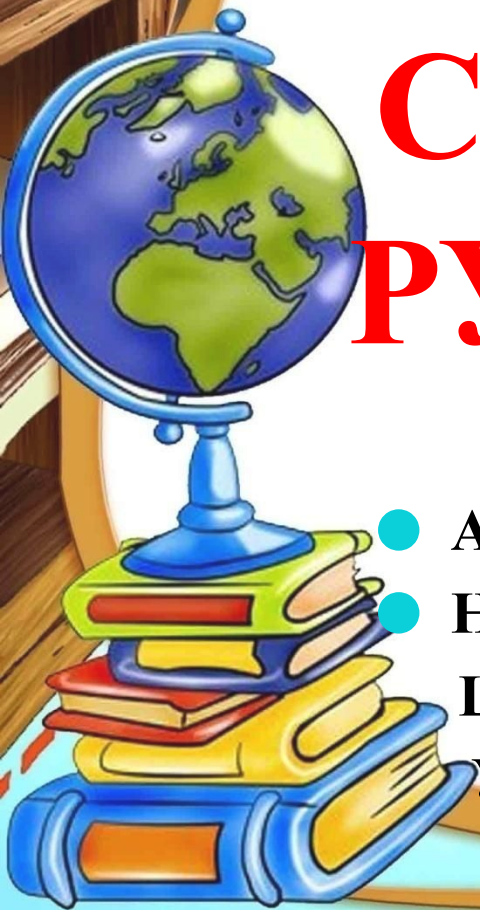


ПРОЕКТ «БУМАГА СВОИМИ РУКАМИ»

- Автор: Юриков Данил 2 «А» класса
- Научный руководитель:
Цыганкова Наталья Федоровна
Учитель начальных классов





Тема проекта:

БУМАГА СВОИМИ РУКАМИ

- **Цель проекта:** : изучение способов получения бумаги в домашних условиях из разных видов бумажных ОТХОДОВ.



Задачи:



- изучить историю возникновения бумаги;
- познакомиться со способами использования бумаги;
- опробовать некоторые способы получения бумаги в домашних условиях, показать применение полученной бумаги;
- выявить осведомленность обучающихся об использовании вторичного бумажного сырья;
- создать презентацию по теме проекта и коллекцию бумаги и поделку ;
- выступить перед одноклассниками.







План работы:



- 1. Выбор темы проекта**
- 2. Сбор информации**
- 3. Изготовление бумаги в домашних условиях**
- 4. Оформление результатов исследования**
- 5. Презентация результатов проекта**
- 6. Выступление**
- 7. Анализ результатов**



Методы:

-  анализ литературы по теме работы;
-  эксперимент;
-  социологический опрос;
-  прогнозирование.



Из литературы мы узнали



О предшественниках бумаги.



Где и как используют бумагу?



Из чего и как делают бумагу?



Практическая часть работы

Практическая работа «Изготовление бумаги в домашних условиях», её результаты.

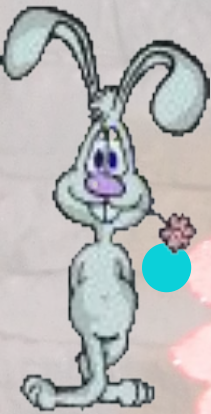
Для получения бумаги нам необходимо:

- старые газеты и исписанные тетрадные листы;
- вода;
- рамки с сеткой или сито;
- блендер или миксер;
- утюг



исследований

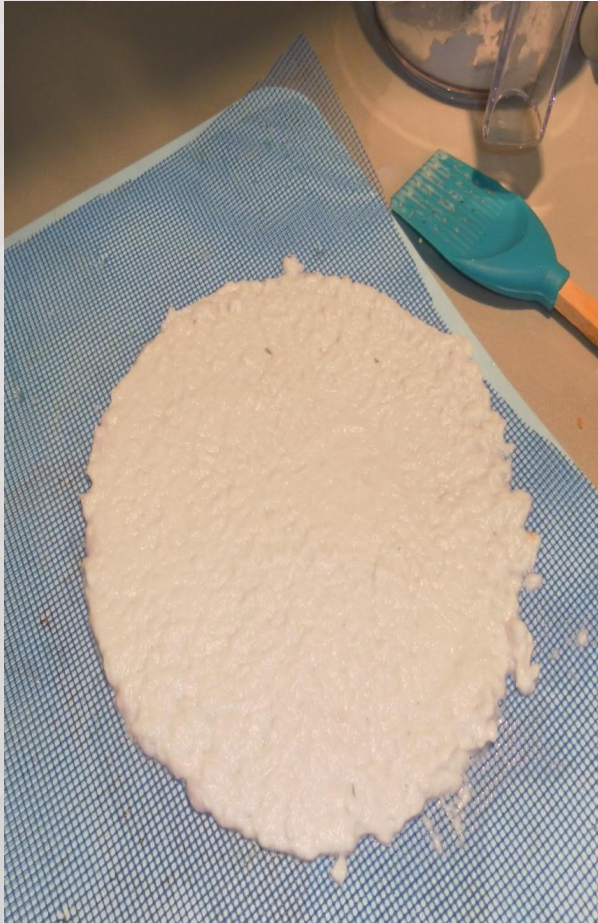
Опыт №1



● Чтобы получить бумагу в домашних условиях из бумажных отходов была применена следующая методика







Первый опыт был проведён со старыми газетами. В результате получилась бумага грубая, серого цвета.

Полученную бумагу можно использовать для бытовых нужд (туалетная бумага, салфетки, как обёрточный материал)



Получение цветной бумаги.
Для того чтобы получить цветную бумагу было применено окрашивание ранее полученной смеси красителем (зеленка, акриловые краски, гуашь,).



Вывод:
была получена цветная бумага.



**Такую бумагу можно использовать
для детского творчества на
уроках технологии, для
изготовления подарков**





Опыт №3.

Получение бумаги из тетрадных листов.
Чтобы получить бумагу в домашних условиях из
исписанных тетрадных
листов была применена эта же методика.



Вывод:
получилась бумага белого цвета



Опыт №4.

Получение белой бумаги.

Чтобы получить белую бумагу, мы в приготовленную смесь из исписанных тетрадных листов добавили хлорный отбеливатель.



Результаты проделанной работы:



1. В результате проделанной работы мы изучили историю возникновения бумаги.

2. Изучив различные источники, мы опробовали один из методов изготовления бумаги в домашних условиях. Используя старые газеты и исписанные тетрадные листы, нам удалось получить бумагу разного качества, а при помощи красителей, отбеливателя мы смогли получить бумагу разного цвета.





Таким образом, мы подтвердили нашу гипотезу о возможности получения бумаги в домашних условиях.

Полученную бумагу можно использовать для бытовых нужд, а также для детского творчества на уроках технологии в школе, для изготовления подарков, что позволит сэкономить семейный бюджет и природные ресурсы нашей страны.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

