

## **БУМАЖНОЕ ВОЛШЕБСТВО**

**Воронова Д.С., Морарь Л.В., Макарова О.В.**

Г. Ижевск, ул Удмуртская, 230, (83412)433483

Тема нашей исследовательской работы «Бумажное волшебство». Мы выбрали эту тему, потому что нам интересно делать поделки из бумаги, интересно с ней экспериментировать. Нам захотелось больше узнать о бумаге, и мы решили изучить физические свойства бумаги.

Поэтому наше исследование преследовало следующую цель: выяснить, достаточно ли наших знаний о бумаге, чтобы правильно сделать ее выбор при использовании в творческой деятельности.

Перед нами ставились следующие задачи: 1. Найти в справочниках, словарях ответ на вопрос «Что такое бумага? Виды бумаги». 2. Выявить важнейшие физические свойства бумаги тех видов, которыми пользуются в творческой деятельности.

Исследование проводилось в несколько этапов. Мы выбрали для себя 5 разновидностей бумаги, с которыми в дальнейшем изучали физические свойства бумаги. К числу основных показателей, характеризующих физические свойства различных видов бумаги, относятся: толщина, гладкость; анизотропия, белизна; прозрачность, пористость, прочность, плотность. В ходе исследования провели несколько опытов и выяснили, что:

1. мятая бумага рвется быстрее и легче из-за ломки и разрушения волокон. Все виды бумаги разорвались по линии сгиба, кроме гофрированной бумаги, т. к. она имеет грубые и разные по величине волокна.

2. для бумаги характерна анизотропия всех физико-механических свойств.

3. каждый вид бумаги имеет свои характерные особенности при соприкосновении с водой.

4. при увлажнении бумага теряет часть своей прочности на разрыв и увеличивается.

5. каждый вид бумаги имеет свою поверхностную плотность.

Проведя исследования, мы узнали, что бумага – материал волокнистого строения, поэтому нельзя перегибать листы в книгах. Различные виды бумаги имеют свои физические свойства, которые можно по-разному использовать в творческой деятельности. Эти знания и различные данные по сортам бумаги мы будем в дальнейшем применять при использовании бумаги на занятиях по технологии. Работа с бумагой очень увлекательное и полезное занятие.