

Тема: Проект: Дослідження особливостей структури місцевих екосистем (*природних чи штучних*)

Мета проекту: навчитись досліджувати видову, просторову, трофічну структуру природних і тучних систем.

тип проекту: індивідуальний

Орієнтовний план дій для реалізації дослідницької частини проекту

1. **Аналіз доступної інформації для дослідження структури екосистем** (книги, довідники, енциклопедії, наукові статті, відеоматеріали, інтернет-ресурси і ін.)
2. **Вибір природної чи штучної екосистеми для дослідження.** Оберіть зручну, на вашу думку, екосистему для дослідження. Це може бути ліс, парк, луг, садок, поле, лісосмуга, ставок, річка, озеро, болото і ін.
3. **Дослідження видової структури екосистеми.** Використовуючи друковані та електронні визначники видів рослин, тварин, грибів, складіть список видів обраної для дослідження екосистеми. Оцініть видове насичення екосистеми. Зробіть висновок про видове різноманіття екосистем.
4. **Дослідження вертикальної структури екосистеми.** Розподіліть види рослин за наземними ярусами від найвищого до найнижчого, укажіть, які види тварин населяють ці яруси. За можливості установіть підземну ярусність, встановивши глибину розташування підземних органів рослин, ходів та нір тварин. Зробіть висновок про кількість наземних/ підземних ярусів екосистеми, яку ви досліджуєте, та кількість видів, які формують ці яруси.
5. **Дослідження горизонтальної структури екосистеми.** Установіть окремі мікрогруповання, які сформувалися в різних умовах у межах однієї екосистеми та відрізняються за видовим складом, кількісним співвідношенням особин. Зробіть висновок про причини горизонтального розчленування екосистеми, яку ви досліджуєте.
6. **Дослідження трофічної структури екосистеми.** Використовуючи видову структуру, складіть схеми типових харчових ланцюгів, а потім трофічної сітки, характерної для екосистеми, яку ви досліджуєте. Зробіть висновок про видове різноманіття автотрофного і гетеротрофного блоків екосистеми, довжину типових харчових ланцюгів та розгалуженість трофічної сітки.

Звіт

- Представлення результатів у вигляді повідомлення, реферату, презентації, буклету, плакату(на вибір).