Тези

дослідницької – експериментальної роботи на тему : «**Вода – дорогоцінний дар природи».** Роботу виконала Повідіш Олександра Андріївна, учениця 8 класу КЗ «Вишнівсьої ЗЗСО І –ІІІ ступенів, ДНЗ», Дівізійської сільської ради, Білгород -Дністровського району, Одеської області, переможниця обласних турів Всеукраїнського конкурсу експериментально-дослідницьких робіт з природознавства та біології «Юний дослідник». Науковий керівник: Кишенко Тетяна Тимофіївна, вчитель біології та хімії КЗ « Вишнівського ЗЗСО І \_ІІІ ст. – ДНЗ» Дівізійської сільської ради.

Мета роботи: з’ясувати екологічні проблеми якості питної води, провести аналіз стану питної води своєї місцевості і довести, що вода є однією з головних природних сполук.

Завдання:

1.Визначити основні джерела забруднення води .

2.Виділить основні види забруднення, розглянути фактори та наслідки таких забруднень як: біологічне, хімічне, теплове, фізичне.

3.Провести фізико – аналітичний та органолептичний аналізи води своєї місцевості.

4. З’ясувати науково – практичне значення води в природі та життя людини

Робота містить опис експериментів та дослідів, таблиці з результатами проробленої роботи з листопада 2020 року по березень включно 2021 року, а також фотографії.

Робота складається з 3 розділів:

І розділ – опрацювання науково – методичної літератури по визначенню основних джерел та причин по забрудненню води. Визначено екологічні проблеми запасів та якості питної води, а також руйнівний внесок населення на якість питної води.

ІІ розділ - власні дослідження та експерименти.

Практична частина роботи складалась з декількох етапів:

Перший етап - визначення методів для проведення фізико – аналітичного та органолептичного аналізу певних зразків води своєї місцевості.

Другий етап - взяття води з різних джерел, а саме: колодязьної, ставкової, дощової та водопровідної. Для аналізу зовнішніх ознак води: кольору, запаху, прозорості, домішок на поверхні води було використано порівняльний та органолептичний метод визначення показників якості питної води. Визначення наявності органічних речовин здійснювалося за допомогою методу титрування такими хімічними реактивами, як перманганат калію та оцтова кислота. Твердість води було визначено за допомогою мильного розчину, рН води за допомогою універсального індикаторного папірця. Методом мікробіологічного аналізу на желатиновому субстраті було виявлено колонії мікроорганізмів у відібраних зразках води. Для виявлення завислих речовин та домішок було використано метод фільтрування, а для переконання наявності солей в зразках води було використано метод випаровування і порівняння.

 ІІІ розділ - практичне значення. За результатами роботи було визначено основні методи боротьби із забрудненням води. Розроблено ряд порад по використанню води в побуті та корисне застосування талої води як в природі так і в життєдіяльності живих організмів як рослинного так і тваринного походження.

Завершується робота висновками:

1.Вода—це мисляча структура, яка накопичує енергію, має пам'ять, її не потрібно тривожити, злити, бо може і розгніватися.

2. Найбільшу небезпеку водам суші несе забруднювання хімічними відходам, використання у сільському господарстві пестицидів та гербіцидів.

3. Багато забруднюючих речовин попадають у водне середовище з атмосфери разом с опадами.

4.Де які забруднюючи речовини можуть змінювати колір води, її прозорість, температуру надавати неприємний запах та смак.

5.Забрудненна вода може стати непридатною для діяльності людини і підтримування життєдіяльності флори і фауни.

6. Забруднення поверхневих вод і раціональне використання водних ресурсів є надзвичайно актуальною проблемою для всього світу і для України теж.

7. Від забруднення природних поверхневих вод та незнання методів та способів очищення страдає сама людина та її діяльності.