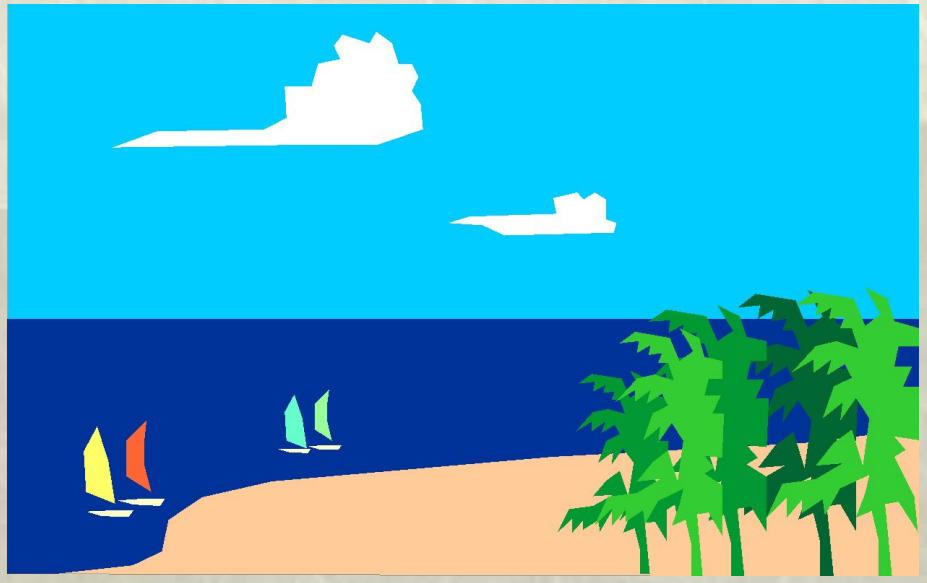
# *Значение воды в жизнедеятельности живых организмов.*

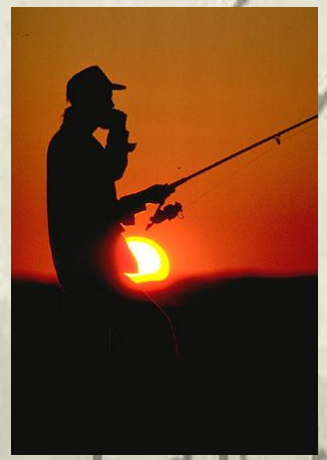


Можно ли жить без воды?

***Как сохранить водные ресурсы г. Тольятти для нынешнего и будущих поколений?***

**Работа учащихся 5 «А» класса МОУ школы №79**

# *Чем богата Волга?*

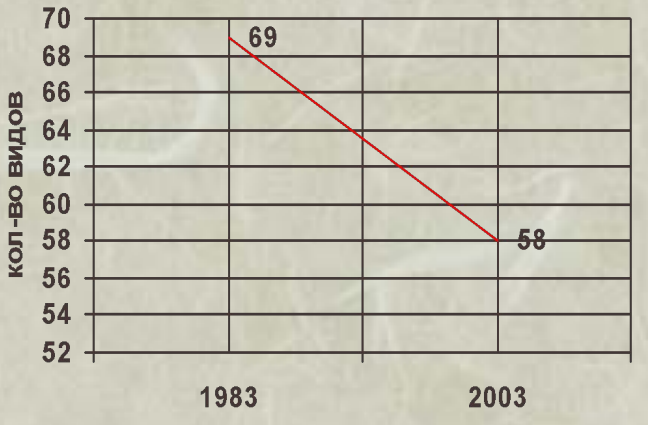


**Волга не только поит нас – она нас и кормит. Выполняя задание, мы узнали, что в настоящее время Куйбышевское водохранилище насчитывает 58 видов рыб. Некоторые виды стали редкими. Нам показалось, что мы знаем мало о видах рыб и мы обратились к знакомому рыболову дяде Сереже. Результатом нашей работы стало интервью и график.**

## Интервью со знакомым рыболовом.

| Вопросы | Ответы |
|---|---|
| В литературе упоминается сельдь-черноспинка. Расскажите нам о ней поподробнее. | Сельдь-черноспинка достигает 50 см длины и 1,8 кг. Для нереста поднимается вверх по Волге, в чем ей помогают рыбоподъемники. |
| Какие промысловые рыбы в Волге наиболее многочисленные? | Лещ, щука, окунь, налим, плотва, язь. |
| Какие еще рыбы водятся в Волге? | Чехонь, линь, судак, стерлядь, карась, сом. |
| Какие виды рыб крайне редкие? | Осетр, белуга, севрюга. |

***Кол-во видов рыб в Волге***




***В 1983 году в Волге насчитывалось 69 видов рыб. Уже в 1990 в Волге нельзя было встретить здоровую рыбу. К 2003 году наблюдалось резкое уменьшение количества видов.***
***Эта ситуация четко прослеживается на графике.***

# Отчет на тему: «В каком состоянии водный бассейн г.Тольятти?»

*Из материалов периодической печати мы получили сведения, что в районе Автозаводского пляжа ВАЗом и некоторыми другими организациями сбрасывается примерно 32 млн. метров куб условно чистых и неочищенных стоков. Нас эта цифра удивила. Мы заинтересовались этим вопросом, собрали информацию и в результате появилась таблица.*

| *Источники загрязнения* | *Пути загрязнения* |
|---|---|
| **Речной транспорт** | **Нефтепродукты** |
| **Сельскохозяйственные поля** | **Гербициды, пестициды, минеральные удобрения** |
| **Животноводство** | **Стоки** |
| **Промышленные предприятия: химзаводы, ТЭЦ ВАЗа, городская ТЭЦ, ВАЗ…** | **Сбросы** |
| **Бытовой и промышленный мусор** | **Банки, бумага, ветки и др. в воде** |
| **Атмосферные осадки** | **«Кислотные дожди», снег, туман.** |

# Эксперимент:

## «Влияние нефтепродуктов на перьевой покров птиц».

**Цель: Исследовать, какое действие оказывает нефть на перья птиц.**

**Задачи:**

1. **Рассмотреть птичье перо. Обратить внимание на его внешний вид и вес.**
2. **Покрыть перо машинным маслом.**
3. **С помощью воды, бензина, щетки очистить перо.**
4. **Сделать выводы.**

| *Что брали* | *Что делали* | *Что получилось* | *Результат эксперимента* |
|---|---|---|---|
| Машинное масло,<br>Перья птиц,<br>Вода,<br>Бензин,<br>Щетка. | 1.Рассмотрели птичье перо.<br>2.Обратили внимание на его внешний вид и вес.<br>3.Покрыли перо машинным маслом.<br>4.С помощью воды, бензина и щетки чистили перо. | Перо чистое, легкое.<br><br>Очистить перо не удалось. | 1.Нефть разрушает структуру перьев, которые не защищают в дальнейшем птицу от охлаждения.<br>2.У птицы нарушается способность плавать из-за отсутствия прослойки между телом и перьями. Она не сможет питаться.<br>3.В результате птица погибает. |

# *Правила поведения отдыхающих на Волге*

Учитывая то, что городской пляж за время купального сезона превращается в свалку, мы составили правила поведения отдыхающих на Волге и просим эти правила выполнять.

1. ***Выполняй золотое правило: приходи на Волгу любоваться её красотой, а не вредить природе.***
2. ***Не загрязняй речку мусором.***
3. ***Не оставляй мусор на берегу, уноси в пакетах.***
4. ***Не ломай зеленые насаждения.***
5. ***Соблюдай правила поведения на воде.***
6. ***Будь готов оказать первую помощь пострадавшему.***

# Охрана водных ресурсов и водных богатств реки Волги

## *Реальные пути решения проблемы.*

1.Ограничение промышленных сбросов в реку.
2.Очищение реки от скопившегося мусора.
3.Совершенствование технологии производства и технологии утилизации отходов.
4.Осуществлять жесткий контроль за сбросом с полей удобрений и ядохимикатов.
5.Контролировать попадание фекальных масс в реку.
6.Проведение общественно-поучительных мероприятий по донесению до населения всей важности этой проблемы.

Стоит задуматься: неужели нам не дорога собственная жизнь, которую мы беспощадно, незаметно для себя губим. А объем загрязнений водоемов с каждым годом увеличивается во много раз. Человек должен научиться любить и бережно относиться к водным ресурсам с самого детства.

Мы приняли участие в уборке городского пляжа и получили грамоту и подарок за хорошую работу.
Нами выпущены и распространены листовки в городских общественных местах.

**ЛИСТОВКА**

Быть Волге чистой!

Спасем нашу великую русскую реку,
Волгу-матушку,
Волгу-кормилицу!
Люби и охраняй свой родной край!

# Используемые источники информации:

1. Государственный доклад «О состоянии окружающей природной среды РФ в 1997 г.» Зеленый мир, №27, 1998 г.
2. Карякина Т. Волга нуждается в неотложной помощи. Зеленый мир. 1998 г. №7
3. Гевлич Л. Здоровье губернии – в наших руках! Самарский экологический вестник. 2000 г. 15 июля.
4. Internet.
5. Внуки нам не простят (Сост. Казарин В.Н., Л.А.Кобурнеева Л.А.) Куйбышев Кн.издат. 1990 г, стр. 288.
6. Быкадоров В. Волжский исход ( эколог. пробл.) Свет.Природа и человек. 1992 г. №4,5
7. Гевлич Л. Зоны повышенной опасности. Волжская коммуна 2000 г. 1 марта.
8. Авякян А.В. Можно ли спасти Волгу? Энергия: экономика, техника, экология. 1993г. № 7.