

Практична робота № 2

Біорізноманіття як біологічна категорія

Завдання 1. На основі матеріалів лекції дати відповіді на тестові питання (лише одна правильна відповідь).

1. Біорізноманіття — це:

- А) сукупність усіх видів тварин на Землі
- Б) різноманітність форм життя на всіх рівнях організації
- В) кількість екосистем у межах біома
- Г) виключно генетичні відмінності популяцій
- Д) лише різноманіття рослин

2. Який рівень біорізноманіття забезпечує адаптацію популяцій до змін довкілля?

- А) екосистемний
- Б) генетичний
- В) біосферний
- Г) видовий
- Д) регіональний

3. Прикладом видової різноманітності є:

- А) різні породи собак
- Б) сотні видів птахів у тропічному лісі
- В) лісостепова зона з переходом у степ
- Г) взаємозв'язок наземних і водних екосистем
- Д) кількість видів у лісі Карпат

4. Що характеризує екосистемний рівень біорізноманіття?

- А) різноманітність генів у межах одного виду
- Б) кількість видів на планеті
- В) різноманітність природних середовищ і біомів
- Г) стабільність клімату планети
- Д) зміни у видовому складі між екосистемами

5. Яке біорізноманіття визначає екологічні ролі видів?

- А) альфа-різноманіття
- Б) функціональне
- В) бета-різноманіття
- Г) гамма-різноманіття
- Д) локальне

6. Яка закономірність просторового розподілу біорізноманіття в широтному градієнті?

- А) чим ближче до екватора, тим менше видів
- Б) біорізноманіття однакове у всіх широтах
- В) у високих широтах біорізноманіття зростає
- Г) чим ближче до екватора, тим більше видів
- Д) на екваторі відсутні екосистеми

7. Який із факторів не впливає на просторовий розподіл біорізноманіття?

- А) клімат
- Б) сонячна радіація
- В) еволюційні процеси

Г) антропогенний вплив

Д) колір ґрунтів

8. Індекс Шеннона враховує:

А) тільки кількість видів

Б) рівномірність і чисельність видів

В) генетичну різноманітність

Г) ступінь домінування одного виду

Д) виключно біомасу

9. Який тип оцінки біорізноманіття охоплює всю планету?

А) локальний

Б) регіональний

В) глобальний

Г) ландшафтний

Д) функціональний

10. До практичного застосування оцінки біорізноманіття належить:

А) створення заповідників

Б) підвищення урбанізації

В) зменшення видового різноманіття

Г) деградація екосистем

Д) знищення інвазивних видів

Завдання 2. Співставити

1. Співставте рівні біорізноманіття з їхніми характеристиками:

1. Генетичний

2. Видовий

3. Екосистемний

4. Біосферний

А) різноманітність середовищ існування

Б) сукупність усіх екосистем Землі

В) різноманіття генів у межах виду

Г) кількість і різноманітність видів

2. Співставте категорії біорізноманіття з прикладами:

1. Альфа-різноманіття

2. Бета-різноманіття

3. Гамма-різноманіття

4. Функціональне

А) відмінність флори між лісом і луком

Б) запилювачі та редуценти

В) кількість видів у лісі

Г) сукупність видів у лісах Амазонії

3. Співставте фактори впливу з їхнім значенням:

1. Клімат

2. Сонячна радіація

3. Антропогенний вплив

4. Інвазивні види

А) сприяє розвитку великої кількості видів у тропіках

Б) скорочує біорізноманіття через вирубку і забруднення

В) визначає умови життя організмів

Г) витісняє місцеві популяції

Завдання 3. Розробити презентацію на одну з запропонованих тем:

1. Рівні біорізноманіття: від генетичного до біосферного
2. Просторовий розподіл біорізноманіття: закономірності та фактори
3. Біоми світу та їхнє біорізноманіття
4. Глобальні та регіональні загрози біорізноманіттю: від кліматичних змін до урбанізації
5. Перспективи екологічної політики України у сфері збереження біорізноманіття