Тези

науково-дослідницького проекту на тему:

«Дослідження джерельної води с. Мельниці»

учениці 10 класу ЗОШ І-ІІІ ст. № 12 м. Ковеля

Якобчук Богдани

Керівник проекту: Муха Г. І.

Гострою проблемою нашого часу є неконтрольоване забруднення навколишнього середовища, пов’язане з діяльністю людини. Особливо небезпечним є забруднення водних ресурсів. Сьогодні вода розглядається не тільки як природний ресурс, вона має ще й соціальну значимість, оскільки наявність достатньої кількості води належної якості є одним з основних чинників безпечних умов життя та розвитку держави. Українці отримують питну воду не тільки з системи центрального водопостачання. Приблизно третина населення країни користується водами підземних джерел. Ґрунтові та підземні води часто використовуються населенням для питних цілей, проте саме вони мають тенденцію до акумуляції токсичних забруднень.

Проблемами якості питної води займалися відомі вчені, фахівці та інженери: О. С. Федоровський, Г. М. Захарченко, В. В. Гончарук, С. С. Душкін та інші. У зв’язку з цим доцільним є дослідження і контроль підземних вод, які використовуються для питних цілей.

**Об’єкт нашого дослідження є:** якість води підземного джерела с. Мельниця .

**Предмет дослідження:** формування якості джерельної води і підвищення екологічної безпеки, їх використання для питних цілей

**Мета дослідження:** з’ясувати історію джерела с. Мельниці; продемонструвати на дослідах більш високу якість джерельної води; рекомендувати методи очистки води в домашніх умовах, для отримання якісної питної води.

**Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:**

* Розглянути історію джерела с. Мельниці
* Проаналізувати хімічний склад джерельної води.
* Дати органолептичну оцінку якості джерельної води
* Рекомендувати методи очистки води в домашніх умовах.

Новизна цієї роботи полягає в тому, що було дано органолептичну оцінку якості джерельної води с. Мельниці та проведено порівняння якості джерельної та водопровідної води.

Дана робота була обговорена на семінарському занятті по екології в 11-х класах.

В результаті проведеного дослідження ми з’ясували, що: вміст основних хімічних елементів у джерельній воді, зокрема нітритів, хлоридів, сульфатів відповідає ГДК; вода із джерела придатна для вживання населенням. Органолептична оцінка джерельної води свідчить про те, що вода є екологічно чистою, має приємні смакові властивості, може використовуватися як джерело питної води і для приготування їжі.Після порівняльного дослідження джерельної води і води із крана ми переконалися, що джерельна вода має кращі органолептичні показники. Результати досліджень на усунення жорсткості води показують, що водопровідна вода має більшу «жорсткість», що зумовлено наявністю в ній сульфатів і хлоридів. Постійне використання такої води може призвести до псування побутової техніки і розвитку різних хвороб людини. Досліди на визначення жорсткості води переконують нас в тому, що для приготування їжі і для питних цілей краще використовувати джерельну воду, або використовувати методи очистки водопровідної води в домашніх умовах. Виходячи із сказаного слідує:

* цивілізація потрібна, але слід думати і про наслідки, тобто куди подіти її відходи. Як зробити, щоб вони не потрапили до водойм? ;
* забруднена вода шкідлива, тому слід будувати очисні споруди, припинити надходження біогенних елементів у водойми;
* у пральних та миючих засобах є дуже небезпечна для навколишнього середовища речовина – триполіфосфат натрію, тому потрібно заборонити виробництво фосфатних миючих засобів;
* посилити контроль державних органів за станом водних ресурсів.

Вода – джерело життя, адже без неї не існує жодна жива істота на Землі. Вже тепер, після проведених дослідів, я можу без жодного перебільшення, сказати, що високоякісна вода, яка відповідає санітарно-гігієнічним вимогам, є однією з необхідних умов збереження здоров’я. « Людина випиває 90% своїх хвороб» - сказав Луї Пастер ще у 18 ст. Чиста вода – шлях до довголіття. Всі ми хочемо довго жити. А рецепт простий : берегти воду від забруднення.

Бажаю, щоб у кожного вдома була чиста вода. Адже чиста вода – запорука існування здорової нації.