


# Экологическое воспитание на уроках и во внеклассной работе по химии средствами исследовательской деятельности.

Кузнецова Л.В.  
учитель химии

МОУ СОШ № 2 г.Лузы



*«Знания без воспитания –  
меч в руках  
сумасшедшего».*

*Д.И. Менделеев*

«Not scholar, set vitae  
*discimus*» -

«МЫ УЧИМСЯ НЕ ДЛЯ ШКОЛЫ ,  
а для жизни».

# Задачи экологического воспитания:

- формирование системы знаний об экологических проблемах современности и пути их разрешения;
- формирование мотивов, потребностей и привычек экологически целесообразного поведения и деятельности, здорового образа жизни;
- развитие системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности; развитие стремлений к активной деятельности по охране окружающей среды.

# Тема: Способы очистки воды

## Урок с применением «метода проектов»

### Проект. Способы очистки воды.

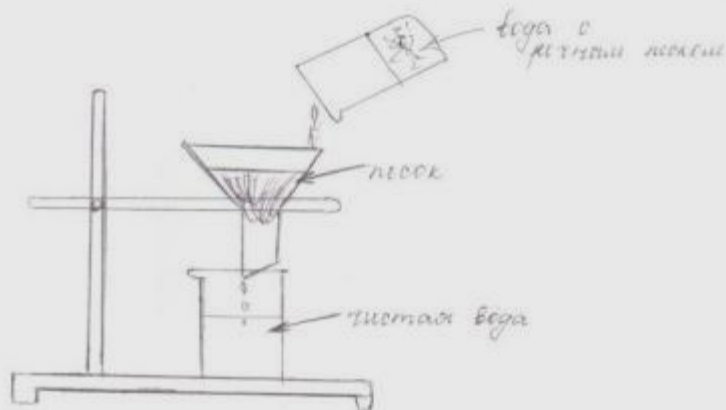
2 группа.

Задание: вам предложена вода, загрязненная речным песком.  
Предложите способ очистки воды. Осуществите его на практике.

Проблема: *Вода загрязнена речным песком, а нам нужно её очистить.*

Цель проекта: *Получить чистую воду*

- Задачи:
- 1) изучить методы очистки воды.
  - 2) выбрать необходимый метод очистки.
  - 3) провести опыт по очистке воды.
  - 4) оформить отчет.



*Мы выбрали метод отстаивания, потому что песок не растворяется в воде.*

Выводы: *Мы получили чистую воду.*

### Проект. Способы очистки воды.

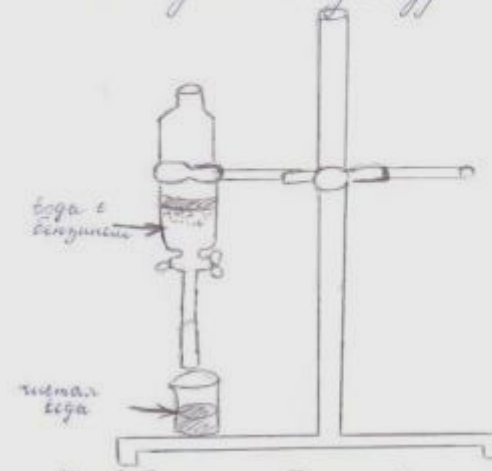
3 группа.

Задание: вам предложена вода, в которую попал бензин.  
Предложите способ очистки воды. Осуществите его на практике.

Проблема: *Вода загрязнена бензином, нам нужно её очистить.*

Цель проекта: *Получить чистую воду*

- Задачи:
1. Изучить методы очистки воды
  2. Выбрать необходимый метод очистки воды
  3. Получить чистую воду



*Мы выбрали способ отстаивания, т.к. бензин не смешивается с водой и мы можем просто вылить его.*

Выводы: *Мы получили чистую воду.*

# Исследовательские проекты

- Источники загрязнения воды в р.Лузе и способы её очистки (Парфенова М.)



- Определение жесткости воды природных источников (Мамонтова А.)

# Творческие работы учащихся

Оценка качества питьевой  
воды (Чернышева Е.,  
Тиунцева А.)



Оценка состояния воздуха  
методом анализа снегового  
покрова (Вигриян А.)

# Информационные проекты

- Изучение влияния тяжелых металлов на организм человека.  
(Попова А.)
- Влияние спиртов на организм и здоровье человека.  
(Бушенева К.)





# Исследовательский практикум.

Органолептический и химический анализ воды природных источников.



# Исследовательский практикум.

Анализ почв пришкольного участка.



# Исследовательские проекты в экологическом лагере.

- Исследование экологического состояния воздуха и почвы (Куклин Е.)
- Исследование качества воды в р.Лузе (Шабалина Л.)
- Комплексное исследование озер Слободское, Сиверуха и Черное Лузского района Кировской области.  
(Губина Н., Бутакова И.)

