

Исследовательский проект

«Городская река»



Выполнили

Учащиеся 9а класса
МОУ Краснохолмская СОШ № 1

Астрабуцина Инна

Белякова Настя

Булыгина Алена

Ермакова Мария

Цели:

- *Показать взаимосвязь состояния всех живых организмов и чистоты водных ресурсов.*
- *Выявить основные виды загрязнений реки Неледина.*
- *Познакомиться с методиками изучения качества пресной воды.*
- *Научиться использовать полученные знания для прогнозирования изменений природных водоемов и проектирования решения экологических проблем.*

Источники и виды загрязнений

| Вид загрязнения | Источник загрязнения |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Механическое | Отходы горнодобывающей, Металлургической, лесоперерабатывающей промышленности, бытовые отходы |
| 2. Химическое | Выбросы предприятий, аварии, автотранспорт, сельскохозяйственное производство. |

| Вид загрязнения | Источник загрязнения |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Биологическое | Канализационные стоки, сбросы животноводческих ферм, больниц, банно-прачечных комбинатов. |
| 4. Тепловое | АЭС |



Последствия загрязнений

- Сокращение популяций живых организмов
 - Гибель живых организмов
 - Смена биогеоценозов
 - Заболевания человека



Исследовали

- Цвет воды
- Запах воды
- Прозрачность воды
- pH воды
- Наличие ионов металлов





25.04.2007 13:31

Результаты исследований

| Место забора воды | Запах | Цвет | Прозрачность | pH | Ионы металлов |
|-------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|----------|---------------|
| До больницы | <i>нет</i> | <i>Желто-зеленоватый</i> | <i>прозрачная</i> | <i>6</i> | <i>нет</i> |
| У больницы | <i>болотный</i> | <i>Светло-зеленый</i> | <i>Слегка замутненная</i> | <i>8</i> | <i>нет</i> |



| | | | | | |
|--------------------------------------------|----------|--------------------|-----------------------------|---|-----|
| На плоту ПО ул. Калинина | болотный | Бледно- зеленый | Слегка замутненная | 7 | нет |
| В районе бани | рыбный | Светло- зеленая | Слегка замутненная | 7 | нет |
| В районе детского сада «Ласточка» | рыбный | Бледно- зеленая | Пятна нефтепродукт ов | 6 | нет |

Выводы

- Наличие зеленоватой окраски говорит о том, что вода в реке насыщена органическими веществами.
- Характерный запах указывает на процессы гниения
- рН- нейтральная, слабокислая и слабощелочная, что соответствует норме
- Обнаружены следы нефтепродуктов и СМС

Основные виды загрязнения реки Неледина: механическое и биологическое.



Причины загрязнения реки

- Отсутствие городских очистных сооружений
- Стирка и полоскание белья в речке
- Отсутствие в рамках города программы по сбору бытовых отходов
- Низкий уровень культуры населения

Как помочь реке

Благоустройство города и строительство очистных сооружений процесс дорогостоящий. Но помочь реке может каждый. Нельзя превращать реку в помойку. Ежегодно ученики нашей школы принимают участие в экологической акции «Чистая река». Мы поддерживаем порядок на берегу реки в районе больницы и парка Победы.



28.04.2007 08:29



28.04.2007 08:46

Содержать нашу маленькую, но такую красивую, речку в чистоте – долг каждого!



16.05.2007 15:37