

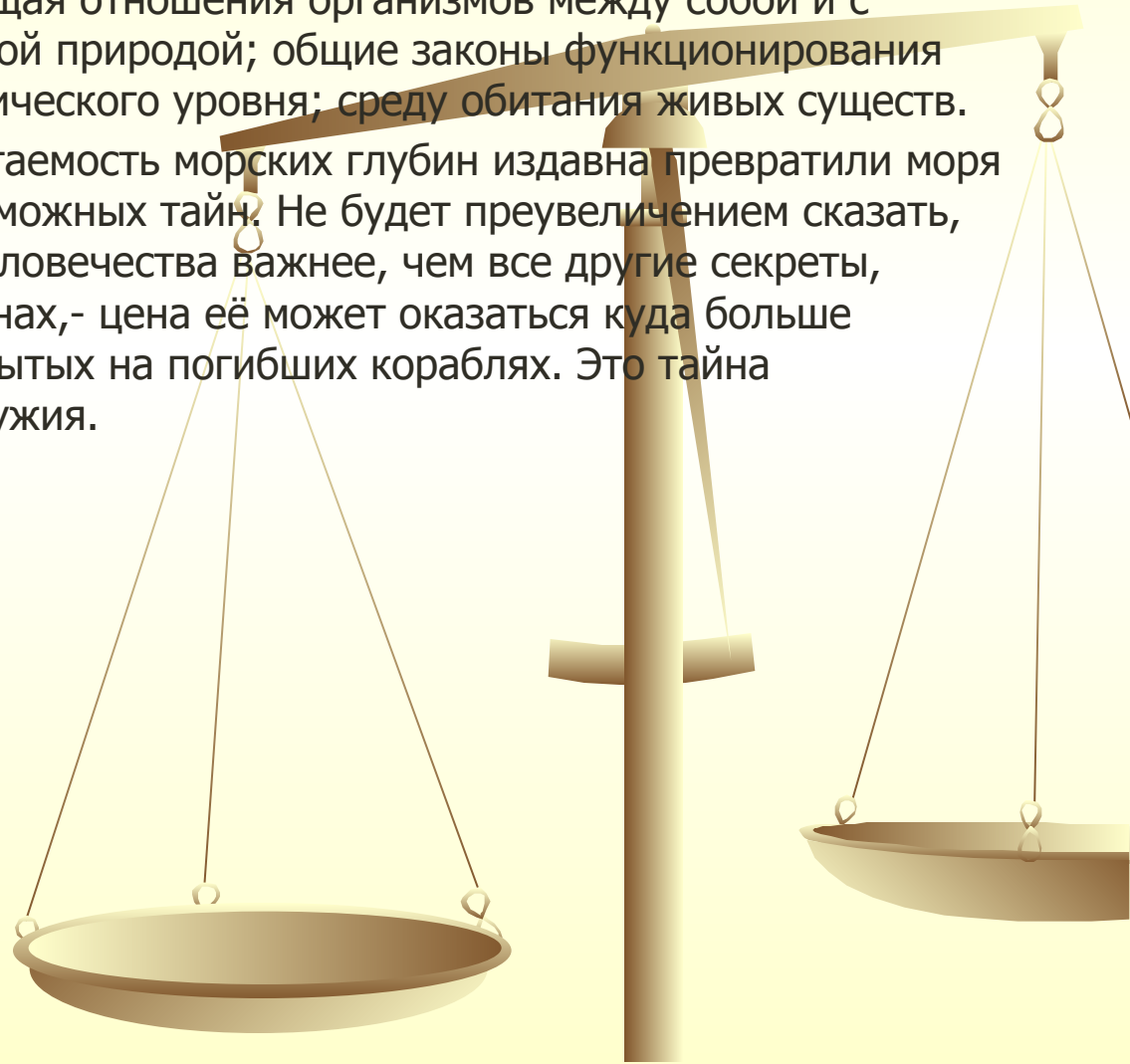
Презентация по химии:

Экология:

Загрязнение воды

Введение:

- Экология – это наука, изучающая отношения организмов между собой и с окружающей их неорганической природой; общие законы функционирования экосистем различного иерархического уровня; среду обитания живых существ.
- Безбрежность океана, недостижимость морских глубин издавна превратили моря и океаны в хранилище всевозможных тайн. Не будет преувеличением сказать, что одна из таких тайн для человечества важнее, чем все другие секреты, погребённые в морских глубинах,- цена её может оказаться куда больше стоимости всех сокровищ, скрытых на погибших кораблях. Это тайна затопленного химического оружия.



Человек не может жить без воды. Вода – один из важнейших факторов, определяющих размещение производственных сил, а очень часто и средство производства.

Производство (1т)	Кол-во воды
Хлопчатобумажной ткани	250 м
Синтетического волокна	2590 – 5000 м
Аммиака	1000 м
Синтетического каучука	2000 м
Никеля	4000 м
Чугуна	120-200 м

КОНЦЫ В ВОДУ...

Чего только не выбрасывают в море!
Северный берег Кольского
полуострова, например, представляет
собой протянувшуюся на сотни
километров свалку разнообразных
предметов – от брёвен,
пластмассовой и деревянной тары,
полиэтиленовой плёнки до плавучих
МИН.

Источники загрязнения водоёмов

- Источниками загрязнения признаются объекты, с которых осуществляется сброс или иное поступление в водные объекты вредных веществ, ухудшающих качество поверхностных вод, а также негативно влияющих на состояние дна и береговых объектов.
- На территории России все водоёмы подвержены антропогенному влиянию. Качество воды в большинстве из них не отвечает нормативным требованиям.
- Основными источниками загрязнения водоёмов служат предприятия чёрной и цветной металлургии, химической и нефтехимической, целлюлозно-бумажной, лёгкой промышленности.

Основные источники загрязнения водоёмов

- Чёрная металлургия
- Цветная металлургия
- Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность
- Нефтеперерабатывающая промышленность
- Химическая и нефтехимическая промышленность
- Машиностроение
- Лёгкая промышленность
- Бытовые сточные воды
- Суда

Чёрная металлургия

**ОБЪЁМ
СБРАСЫВАЕМЫХ
СТОЧНЫХ ВОД – 11934
МЛН. М.**

**СБРОС ЗАГРЯЗНЁННЫХ
СТОЧНЫХ ВОД – 850
МЛН. М.**

Цветная металлургия

**СБРОС ЗАГРЯЗНЁННЫХ
СТОЧНЫХ**

ВОД – 537,6 МЛН. М.

**СТОЧНЫЕ ВОДЫ ЗАГРЯЗНЕНЫ
МИНЕРАЛЬНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ,
ФЛЕТОРЕАГЕНТАМИ (ЦИАНИЗЫ,
КСАНТОГЕНАТЫ), СОЛЯМИ
ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ (МЕДЬ,
СВИНЕЦ, ЦИНК, НИКЕЛЬ, РТУТЬ),
МЫШЬЯКОМ, ХЛОРИДАМИ.**

Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность

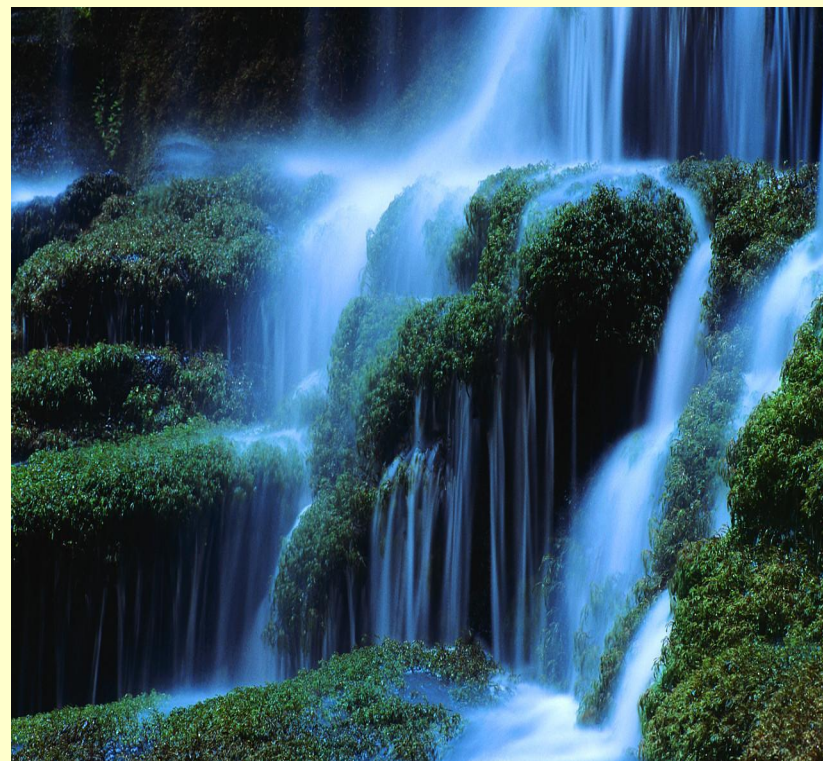
- **ГЛАВНЫЙ ИСТОЧНИК ОБРАЗОВАНИЯ СТОЧНЫХ ВОД В ОТРАСЛИ – ПРОИЗВОДСТВО ЦЕЛЛЮЛОЗЫ, БАЗИРУЮЩИЕСЯ НА СУЛЬФАТНОМ И СУЛЬФИТНОМ СПОСОБАХ ВАРКИ ДРЕВЕСИНЫ И О**



Нефтеперерабатывающая промышленность

**СБРОС ЗАГРЯЗНЁННЫХ
СТОЧНЫХ ВОД 543,9 млн.
м3.**

**В РЕЗУЛЬТАТЕ В
ВОДОЁМЫ ПОПАЛИ В
ЗНАЧИТЕЛЬНОМ
КОЛИЧЕСТВЕ
НЕФТЕПРОДУКТЫ,
СУЛЬФАТЫ, ХЛОРИДЫ,
СОЕДИНЕНИЯ АЗОТА,
ФЕНОЛЫ, СОЛИ
ТЯЖЁЛЫХ МЕТАЛЛОВ.**



Химическая и нефтехимическая промышленность

**СБРОС ЗАГРЯЗНЁННЫХ СТОЧНЫХ ВОД –
2467,9 млн. м.**

**В ВОДОЁМЫ ПОПАЛИ НЕФТЕПРОДУКТЫ,
ВЗВЕШЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА, АЗОТ ОБЩИЙ,
АЗОТ АММОНИЙНЫЙ, НИТРАТЫ.
ХЛОРИДЫ, СУЛЬФАТЫ, ФОСФОР ОБЩИЙ,
ЦИАНИДЫ, РОДАНИДЫ, КАДМИЙ,
КОБАЛЬТ, МАРГАНЕЦ, РТУТЬ, СВИНЕЦ,
СЕРОВОДОРОД, СПИРТЫ, БЕНЗОЛ И Т.Д.**

Машиностроение



- СБРОС СТОЧНЫХ ВОД ТРАВИЛЬНЫХ И ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ЦЕХОВ – 2,03 МЛРД. М, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАГРЯЗНЁННЫХ – 0,95 МЛРД. М,
- В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ НЕФТЕПРОДУКТАМИ, СУЛЬФАТАМИ, ХЛОРИДАМИ, ВЗВЕШЕННЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ, ЦИАНИДАМИ, СОЕДИНЕНИЯМИ АЗОТА, СОЛЯМИ ЖЕЛЕЗА, МЕДИ, ЦИНКА, НИКЕЛЯ, ХРОМА, МОЛИБДЕНА, ФОСФОРА, КАДМИЯ.

Лёгкая промышленность



- ОСНОВНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДОЁМОВ ПРОИСХОИТ ОТ ТЕКСТИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА И ПРОЦЕССОВ ДУБЛЕНИЯ КОЖ.

В СТОЧНЫХ ВОДАХ:
СУЛЬФАТЫ, ХЛОРИДЫ,
НИТРАТЫ, ЖЕЛЕЗО,
МЕДЬ, ЦИНК, ХРОМ,
НИКЕЛЬ ФТОР, ЖИРЫ,
МАСЛА И Т. Д.

Бытовые сточные воды

- ВОДА ИЗ КУХОНЬ,
ТУАЛЕТНЫХ КОМНАТ,
ДУШЕВЫХ, БАНЬ,
ПРАЧЕЧНЫХ, СТОЛОВЫХ,
БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ И Т. Д.
- В БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ
ВОДАХ ОРГАНИЧЕСКОЕ
ВЕЩЕСТВО В
ЗАГРЯЗНЕНИЯХ
СОСТАВЛЯЕТ 58%,
МИНЕРАЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА
– 42%



Суда

СТОЧНЫЕ ВОДЫ

- Фановые хозяйственно-бытовые
подслановые
- (фекальные) стоки из:
нефтепродукты
- Высокое камбузов,
- бактериальное, душей,
- Органическое прачечных
- загрязнение

Вывод:

- ▶ Я считаю, что всё вышесказанное означает, что нужно не дожидаясь катастрофы, заняться подъёмом и ликвидацией затопленного химического оружия и сократить сбрасываемые в воду отходы.