

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы
"Школа № 892"

Проектная работа:
ВТОРАЯ ЖИЗНЬ МАКУЛАТУРЫ

Состав проектной группы: Алисевич Александр
Белецкая Марта, Холодилин Матвей, Потапенко Пётр,
ученики 3 класса «Б»

Руководитель: Платунова Мария Александровна

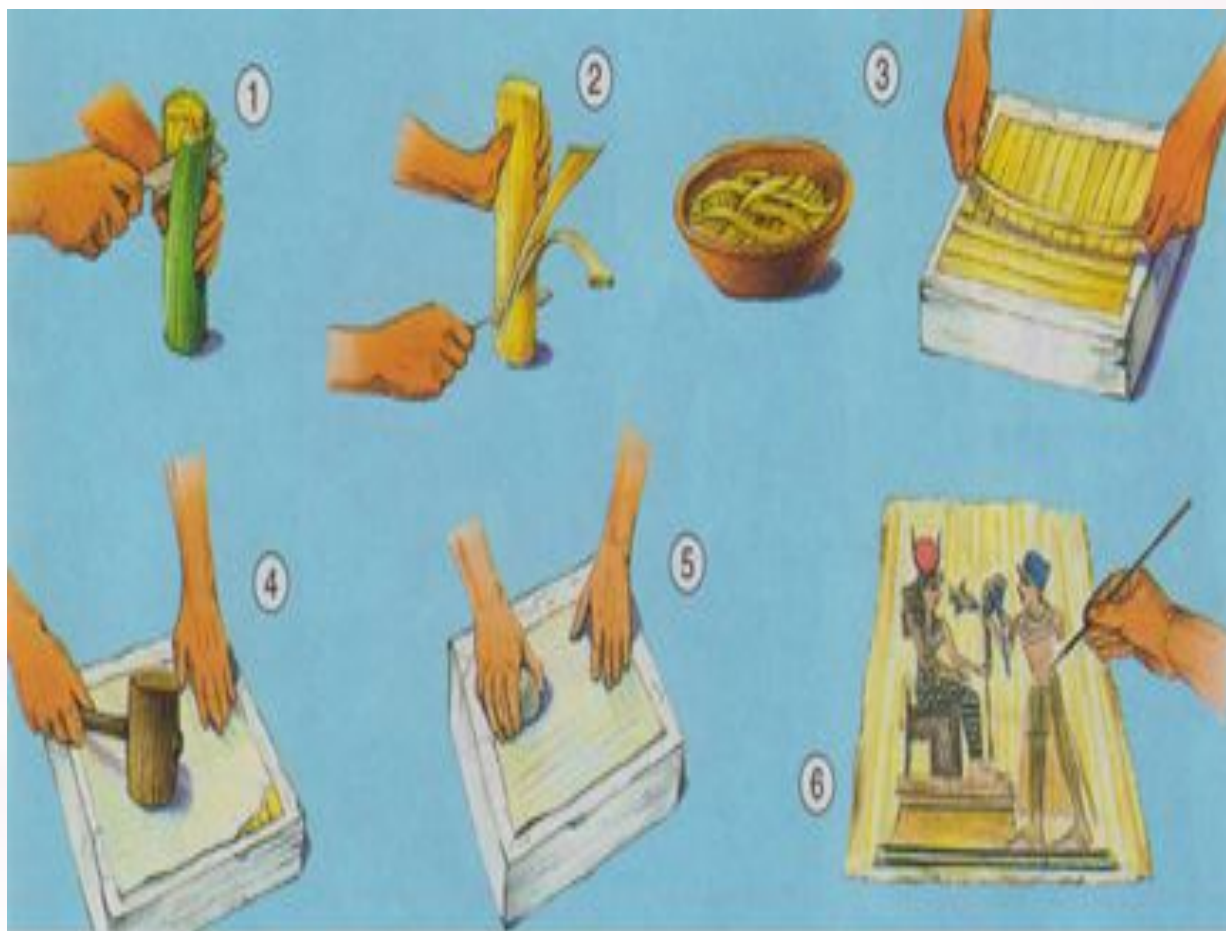
МОСКВА 2019



- * **Цель: доказать, что у макулатуры может быть «вторая жизнь»**
- * **Задачи:**
 - * **Узнать, кто с какого времени человечество начало использовать макулатуру для вторичной переработки**
 - * **Область применения макулатуры**
 - * **Найти новое предназначение макулатуре**
 - * **Сделать поделки, творческие работы из сырья, полученного из макулатуры (в нашем случае картонные ячейки для столовых яиц)**
 - * **Продукт исследовательской работы: поделки, интересные работы из картонных ячеек.**
- * **Вывод**

Когда изобрели бумагу...

По общепринятой версии бумага была изобретена в 105 году нашей эры, однако сам материал для письма возник за долго до этого. Одной из самых ранних письменных принадлежностей в истории человечества был папирус, который жители Древнего Египта изготавливали из растения семейства осоковых.



Изготовление папируса

Кто изобрел бумагу?

Создателем бумаги стал китаец Цай Лунь. Он использовал в своей работе древесную золу, пеньку, бракованные коконы тутового шелкопряда и старое тряпье. Все ингредиенты он тщательно измельчил и перемешал с водой. Деревянная бумага была не совсем качественной и включала в себя цельные древесные волокна и даже кусочки тряпок.

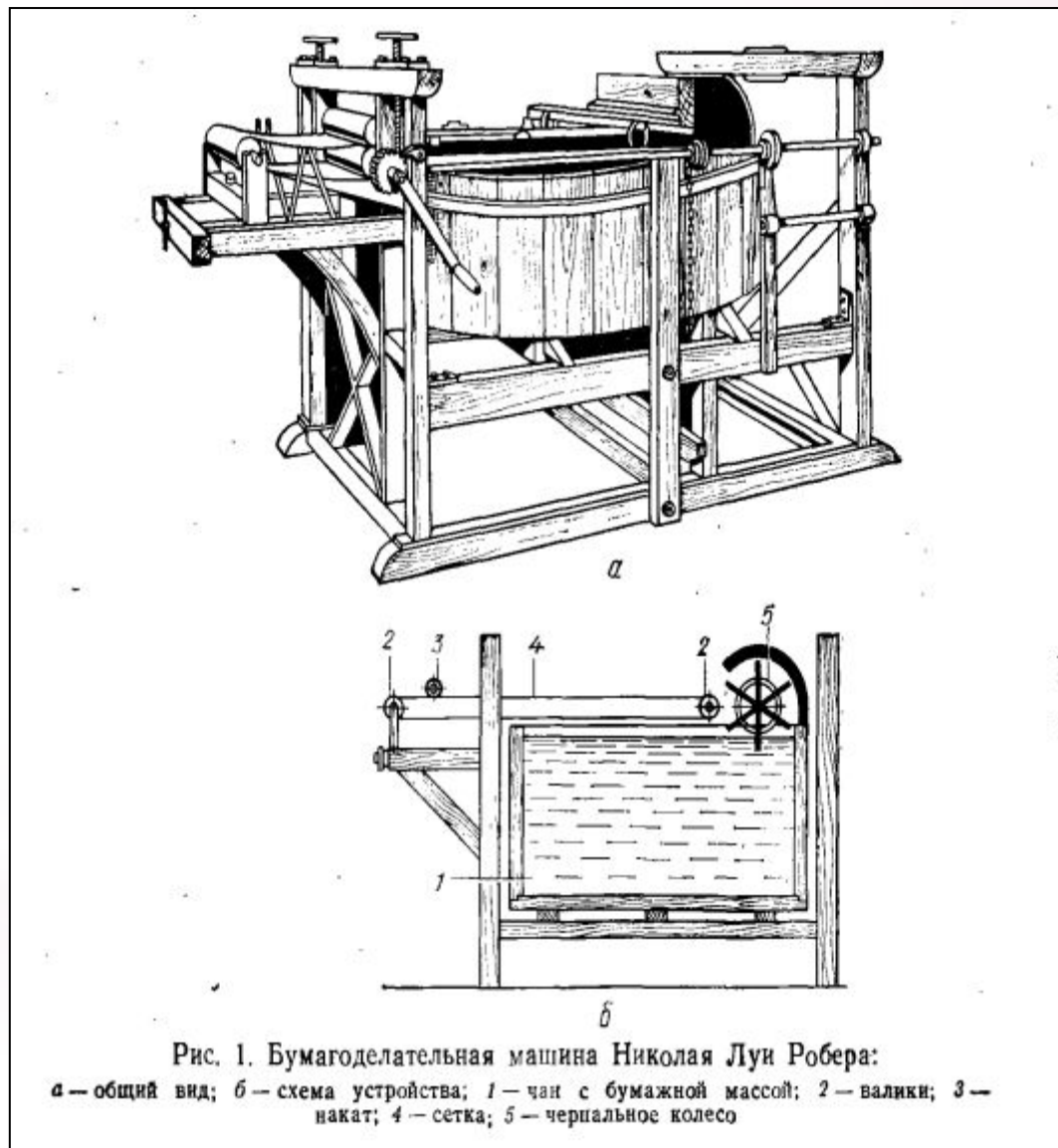


Кокон тутового шелкопряда



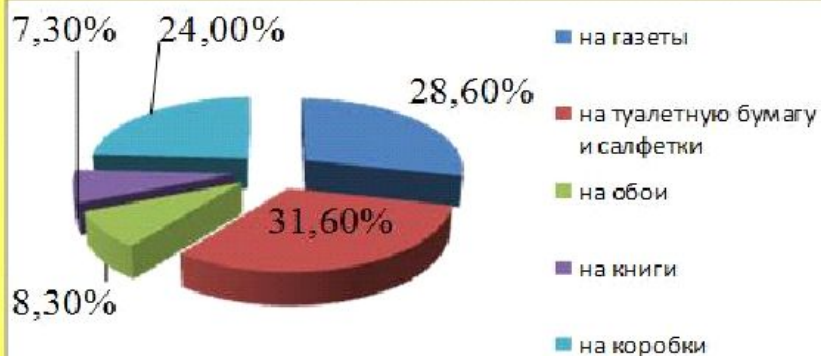
Когда появилась макулатура?

Понятие макулатура появилось в 1977 году, когда французский инженер Николя Луи Робер изобрел машину, умеющую производить бумагу механическим путем. До этого момента изготовление данного материала осуществлялось исключительно из дерева.



Известно ли вам для производства чего используют макулатуру?

Вторичное использование бумажного сырья



ОТВЕТЫ

Макулатура идёт на производство:

газет

туалетной бумаги и салфеток

обоев

книг

коробок

УТИЛИЗАЦИЯ МАКУЛАТУРЫ



Получение бумаги из макулатуры вместо древесины не только спасает от вырубки леса, но и на три четверти сокращает расход энергии на производство 1 тонны бумаги.

Итоги школьных акций по сбору макулатуры нашего класса



Что нового мы узнали и чему научились



10 деревьев

1 тонна макулатуры



Кислород для
30 человек



1000 кВт/ч электроэнергии

ЭКОНОМИТ



200 литров воды

Потребление яиц

Человек в день потребляет одно яйцо

в классе 25 человек

семья состоит из 7-10 человек

В проекте участвовали 250 человек

за 122 дня употребили около 30 500 штук яиц

Упаковка 10 штук

Упаковка 30 штук

набрали 3 050 картонных упаковок от яиц



ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ЯИЧНОЙ УПАКОВКИ



ИЗ УПАКОВОК ДЛЯ ЯИЦ НОВОГОДНЮЮ КРАСАВИЦУ – ЕЛКУ



Миллионы ребят со всего мира ежегодно в ночь с 31 декабря на 1 января находят под ней долгожданные подарки!



ВЫВОД

По итогам всей нашей деятельности мы поняли, что:

- если мы не мусорим и не выбрасываем бумажную продукцию, а сдаем ее в макулатуру, то мы бережем деревья, электроэнергию и воду;
- вся макулатура получает вторую жизнь, продукция которой необходима для жизнедеятельности человека;
- используя продукцию вторсырья можно творить невообразимые поделки, красивые изделия, сувениры, которые могут быть подарком близким и друзьям, украшением комнаты или класса. Эти изделия не требуют денежных затрат, а наоборот учат экономить.

Своей работой мы доказали, что у любой бумаги ЕСТЬ «циклическая вторая жизнь»!



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Толковый словарь русского языка. С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова.
2. Детская энциклопедия. №12-2007.
3. А. Ликум «Все обо всем», 1993
4. С.В. Суматохин, В.С Кучменко «Биология/Экология» М., 2002
3. Иллюстрации из сети Интернет.

Мы, команда 3 «Б» класса благодарит своих родителей, бабушек и дедушек за помощь в сборе материала для работы над проектом!