Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №5», Ханты-Мансийский автономный округ - Югра

ВОДА – ЭТО ЖИЗНЕННО ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЗДОРОВЬЯ КАЖДОГО ИЗ НАС.

Автор: Каирбекова Нурипат,
ученица 9«Г» класса.
Руководитель: Киселева Наталья Геннадьевна,
учитель химии.

г.Когалым,
2010 г

ВВЕДЕНИЕ

«Вода! У тебя нет ни вкуса, ни запаха ,ни цвета.

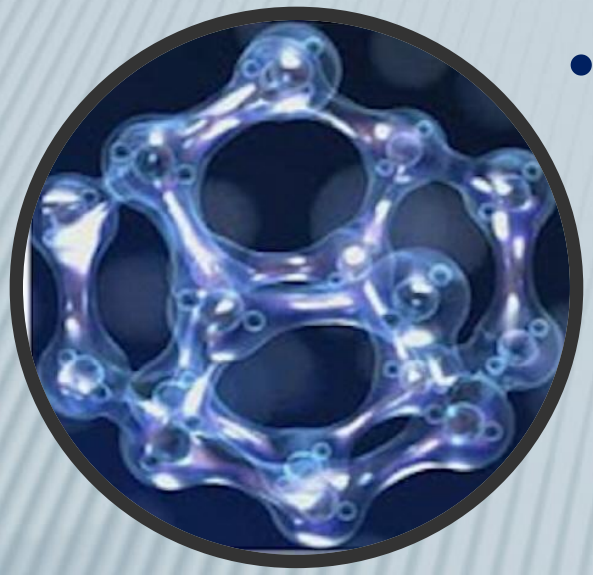
Тебя не возможно описать!

Тобою наслаждаются, не ведая что ты такое…

Нельзя сказать ,что ты необходима для жизни, ты –сама ЖИЗНЬ…»

Антуан де Сент-Экзюпери .

ЦЕЛЬ РАБОТЫ:



- Определение заболеваний, связанных с нарушением химического состава воды;
- Проведение лабораторного исследования на определение одно компонентов

МЕТОДЫ

Теоретический метод :анализ и синтез, сравнение, абстрагирование и конкретизация, обобщение, аналогия.

Эмпирический метод: обобщение полученн опыта.

«ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ»

Основными источниками загрязнения и засорения водоемов

является недостаточно очищ
сточные воды промышлен
коммунальных предприяти

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДЫ

Нефть и нефтепродукты на современном этапе являются основными загрязнителями внутренних водоемов, вод и морей, Мирового океана. Попадая в

здают разные формы

плавающую на воде

пленку, растворенные

или

эмульгированные в

ЗАГРЯЗНЕНИЕ НЕФТЕПРОДУКТАМИ

Нефтепродукты, осевшие на дно тяжелые фракции и т.д. При этом изменяется запах, вкус, окрас поверхностное натяжение, вязкость воды,

уменьшается кол-во кислорода, появляются вредные органические вещества, вода приобретает токсические свойства и представляет угрозу не только для человека. *12* **г нефти делают непригодной для употребления**

ОСНОВНЫЕ ЗАГРЯЗНИТЕЛИ

«ЗАБОЛЕВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ХИМИЧЕСКИМ СОСТАВОМ ВОДЫ»

По данным Всемирной Организации Здравоохранения:

Причиной каждой третьей смерт ребёнка на Земле является загрязнение воды.

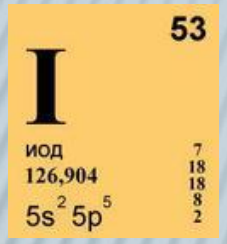
80% заболеваний передаётся водой;25 млн. человек ежегодно умирает от загрязнения воды.

ЗАБОЛЕВАНИЯ

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ВОДЫ

Факторы, определяющие химический состав воды:

1. биоэлементы



2. химические элементы, вредные для здоровья

3. индифферентные или даже полезные химические

ва

ТЕХНИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ОЧИСТКИ ВОДЫ

Механическая очистка.

Физико –химическая очистка.

Биологическая очистка.

ПЕРМАНГАНАТНАЯ ОКИСЛЯЕМОСТЬ (МЕТОД КУБЕЛЯ)

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Раствор серной кислоты (1:3) с раствором перманганата калия при нагревании.

Стандартный раствор щавелевой кислоты добавлен к горячему раствору серной кислоты и марганцовки до обесцвечивания.

Обесцвеченные растворы титруют горячим рабочим растворам перманганата калия до бледно-розового оттенка.

Проведение анализа холостой пробы.

Блок-схема анализа

Приложение

100см³ хорошо перемешанной пробы
(при необходимости разбавленной)

↓

Добавление 5 см³ H_2SO_4 (1:3) и 10см³ раствора $KMnO_4$
(0,01 моль/дм³ эквивалент)

↓

Кипячение в течение 10±2 мин

↓

Добавление 10см³ раствора щавельной кислоты
(0,01 моль/дм³ эквивалент)

↓

Титрование раствором перманганата калия (0,01 моль/дм³ эквивалента)
до слабо-розовой окраски

↓

Проведение анализа холостой пробы

↓

Обработка результатов анализа

ОЧИСТКА ВОДЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ.

Познакомившись с инструкциями по очистке воды домашних фильтров, можно предложить наиболее универсальный, эффективный и простой в применении фильтр-кувшин.

Чистая вода – быстро и просто. Вся

воды проходит у вас на глазах, в любом

дома, на даче и даже на природе.

ВЫВОД ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

- Многие заболевания связаны с химическим составом воды.
- Питьевая вода в нашем городе соответствует санитарным нормам.
- Для доочистки воды в домашних условиях рекомендуется использовать фильтры.

БЕРЕГИТЕ ВОДУ - самое ценное
сокровище нашей планеты!
school19-vm.at.ua