

ТЕМА: Функціональна роль популяцій в екосистемах

- Продукційна роль - популяції автотрофних організмів-продуцентів засвоюють сонячну енергію й утворюють первинну продукцію, що її споживають гетеротрофні консументи;
- редуційна роль – популяції редуцентів розщеплюють органічні рештки до мінеральних речовин, що знову вступають у кругообіг;
- трансформаційна роль – популяції консументів перетворюють речовини й енергію і забезпечують упорядковане проходження через екосистеми потоку речовин й енергії;
- регуляційна роль – завдяки механізмам саморегуляції популяції відіграють важливу роль у підтриманні стабільності екосистем (яскравим прикладом є взаємовідносини «хижак - жертва»);
- інформаційна роль - важливою є участь популяцій, як відзначає Ю. Одум (1986), у створенні «каналів фізичних і хімічних сигналів, що пов'язують усі частини екосистеми і регулюють її діяльність як єдиного гоцілого»

Популяція – це основна функціональна одиниця екосистем.

1. Характеристики популяцій

1. Життєздатність популяції - сукупність властивостей, ознак і процесів, що забезпечують притаманну їй здатність підтримувати рівень організації, необхідний для здійснення функцій в екосистемах та відновлення, розселення й еволюції у часі.
2. Популяційний ареал - простір, заселений особинами конкретної популяції.
3. Чисельність – загальна кількість особин, що входять до складу даної популяції.
4. Щільність – середня кількість особин, що припадає на одиницю площі або об'єму простору, зайнятого популяцією.
5. Динаміка - це сукупність біологічних й екологічних процесів, що змінюють розміри ареалу, чисельність особин, склад популяцій за статтю, віком, поведінкою, розташуванням у просторі.

IV. Узагальнення, систематизація й контроль знань і вмінь учнів

За допомогою таблиці сформулюйте основні структурні й функціональні закономірності популяційної екології. Сформулюйте висновок про значення популяційних закономірностей для практичної діяльності людини.

Назва	Визначення
Правило стабільності вікової структури	
Принцип територіальності	
Закон обмеження росту чисельності	
Принцип мінімального розміру популяцій	
Принцип конкурентного витіснення	
Принцип залежності від щільності	

2. Бесіда за питаннями:

1. Що таке

демекологія?

2. Що є об'єктами досліджень демекології?

3. Що таке популяції?

4. Що таке екологічна структура популяції?

5. Назвіть види популяцій за розмірами.

6. Яка основна функція популяцій в екосистемі?