

**ГБОУ СОШ
797**

НОСИТЕЛИ ИНФОРМАЦИИ

Подготовили: Овчинникова Кристина, 5 класс
Каюмова Нигина, 5 класс
Назарова Анна, 5 класс

ЦЕЛЬ НАШЕГО ПРОЕКТА

- Изучить экологическую проблему, связанную с развитием бумажной промышленности, довести до об

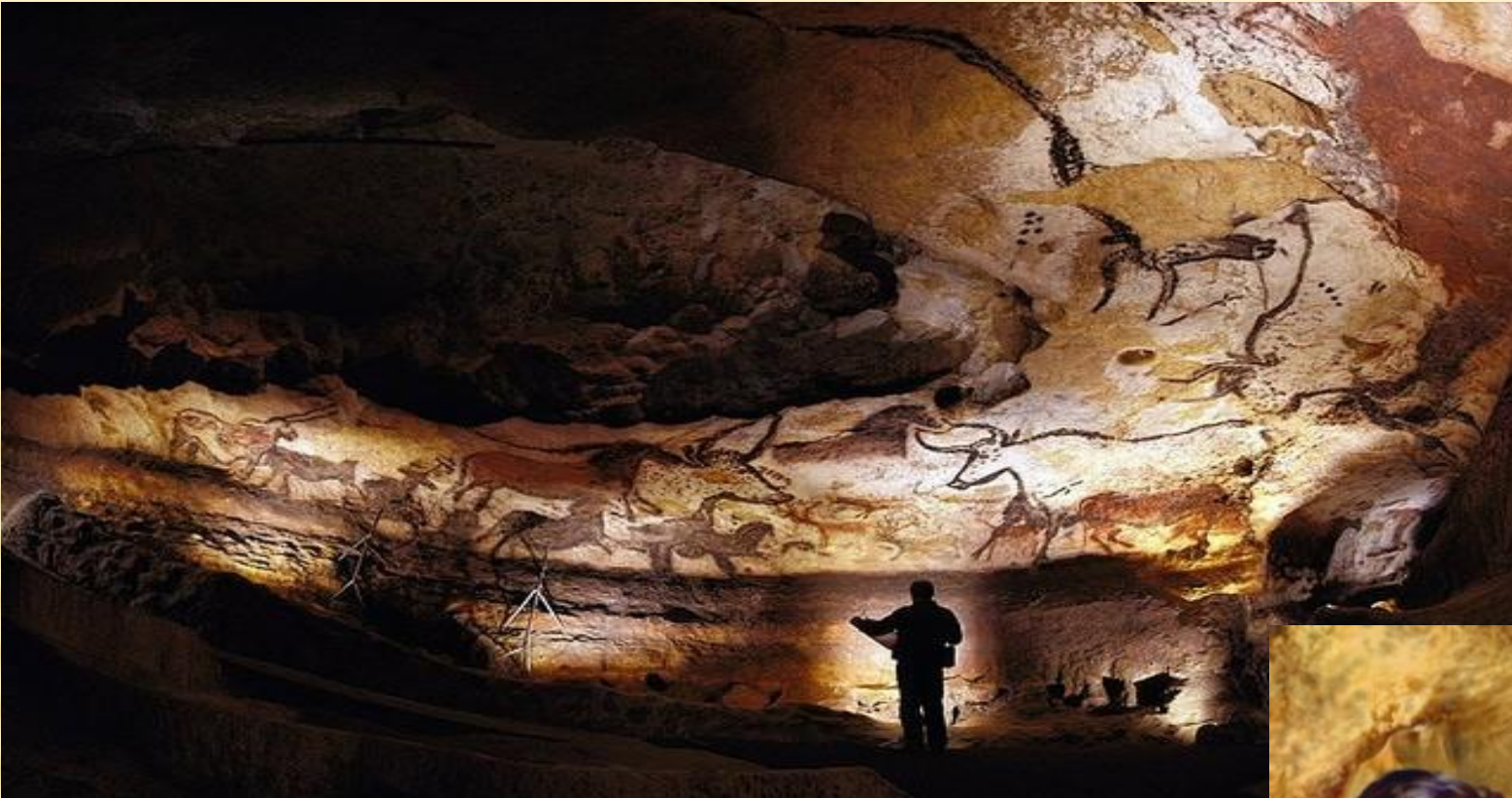


Задачи:

- - выделить наиболее важные ступени в истории возникновения бумажных носителей;
- - изучить технологию производства носителей информации, изучить материал, используемый при их производстве;
- - воспроизвести некоторые носители информации, изучить их недостатки и преимущества в производстве и потреблении, влияние их производства на окружающую среду и здоровье человека;
- - вычислить объем выбрасываемой макулатуры в нашей школе за определенный период;
- - изучить проблемы утилизации и переработки макулатуры

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА

- Выбранная тема «Носители информации» актуальна, так основной объектом изучения является носитель информации – бумага и экологические проблемы, связанные с техническим производством бумаги и утилизацией макулатуры.



Древние люди рисовали на скалах быков и оленей, на которых они охотились.



СОЗДАНИЕ ГАЛЕРЕИ НОСИТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ

Письменность на глине считается достижением шумерской цивилизации. Шумеры выдавливали знаки на табличках из сырой глины тростниковой прямоугольной палочкой.



СОЗДАНИЕ ГАЛЕРЕИ НОСИТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ

В странах Юго-Восточной Азии
выжигали на узких бамбуковых
пластинах и скрепляли шнурами в
«бамбуковые книги»





Черпают бумажную массу.



Сушат листы бумаги.

СОЗДАНИЕ ГАЛЕРЕИ НОСИТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ

В Китае еще во II в. до н. э. изготавливали бумагу из шелка и бамбуковых волокон. По методу Цай Луня в качестве сырья можно было использовать древесные волокна, солому, траву, мох и даже растительные отходы.



БУМАГУ ПРОИЗВОДЯТ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ



При производстве бумаги расходуется древесное сырье, что приводит к истощению запасов древесины.

Затрачивается электроэнергия, химические реагенты, загрязняется вода при очистке.



ВОЛОКНА ДРЕВЕСИНЫ



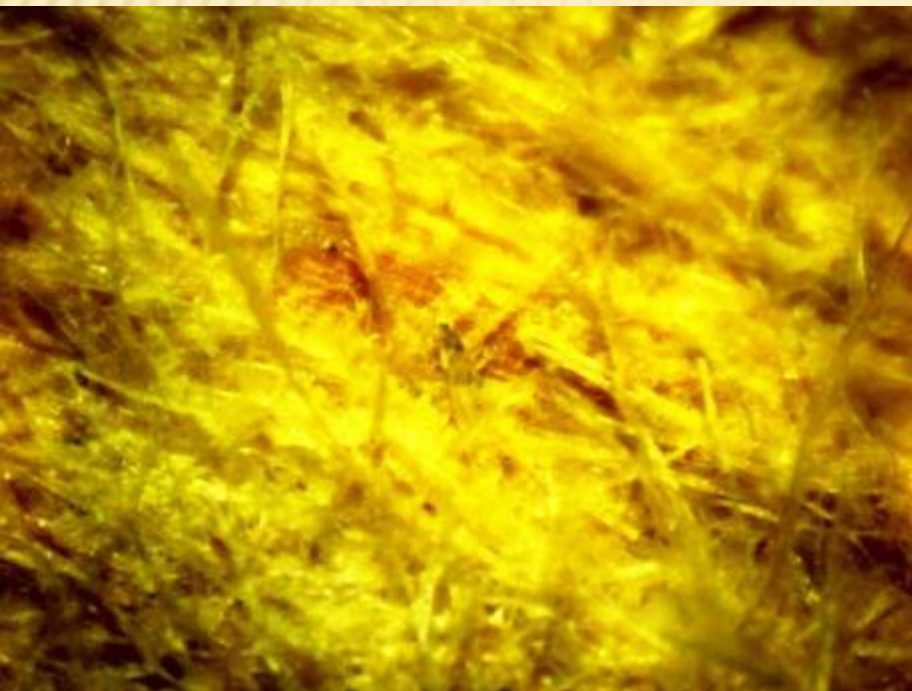
ПОДСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА МАКУЛАТУРЫ

- За 1 день – 53 кг.
 - За 1 неделю – 318 кг
 - За 1 учебный год – 11448 кг
- Это **187** переработанных деревьев.



ВОЛОКНА КАРТОНА И БЕЛОГО ЛИСТА ПОД МИКРОСКОПОМ

**Увеличение в 60
раз**



ВОЛОКНА КАРТОНА И БЕЛОГО ЛИСТА ПОД МИКРОСКОПОМ.

Увеличение в 200 раз

