

### Питання для самостійної роботи.

1. Що вивчає: загальна екологія? Аутоекологія? Демоекологія? Синеекологія?
2. Які основні завдання сучасної екології?
3. Хто ввів термін «екологія» в науковий обіг? Що означає це слово?
4. Які вчені працювали в галузі екологічних досліджень?
5. На які періоди ви розділили б історію розвитку екології?
6. Поміркуйте, чому екології в останні десятиліття приділяється велика увага?
7. Поясніть, чому ідея системності знайшла своє місце і в екології?
8. Яким є місце екології в системі наук?
9. Назвіть рівні організації живої матерії. Які з них вивчає екологія?
10. В чому суть основних екологічних законів? Розкрийте зміст законів Коммонера.
11. Що таке середовище життя живих організмів?
12. Які є основні середовища мешкання живих організмів і які їхні основні властивості?
13. Дайте визначення екологічних факторів.
14. Назвіть абіотичні чинники.
15. Назвіть основні кліматичні та едафічні чинники.
16. Охарактеризуйте вплив на організми гідрологічних чинників.
17. Які типи біотичних чинників Ви знаєте?
18. Сформулюйте закон мінімуму.
19. Назвіть допоміжні принципи, що доповнюють закон мінімуму, сформульовані Ю.Одумом.
20. Що називають адаптаціями живих організмів? Які є типи адаптації.
21. Сформулюйте закон толерантності.
22. Які види називають еврибіонтними і стенобіонтними?
23. Назвіть основні форми біотичних відносин. Наведіть приклади.
24. Обґрунтуйте роль харчових ланцюгів у розвитку основних форм відносин.
25. Чому довжина вух у лисиць тим більша, чим ближче до екватора місце їх поширення ?
26. Сформулюйте основні біокліматичні правила (Бергмана, Аллена, Глогера).
27. Визначіть тип біотичних взаємовідносин:
  - а) кліщі прикріплюються до тіла жуків, які переносять їх на порівняно значні відстані;
  - б) у крокодилів у роті, на лусках оселяється багато паразитів. Самі рептилії їх не можуть позбутися, на допомогу приходять птахи-санітари, які очищують їх тіло від паразитів;
  - в) у норах мишоподібних гризунів оселяються рептилії.
28. Що таке «вид» і «популяція»? Порівняйте ці два поняття.

29. Чим зумовлюється цілісність виду?
30. Наведіть докази існування популяцій.
31. Які властивості характерні для популяції як біологічної системи?
32. Що таке щільність популяції? Чим вона відмінна від її чисельності?
33. Що таке інвазійні популяції? Дайте приклади.
34. Що таке екологічна структура популяції? Від чого вона залежить?
35. Що таке біотичний потенціал? Що необхідно для його реалізації?
36. Чим відрізняється реалізована народжуваність від абсолютної?
37. Що таке мінімальна смертність і фізіологічна тривалість життя?
38. Які вікові групи властиві рослинам і тваринам?
39. Що таке статева структура популяції?
40. Яке значення для популяції видута для практики має характер розподілу рослин і тварин на території популяції?
41. У чому переваги і недоліки осілого і кочового способів життя?
42. Чому особливо важливо оберігати популяції, чисельність яких не перевищує кількох сотень особин?
43. Назвіть види, чисельність популяцій яких постійно зменшується. В чому причини такого явища?
44. Які антропогенні фактори впливають на популяції? Наведіть приклади для будь-якої конкретної популяції тварин чи рослин.
45. Хто і коли ввів у науковий обіг термін «біоценоз»?
46. Які складові утворюють біоценоз?
47. Які види біоценозів?
48. Перерахуйте найважливіші особливості біоценозів.
49. Яка відмінність між поняттями «біоценоз», «біотоп», «екологічна ніша», природне оселище?
50. Наведіть приклади прямих та опосередкованих трофічних зв'язків у біоценозі.
51. Наведіть приклади тонічних, форичних та фабричних зв'язків у біоценозі.
52. Що таке видова структура біоценозу?
53. Чим відрізняється агроценоз від природного біоценозу?
54. Які види називаються едифікаторами?
55. Розкрийте суть принципу конкурентного виключення Гаузе.
56. Дайте трактування принципу Гаузе через поняття «екологічна ніша».
57. Хто ввів у науковий обіг термін «біогеоценоз», «екосистема», «біосфера». Дайте визначення цих понять.
58. Що таке «біологічний кругообіг речовин»? Як він відбувається?
59. Що таке «потік енергії в екосистемі»? У чому його суть?
60. Що таке трофічний ланцюг і які виділяють їх типи?
61. Поясніть поняття трофічний рівень і трофічна сітка. Наведіть приклади.

62. Дайте визначення понять: біологічна продуктивність, продукція, біомаса.
63. Що таке валова первинна продукція, витрати на дихання, чиста первинна продукція, невикористана продукція?
64. Використання продукції на 11 трофічному рівні: корм, асимільована продукція, екскременти, вторинна продукція.
65. Що таке чиста продукція у гру повання? Як вона змінюється в ході сукцесій?
66. Дайте визначення поняття екологічна піраміда.
67. Охарактеризуйте піраміди чисел, біомаси, енергії.
68. Сформулюйте правило Ю.Одума стосовно екологічних пірамід.
69. Закон Ліндемана (закон піраміди енергій).
70. Сукцесії на залишених орних землях південної України протікають у декілька стадій (сукцесійних серій): однорічні бур'яни багаторічні бур'яни злакові рослини. Чому відбувається заміна одних рослин іншими в ході сукцесій?
71. Що таке сукцесії та сукцесійні серії? Чому вони відбуваються?
72. Один із видатних учених-екологів сказав, що ми не успадкували землю від своїх батьків, а взяли її у борг у своїх дітей. Як ви розумієте цей вислів? Чи згодні ви з ним?
73. Якими нормативно-правовими актами передбачаються і якими засобами реалізуються екологічні права громадян?
74. Розкрийте поняття, сутність і зміст права громадян на безпечне навколишнє природне середовище.
75. Куди доцільно звертатися громадянам за захистом екологічних прав?
76. Дайте характеристику права громадян на отримання екологічної інформації.
77. Розгляньте процедуру отримання екологічної інформації.
78. Які вимоги пред'являються до екологічної інформації?
79. Якими нормативно-правовими актами регламентуються ці інформаційні відносини? Охарактеризуйте гарантії, що забезпечують реалізацію екологічних прав громадян. Проаналізуйте форми і засоби захисту екологічних прав громадян.