Проєкт «ВЕЛИКІ ПРОБЛЕМИ МАЛОЇ РІЧКИ РОКИТНЯНКИ» / річка басейну р.Дунай / виконала *Топорівська Людмила Валеріївна,* учениця 8 класу Слобідського ліцею Новоселицької міської ради, керівник – вчитель біології Слобідського ліцею Новоселицької міської ради *Боднарюк Аліна Василівна.*

**Актуальність** пропонованої роботи в тому, що вона привертає увагу до екологічних проблем місцевих водойм і окреслює шляхи зменшення антропогенного впливу на водойми певної місцевості.

**Об’єктом дослідницької роботи** є річка Рокитнянка.

**Предметом дослідження** є природні особливості річки та її басейну, види господарського використання вод і екологічний стан водного об’єкта.

**Мета дослідження:** надати комплексну фізику – географічну характеристику річки Рокитнянки та її басейну і дослідити екологічний стан гідрологічного об’єкта методом біондикації.

**Завдання:**

* визначити якість води в річці Рокитнянка на основі дослідження макробезхребетних:
* дослідити господарське використання вод річки;
* оцінити екологічний стан річки і визначити щляхи оптимізації екологічної ситуації.

**Методи дослідження:** спостереження, збору та біологічного моніторингу.

Рокитнянка - мала річка в Україні, в межах Чернівецького району Чернівецької області. Ліва притока Пруту ( басейн Дунаю).

Довжина річки – 30 км, площа басейну – 136 кв.км. Долина порівняно вузька і глибока, в пониззі стає дещо ширшою. Заплава в деяких місцях однобічна.

Бере початок річка з кволого струмочка на Хотинському узгір’ї, північніше села Грозинці на території Колінківського лісництва. По неглибокому видолинку, спрямовуючи своє русло на південь з невеликим відхиленням на схід, протікає через Грозинці, поблизу сіл Колінківці і Рокитна, між Слободою і Ревківцями, підходить до Строїнців, розділяє Новоселицю і впадає у старе русло Пруту. Назву одержала від ***рокити*** (верби), яка росте по її берегах. Дно нерівне, каменисте, нижче гальково-камянисте, гальково-піщане. Береги, заввишки 05 – 2,0 м, прямовисні, в пониззі пологі, суглинисті, місцями задерновані, місцями залісені, нестійкі, порослі травою, вербовими, лозовими та вільховими чагарниками, на окремих ділянках відкриті.

Лучна рослинність особливо поширена на заплавах річки. У рослинному покриві домінують злаки. У знижених ділянках заплав і берегах стариць в умовах надмірного зволоження на болотних грунтах розвиваються болотисті крупноосокові і крупнозлакові луки.

Основні масиви степових луків уже розорені. Використовують суходільні луки здебільшого як сінокоси і пасовища. Живлення річки мішане, переважає дощове. Річний хід характеризується паводковим режимом. Навесні, під час танення снігів та частих дощів, а такаж влітку та восени річка розливається, затоплюючи незначні прибережні території.

Влітку,коли спостерігається тривала засуха річка міліє, проте не пересихає. Взимку льодовий покрив становить 3-5 сантиметрів.

Клімат району помірно континентальний з теплим літом, м’якою зимою і достатньою кількістю вологи.

Моніторинг якості води на основі дослідження макробезхребетних

Виконуючи дослідження екологічного стану річки, було поставлено ряд завдань:

• прокладання екологічної стежини вздовж берегів річки;

• нанесення на карту місць сміттєзвалищ на берегах русла і фіксування джерела забруднення річок, ;

• взяття проби води і направлення її в хімічну лабораторію районної СЕС та хімічного факультету ЧНУ;

• розробка рекомендації щодо покращення її екологічного стану, випуск бюлетеня “Тече річка, невеличка…” ;

• Вимірювання ширини річки, швидкості течії;

• Здійснення моніторингу якості води на основі водних макробезхребетних.

Водні макробезхребетні – це організми без хребців, яких можна побачити неозброєним оком. Будучи чутливими чи нечутливими до різних забруднень, вони є відмінними індикаторами якості води в річках і відіграють важливу роль у біологічному моніторингу. Їх видно неозброєним оком, вони мають довгий життєвий цикл, що підходить для довготривалих спостережень. Для здійснення дослідження використовуються 3 групи чутливих до забруднення макробезхребетних: чутливі до забруднення менш чутливі і толерантні.

Дослідження проводилось по групах, які мали певні завдання:

І група – пошук інформації про стан малих річок в Україні та Чернівецькому районі, основні принципи охорони та відновлення малих річок;

ІІ група – здійснення екскурсії на річку Рокитнянку з метою вивчення стану забруденості, небезпеки зсуву, здійснення моніторингу якості води в річці на основі безхребетних, взяття проб води.

ІІІ група – оформлення проєкту, створення презентації.

Збір матеріалу здійснено на станції 1. Місце дослідження - річка Рокитнянка Чернівецького району. Для збору матеріалу використовували таке обладнання:

- водний сачок;

- відро для збирання живого матеріалу;

- лупа;

- пінцет;

- посудину для зразків;

- визначник водних макробезхребетних;

- запитальник дослідження якості води в малих річках

Процес узяття проби здійснювали у різних місцях водойм: на поверхні води, серед водних рослин і на рослинах, на дні, на підводних каменях. Виловлювали тварин водним сачком, складовими якого є ручка та мішок. Для визначення організмів використовували посібник «Моніторинг якості води на основі макробезхребетних» Захарії Н., Зубкової Є.[ 2]