

Исследовательская работа

Окружающий мир

«Экологическое состояние реки Пены»

Выполнил:

Жданов Арсений Александрович

учащийся 2 «А» класс

ОГБОУ «Верхопенская СОШ», Россия, с.Верхопенье

Руководитель:

Долгих Людмила Николаевна

учитель начальных классов

ОГБОУ «Верхопенская СОШ», Россия, с.Верхопенье

Содержание

1. Введение
2. Основная часть
3. Заключение.
4. Список литературы

Введение.

Я живу в самом красивом селе под название Верховенье. Мы с мамой часто бываем на побережье нашей реки. Я заметил, что вода в нашей реке, не очень чистая. Обсудив, этот вопрос с ней сделал вывод, что связано это с нашей экологией. Тогда я поинтересовался, что это такое – «экология» и узнал, что это как бы «здоровье» окружающей нас природы. И мне захотелось подробнее узнать, насколько здорова наша река? Так появилась тема моей исследовательской работы «Экологическое состояние реки Пены».

Цель моей работы:

- ✓ Выяснить, что нужно сделать, чтобы река Пена стала экологически чистой?

Исходя из цели, были определены задачи:

- ✓ Изучить состояние берегов реки Пены в нашем селе.
- ✓ Проанализировать состояние воды в реке.
- ✓ Исследовать состояние растительного и животного мира в реке.
- ✓ Выяснить причины состояния здоровья реки на сегодняшний день.
- ✓ Выявить пути и средства для улучшения экологического состояния реки Пены.

Объект исследования – экология.

Предмет исследования – река.

Методы исследования:

- ✓ наблюдение, анализ научной литературы;
- ✓ физический анализ воды;
- ✓ опрос.

Основная часть.

1. Происхождение название реки.

Для начала я решил выяснить, почему наша река носит такое название.

Река берёт начало у села Верхопенье.

Река Пена обладает какой-то особой притягательной силой — четыре больших села названы ее именем: Верхопенье, Вышние Пены, Нижние Пены и Большие Пены. Люди видели разлив реки в период ледохода и половодья, и заметили, что вода в реке всегда бывает белой, с большим количеством пены.¹

Анализ состояния берегов реки Пены (Приложение 1)

Дальше, я решил исследовать берега нашей реки. Поэтому мы с мамой и папой взяли фотоаппарат и поехали на прогулку в прибрежную зону. Мы увидели, что прилегающая к реке местность сильно заросла. Об этом свидетельствовало большое количество озерного камыша и тростника. Старые поваленные деревья находятся в воде. Это очень плохо отражается на чистоте воды.

На берегах обнаружены следы кострищ, бытовой мусор (в частности, пластиковые бутылки, полиэтиленовые пакеты и др.) и видны следы выпаса домашнего скота. В воде плавают бутылки и прочий мелкий мусор, особенно вблизи дороги видны мазутные пятна.

Состояние воды (Приложение 2)

Течение реки в нашем селе не очень быстрое. И речная вода на первый взгляд казалась серо-коричневого цвета.

Тогда я решил более подробно изучить эту воду.

Физический анализ воды

¹ <http://www.gotnya.net/.ru/>

Физический анализ воды после того, как она отстоялась, дал следующие результаты:

- прозрачность: 95 %;
- осадок в виде пыли серого и коричневого цвета;
- запах, характерный для речной воды.

В результате исследования при помощи микроскопа выявлено наличие в воде темных соринков в виде хлопьев.

Растительность реки Пены.

В результате наблюдений я выяснили, что по берегам реки Пены произрастают ива и ольха, шиповник, дёрн. Эти деревья и кустарники выглядели не очень опрятно, видны были поломанные ветки и стволы. Это говорит о том, что люди, отдыхавшие здесь, небрежно обращались с растениями.²

Животный мир реки Пена (Приложение 3)

В результате опроса рыболовов-любителей в реке Пена можно поймать такую рыбу как окунь, карась, карп.³ Но, к сожалению, с каждым годом в нашей реке все меньше и меньше становится рыбы. Но также хотелось бы отметить, что количество раков и моллюсков (ракушек) тоже становится меньше. Из энциклопедии я узнал, что моллюска — это беззубка. Беззубка пропускает через себя в сутки 400 литров воды. Столько чистой воды требуется в сутки одному человеку для его бытовых нужд. Но сейчас так наша вода загрязнена, что моллюски уже не справляются с этой важной работой.⁴

В нашей речке водится толстолобик. Эта рыба питается водорослями и

² <http://www.sazhaemsad.ru/>

³ <http://tutryba.ru/>

⁴ Энциклопедия «Я познаю мир. Рыбы»

илом. Его как беззубку можно использовать для очистки реки. Ещё я заметил, что вблизи реки живет множество насекомых: комары, стрекозы, водомерки. Летом со стороны реки всегда слышится кваканье лягушек, а на берегу можно встретить ящерицу.

Опрос жителей

В ходе исследования я взял интервью у жителей близлежащих домов. Среди них мой дядя и моя тётя, а также их соседи.

Пытаясь выяснить экологическое состояние реки Пены, я задал следующие вопросы.

По результатам опроса местных жителей мы выяснили, что основными признаками плохой экологии считается: а) мутность воды; б) мусор на берегах реки.

в) поступление сточных вод со свалок бытового мусора.

г) попадание мазуты и солярки в воду в связи с тем, что местные жители моют свой автотранспорт на берегах водоема. В результате на воде образуется маслянистая пленка.

д) выпас домашнего скота.

И поэтому весной во время таяния снега или во время сильного проливного дождя вся грязь течет прямо в реку.

Отсюда можно сделать такие выводы.

Для того чтобы наша река стала чище необходимо:

1. Запретить сливать в реку отходы.
2. Расчистить берега от мусора и организовать оборудованные места отдыха для жителей села.
3. Призвать жителей соблюдать чистоту и порядок на берегах нашей родной реки.

4. Ввести новую должность под названием «речничий» (подобно лесничему), который будет следить за экологическим состоянием реки

Нужно беречь здоровье окружающей нас Природы!

От этого зависит здоровье всех людей.

Список использованной литературы:

1. <http://www.gotnya.net/.ru/>
2. [http:// www.sazhaemsad.ru/](http://www.sazhaemsad.ru/)
3. <http://http://shk37-ul.narod.ru/>
4. Энциклопедия «Я познаю мир. Рыбы»

Состояния берегов реки Пена



Рис.1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

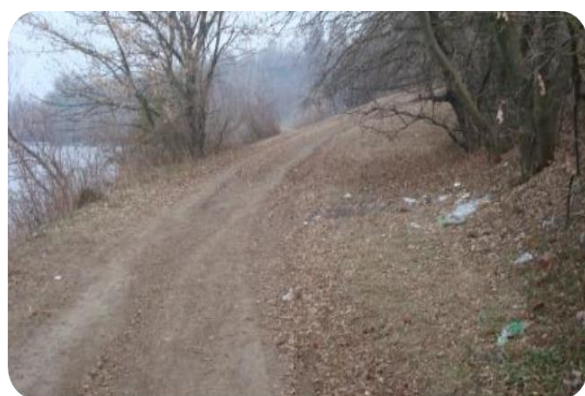
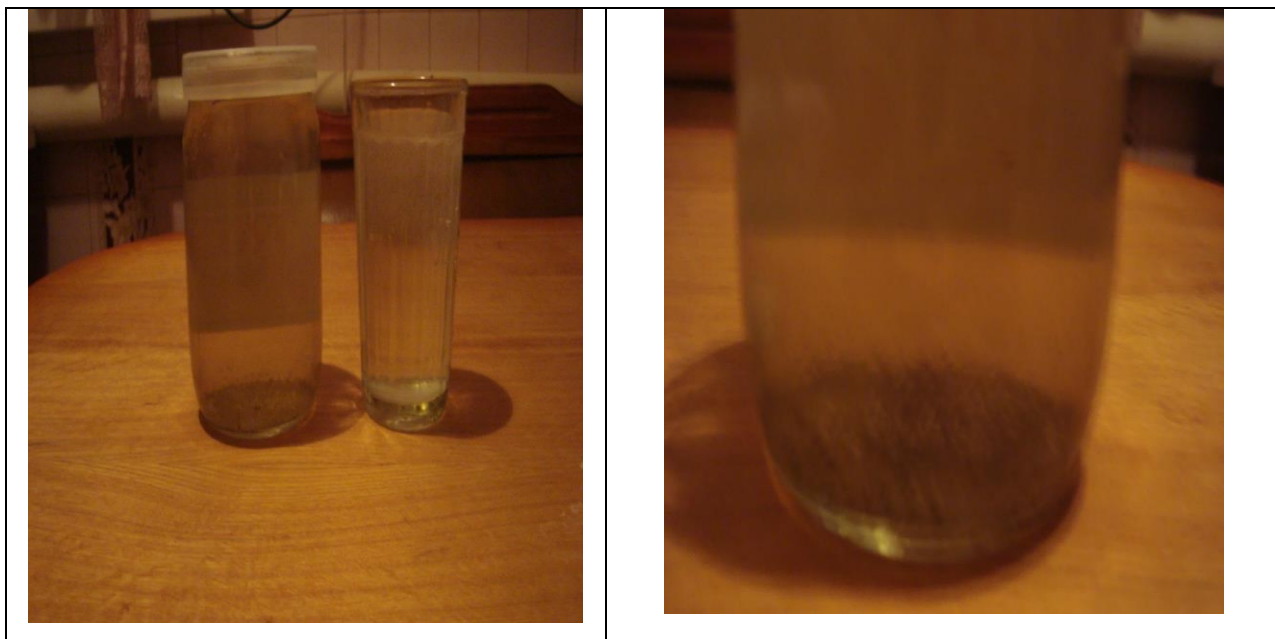


Рис. 5



Рис.6

Состояние воды



Речная вода

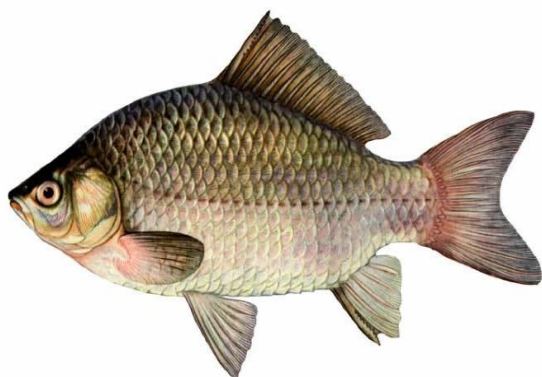
Проточная вода

Осадок в воде

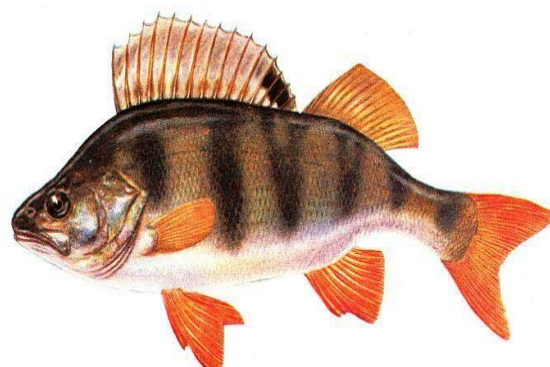


Прозрачность

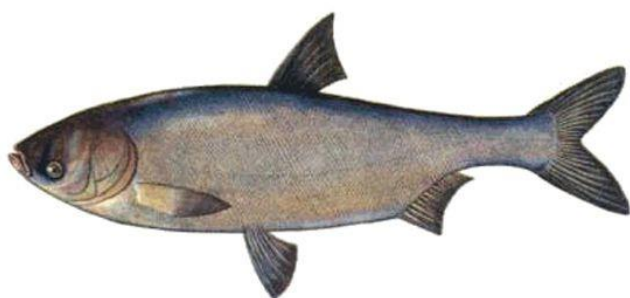
Животный мир реки Пена.



карась



окунь



толстолобик



моллюска

Так удручающе выглядят берега реки Пены

