

### Питання до заліку

1. Екологія: визначення, предмет, завдання і методи.
2. Основні рівні організації живого та особливості їх вивчення екологією.
3. Галузі і підрозділи екології: предмет вивчення та основні завдання.
4. Основні етапи історичного розвитку екології.
5. Еволюція взаємин людини з природним середовищем (основні етапи та їх характерні ознаки).
6. Основні причини виникнення екологічних криз та їх глобальні наслідки.
7. Уявлення про природу і природне середовище.
8. Атмосфера: визначення, склад та основні характеристики.
9. Літосфера: визначення, склад та основні характеристики.
10. Гідросфера: визначення, склад, сучасний стан. Основні функції води.
11. Уявлення про природні ресурси (структура і сучасний стан).
12. Екологічні фактори: їх визначення та класифікація.
13. Уявлення про екологічну толерантність. Крива екологічної толерантності.
14. Межі толерантності та класифікація живих організмів за шириною зони толерантності.
15. Екологічна валентність виду. Метод біоіндикації середовища.
16. Абіотичні фактори оточуючого середовища. Кліматичні фактори і клімат.
17. Екологічна класифікація кліматів.
18. Світло як екологічний фактор. Уявлення про фотоперіодизм.
19. Класифікація рослин за їх ставленням до світла.
20. Температура як екологічний фактор. Класифікація організмів за ступенем адаптації до високих температур.
21. Температурні адаптації тварин.
22. Вода як екологічний фактор. Класифікація живих організмів за їх ставленням до води.
23. Повітря як екологічний фактор. Явища анемофілії і анемохорії.
24. Біотичні екологічні фактори. Гомотипові реакції.
25. Біотичні екологічні фактори. Гетеротипові реакції.
26. Живлення як складова біотичних взаємовідносин. Тип живлення і вид корму.
27. Уявлення про трофічні рівні, ланцюги та мережі живлення.
28. Основні шляхи формування ланцюгів живлення (хижацтво, паразитизм та деструкція).
29. Внутрішньовидова та межвидова конкуренція. Принцип конкурентного виключення Гаузе. Уявлення про екологічну нішу.
30. Основні форми співжиття (симбіоза) живих організмів різних видів.
31. Популяція як об'єкт вивчення демекології. Ієрархія популяцій.
32. Структура популяції. Чисельність і щільність.
33. Статева і вікова структура популяції.
34. Просторова структура популяції. Ізоляція і територіальність.
35. Динаміка популяцій. Основні демографічні показники (народжуваність, смертність та тривалість життя).
36. Рух чисельності популяції. Експоненціальна та логістична криві

- росту чисельності популяції.
37. Біоценоз як природна система: визначення, основні характеристики та класифікація. Уявлення про вертикальну та горизонтальну структури біоценоза.
  38. Трофічна структура біоценозів: ланки, ланцюги та мережі живлення.
  39. Трофічні рівні та основні типи кормових ланцюгів.
  40. Екологічні піраміди: піраміда чисельності, піраміда біомас та піраміда енергій.
  41. Динаміка біоценозів. Уявлення про екологічну сукцесію.
  42. Поняття і визначення біогеоценозу. Структура біогеоценозу.
  43. Динаміка біогеоценозу та його енергетика.
  44. Потік енергії та продуктивність екосистеми.
  45. Біохімічні кругообіги в біогеоценозі.
  46. Біосфера як глобальна екологічна система.
  47. Основні екосистеми біосфери.
  48. Динаміка біосфери: кругообіг речовин і енергії.
  49. Еволюція біосфери. Уявлення про ноосферу.
  50. Прикладні галузі екології. Екологічні основи охорони природи.
  51. Охорона і раціональне використання природних ресурсів.
  52. Соціальні аспекти екології. Техноекологія.
  53. Законодавчі основи охорони природи та раціонального використання природних ресурсів.
  54. Міжнародне співробітництво у галузі охорони природи та природокористування.