке бумага намочилась, но не рвалась.

Вывод: бумага боится воды. Все бумажные предметы портятся от встречи с водой – бумага материал не прочный.

### **Опыт № 6. «Шуршащая или поющая бумага».**

Мы с ребятами решили узнать. Может ли бумага издавать звуки, петь?.. Для этого опыта «Почемучка» предложила взять разноцветную бумагу и выполнять движение «стирка белья». Бумага шуршала, скрипела.

Вывод: при смятии, трении – бумага издаёт звук.

### **Опыт № 7. «Склеивание бумаги»**

Для данного опыта нам понадобилась: цветная бумага, ножницы, клей.

Разрезав целый лист бумаги, дети убедились, что целого листа бумаги больше нет. Было предложено взять клей и склеить части.

Вывод: бумажные предметы можно склеивать.

### **Опыт № 8. «Летающая бумага»**

«Почемучка» принесла детям полоски фольги (конфетная обёртка). Может ли бумага летать?.. для этого нужно помахать веером, чтобы получился ветерок. Этот опыт очень понравился детям. Разноцветная фольга разлетелась по всему столу.

Вывод: полоски фольги очень легкие, поэтому когда дует ветер они разлетаются.

### **Выводы исследований:**

1. Бумага бывает по своему строению тонкая и толстая.
2. Бумага бывает прочной и не прочной.
3. Бумага боится воды.
4. Ткань прочнее бумаги.
5. Бумага может резаться ножницами или разрываться руками.
6. Из бумаги можно сделать игрушки.
7. При смятии бумага издаёт звук.
8. Бумага разлетается при ветре.
9. Бумагу можно склеивать.