

Проект



**«От елки до газеты» или
«Как делают бумагу?»**

Подготовительная группа «Калинка»
Печерина Софья

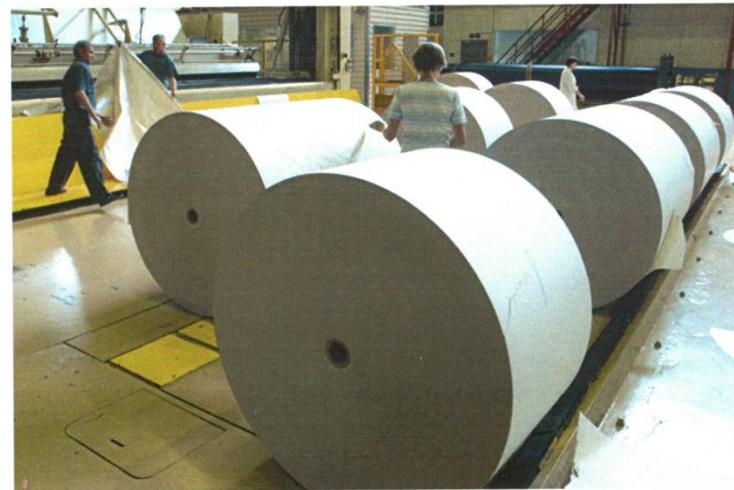
Я спросила у родителей: Как делают бумагу?

- Мама мне ответила: Бумагу делают из елок, которые растут в лесу или из макулатуры - старой ненужной бумаги.
- Папа мне ответил: Бумагу делают из деревьев на бумажных фабриках с помощью специальных машин.



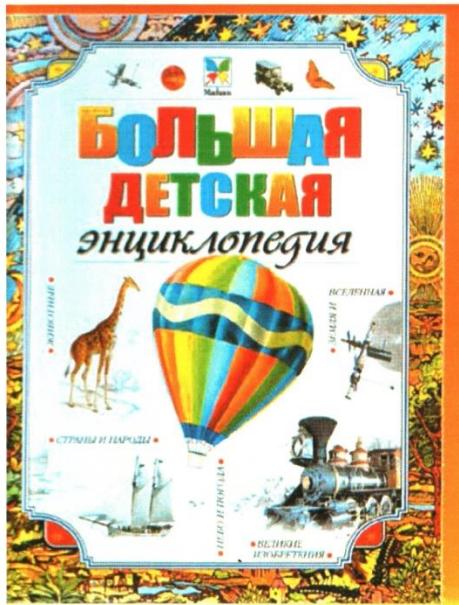
Больше всего мне понравился ответ папы.

А вместе с мамой мы решили побольше узнать о производстве бумаги.

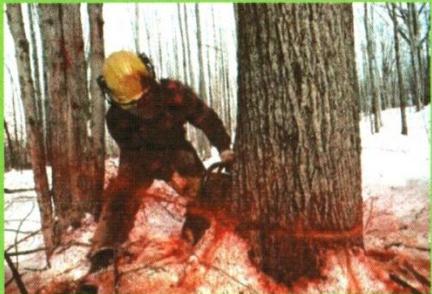


Мы почитали «Большую детскую энциклопедию»,
посмотрели в компьютере 2 мультифильма с Фиксиками «Как делается бумага».

Мы узнали как делают бумагу.



Чтобы получить бумагу, надо вырубить деревья



и отвести их на завод.



Там с них снимают кору, рубят на щепки,



и щепки варят в котлах, добавляя кислоту, наполнители, красители.



Получается волокнистая масса, похожая на тесто, которое разливают по формам.



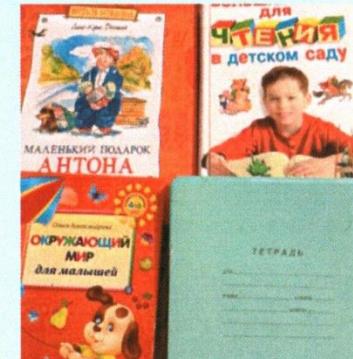
Машины раскатывают тесто в длинные, широкие полосы, так получается бумага.



Бумажные рулоны режут, складывают и отправляют в типографию.



Из бумаги изготавливают книги, тетради, газеты.



В группе я расскажу как делают бумагу и что можно сделать, чтобы сохранить деревья

- 1. Вместо вырубленных деревьев надо посадить новые.
- 2. Сдавать макулатуру в специальные пункты.



Изготовление бумаги в домашних условиях

1. Разорвать бумагу на мелкие кусочки и поместить их в таз.



2. Налить в таз тёплой воды и оставить на ночь.



3. Всё хорошо перемешать с помощью миксера.



4. Разделили на 3 части
В 1-ую ничего не добавили;
Во 2-ую добавили клей ПВА и крахмала;
В 3-ю – клей ПВА, крахмал и краску-гуашь (красную).



5. Выкладываем полученные смеси на подготовленные тарелки и разравниваем.



6. После того, как вода стечет, оставляем листы сохнуть под прессом



7. Бумага готова! (она толстая, напоминает картон)

