

Одноразовая посуда из осенних листьев

Выполнил: Нигматулин Артём
Александрович
Ученик 10 класса
Руководитель: Внучкова Алиса
Андреевна

Свалки

Горы мусора которые разлагаются столетиями и при этом выделяют множество вредных веществ которые отравляют всё в округе растения, почву, воду. Это нарушает экологию природы.



Осень



Осенние листья



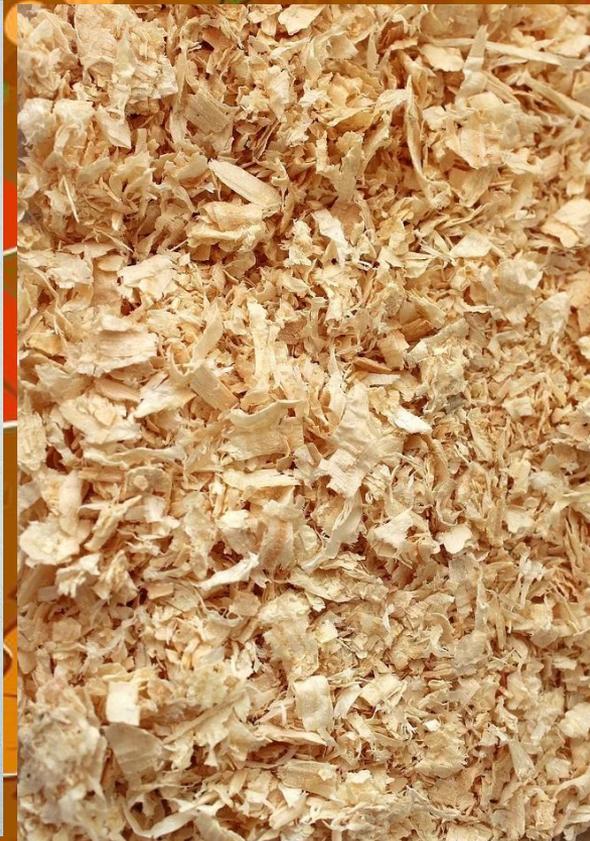
Цели и задачи

- Цель:
- Сделать одноразовую посуду из осенних листьев
- Задачи:
- Изучить интернет источники
- Придумать состав для создания бумаги из осенних листьев
- Провести испытания для готовой бумаги
- Придумать как увеличить до производственных масштабов
- Сделать выводы и планы на будущее

Заготовка листьев



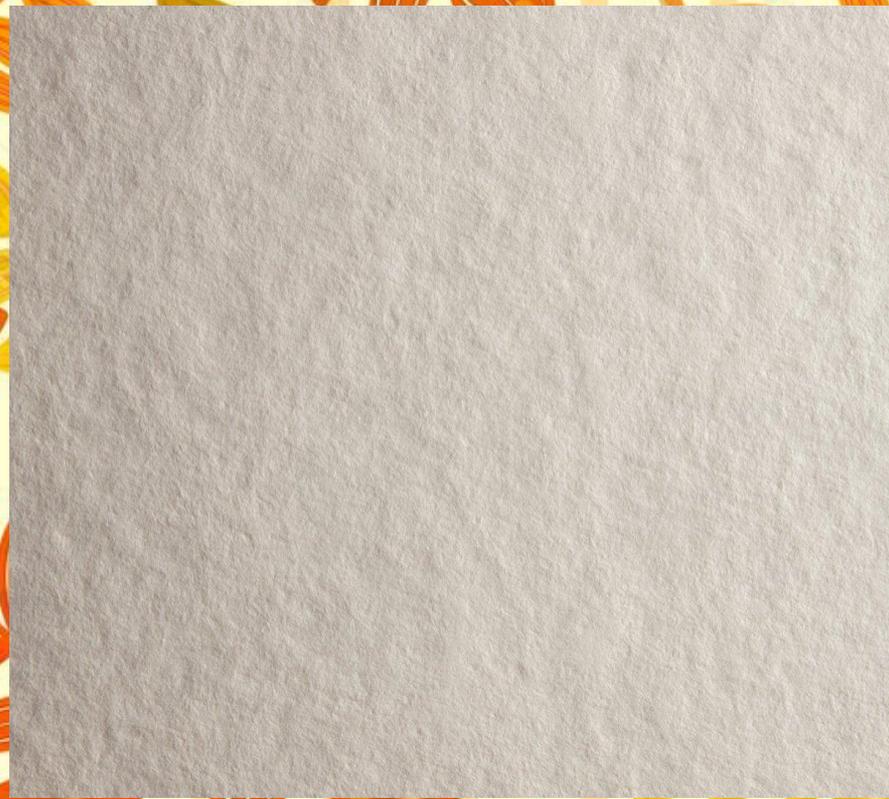
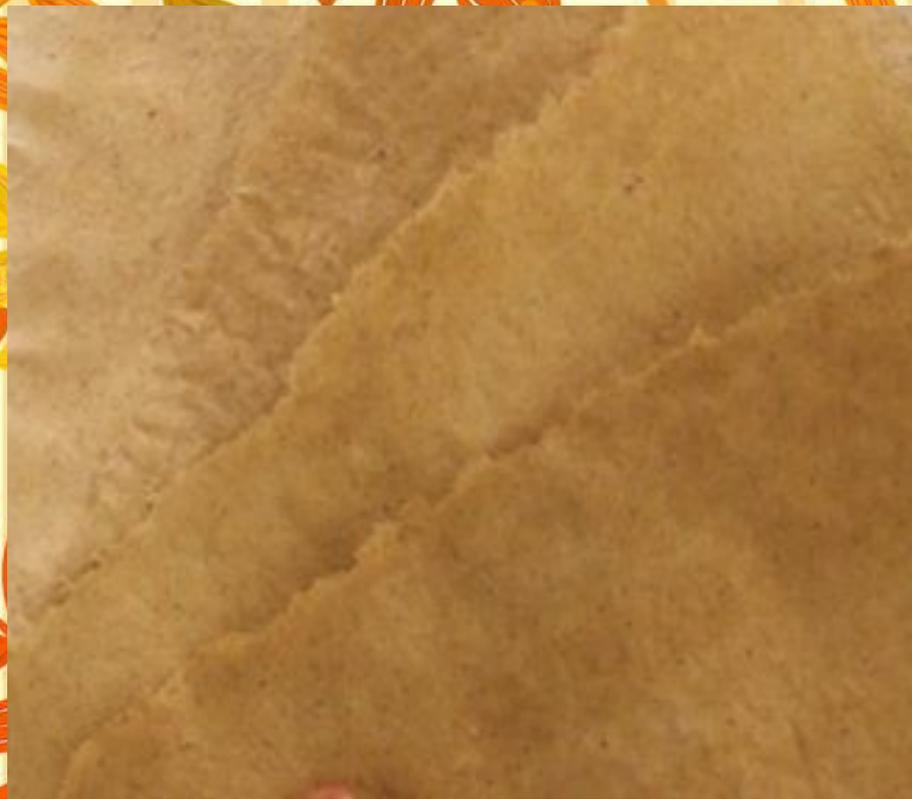
Компоненты для смеси

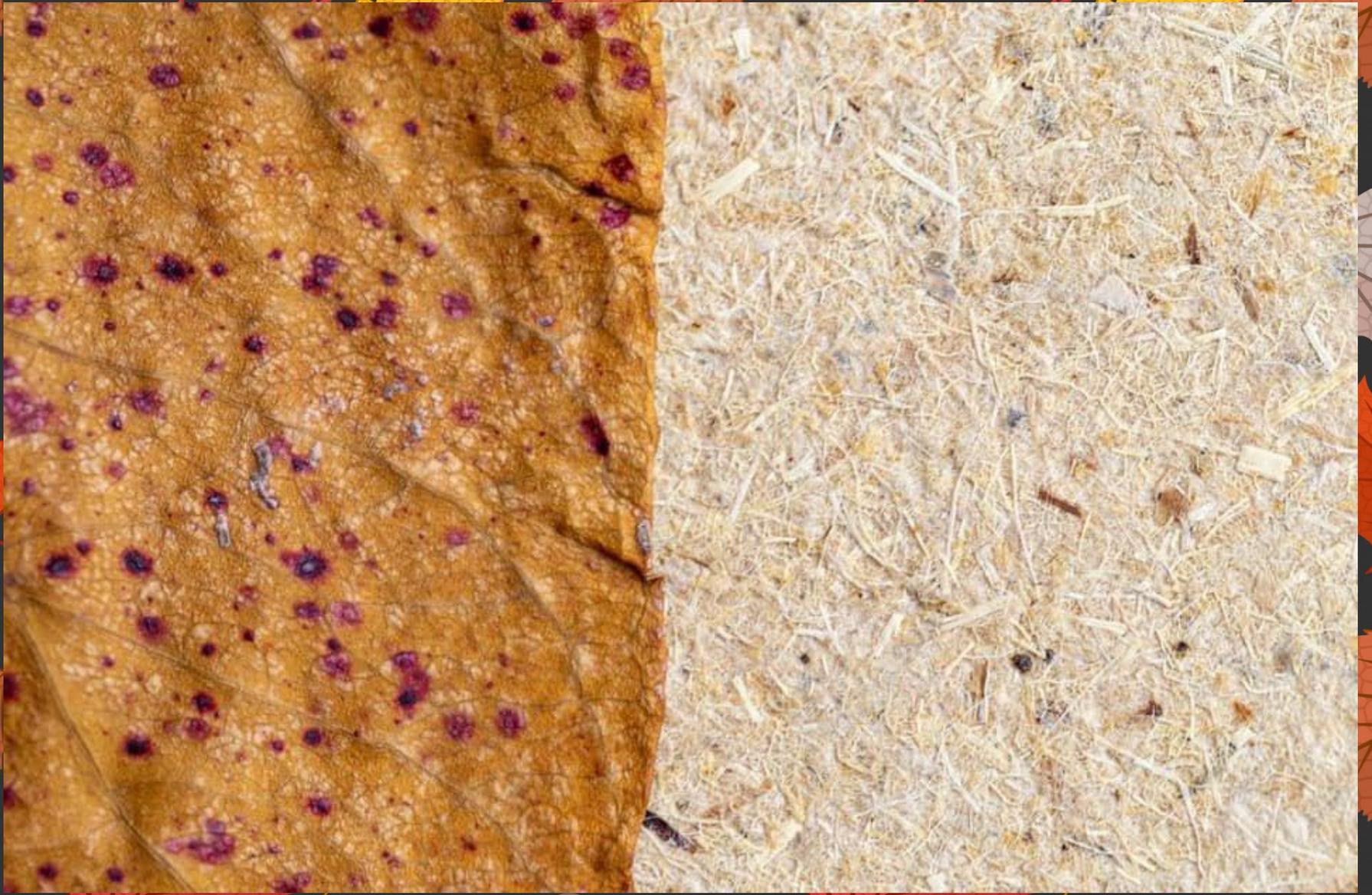


Приготовление смеси

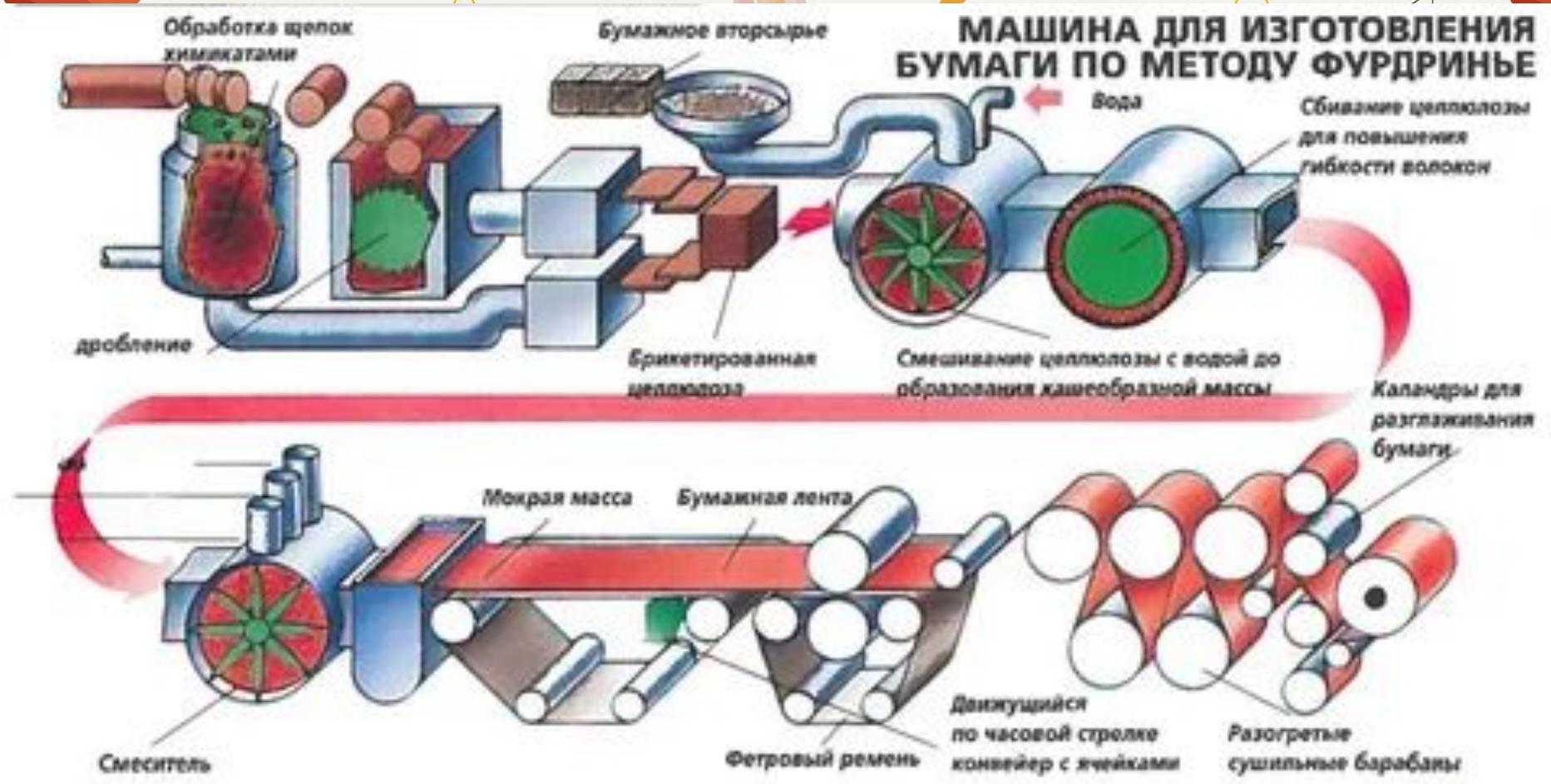


Сравнение простой бумаги и бумаги из листьев





Процесс создания бумаги



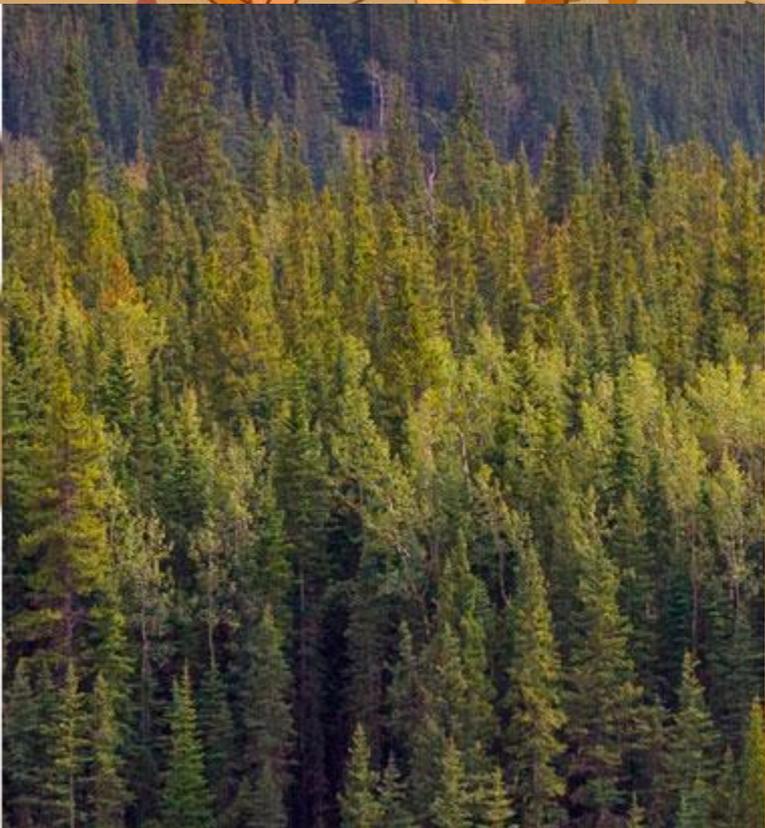
Процесс создания одноразовой посуды из бумаги



Бумага из листьев в производстве



Биоразлагаемые стаканчики для кофе с семенами растений



Плюсы и минусы

Плюсы

- В этой бумаге и одноразовой посуде нет множество различной вредной химии которую обычно используют для их изготовления.
- Они быстро разлагаются.
- Не вредят экологии.
- Просты в производстве.
- Семена которые можно добавлять в посуду, проще говоря озеленение.

Минусы

- Состав ещё не идеален.
- Трудности с производством и сборкой листьев.

Спасибо за внимание

