

«ОТКУДА БЕРЕТСЯ БУМАГА?»



МДОУ «Радуга»

Группа №9

Пименов Егор, 4 года

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА: УЗНАТЬ, КАК И ГДЕ ДЕЛАЮТ БУМАГУ.

- Сегодня бумагу делают на огромных целлюлозно-бумажных комбинатах, где людям во всём помогают машины. Машины принимаются за помощь тогда, когда будущая бумага в лесу растёт.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПИЛЫ ПИЛЯТ,
ВАЛЯТ ДЕРЕВЬЯ. МАШИНЫ-
ЛЕСОВОЗЫ ВЕЗУТ БРЁВНА К РЕКЕ
ИЛИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНУЮ
СТАНЦИЮ.





До ворот цеха плывут
брёвна по реке или их
везут в специальных
вагонах.



А ЗДЕСЬ ЗА ДЕЛО БЕРУТСЯ
ДРУГИЕ МАШИНЫ:
МНОГОПИЛЬНЫЙ СТАНОК
РАСПИЛИВАЕТ БРЁВНА, А
МАШИНА-КОРООБДИРКА
СДИРАЕТ С НИХ КОРУ.



Очищенные от коры бревна
измельчают в крошку.



ДРЕВЕСНУЮ КРОШКУ ВАРЯТ В КОТЛЕ В СПЕЦИАЛЬНОМ РАСТВОРЕ С ДОБАВЛЕНИЕМ КИСЛОТЫ, КЛЕЯ, СМОЛЫ, КРАСИТЕЛЕЙ.



НА СПЕЦИАЛЬНОЙ БУМАГОДЕЛАТЕЛЬНОЙ МАШИНЕ ЭТУ МАССУ ОТЖИМАЮТ, ВЫСУШИВАЮТ И СМАТЫВАЮТ ПОЛУЧИВШУЮСЯ БУМАГУ В ОГРОМНЫЙ РУЛОН.

ПОТОМ ЭТИ РУЛОНЫ ОТПРАВЛЯЮТ В ТИПОГРАФИИ ИЛИ РЕЖУТ
НА ЛИСТЫ.



ТАК, ПЕРЕХОДЯ ИЗ МАШИНЫ В МАШИНУ, ДЕРЕВО ПРЕВРАЩАЕТСЯ
В БЕЛУЮ И ЧИСТУЮ БУМАГУ.



БУМАГА ЗАНИМАЕТ ВАЖНОЕ МЕСТО В ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ. ОНА
НУЖНА И ДЕТЯМ, И ВЗРОСЛЫМ.



Из бумаги получаются интересные поделки и открытки.



БЕРЕГИТЕ ПРИРОДУ И БУМАГУ!



Все на сбор макулатуры!

