

## *Исследовательский проект*

# «Зачем беречь бумагу?»



**Выполнила:**

**Николаева Валерия**

ученица 4 класса Парнинской СОШ

им. Героя Советского

Союза Г.С.Елисеева

**Руководитель:**

**Сурина Наталья Григорьевна**

**Цель исследования:** информировать общественность о результатах эксперимента с целью привлечения внимания к проблеме неэффективного использования бумаги.

**Актуальность проблемы:** сегодня наша планета стоит на пороге экологической катастрофы, и наиболее грозный ее предвестник – парниковый эффект. Наблюдается процесс постепенного увеличения среднегодовой температуры атмосферы Земли и Мирового океана. Это вызвано увеличением в атмосфере углекислого газа. И только растения способны перерабатывать углекислый газ, превращая его в кислород. В связи с этим всё большее значение приобретают вопрос об охране лесов от уничтожения .

# Гипотеза

Для сохранения лесов – «лёгких» нашей планеты, необходимо изменить каждому человеку потребительское отношение к ресурсам. Переработка и извлечение вторичного сырья позволит сберечь и сохранить природный потенциал.

## Задачи исследования:

- а) провести опрос одноклассников о том, куда они девают макулатуру;
- б) провести опыт с использованной бумагой;
- в) пропагандировать бережное отношение к природным ресурсам;
- г) сформулировать выводы по результатам работы;

# Что такое макулатура?

Макулатура - (от лат. *maculo* - пачкаю) отслужившие свой срок изделия из бумаги и картона. Её можно найти практически в каждом заведении, офисе и отдельном доме.



# Какую пользу нам приносит макулатура?

- Выкидывая в мусор очередную коробку никто не задумывается о том, что 100 кг макулатуры могут спасти одно или два дерева, ведь 1 тонной использованной бумаги можно заменить 4-5 куб. м древесины.

# Что нам даёт переработка макулатуры?

В результате переработки макулатуры можно получить тару и упаковочный картон, кровельные строительные материалы, туалетную бумагу. 75% собранной в России макулатуры идет на производство туалетной бумаги и картона. Остальные 25% используется для производства кровельных строительных материалов. Из макулатуры можно получать и печатную бумагу, но это требует более значительных затрат.

# КАК ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СБОР МАКУЛАТУРЫ?

- В больших городах власти озабочены состоянием экологии они всячески поддерживают компании, которые занимаются сбором отходов и переработкой вторсырья. Сдать макулатуру можно в каждом районе города, в любом из специализированных пунктов приема. Население активно принимает участие в сборе макулатуры. Жаль, что в с. Парная нет пункта приема макулатуры.

# ЧЕМ ОПАСНА МАКУЛАТУРА?

Макулатура представляет собой отходы потребления, переработки и производства всех видов бумаги и картона. Этот вид отходов не содержит в себе токсичных веществ. Однако стоит иметь в виду, что макулатура может нанести вред окружающей среде. Дело в том, что при гниении любая органика выделяет метан – мощный парниковый газ. Именно поэтому газеты, упаковку из картона не стоит оставлять гнить на свалке.



# Практическое исследование

Задачи: 1. Исследовать сколько бумаги выбрасывает в мусорное ведро семья в течение дня, недели, месяца и подсчитать среднее число выброшенной бумаги за год.

2. Посчитать сколько деревьев может спасти от уничтожения одна семья в год.

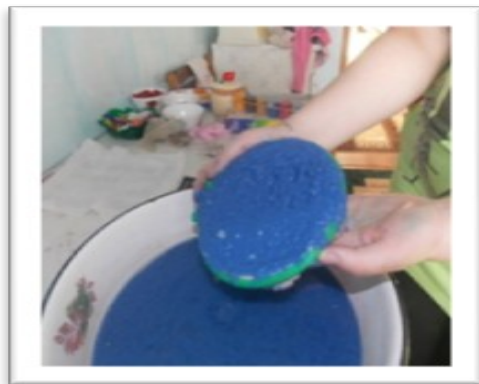
## Вывод:

Результаты эксперимента показали, что среднестатистическая семья моих одноклассников выбрасывает в мусорное ведро в день – 0,5кг бумаги, в неделю - 4 кг бумаги, в месяц - 15 кг бумаги, в год -186 кг.

- Если 60 кг бумаги собранной в качестве макулатуры позволяют сохранить 1 дерево, значит 1 семья за 4 месяца может собрать нужное количество бумаги и сохранить тем самым 1 дерево. Если взять все семьи нашей школы, получится уже целый лес и это за 4 месяца.

# Опыт с макулатурой

**Вывод:** используя вторично использованную бумагу можно получить продукт, который пригоден для использования в быту.



# Заключение

- Пусть признаком экологической культуры каждого станет привычка сдавать накопившийся в быту и на производстве мусор для вторичной переработки, после которой он мог бы вернуться к нам в виде газа для отопления, новых строительных материалов, тканей, бумаги и т.д.
- Каждый из нас, наши семьи смогли бы внести вклад в экономию своего семейного бюджета и в экономику государства, а также в ухоженность наших улиц и дворов. Бережливость- это выгодно и комфортно! Берегите бумагу!

