

Широких Елизавета Сергеевна

Россия, Кировская область, г. Киров
КОГОАУ «Лицей естественных наук», 9 класс

**РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕДИЦИИ В ЧИРКОВСКИЙ КАРЬЕР
СЛОБОДСКОГО РАЙОНА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Научный руководитель: Двинина Галина Геннадьевна, педагог - организатор КОГОАУ ЛЕН, педагог доп. образования МОАУ ДО «ЦРТДЮ г. Кирова»

Аннотация

Чирковский карьер Слободского района - одно из интересных мест для геологического исследования в Кировской области. Его изучением занимались специалисты в 20 веке, о чем свидетельствуют данные городского геологического музея. Для получения новых знаний о современном состоянии карьера необходимо было провести экспедицию и собрать образцы горных пород, а также попытаться найти образцы, содержащие признаки флоры и фауны пермского периода. Цель проекта: изучение современного состояния Чирковского карьера Слободского района Кировской области. Задачи проекта: организовать экспедицию, описать современное состояние карьера, собрать коллекцию горных пород и минералов, попытаться обнаружить признаки обитания животных и растений пермского периода.

Ключевые слова: геология, пермский период, экспедиция, известковый карьер, горные породы, минералы, палеонтологические находки.

**Ильина Полина Андреевна**

Россия, Ульяновская область, р.п. Новая Майна
МБОУ «СШ № 2 р. п. Новая Майна
МО «Мелекесский район» Ульяновской области», 7 класс

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
КРАПИВЫ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Научный руководитель: Светкина Елена Алексеевна, учитель математики

МБОУ «СШ № 2 р. п. Новая Майна МО «Мелекесский район» Ульяновской области»

Аннотация.

Объект исследования – крапива, предмет исследования – продукт из крапивы.

Цель работы: исследовать возможность использования крапивы в промышленном производстве. В данной работе используем следующие методы исследования: эксперимент, опыт, сравнение, анализ, наблюдение.

Практическая часть работы заключается в экспериментах по получению следующих продуктов

- красителя из крапивы;
- бумаги из крапивы (сырье - крапива зимняя и летняя);
- нити из крапивы (применялись способы вываривание в воде, в щелоке, выскабливание, вымачивание и сухой способ из зимней крапивы).

В заключение рассмотрели целесообразность и экономическую выгоду промышленного производства полученных продуктов.

Ключевые слова: крапива, краситель, бумага, нить, промышленное



производство.

Стеньгин Руслан Эльшадович

Россия, Ульяновская область, р.п. Новая Майна

МБОУ «СШ № 2 р. п. Новая Майна

МО «Мелекесский район» Ульяновской области», 8 класс

**ИССЛЕДОВАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ
ПРОИЗВОДСТВА БУМАГИ**

Научный руководитель:

Светкина Елена Алексеевна, учитель математики

МБОУ «СШ № 2 р. п. Новая Майна МО «Мелекесский район»
Ульяновской области»

Щербакова Галина Алексеевна, учитель иностранного языка

МБОУ «СШ № 2 р. п. Новая Майна МО «Мелекесский район»
Ульяновской области»

Аннотация.

Объект исследования – бумага, предмет исследования –
производство бумаги из листвы и травы, соломы, макулатуры,
тряпья.

Цель работы: исследовать возможность использования другого
природного сырья (природного, а так же отходы производства)
для получения бумаги.

В данной работе используем следующие методы исследования:
эксперимент, опыт, сравнение, анализ, наблюдение.

Практическая часть работы заключается в экспериментах по
получению экологически чистой бумаги без использования
отбеливателей и кислот.

Результаты представлены в виде сводной таблицы. В
заключение рассмотрели экономическую выгоду
промышленного производства бумаги из соломы.

Ключевые слова: бумага, сырье, трава, листва, солома, тряпье,
промышленное производство.

