

Екологія_магістр_фаховий_2024

базовий рівень

1. Рівень організації живого який вивчає екологія:
 - а. надорганізмовий рівень організації
 - б. організмовий рівень організації
 - в. популяційний рівень організації
 - г. молекулярний рівень організації
2. Екологія як наука виникла у:
 - а. 1899
 - б. 1866
 - в. 1868
 - г. 1898
3. Розділ теоретичної екології, який вивчає структуру і динаміку біосистем популяційного рівня називається:
 - а. аутоекологія
 - б. демекологія
 - в. синекологія
 - г. геоекологія
4. Об'єкт дослідження в екології:
 - а. клітина;
 - б. організм;
 - в. екосистема;
 - г. популяція
5. Популяція – це:
 - а. Група організмів одного виду, що займає певну територію і дає плідне потомство;
 - б. Група організмів різних видів, що займають певний простір і функціонують як біотичне угруповання;
 - в. Сукупність особин, що функціонують як частина біотичного угруповання;
 - г. Група організмів одного виду, що займає певну територію, де функціонує як біотичне угруповання.
6. Як називають компоненти природного середовища, які впливають на стан і властивості організму, популяції, природної спільноти? Вказати найбільш узагальнену відповідь.
 - а. Діючі фактори;
 - б. Немає правильної відповіді;
 - в. Екологічні фактори;
 - г. Фактори життя.
7. Біомаса – це...
 - а. Кількість особин певного виду на одиниці площі;
 - б. Кількість особин певного виду на одиниці об'єму;

- в. Щільність популяції у біогеоценозі;
- г. Загальна кількість органічної речовини всіх особин угруповання із заключеною в ній енергією.

8. Властивостями популяції є:

- а. Щільність, народжуваність, смертність;
- б. Вікова структура, біотичний потенціал;
- в. Розподіл у просторі (дисперсія), крива зростання;
- г. Всі відповіді правильні.

9. В яких популяціях буде міститися велика частка старих особин?

- а. У популяціях, що знаходяться в динамічному стані;
- б. У популяціях, що знаходяться в стаціонарному стані;
- в. У популяціях, чисельність яких знижується;
- г. Всі відповіді правильні.

10. Засновником популяційної екології, який перевів увагу з окремого організму на популяцію організмів, оскільки на цьому рівні виявляються особливості екологічних адаптацій та саморегуляцій є:

- а. Ч. Елтон;
- б. В. Вернадський;
- в. Ю. Одум;
- г. М. Реймерс.

11. Мінімальна чисельність популяції визначається:

- а. Здатністю до підтримання чисельності через відтворення;
- б. Міграційними процесами;
- в. Вологістю;
- г. Температурою.

12. Максимальна чисельність популяції визначається:

- а. Усі відповіді правильні;
- б. тиском;
- в. Ресурсним потенціалом ареалу популяції;
- г. температурою.

13. Показниковий тип стану чисельності характеризується інтенсивним зростанням у формі:

- а. кривої;
- б. Гіперболи;
- в. Геометричної прогресії;
- г. параболи.

14. Біотичний потенціал виду та народжуваність в межах популяції є:

- а. Однаковими за певних умов;
- б. Біотичний потенціал є завжди вище за народжуваність. В природі біотичний потенціал ніколи не реалізується;
- в. Народжуваність завжди вище за біотичний потенціал, адже народжують самки;
- г. Неінформативним показником

15. Які з форм охорони природи відносяться до національного рівня?
- а. природні парки
 - б. урочища
 - в. заказники
 - г. пам'ятки природи
16. Що не є причиною кліматичних змін?
- а. збільшення викидів CO₂ в атмосферу
 - б. використання викопного палива
 - в. танення льодовиків
 - г. поширення генетично модифікованих продуктів
17. Які дії вважаються найефективнішими для охорони рідкісних видів тварин та рослин?
- а. Зберігання видів у зоопарках та ботанічних садах
 - б. Вирощування нових екземплярів у лабораторіях
 - в. Створення заповідників та охоронна оселищ та природного середовища проживання видів
 - г. Вивезення їх за межі країни до інших охоронних територій
18. Організовані зусилля щодо навчання та вивчення особливостей функціонування природного середовища називають:
- а. Екологічну політику
 - б. Екологічний аудит
 - в. Екологічний менеджмент
 - г. Екологічну освіту
19. Які форми охорони природи виділяють на локальному рівні
- а. заповідні урочища
 - б. національні парки
 - в. природні заповідники
 - г. біосферні заповідники
20. Сталий розвиток передбачає єдність та гармонійний розвиток:
- а. Соціальної та природної складової
 - б. Природної та економічної складової
 - в. Природної, соціальної та економічної складової
 - г. Соціальної та економічної складової
21. Який організм може вважатися рідкісним видом?
- а. Організм, який зустрічається в обмеженій кількості та має обмежене ареал поширення
 - б. Організм, який зустрічається великою кількістю та має широке ареал поширення
 - в. Організм, який зустрічається лише в зоопарках та ботанічних садах
 - г. Організм, який зустрічається лише на території державної природно-заповідної території
22. Рослини та тварини, як пережитки флори і фауни минулих геологічних епох називаються:
- а. реліктовими
 - б. карантинними

- в. ендемічними
- г. раритетними

23. Які види рослин та тварин потребують особливої охорони?

- а. Тільки види, які занесені до Червоної книги
- б. Всі види, які зустрічаються тільки на певній території
- в. Види, які мають економічне значення
- г. Види, які зустрічаються в національних парках

24. Види, які розповсюджуються природним шляхом або за допомогою людини й становлять значну загрозу для флори й фауни певних екосистем називаються:

- а. Автохтонними
- б. Алохтонними
- в. Інвазійними
- г. Синантропними

25. Як називається ділянка абіотичного середовища, яку займає угруповання живих організмів:

- а. Ареал
- б. Біоценоз
- в. Біотоп
- г. Екологічна ніша

26. Перелік рідкісних водно-болотних угідь представлений у:

- а. Зеленій книзі України
- б. Червоній книзі України
- в. Бернській конвенції
- г. Рамсарській конвенції

27. Який відсоток території України входить до природньо-заповідного фонду:

- а. Близько 1%
- б. Близько 6%
- в. Близько 10%
- г. Близько 15%

28. Які наслідки може мати порушення біологічного ритму рідкісних тварин?

- а. Підвищення рівня їхньої продуктивності
- б. Зниження ризику вимерання цих тварин
- в. Зменшення рівня адаптації до умов навколишнього середовища
- г. Покращення шансів на їхнє виживання

29. Організм, вид або біоценоз, за наявності і станом якого можна судити про властивості середовища називають:

- а. біоіндикатори
- б. біотестери
- в. біопказники
- г. нема правильної відповіді

30. Созологія – це наука про:

- а. охорону природи
- б. популяції зникаючих видів
- в. зникаючі екосистеми
- г. використання природних ресурсів

31. Концепція охорони дикої природи шляхом створення спеціальних територіальних утворень і введення в них суворого природоохоронного режиму із заборонаю будь-якої діяльності називається:

- а. Категоричною заповідністю
- б. Абсолютною заповідністю
- в. Повною заповідністю
- г. Строгою заповідністю

32. Рослинність, яка поширюється поблизу антропогенних ландшафтів:

- а. Синантропи
- б. Антропічна
- в. Рудерали
- г. Адвентивна

33. Ліс, який не зазнав жодних змін під впливом людини називається:

- а. Праліс
- б. Старовіковий ліс
- в. Перестійний ліс
- г. Древній ліс

34. Яка екологічна мережа має також назву "Смарагдова екологічна мережа"?

- а. Панєвропейська екологічна мережа
- б. Еконет
- в. Emerald
- г. Natura 2000

35. Який із зазначених об'єктів є біосферним резерватом:

- а. Східні Карпати
- б. Галицький національний парк
- в. Дністровський каньйон
- г. Заповідник Ґорґани

36. Яка з екологічних мереж базується на Бернській конвенції:

- а. Панєвропейська екологічна мережа
- б. Європейська екологічна мережа
- в. Emerald
- г. Natura 2000

37. Який природний об'єкт в Україні включений до Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО:

- а. Дністровський каньйон
- б. Букові праліси Карпат
- в. Шацькі озера
- г. Асканія-Нова

38. Якого відсотку природно-заповідного фонду прагне досягти Україна у відповідності до середньоєвропейського показника:

- а. 10%
- б. 15%
- в. 20%
- г. Немає правильної відповіді

39. Які з форм охорони природи не відносяться до локального рівня:

- а. урочища;
- б. заповідники;
- в. заказники;
- г. пам'ятки природи.

40. Документ України, що на відміну від Червоної книги України, звертає увагу на охорону не окремих видів, а цілісних угруповань називають:

- а. Зелена книга України;
- б. Загроженої угруповання України;
- в. Червона книга рідкісних угруповань;
- г. Червона книги оселищ.

41. У якій із перелічених нижче установ основна роль збереження степових екосистем:

- а. Карпатський біосферний заповідник;
- б. Рівненський природний заповідник;
- в. Біосферний заповідник "Асканія нова";
- г. Природний заповідник "Розточчя".

42. Для яких природоохоронних установ встановлюється диференційований режим охорони, відтворення та використання природних комплексів згідно з наступним функціональним зонуванням: заповідна зона, буферна зона, зона антропогенних ландшафтів?

- а. Регіональні ландшафтні парки;
- б. Природні заповідники;
- в. Національні природні парки;
- г. Біосферні заповідники.

43. У котрого об'єкту природно-заповідного фонду найсуворіший режим охорони на його території?

- а. Регіональні ландшафтні парки;
- б. Природні заповідники;
- в. Національні природні парки;
- г. Біосферні заповідники.

44. Для яких природоохоронних установ встановлюється диференційований режим охорони, відтворення та використання природних комплексів згідно з наступним функціональним зонуванням: заповідна зона, зона регульованої рекреації, зона стаціонарної рекреації, господарська зона?

- а. Регіональні ландшафтні парки;
- б. Природні заповідники;
- в. Національні природні парки;

г. Біосферні заповідники.

45. Природні території (акваторії), які створюються з метою збереження і відтворення природних комплексів чи їх окремих компонентів:

- а. Заказники;
- б. Пам'ятки природи;
- в. Заповідні урочища;
- г. Немає правильної відповіді.

46. Форма узагальнення результатів наукових досліджень та спостережень за станом і змінами природних комплексів у природних заповідниках, біосферних заповідниках, національних природних парках називається:

- а. Щоденник природи;
- б. Звіт природоохоронної території;
- в. Природоохоронне зведення;
- г. Літопис природи.

47. Система необхідних і достовірних відомостей про природні, наукові, правові та інші характеристики територій та об'єктів, що входять до складу природно-заповідного фонду називають:

- а. Державний каталог щодо територій та об'єктів природно-заповідного фонду;
- б. Національний звіт щодо територій та об'єктів природно-заповідного фонду;
- в. Державний кадастр територій та об'єктів природно-заповідного фонду;
- г. Національна база даних щодо територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

48. Перелік видів тварин 2021 року, що включає список видів необхідних до занесення до Червоної книги України налічує:

- а. 587 видів;
- б. 687 видів;
- в. 787;
- г. Немає правильної відповіді.

49. Який з біосферних резерватів (заповідників) в Україні є тристороннім - тобто утвореним з установ трьох країн:

- а. Східні Карпати;
- б. Розточчя;
- в. Деснянський;
- г. Дунайський.

50. Яка мета Кіотського протоколу?

- а. Запобігання забрудненню повітря;
- б. Збереженню біорізноманя;
- в. Стабілізувати рівень концентрації парникових газів в атмосфері на рівні;
- г. Знизити вирубування пралісових екосистем.

51. Ключові, сполучні, буферні та відновлювані території становлять структурні елементи:

- а. Біосферних заповідників;
- б. Національний природних парків;

- в. Природно-заповідного фонду України;
- г. Екологічної мережі України.

52. Ендемічними називають види:

- а. які є залишками флори чи фауни попередніх геологічних епох
- б. з незначним за площею ареалом
- в. з розірваним ареалом
- г. з ареалом, що займає території кількох материків

53. Офіційний державний документ, який містить перелік рідкісних, вразливих і зникаючих видів тваринного і рослинного світу у межах України називають:

- а. Чорна книга України
- б. Зелена книга України
- в. Червона книга України
- г. Книга загрожений видів України

54. Кількісні зміни, які відбуваються в природно-територіальних комплексах під дією природних і антропогенних факторів і не приводять до якісної перебудови його структури називають:

- а. динаміка ландшафту
- б. деградація ландшафту
- в. сукцесія ландшафту
- г. трансформація ландшафту

55. Угрупування організмів, які штучно створені для отримання сільськогосподарської продукції називаються?

- а. Екосистема
- б. Біогеоценоз
- в. Агроценоз
- г. Популяція

56. Яка з наступних причин є головною у зменшенні популяції рідкісних видів рослин і тварин?

- а. Масове використання гербіцидів
- б. Втрата природних середовищ
- в. Масове використання пестицидів
- г. Глобальне потепління

57. Які фактори можуть призвести до зменшення популяції рідкісного виду рослин або тварин?

- а. Вирубування лісів
- б. Забруднення водойм
- в. Зміна кліматичних умов
- г. Всі вищезазначені

58. Що відбулося в червні 1992 року?

- а. засновано Римський клуб
- б. проведено Стокгольмську конференцію
- в. прийнята декларація "Прав тварин"
- г. проведено конференцію "Сталого розвитку"

59. Як називається форма узагальнення результатів моніторингу за станом і змінами природних комплексів на територіях ПЗФ?

- а. Календар
- б. Звіт природоохоронної території
- в. Природоохоронне зведення
- г. Літопис природи

60. Види, популяції яких невеликі і на даний час не належать до категорії зникаючих чи вразливих, хоча їм і загрожує небезпека, називають:

- а. недостатньо відомі
- б. неоцінені
- в. рідкісні
- г. нема правильної відповіді

61. Середовище існування — це...:

- а. сукупність усіх умов, що діють на організм, популяцію або біоценоз, спричиняючи їх відповідну реакцію, забезпечуючи їх існування і обмін речовин та енергії;
- б. сукупність тих умов довкілля, які спричиняють певну реакцію організму;
- в. це сукупність умов, у яких можуть мешкати певні особини, популяції, угруповання організмів;
- г. сукупність абіотичних факторів середовища.

62. Під середовищем життя живих організмів мається на увазі:

- а. вся сукупність конкретних абіотичних та біотичних факторів, за яких існує дана особина, популяція або вид.
- б. певна сукупність абіотичних та біотичних факторів, за яких може існувати особина, популяція або вид;
- в. вся сукупність конкретних абіотичних факторів, за яких існує дана особина, популяція або вид;
- г. вся сукупність конкретних біотичних факторів, за яких існує дана особина, популяція або вид.

63. Газ, який забруднює атмосферне повітря у результаті неповного згоряння викопного палива:

- а. Чадний газ
- б. вуглекислий газ
- в. Діоксид азоту
- г. Діоксид сірки

64. Вибіркове накопичення атомів окремих речовин, розсіяних у природі, лежить в основі:

- а. концентраційної функції біосфери
- б. енергетичної функції біосфери
- в. транспортної функції біосфери
- г. середовищотвірної функції біосфери

65. Галузь промисловості, яка посідає перше місце за забрудненням атмосферного повітря:

- а. Енергетична
- б. Легка

- в. Харчова
- г. Текстильна

66. Розділ прикладної екології, який займається вивченням обсягів, механізмів і наслідків впливу на довкілля різних галузей і об'єктів антропогенної діяльності називається:

- а. біогеоценологією
- б. соціоекологією
- в. техноекологією
- г. біоекологією

67. До паливно-енергетичних ресурсів належать:

- а. нафта, газ, торф
- б. бітуми, ядерне паливо
- в. горючі сланці, ядерне паливо
- г. усі відповіді правильні

68. Хто розвинув вчення про біосферу?

- а. В.І. Вернадський
- б. М.Ф. Реймерс
- в. Е. Зюсс
- г. Докучаєв

69. Ґрунт (за вченням Вернадського) належить до:

- а. гідросфери
- б. біогенної речовини
- в. біокосної речовини
- г. живої речовини

70. Дисципліна, яка вивчає економічні аспекти раціонального використання природних ресурсів і охорони довкілля називається:

- а. економіка природокористування
- б. екологічна політика
- в. екологічне управління
- г. екологічна експертиза

71. Концепція сталого розвитку:

- а. віддає перевагу захисту екологічного стану довкілля
- б. віддає перевагу необхідності підвищення темпів економічного росту
- в. передбачає різке зниження темпів економічного росту
- г. передбачає гармонізацію екологічного стану довкілля і економічного розвитку

72. Розділ прикладної екології, який (за М.Ф. Реймерсом) вивчає шляхи оптимізації взаємовідносин людського суспільства з природою називається:

- а. геоекологією
- б. соціоекологією
- в. техноекологією
- г. біоекологією

73. Розділ екології, який досліджує вплив на довкілля різних галузей і об'єктів антропогенної діяльності називається:

- а. геоекологією
- б. демекологією
- в. техноекологією
- г. біоекологією

74. Комплексна наукова дисципліна, яка вивчає біосферу, в цілому, та кругообіг в ній речовини й енергії називається:

- а. синекологією
- б. аутекологією
- в. демекологією
- г. біосферологія

75. Комплексна дисципліна про навколишнє середовище, його якість та охорону – це:

- а. біоекологія
- б. енвіронментологія
- в. аутекологія
- г. агроєкологія

76. Світоглядна концепція, згідно з якою окремі особини живих істот, насамперед птахів і ссавців, є морально значимими і вимагають турботи:

- а. біоцентризмом
- б. геоцентризмом
- в. антропоцентризмом
- г. екоцентризмом

77. Система поглядів, згідно з якою жива природа є основою світобудови, а біосфера – природне утворення, здатне до самоорганізації називається:

- а. егоцентризмом
- б. геоцентризмом
- в. антропоцентризмом
- г. екоцентризмом

78. Екологічну групу рослин, що ростуть на ґрунтах з підвищеним вмістом солей називають:

- а. гідрофіти
- б. галофіти
- в. фіти
- г. гігрофіти

79. Ділянка абіотичного середовища, яку займає угруповання живих організмів називається:

- а. екосистема
- б. біоценоз
- в. континуум
- г. екотоп

80. Єдиний природний комплекс, утворений живими організмами і навколишнім середовищем, в якому вони існують і де всі компоненти пов'язані обміном речовин, енергії та інформації – це:

- а. континуум
- б. екосистема
- в. агроценоз
- г. сукцесія

81. Вид взаємовідношень між видами, внаслідок яких обидва види отримують користь від сумісного існування називають:

- а. мутуалізмом
- б. мімікрією
- в. симбіозом
- г. адаптацією

82. Ключовим фактором формування вертикальної структури біоценозів є:

- а. характер підстилаючої поверхні;
- б. видовий склад рослинних угруповань;
- в. географічна широта місцевості;
- г. проникнення сонячного світла на окремі яруси рослинного угруповання.

83. Екологічну групу рослин, що ростуть на перезволожених ґрунтах називають:

- а. псамофіти
- б. галофіти
- в. геліофіти
- г. гігрофіти

84. Екологічну групу рослин, що ростуть на кислих і дуже кислих ґрунтах називають:

- а. псамофіти
- б. галофіти
- в. геліофіти
- г. ацидофіли

85. Екологічну групу рослин, що ростуть при нейтральній кислотності ґрунтового розчину називають:

- а. ацидофіли
- б. галофіти
- в. геліофіти
- г. нейтрофіли

86. Екологічну групу рослин, що не виявляють чіткої вимогливості до кислотності ґрунтового розчину називають:

- а. ацидофіли
- б. індіферентні
- в. геліофіти
- г. нейтрофіли

87. До біотичних екологічних чинників відносяться:

- а. ґрунтова волога, повітря і підстилаючи гірські породи
- б. конкуренція, мутуалізм, коменсалізм, аменсалізм
- в. ґрунти, включаючи ґрунтових мікроорганізмів і ґрунтову вологу

г. сонячна радіація і продуценти, що використовують її для виробництва біомаси

88. Абіотична складова екосистеми це:

- а. продуценти
- б. консументи
- в. редуценти
- г. органічні та неорганічні сполуки

89. Екологічну групу рослин, що добре розвиваються в умовах високих температур називають:

- а. псамофіти
- б. галофіти
- в. геліофіти
- г. термофіли

90. Екологічну групу рослин, що добре розвиваються в умовах низьких температур називають:

- а. психрофіли
- б. галофіти
- в. геліофіти
- г. термофіли

91. Рослини, які приурочені до ґрунтів з лужною реакцією ґрунтів називають:

- а. психрофіли
- б. базифіли
- в. геліофіти
- г. термофіли

92. Зміни рослинного покриву, які характеризують перехід одного фітоценозу в інший та мають необоротний перебіг називають:

- а. сукцесією
- б. флорогенезом
- в. фітоценогенезом
- г. екотоном

93. Біологічні види з великою пристосовуваністю до змін навколишнього середовища або ж іншими словами до різноманітних умов існування називаються:

- а. біоіндикаторами
- б. біотесторами
- в. еврибіонтами
- г. стенобіонтами

94. Біологічні види з малою пристосовуваністю до змін навколишнього середовища називаються:

- а. біоіндикаторами
- б. біотесторами
- в. еврибіонтами
- г. стенобіонтами

95. Позиція виду у співтоваристві в співвідношенні з іншими видами і середовищем перебування це:

- а. екологічна ніша
- б. екотон
- в. сукцесія
- г. мутуалізм

96. Як називається пристосування організмів до навколишнього середовища?

- а. екологічна ніша
- б. адаптація
- в. сукцесія
- г. мутуалізм

97. До другого трофічного рівня належать:

- а. консументи I порядку
- б. продуценти
- в. деструктори
- г. біоредуктори

98. Наука, яка вивчає будову і життєдіяльність тварин, їх історичний та індивідуальний розвиток, класифікацію називається:

- а. зоологія
- б. ботаніка
- в. мікологія
- г. екологія

99. Об'єктом вивчення зоології є:

- а. мохи
- б. рослини
- в. окремі тварини та тваринний світ у цілому
- г. комахи

100. Підберіть правильні слова: ... (1) – одна із форм існування живої матерії на Землі. Вона є цілісною біологічною системою, здатною до росту, розмноження і саморегулювання. Ці організми - ... (2), які здатні використовувати лише готові органічні сполуки і не можуть синтезувати їх з органічної речовини. Більшості властива підвищена активність, здатність до пересування в просторі:

- а. 1. бактерії; 2. міксотрофи
- б. 1. тварини; 2. продуценти
- в. 1. рослини; 2. гетеротрофи
- г. 1. тварини; 2. гетеротрофи

101. Зоогеографія – це:

- а. наука, що досліджує поширення тварин по Землі і виявляє історичні закономірності формування фауни в різних районах
- б. наука, що вивчає історичні закономірності формування фауни в різних районах
- в. наука, що досліджує поширення тварин по Землі
- г. наука, що досліджує поширення тварин по Землі, загальнобіологічні основи, виявляє історичні закономірності формування фауни в різних районах

102. Палеозоологія – наука яка вивчає:

- а. закономірні поведінки тварин
- б. екологію популяцій і є тісно пов'язана з філогенією
- в. тваринний світ минулих часів
- г. антропогенний вплив людини на тваринний світ

103. Що вивчає етіологія?

- а. будову тваринного організму
- б. поведінку тварин
- в. паразитів тварин
- г. поширення одноклітинних

104. Вкажіть які групи тварин вивчає кожна з цих наук: 1.Теріологія, 2.Орнітологія, 3.Герпетологія

- а. 1. птахів; 2. ссавців; 3. плазунів
- б. 1 ссавців; 2. птахів; 3. плазунів
- в. 1. ссавців; 2. плазунів; 3. птахів
- г. 1. плазунів; 2. земноводних; 3. плазунів

105. Як називається наука, що вивчає риби?

- а. іхтіологія
- б. мікологія
- в. ліхенологія
- г. теріологія

106. Що вивчає ентомологія?

- а. комах
- б. рослин
- в. риб
- г. усі відповіді правильні

107. Що вивчає біогеоценологія?

- а. біогеоценоз
- б. рослини
- в. риби
- г. популяції

108. Що вивчає гельмінтологія?

- а. гельмінти
- б. рослини
- в. риб
- г. мохи

109. Що вивчає орнітологія?

- а. птахи
- б. рослини
- в. мохи
- г. лишайники

110. Що вивчає ботаніка?

- а. рослини
- б. тварини
- в. риби
- г. комахи

111. Що вивчає зоологія ?

- а. рослини
- б. тварини
- в. людину
- г. лишайники

112. Що вивчає ліхенологія?

- а. лишайники
- б. тварини
- в. людину
- г. рослини

113. Що вивчає бріологія?

- а. мохи
- б. тварини
- в. рослини
- г. людину

114. Що вивчає анатомія?

- а. будову
- б. функції
- в. поведінку
- г. усі відповіді правильні

115. Що вивчає фізіологія

- а. будову
- б. функції
- в. поведінку
- г. усі відповіді правильні

116. Яка наука виникла в 60-х роках і вивчає принципи будови і функціонування живих систем з метою створення машин, приладів та інших механізмів?

- а. екологія тварин
- б. екологія популяцій
- в. екологія біоценозів
- г. біоніка

117. Що таке екологія тварин?

- а. наука про закономірності взаємозв'язку тварин і їх системних угруповань із навколишнім середовищем
- б. наука, що вивчає поведінку тварин при несприятливих умовах

- в. наука, що вивчає поведінку тварин в цілому
- г. система наук, які ще не повністю досліджені вченими, отже чіткого пояснення немає

118. Демекологія – це:

- а. наука, яка вивчає деградовані види
- б. складова екології і вивчає екологію популяцій
- в. наука, яка вивчає ареали видів
- г. наука, яка вивчає різноманітність видів

119. Коли і хто ввів термін "екологія" ?

- а. Луї Пастер в 1866р.
- б. Клод Бернар в 1865р.
- в. Ернест Геккель в 1866р.
- г. Роберт Кох в 1865р.

120. Який метод є найдавніший?

- а. експериментальний
- б. порівняльний
- в. історичний
- г. описовий

121. Що таке "моніторинг"?

- а. система довготривалих спостережень за тваринним світом
- б. експериментальні дослідження над тваринами для збагачення виду
- в. організація, де збирається велика кількість науковців для вирішення масштабних питань
- г. порівняльна характеристика всіх системних одиниць

122. Пізнання методів і явищ шляхом їх порівняння, встановлення подібності та відмінності. Про що іде мова?

- а. описовий метод
- б. порівняльний метод
- в. експериментальний метод
- г. моніторинг

123. Хто зробив великі вкладення в історичний метод, тим самим збільшивши його популярність?

- а. Роберт Кох
- б. Гіпократ
- в. Чарльз Дарвін
- г. Ернест Геккель

124. Виберіть визначення, яке відповідає поняттю "експериментальний метод":

- а. метод, при якому дослідник не втручається в досліджувані явища
- б. метод, при якому дослідник порівнює різні організми
- в. метод, при якому дослідник втручається в хід процесів чи явищ, вносить певні зміни
- г. такий метод є сумішшю усіх попередніх методів

125. Що вивчає морфологія?

- а. зовнішню і внутрішню будову тваринного організму

- б. взаємовідносини між тваринами, їхній вплив на навколишнє середовище
 - в. походження тварин
 - г. поведінку тварин
126. Який внесок зробив Геккель у вивчення анатомії?
- а. написав книгу "Морфологічні закономірності еволюції"
 - б. ввів термін "анатомія"
 - в. написав трактат про частини тварин
 - г. створив біогенетичний закон
127. Розділ біології, який створює єдину струнку систему живого світу на основі виділення системи біологічних таксонів і відповідних назв, вибудованих за певними правилами (номенклатура) – це:
- а. екологія
 - б. фізіологія
 - в. анатомія
 - г. систематика
128. Доступ до інформації в Єдиному реєстрі з Оцінки впливу на довкілля є:
- а. Повністю відкритий
 - б. Закритий
 - в. Частково відкритий
 - г. Частково закритий
129. Як називається злиття двох статевих клітин (гамет)?
- а. Кон'югація
 - б. Шизогонія
 - в. Копуляція
 - г. Апарація
130. Як називається чергування статевого та нестатевого способів розмноження?
- а. Онтогенез
 - б. Метагенез
 - в. Ендодіогенія
 - г. Гіпогенез
131. Оцінка впливу на довкілля проводиться:
- а. перед прийняттям рішення щодо початку якогось виду діяльності
 - б. перед провадженням планованого виду діяльності
 - в. всі відповіді правильні
 - г. після прийняття рішення про провадження планованої діяльності
132. Органи руху інфузорій:
- а. Війки
 - б. Джгутики
 - в. Не мають органів руху
 - г. Псевдоподії
133. ОВД має строго визначені етапи:

- а. так
- б. Ні
- в. Частково
- г. Немає правильної відповіді

134. Псевдоподії це:

- а. Несправжні ніжки за допомогою яких тварина рухається та захоплює їжу
- б. Занурена в цитоплазму частина джгутика
- в. Видозмінена частина мітохондрії
- г. Місце виведення неперетравлених решток

135. Назвіть середовище існування радіолярії:

- а. Солоні водойми
- б. Прісні водойми
- в. Грунт
- г. Болото

136. ЗУ "Про ОВД" розроблявся з метою повністю відповідати вимогам міжнародних зобов'язань:

- а. Так
- б. Ні
- в. Частково
- г. Тільки коли стосується окремих галузей

137. Оцінка впливу на довкілля є закритою процедурою:

- а. Так
- б. Ні
- в. Тільки коли стосується окремих галузей
- г. Усі відповіді правильні

138. Неперетравлені рештки їжі у амеби виділяються через:

- а. Ротовий отвір
- б. Поверхню тіла
- в. Анальний отвір
- г. Порошицю

139. Яким чином можна заразитися дизентерійною амебою?

- а. З водою
- б. Зіпсованими фруктами
- в. Від іншої людини
- г. Від тварин

140. До суб'єктів оцінки впливу на довкілля не належать:

- а. Органи місцевого самоврядування
- б. Івано-Франківська державна екологічна інспекція
- в. Обласні органи виконавчої влади в галузі екології
- г. немає правильної відповіді

141. Показник, який визначає у воді кількість солей кальцію і магнію називається:

- а. Лужність води
- б. загальна твердість води
- в. кислотність води
- г. усі відповіді правильні

142. Яким методом визначають твердість води?

- а. титрометричним
- б. гравіметричним
- в. механічним
- г. усі відповіді правильні

143. Радіаційний моніторинг здійснюють з використанням:

- а. Дозиметра
- б. Термометра
- в. Барометра
- г. Усі відповіді правильні

144. До системи органів рибоохорони входять:

- а. басейнові управління рибоохорони
- б. Кабінет Міністрів України
- в. Міністерство екології та природних ресурсів
- г. Немає правильної відповіді

145. Державний контроль у галузі Охорони НПС реалізує:

- а. Державна екологічна інспекція
- б. КМУ
- в. Верховна рада
- г. Немає правильної відповіді

146. Головним органом в системі органів виконавчої влади, який забезпечує виконання державної політики у галузі охорони довкілля і забезпечення екологічної безпеки є:

- а. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів
- б. Сільські, селищні ради
- в. Президент України
- г. Органи місцевого самоврядування

147. Який орган у системі органів виконавчої влади несе відповідальність і забезпечує ліквідацію наслідків катастрофи ЧАЕС та діяльність в зоні відчуження:

- а. Міністерство захисту довкілля
- б. ВРУ
- в. Президент України
- г. Немає правильної відповіді

148. Скільки виділяють категорій видів діяльності чи об'єктів, які підлягають оцінці впливу на довкілля?:

- а. 2
- б. 1
- в. 3

г. 4

149. Прийняття рішення про організацію територій та об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення належить до компетенції:

- а. КМУ
- б. Екологічної інспекції
- в. Органів місцевого самоврядування
- г. Сільських рад

150. До компетенції якого законодавчого органу належить затвердження загальнодержавних екологічних програм

- а. Верховної ради України
- б. Управління екології
- в. Екологічної інспекції
- г. Немає правильної відповіді

151. Звіт з ОВД готує:

- а. суб'єкт господарювання
- б. Орган місцевого самоврядування
- в. Уповноважений орган влади
- г. Усі перелічені суб'єкти

152. Основною ознакою зелених рослин є:

- а. здатність до статевого розмноження
- б. наявність квітки
- в. здатність до фотосинтезу
- г. ріст

153. Державне управління на рівні Івано-Франківської області називається:

- а. регіональне
- б. загальнодержавне
- в. транскордонне
- г. усі відповіді правильні

154. Державне управління на рівні Львівської області називається:

- а. регіональне
- б. транскордонне
- в. локальне
- г. усі відповіді правильні

155. Державне управління на рівні Харківської області називається:

- а. регіональне
- б. транснаціональне
- в. локальне
- г. немає правильної відповіді

156. Державне управління у галузі екології, яке реалізується у Калуському районі матиме назву:

- а. регіональне

- б. загальнодержавне
- в. місцеве
- г. усі відповіді правильні

157. Об'єктом вивчення техноекології, як науки є:

- а. техносфера
- б. біосфера
- в. атмосфера
- г. усі відповіді правильні

158. Процес фотосинтезу – це:

- а. процес утворення органічних речовин з неорганічних, що відбувається завдяки сонячному світлу
- б. процес утворення соматичних клітин
- в. процес молочнокислого бродіння
- г. процес розщеплення складних органічних речовин до їх мономерів

159. У рослинній клітині хлорофіл знаходиться у:

- а. хлоропластах
- б. вакуолях
- в. лейкопластах
- г. ядрі

160. Основна ознака покритонасінних рослин, яка забезпечила їх панування у сучасній флорі, це:

- а. наявність фотосинтезу
- б. наявність коренів
- в. наявність квітки
- г. пришвидшений метаболізм

161. Пагін - це...:

- а. стебло з листками і бруньками, утворене однією твірною тканиною
- б. гілку дерева або надземну частину трав'янистої рослини
- в. видовжені стебла з листям, утворені рослиною для вегетативного розмноження
- г. підземні органи розмноження і захоплення життєвого простору рослин

162. Продихи рослин :

- а. перешкоджають випаровуванню води
- б. регулюють газообмін і транспірацію
- в. перешкоджають втраті рослиною кисню
- г. активно постачають рослині вуглекислий газ

163. Транспірацією у рослин називають :

- а. поглинання води
- б. випаровування води
- в. виділення вуглекислого газу
- г. газообмін

164. Поняття "екологія" вперше введено у науку:

- а. Е. Геккелем
- б. В.І. Вернадським
- в. Ламарком
- г. Мебіусом

165. Розділ біоекології, який займається вивченням взаємозв'язків окремих особин з оточуючим середовищем називається:

- а. біогеоценологія
- б. аутокологія
- в. Біосферологія
- г. синекологія

166. Розділ біоекології, який вивчає структурно-функціональні характеристики і динаміку біосистем популяційного рівня називається:

- а. аутокологія
- б. демекологія або популяційна екологія
- в. біогеоценологія
- г. біосферологія

167. Розділ екології, який вивчає угруповання організмів різних видів та їхню взаємодію із середовищем існування називається:

- а. техноекологія
- б. біогеоценологія
- в. демекологія
- г. аутокологія

168. До якого розділу екології можна віднести роботи В. Вернадського?

- а. аутокології
- б. демекології
- в. синекології
- г. біосферології

169. Яка основна причина збільшення парникового ефекту і зміни клімату?

- а. збільшення викидів CO₂ в атмосферу
- б. зменшення біорізноманіття
- в. танення льодовиків
- г. поширення генетично модифікованих продуктів

170. Який методологічний підхід характерний саме для екології?

- а. проведення експерименту
- б. системність та ієрархічність
- в. дедукція
- г. індукція

171. Який розділ екології вивчає взаємодію окремих особин із середовищем існування:

- а. аутокологія
- б. демекологія
- в. Синекологія

- г. біосферологія
172. Які форми охорони природи виділяють на глобальному рівні
- а. заповідні урочища
 - б. національні парки
 - в. природні заповідники
 - г. резервати біосфери
173. Яка різниця між екосистемами та біогеоценозами:
- а. різниці немає
 - б. екосистема складається з біогеоценозів
 - в. біогеоценози складаються з екосистем
 - г. біогеоценоз – це екосистема в межах фітоценозу
174. Які з рівнів організації живого найчастіше вивчає екологія?
- а. клітинний
 - б. молекулярний
 - в. популяційний
 - г. тканинний
175. Індекс відновлення це:
- а. відношення генеративних до дорослих особин
 - б. відношення генеративних та старіючих особин
 - в. відношення прегенеративних до генеративних особин
 - г. відношення прегенеративних до дорослих особин
176. Життєздатність – це:
- а. нема правильної відповіді
 - б. обидві відповіді правильні
 - в. це сукупність властивостей, ознак і зв'язків, що забезпечують притаманну популяції здатність підтримувати рівень системної організації, необхідний для відновлення, розселення та еволюції
 - г. реалізація потенцій популяції в конкретних умовах біотопу
177. Предметом Техноекології є:
- а. біфуркація
 - б. вивчення впливу метеорологічних факторів на природні екосистеми
 - в. вивчення техногенного навантаження на природні екосистеми
 - г. Усі відповіді правильні
178. Синергетика – це:
- а. наука про регуляцію екологічних систем
 - б. наука про самозародження життя
 - в. наука про самоорганізуючі та саморегулюючі системи
 - г. немає правильної відповіді
179. Спостереження за визначеними об'єктами природоохоронних зон для оцінювання і прогнозування змін стану екосистем називаються:

- а. фоновим моніторингом
- б. точковим моніторингом
- в. регіональним моніторингом
- г. імпактним моніторингом

180. Система спостережень за планетарними процесами і явищами називається:

- а. регіональним моніторингом
- б. локальним моніторингом
- в. глобальним моніторингом
- г. імпактним моніторингом

181. Вид науково-практичної діяльності спеціально уповноважених державних органів, еколого-експертних формувань та об'єднань громадян, що ґрунтується на міжгалузевому екологічному дослідженні, аналізі та оцінці передпроектних, проектних та інших матеріалів чи об'єктів, реалізація і дія яких може негативно впливати або впливає на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людей це:

- а. Оцінка впливу на довкілля (ОВД)
- б. екологічний аудит
- в. екологічна перевірка
- г. екологічний менеджмент

182. Етап розвитку органічного світу, на якому розумна людська діяльність є домінуючим фактором розвитку біосфери називається:

- а. номогенез
- б. ноосфера
- в. техносфера
- г. техногенез

183. Розділ прикладної екології, який вивчає особливості впливу на навколишнє середовище різних галузей антропогенної діяльності називається:

- а. екологічним тестуванням
- б. урбоекологією
- в. техноекологією
- г. біоекологією

184. Яке з нижче зазначених тверджень є законом Баррі Коммонера?

- а. все повинно кудись подітися
- б. природа знає краще
- в. ніщо не дається задарма
- г. усі перелічені

185. Техноекологія найбільш тісно пов'язана з:

- а. геоекологією, екологією людини
- б. біоіндикацією, загальною екологією
- в. популяційною екологією, біоіндикацією
- г. біогеоценологією, валеологією

186. Яке із визначень не відповідає поняттю "екологічна толерантність":

- а. стійкість живих організмів до дії факторів середовища
- б. діапазон між екологічним мінімумом і максимумом
- в. екологічна валентність виду, зумовлена його пристосувальною здатністю
- г. спосіб життя виду

187. Едафічні фактори середовища існування належать до:

- а. біотичних
- б. абіотичних
- в. антропогенних
- г. біогенних

188. Як співвідносяться між собою поняття біогеоценоз і екосистема:

- а. біогеоценоз є окремим випадком екосистеми
- б. біогеоценоз - екосистема в межах конкретного фітоценозу
- в. екосистема є окремим випадком біогеоценозу
- г. як синоніми

189. Конкуренція належать до:

- а. біотичних факторів
- б. абіотичних
- в. антропогенних
- г. біогенних

190. Квартиранство належать до:

- а. антропогенних факторів
- б. біотичних факторів
- в. абіотичних факторів
- г. біогенних факторів

191. Промислове виробництво належать до:

- а. антропогенних факторів
- б. біотичних факторів
- в. абіотичних факторів
- г. біогенних факторів

192. Взаємовигідне співжиття двох організмів належать до:

- а. антропогенних факторів
- б. біотичних факторів
- в. абіотичних факторів
- г. антропічних факторів

193. Симбіоз належать до:

- а. антропогенних факторів
- б. біотичних факторів
- в. абіотичних факторів
- г. антропічних факторів

194. Первинним джерелом енергії для переважної більшості біологічних систем є:

- а. температура
 - б. рослини
 - в. немає правильної відповіді
 - г. сонячне світло
195. Комплекс організмів, які розкладають органічні речовини до мінеральних – це:
- а. редуценти
 - б. продуценти
 - в. консументи
 - г. гетеротрофи
196. Закономірні харчові відносини між організмами характеризують:
- а. вікову структуру
 - б. видову структуру
 - в. трофічну структуру
 - г. Немає правильної відповіді
197. Префіксом „стено” позначають:
- а. недостатність дії якогось фактора
 - б. надмірність дії якогось фактора
 - в. немає правильної відповіді
 - г. вузьку екологічну валентність виду
198. Форма взаємовідносин між двома видами тварин, коли один з них користується якимись перевагами за рахунок іншого, не завдаючи йому безпосередньої шкоди - це:
- а. коменсалізм
 - б. паразитизм
 - в. квартиранство
 - г. конкуренція
199. Під поняттям "емерджентність системи" розуміють:
- а. здатність системи підтримувати стабільність
 - б. незалежність системи
 - в. набуття системою нових якостей
 - г. немає правильної відповіді
200. Група особин одного виду або угруповання, наявність, кількість або інтенсивність розвитку яких у тому чи іншому середовищі є показником певних екологічних процесів називаються:
- а. стенобіонтами
 - б. біоіндикаторами
 - в. біотесторами
 - г. еврібіонтами
201. Порогове значення дії фактору, вище або нижче якого організм не може існувати, називається:
- а. зоною екологічної толерантності
 - б. екологічна валентність
 - в. точкою максимуму

г. критичною точкою

202. Лімітуючий вплив максимуму довів:

- а. Менделєєв
- б. Докучаєв
- в. Мебіус
- г. В. Шелфорд

203. Національні стандарти мають аббревіатуру:

- а. ДСТУ
- б. ДОСТ
- в. ISO
- г. Усі відповіді правильні

204. Яке із запропонованих визначень не відповідає терміну "екологічна толерантність":

- а. діапазон між екологічним мінімумом і максимумом
- б. стійкість живих організмів до дії факторів середовища
- в. екологічна валентність виду, зумовлена його пристосувальною здатністю
- г. життєва форма, яка визначається систематичним положенням виду

205. Екологічний стандарт, що має поширення в декількох країнах:

- а. міжнародний
- б. регіональний
- в. міжрегіональний
- г. усі відповіді правильні

206. Загальні обов'язки громадян в екологічній сфері наведені в:

- а. Водному кодексі
- б. Конституції України та в Законі України "Про охорону навколишнього природного середовища"
- в. в Земельному кодексі
- г. в поресурсовому законодавстві

207. Перелік видів діяльності і об'єктів, що являють собою підвищену екобезпеку надано в:

- а. Водному кодексі
- б. Постанові КМУ
- в. Гірничому кодексі
- г. Лісовому кодексі

208. Державні органи, які здійснюють керівництво природокористування поділяються на:

- а. загальної та спеціальної компетенції
- б. первинні та вторинні
- в. адміністративні та цивільні
- г. усі перелічені

209. До державних органів загальної компетенції належать:

- а. Кабінет Міністрів України
- б. Верховна Рада України

- в. Президент України
- г. усі перелічені

210. До органів державної влади спеціальної компетенції належать:

- а. Кабінет Міністрів України
- б. Верховна Рада України
- в. Президент України
- г. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів

211. Орган державної влади спеціальної компетенції:

- а. Кабінет Міністрів України
- б. Верховна Рада України
- в. Державна екологічна інспекція (Держекоінспекція)
- г. Президент України

212. Найсуворішим видом відповідальності за екологічні правопорушення є:

- а. адміністративна
- б. кримінальна
- в. цивільно-правова
- г. немає правильної відповіді

213. Багаторічні комплексні спостереження за визначеними об'єктами природоохоронних зон для оцінювання і прогнозування змін стану екосистем, віддалених від об'єктів промислової і господарської діяльності називаються:

- а. біосферним моніторингом
- б. глобальним моніторингом
- в. фоновим моніторингом
- г. імпактним моніторингом

214. Спостереження за окремим підприємством, що зумовлює небезпечні або критичні наслідки називається:

- а. біосферним моніторингом
- б. глобальним моніторингом
- в. фоновим моніторингом
- г. імпактним моніторингом

215. Вивчення критичних забруднень на локальних територіях проводять на:

- а. локальному рівні моніторингу
- б. регіональному рівні глобального моніторингу
- в. фоновому рівні глобального моніторингу
- г. міжрегіональному рівні фонового моніторингу

216. Спостереження за кліматичними, едафічними, гідрологічними й орографічними умовами середовища належать до програми:

- а. абіотичної складової фонового моніторингу
- б. біотичної складової фонового моніторингу
- в. біогеохімічного моніторингу
- г. геофізичного моніторингу

217. Оптимальні за кількістю параметрів спостереження на пунктах, об'єднаних у єдину інформаційну мережу називаються:

- а. науковим моніторингом
- б. оперативним моніторингом
- в. стандартним моніторингом
- г. фоновим моніторингом

218. Спеціальні високоточні спостереження за всіма складовими довкілля, за складом, кругообігом та міграцією забруднювачів і реакцією екосистем на їх вплив називаються:

- а. науковим моніторингом
- б. оперативним моніторингом
- в. стандартним моніторингом
- г. кризовим моніторингом

219. За ієрархічними рівнями виділяють такі види моніторингу:

- а. глобальний, регіональний, локальний
- б. науковий, оперативний, локальний
- в. стандартний, кризовий, фоновий
- г. глобальний, регіональний, оперативний

220. Інтенсивні спостереження за природними об'єктами, джерелами техногенного впливу, розташованими в районах екологічної напруженості, у зонах аварій та природних явищ із шкідливими екологічними наслідками це:

- а. науковий моніторинг
- б. оперативний моніторинг
- в. стандартний моніторинг
- г. фоновий моніторинг

221. Контроль стану навколишнього природного середовища за допомогою живих організмів це:

- а. науковий моніторинг
- б. біологічний моніторинг
- в. геомоніторинг
- г. фоновий моніторинг

222. Науковий радіоекологічний моніторинг здійснюють:

- а. місцеві органи влади
- б. органи самоврядування
- в. підрозділи НАН України
- г. обласні екоінспекції

223. Система спостережень за біотичною складовою екосистем та її реакцією на антропогенний вплив називається:

- а. біологічним моніторингом
- б. геохімічним моніторингом
- в. геофізичним моніторингом
- г. геологічним моніторингом

224. Фонове забруднення – це ...:

- а. перевищення середніх концентрацій забруднювачів у довкіллі у даний момент часу, порівняно з попередніми періодами
- б. перевищення природних концентрацій хімічних елементів і їх сполук у довкіллі внаслідок антропогенної діяльності
- в. рівень забруднення довкілля на об'єктах природно-заповідного фонду
- г. середній природний вміст хімічних елементів чи їх сполук на певній території упродовж тривалого періоду часу

225. Хроматографічний аналіз належить до групи:

- а. механічних методів
- б. фізико-хімічних методів
- в. біоіндикаційних методів
- г. біологічних методів

226. Потенціометрію можна віднести до:

- а. методів електрохімічного аналізу
- б. методів біологічного аналізу
- в. методів кількісного аналізу
- г. механічних методів аналізу

227. Який із нижче перелічених показників не може бути визначеним із застосуванням гравіметричного аналізу:

- а. запиленість атмосферного повітря
- б. зависі у водному середовищі
- в. карбонати ґрунту
- г. вміст розчинних солей у воді

228. Метод кількісного хімічного аналізу, який базується на точному вимірюванні маси певної речовини після її виділення з розчину чи суміші називається:

- а. гравіметричним
- б. титрометричним
- в. потенціометричним
- г. хроматографічним

229. Метод кількісного хімічного аналізу, який ґрунтується на вимірюванні об'єму розчину реагенту відомої концентрації, витраченого на взаємодію з аналізованою речовиною називається:

- а. гравіметричним
- б. титрометричним
- в. потенціометричним
- г. хроматографічним

230. Міждержавні стандарти позначаються:

- а. СТУ
- б. ГОСТ
- в. ТОСТ
- г. Усі відповіді правильні

231. Місце на водоймищі або водотоці, де проводять комплекс робіт для одержання даних про

якісні і кількісні характеристики води називається:

- а. пунктом спостереження
- б. горизонталь спостереження
- в. вертикаль створу
- г. горизонтом створу

232. Умовний поперечний переріз водоймища або водотоку, де проводиться комплекс робіт для одержання інформації про якість води називається:

- а. пунктом спостереження
- б. створом пункту спостереження
- в. вертикаль створу
- г. горизонтом створу

233. Умовна вертикальна лінія від поверхні води до дна водоймища або водотоку, на якій здійснюють дослідження для отримання інформації про якість води називається:

- а. пунктом спостереження
- б. створом пункту спостереження
- в. вертикаль створу
- г. горизонтом створу

234. Колі-титр є одним з основних критеріїв:

- а. гідрохімічного стану водойм
- б. бактеріологічного стану водойм
- в. гідрофізичного стану водойм
- г. гідрологічного стану водойм

235. Надходження у водойми шкідливих домішок органічного походження спричинює:

- а. шумове забруднення
- б. біологічне забруднення
- в. фізичне забруднення
- г. техногенне забруднення

236. Фоновим називають створ пункту спостереження, розміщений:

- а. нижче джерела забруднення
- б. на водотоках, які знаходяться у межах природно-заповідних територій
- в. вище джерела забруднення
- г. вище від місця водозабору

237. Надходження у водойми шкідливих домішок неорганічного походження спричинює:

- а. хімічне забруднення
- б. біологічне забруднення
- в. фізичне забруднення
- г. біотехногенне забруднення

238. Встановлення відповідності нормативам і вимогам природоохоронного законодавства з обов'язковою видачею сертифіката відповідності це:

- а. Екологічна сертифікація

- б. Екологічний моніторинг
- в. Екологічне управління
- г. Усі відповіді правильні

239. Води суходолу, які постійно або тимчасово перебувають на земній поверхні у рідкому і твердому станах називаються:

- а. поверхневі
- б. океанічні
- в. зворотні
- г. природні

240. Вода, яка утворюється у процесі господарсько-побутової і виробничої діяльності називається:

- а. стічна
- б. скидна
- в. зворотна
- г. дренажна

241. Вода, яка відводиться від зрошувальних сільгоспугідь, присадибних ділянок тощо називається:

- а. стічна
- б. скидна
- в. зворотна
- г. дренажна

242. Вода, що повертається за допомогою технічних споруд і засобів з господарської ланки кругообігу води в його природні ланки у вигляді стічної, шахтної, кар'єрної чи дренажної води це:

- а. стічна
- б. скидна
- в. зворотна
- г. дренажна

243. Прилад для відбору проб води з певної глибини для визначення її властивостей називається:

- а. термостат
- б. термометр
- в. курвіметр
- г. батометр

244. Прості проби води характеризують:

- а. якість води за певним єдиним показником;
- б. якість води в одному водному об'єкті;
- в. якість води у певному пункті відбору;
- г. якість води на певній ділянці водотоку.

245. Хімічне забруднення води це:

- а. наявність у воді забруднюючих речовин у концентраціях, що викликають порушення норм якості води
- б. надходження у водойми шкідливих домішок органічного походження
- в. наявність у воді забруднюючих речовин у концентраціях, що не викликають порушення

норм якості води

г. надзвичайна ситуація техногенного характеру

246. Видання дозволів (ліцензій) на здійснення певної діяльності: розвідка та експлуатація корисних копалин, економічно небезпечні види діяльності:

а. ліцензування

б. Управління

в. Менеджмент

г. немає правильної відповіді

247. Головною метою екологізації є:

а. мінімальне використання природних ресурсів і отримання максимальної економічної вигоди

б. отримання швидкого прибутку

в. отримання максимальної економічної вигоди

г. усі відповіді правильні

248. До природних ресурсів не належать:

а. немає правильної відповіді

б. торф

в. Газ

г. нафта

249. Сукупність об'єктів та систем живої та неживої природи, компоненти природного середовища, що оточують людину, які використовуються в процесі суспільного виробництва для задоволення матеріальних і культурних потреб людини та суспільства:

а. лісові ресурси

б. природні ресурси

в. рослинний світ

г. Немає правильної відповіді

250. До природних ресурсів загальнодержавного значення належать:

а. усі природні ресурси

б. підземні води

в. немає правильної відповіді

г. усі корисні копалини

251. Плівку на поверхні води, яка перешкоджає газообміну між водою та атмосферою та зменшує вміст у воді кисню, утворюють:

а. детергенти

б. органічні суспензії

в. нафта і нафтопродукти

г. органічні фосфати

252. Детергенти – це

а. синтетичні миючі засоби, які часто містять фосфор

б. усі забруднення

в. мікродисперсні механічні забруднювачі

- г. патогенні мікроорганізми, які спричинюють мікробіологічне забруднення середовища
253. Евтрофікацію водойм спричинює:
- а. забруднення мінеральними речовинами
 - б. інтенсивний розвиток синьо-зелених водоростей через забруднення органікою
 - в. зміна фізичних параметрів водойм
 - г. випадкова і направлена інтродукція
254. Дампінгом називають:
- а. обміління поверхневих вод через відведення води для зрошення сільськогосподарських угідь
 - б. захоронення відходів на дні морів й океанів
 - в. спорудження на водоймах гідротехнічних споруд, наприклад захисних дамб
 - г. мікробіологічне забруднення водойм
255. Температура, прозорість, радіоактивність природних належать до групи:
- а. гідрологічних показників
 - б. гідрохімічних показників
 - в. гідрофізичних показників
 - г. гідробіологічних показників
256. Колір, запах і смак води належать до групи:
- а. бактеріологічних показників
 - б. гідрохімічних показників
 - в. гідрологічних показників
 - г. органолептичних показників
257. Зміну прозорості, вмісту суспензій, нерозчинних домішок вод зумовлює:
- а. хімічне забруднення;
 - б. фізичне забруднення;
 - в. біологічне забруднення;
 - г. біотехногенне забруднення.
258. Головною ознакою, яка відрізняє ґрунти від гірських порід є:
- а. біотичне походження
 - б. родючість
 - в. буферність
 - г. гранулометричний склад
259. Радіоактивні елементи та ізотопи земної кори належать до:
- а. природних джерел опромінення
 - б. штучних джерел опромінення
 - в. комбінованих джерел
 - г. антропогенних джерел
260. Перевищення природного рівня вмісту радіонуклідів у навколишньому середовищі спричинює:
- а. шумове забруднення

- б. електромагнітне забруднення
 - в. інгредієнтне забруднення
 - г. радіоактивне забруднення
261. Форма фізичного забруднення, викликана дією іонізуючого випромінювання, називається:
- а. шумове забруднення
 - б. електромагнітне забруднення
 - в. інгредієнтне забруднення
 - г. звукове забруднення
262. Для нормування впливу підприємств на водойми використовують показник:
- а. еквітокс
 - б. ГДВ
 - в. ГДС
 - г. ГДВв
263. Пункти спостереження за станом поверхневих вод поділяються на:
- а. п'ять категорій
 - б. шість категорій
 - в. три категорії
 - г. чотири категорії
264. На водотоках при наявності організованого скиду зворотних вод встановлюють пункти спостереження:
- а. тільки 1
 - б. не встановлюють
 - в. два і більше
 - г. жодного
265. Надзвичайно небезпечні забруднюючі речовини належать до класу:
- а. 1
 - б. 3
 - в. 5
 - г. немає правильної відповіді
266. Помірно небезпечні забруднюючі речовини належать до класу:
- а. 1
 - б. 3
 - в. 6
 - г. 7
267. Малонебезпечні забруднюючі речовини належать до класу:
- а. 1
 - б. 7
 - в. немає правильної відповіді
 - г. 4
268. Виникнення кислотних опадів зумовлене потраплянням в атмосферне повітря:

- а. вуглекислого газу
- б. парів органічних кислот
- в. вуглекислого газу і метану
- г. оксидів сульфуру і нітрогену

269. Групу парникових газів утворюють:

- а. вуглекислий газ, метан
- б. інертні гази атмосфери
- в. оксид сульфуру (IV) і сірководень
- г. немає правильної відповіді

270. Видування й перевідкладення пиловатих чи дрібно піщаних часток ґрунту називається:

- а. дефляцією
- б. ксерофітизацією
- в. немає правильної відповіді
- г. зсувом

271. Речовини, які спричиняють зміну числа і структури хромосом тобто мутації, називаються:

- а. мутагенами
- б. канцерогенами
- в. дефоліантами
- г. біологічно активними речовинами

272. Речовини, які спричиняють вади індивідуального розвитку - це:

- а. тератогени
- б. репліканти
- в. канцерогени
- г. дефоліанти

273. Хімічні речовини або фізичні чи біологічні агенти, які є причиною виникнення злоякісних новоутворень це:

- а. тератогени
- б. ксенобіотики
- в. канцерогени
- г. дефоліанти

274. Хімічні сполуки, які спричиняють опадання листя з рослин це:

- а. антибіотики
- б. ксенобіотики
- в. канцерогени
- г. дефоліанти

275. Екологічне право як галузь права – це сукупність встановлених державою правових норм і правовідносин, спрямованих на:

- а. охорону НПС та природних комплексів
- б. використання та відтворення природних ресурсів
- в. відновлення порушених прав природокористувачів
- г. всі перераховані вище

276. Екологічні правовідносини, що виникають у галузі використання природних ресурсів, охорони НПС і забезпечення екологічної безпеки існування людини є:

- а. предметом екологічного права
- б. методами екологічного права
- в. принципами екологічного права
- г. метою екологічного права

277. Методи правового регулювання екологічних правовідносин поділяються на дві групи:

- а. дозволяючі і примусові
- б. юридичні та примусові
- в. санкціонуючі і упереджувальні
- г. примусові і мотиваційні

278. Сукупність природних, природно – соціальних умов і процесів, природних ресурсів і комплексів, екосистем та життя і здоров'я громадян, що підлягають охороні відповідно до норм екологічного законодавства це:

- а. метод екологічного права
- б. об'єкт екологічного права
- в. джерело екологічного права
- г. суб'єкт екологічного права

279. До інтегрованих джерел екологічного права відносять:

- а. Конституція України та Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища"
- б. Водний кодекс
- в. Закон України "Про охорону атмосферного повітря"
- г. немає правильної відповіді

280. До функцій екологічного права відносять:

- а. природоохоронна
- б. антропозахисна
- в. регулятивна
- г. всі перераховані вище

281. Диференційні об'єкти екологічного права:

- а. ліси
- б. окремі дерева
- в. окремі тварини
- г. заповідники

282. Інтеграційні об'єкти екологічного права:

- а. навколишнє природне середовище, життя та здоров'я людей
- б. окремі населенні пункти
- в. окремі підприємства
- г. тваринний світ

283. Джерела екологічного права:

- а. колективний договір
- б. закони
- в. правила внутрішнього трудового розпорядку
- г. рішення місцевого суду

284. Мета екологічного права:

- а. забезпечення якості навколишнього природного середовища
- б. дотримання норм трудового законодавства
- в. удосконалення норм економічних відносин
- г. відновлення екологічних прав тварин

285. Загально-правові функції екологічного права:

- а. регулятивна
- б. зовнішня
- в. внутрішня
- г. екологічна

286. Спеціально правові функції екологічного права:

- а. забезпечення функціонування біоценозів
- б. забезпечення функціонування екосистем
- в. забезпечення функціонування біогеоценозів
- г. антропозахисна

287. Об'єкти екологічного права:

- а. безпека харчової продукції
- б. домашні тварини
- в. промислові території та об'єкти, що підлягають особливій охороні
- г. здоров'я і життя людей

288. Сукупність правових норм, що утворюють комплексний міжгалузевий інститут екологічного права:

- а. конституційне право
- б. екологічні відносини
- в. об'єктивне право
- г. екологічні права громадян

289. Загальні права громадян в екологічній сфері визначені в:

- а. Конституції України
- б. в Законі України "Про охорону навколишнього природного середовища"
- в. в Земельному кодексі
- г. в поресурсовому законодавстві

290. Загальні обов'язки громадян в екологічній сфері визначені в:

- а. Конституції України
- б. в Законі України "Про охорону навколишнього природного середовища"
- в. в Земельному кодексі
- г. в поресурсовому законодавстві

291. Екологічні права громадян встановлені в Конституції в статті:

- а. 66
- б. 50
- в. 55
- г. 117

292. Персоніфіковані права, які належать кожній фізичній особі це:

- а. немає правильної відповіді
- б. суб'єктивні екологічні права
- в. інтегровані екологічні права
- г. загальні екологічні права

293. До загальних обов'язків громадян відносять:

- а. сплачувати штрафи за екологічні правопорушення
- б. своєчасно вносити плату за забруднення НПС та понадлімітне використання природних ресурсів
- в. компенсувати шкоду, заподіяну забрудненням та іншим негативним впливом на НПС
- г. всі перераховані вище

294. Державний облік природних ресурсів забезпечує:

- а. КМУ
- б. Президент України
- в. Державна екологічна інспекція
- г. Усі відповіді правильні

295. Екологічні права громадян:

- а. права громадян на безпечне для життя і здоров'я навколишнє природне середовище
- б. на протипожежну безпеку
- в. на охорону праці
- г. право на сексуальну орієнтацію

296. Здатність суб'єкта бути носієм екологічних прав і обов'язків це:

- а. екологічна можливість
- б. екологічна правоздатність
- в. екологічна деліктоздатність
- г. немає правильної відповіді

297. Форми захисту екологічних прав громадян:

- а. засновницька
- б. фізична
- в. членська
- г. адміністративна

298. Обов'язки громадян у галузі екології:

- а. вносити плату за комунальні послуги
- б. дотримуватись правил протипожежної безпеки
- в. нести матеріальну відповідальність

г. не порушувати екологічні права і законні інтереси інших суб'єктів

299. Правоздатні суб'єкти екологічного права володіють екологічною дієздатністю:

- а. при досягненні 10 років
- б. тільки на підставі спеціальних дозволів
- в. завжди
- г. при досягненні 5 років

300. Відповідно до Конституції України земля, її надра, атмосферне повітря, водні та інші природні ресурси, які знаходяться в межах території України, природні ресурси її континентального шельфу, виключної (морської) економічної зони є об'єктами права власності:

- а. Українського народу
- б. Української держави
- в. людства Землі
- г. Верховної ради

основний рівень

1. Оцінка впливу на довкілля є закритою процедурою:

- а. Так
- б. Ні
- в. Частково
- г. Тільки коли стосується окремих галузей

2. Суб'єктами оцінки впливу на довкілля можуть бути:

- а. Ямницька територіальна громада
- б. Управління екології та природних ресурсів Івано-Франківської ОДА
- в. Івано-Франківська ОДА
- г. усі відповіді правильні

3. До суб'єктів оцінки впливу на довкілля не належать:

- а. Органи місцевого самоврядування
- б. Івано-Франківська державна екологічна інспекція
- в. Обласні органи виконавчої влади в галузі екології
- г. немає правильної відповіді

4. Скільки виділяють категорій видів діяльності чи об'єктів, які підлягають оцінці впливу на довкілля:

- а. 2
- б. 1
- в. 3
- г. 4

5. Екосистема – це:

- а. локалізована в просторі та динамічна в часі сукупність популяцій різних організмів й умов існування, які перебувають у постійному взаємозв'язку і в межах якої відбуваються процеси трансформації енергії й органічної речовини;
- б. локалізована в просторі та динамічна в часі сукупність різних організмів й умов існування,

які перебувають у постійному взаємозв'язку і в межах якої відбуваються процеси трансформації енергії й органічної речовини;

в. локалізована в просторі та динамічна в часі сукупність організмів, які перебувають у постійному взаємозв'язку і в межах якої відбуваються процеси трансформації енергії й органічної речовини;

г. локалізована в просторі та динамічна в часі сукупність екосистем, які перебувають у постійному взаємозв'язку і в межах якої відбуваються процеси трансформації енергії й органічної речовини.

6. Основний предмет екології:

а. різні типи взаємодій певної сукупності популяцій живих організмів між собою і з навколишнім середовищем, що в результаті призводить до утворення єдиної системи;

б. різні типи взаємодій певної сукупності живих організмів між собою і з навколишнім середовищем, що в результаті призводить до утворення єдиної системи;

в. різні типи взаємодій певної сукупності популяцій живих організмів між собою, що в результаті призводить до утворення єдиної системи;

г. різні типи взаємодій певної сукупності екосистем, що в результаті призводить до утворення єдиної системи.

7. В даний час основними методами екології є:

а. польові спостереження та математичне моделювання;

б. польові спостереження та експеримент;

в. польові спостереження, експеримент та математичне моделювання;

г. польовий експеримент та спостереження.

8. Польові спостереження як метод дослідження в екології дозволяє отримати конкретні відомості про стан:

а. окремих видів і популяцій, їх ролі в існуванні певної екологічної системи;

б. залежність від діяльності певних груп організмів, антропогенного впливу, а також дані про зміну чисельності популяцій і т.д.;

в. окремих видів і популяцій, їх ролі в існуванні певної екологічної системи; залежність від діяльності певних груп організмів, антропогенного впливу; дані про зміну чисельності популяцій і т.д.;

г. окремих видів та популяцій, їх ролі в існуванні певної екологічної системи; залежність від діяльності певних груп організмів, антропогенного впливу.

9. Експерименти в природних умовах дозволяють:

а. моделювати ту чи іншу ситуацію, наслідки її розвитку для конкретної спільноти організмів, біоценозу або біогеоценозу;

б. вивчати природні процеси у біоценозах або біогеоценозах;

в. моделювати будь-яку природну ситуацію чи процес в екосистемах;

г. вивчати наслідки змін в екосистемах.

10. Математичне моделювання процесів і ситуацій, що зустрічаються в популяціях і біоценозах дозволяє:

а. зробити кількісну та якісну оцінку досліджуваних процесів і явищ;

б. зробити кількісну оцінку досліджуваних процесів і явищ;

в. здійснити огляд досліджуваних процесів і явищ;

г. зробити математичне обчислення певних процесів і явищ.

11. До головних завдань екології належить:

- а. встановлення закономірностей взаємозв'язків між організмами, їхніми угрупованнями та умовами довкілля; спостереження за змінами в окремих екосистемах та біосфері в цілому, прогнозування їхніх наслідків; створення бази даних та розроблення рекомендацій для екологічно безпечного планування господарської і соціальної діяльності людини;
- б. використання різноманітних організмів та біологічних процесів для поліпшення умов життя людини: її здоров'я, харчування, якості довкілля; створення бази даних та розроблення рекомендацій для екологічно безпечного планування господарської і соціальної діяльності людини;
- в. використання різноманітних організмів та біологічних процесів для поліпшення умов життя людини: її здоров'я, харчування, якості довкілля; спостереження за змінами в окремих екосистемах та біосфері в цілому, прогнозування їхніх наслідків;
- г. вивчення хімічного складу та властивості речовин живих організмів; застосування екологічних знань у справі охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів.

12. До головних завдань екології НЕ належить:

- а. створення бази даних та розроблення рекомендацій для екологічно безпечного планування господарської і соціальної діяльності людини;
- б. використання різноманітних організмів та біологічних процесів для поліпшення умов життя людини: її здоров'я, харчування, якості довкілля;
- в. застосування екологічних знань у справі охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів.
- г. встановлення закономірностей взаємозв'язків між організмами, їхніми угрупованнями та умовами довкілля.

13. Що із переліченого не належить до завдань екологічної науки:

- а. застосування екологічних знань у справі охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів.
- б. дослідження структури та функціонування угруповань організмів; розробка методів визначення екологічного стану природних і штучних угруповань;
- в. вивчення хімічного складу та властивості речовин живих організмів;
- г. створення бази даних та розроблення рекомендацій для екологічно безпечного планування господарської і соціальної діяльності людини.

14. Екологія вивчає такі рівні організації живої матерії:

- а. окремий організм, популяція, біоценоз, екосистема, біосфера;
- б. окремий організм, популяція, екосистема, біосфера;
- в. клітина, тканина, окремий організм, популяція, біоценоз, екосистема, біосфера;
- г. ген, клітина, тканина, окремий організм, популяція, біоценоз, екосистема, біосфера.

15. Екологія НЕ вивчає такі рівні організації живої матерії:

- а. окремий організм, популяція, біоценоз, екосистема, біосфера;
- б. клітина, тканина, окремий організм, популяція;
- в. популяція, біоценоз, екосистема, біосфера;
- г. окремий організм, екосистема, біосфера.

16. Виберіть рівні організації живої матерії, які НЕ вивчає екологія:

- а. ген, клітина, тканина;
- б. окремий організм, популяція, біоценоз;
- в. окремий організм, популяція, біоценоз, екосистема, біосфера;
- г. біоценоз, екосистема, біосфера.

17. Екосистеми, біоценози вивчає:

- а. синекологія;
- б. демекологія;
- в. біосферологія;
- г. аутекологія.

18. Популяції вивчає:

- а. синекологія;
- б. демекологія;
- в. біосферологія;
- г. аутекологія.

19. Окрему особину в рамках екології вивчає:

- а. синекологія;
- б. демекологія;
- в. біосферологія;
- г. аутекологія.

20. Біосферу як рівень організації живого вивчає:

- а. синекологія;
- б. демекологія;
- в. біосферологія;
- г. аутекологія.

21. Розділ екології, який вивчає вплив різних факторів навколишнього середовища на живі істоти, називається:

- а. синекологія;
- б. демекологія;
- в. біосферологія;
- г. аутекологія.

22. У стародавні та античні часи (Аристотель, Теофраст), в епоху Відродження (К.Лінней, Ж.Бюффон, Ж.-Б.Ламарк) учені вивчали саме:

- а. синекологію;
- б. демекологію;
- в. біосферологію;
- г. аутекологію.

23. Розділ екології, що вивчає популяційний рівень організації живого, називається:

- а. синекологія;
- б. демекологія;

- в. біосферологія;
- г. аутекологія.

24. Сукупність популяцій різних видів утворює:

- а. біогеоценози;
- б. біоценози;
- в. екосистеми;
- г. біосферу.

25. Біоценози й фактори неживої природи, що їх оточують, у сукупності утворюють:

- а. біогеоценози або екосистеми;
- б. біоценози або екосистеми;
- в. екосистеми;
- г. біосферу.

26. Розділ екології, що вивчає екосистеми, називається:

- а. синекологія;
- б. демекологія;
- в. біосферологія;
- г. аутекологія.

27. Синекологія вивчає:

- а. структуру екосистем, механізми регуляції стабільності в екосистемах, кругообіг речовин, потік енергії та інформації, взаємодію між видами, зміну одних угруповань іншими;
- б. кругообіг речовин, потік енергії та інформації, взаємодію між видами, зміну одних угруповань іншими;
- в. структуру популяцій, механізми регуляції стабільності у біоценозах, потік енергії та інформації у біоценозах, взаємодію між видами, зміну одних угруповань іншими;
- г. структуру популяцій, механізми регуляції стабільності у популяціях, кругообіг речовин, потік енергії та інформації, взаємодію між популяціями різних видів.

28. Усі екосистеми Землі в сукупності утворюють глобальну, велику екосистему планети:

- а. біогеоценоз;
- б. екоценоз;
- в. біосферу;
- г. біоценоз.

29. Біосфера — це...:

- а. жива оболонка Землі, до якої входять верхня частина літосфери (суходіл, ґрунт, підґрунтові гірські породи), практично вся гідросфера та нижня частина атмосфери (тропосфера);
- б. сфера розповсюдження життя, де відбувається формування екосистем та еволюційний розвиток видів;
- в. жива оболонка Землі, до якої входять екосистеми, природні копалини та ресурси планети;
- г. жива оболонка Землі, до якої входять живі організми, екосистеми, природні копалини та ресурси планети.

30. Компонентами біосфери є:

- а. види та їх популяції;
- б. природні комплекси, біогеоценози, популяції, угруповання, живі істоти тощо.
- в. ландшафти та природні ресурси;
- г. біогеоценози, популяції, живі істоти та ландшафти.

31. Засновником сучасного вчення про біосферу є:

- а. Е. Геккель;
- б. В.І. Вернадський;
- в. А. Тенслі;
- г. І.І. Шмальгаузен.

32. За В.І. Вернадським біосфера містить:

- а. усі живі істоти (живу речовину) та компоненти неживої природи (здубілу речовину) — середовище їх існування.
- б. усі живі істоти (живу речовину);
- в. компоненти неживої природи (здубілу речовину) — середовище їх існування;
- г. біоценози та екосистеми.

33. Всі компоненти біосфери знаходяться між собою у:

- а. взаємозв'язках та взаємозалежностях;
- б. безперервній взаємодії;
- в. взаємозалежностях;
- г. єдиній цілісності.

34. Вплив абіотичних екологічних факторів визначає умови (1), у свою чергу, жива речовина поступово змінює властивості (2).

- а. (1) життя живих організмів, (2) неживої природи;
- б. неживої природи, (2) живих організмів;
- в. комплекс екологічних факторів, (2) живої природи;
- г. життя живих організмів, (2) екологічних факторів.

35. Найрозвиненішим і "найстарішим" за віком розділом екології є:

- а. екосистемологія;
- б. біоекологія;
- в. синекологія;
- г. біосферологія.

36. До біоекології входять такі розділи:

- а. аутокологія, демекологія, синекологія;
- б. аутокологія та демекологія;
- в. аутокологія, синекологія та екосистемологія;
- г. аутокологія, демекологія, синекологія та біосферологія.

37. До біоекології НЕ входить:

- а. основи біоіндикації, експериментальна екологія, заповідна справа, біоєкомоніторинг, екологія людини;
- б. ландшафтна екологія, економіка природокористування та охорона довкілля;
- в. біоєкомоніторинг, екологія людини;

г. основи біоіндикації, експериментальна екологія.

38. Блок геоекології включає такі напрямки:

- а. основи біоіндикації, експериментальна екологія, заповідна справа, біоєкомоніторинг, екологія людини;
- б. ландшафтна екологія, економіка природокористування та охорона довкілля, екологія геоекосистем (тундра, лісостеп, степ, ліси, озера, моря, океани, гори);
- в. психоекологія, урбоекологія, екологія народонаселення, природоохоронне законодавство та міжнародне співробітництво в охороні біосфери, екологія й освіта, екологія й виховання;
- г. екологія космічних апаратів, екологія Космосу, екологія планет Сонячної системи, екологія зовнішнього Космосу.

39. Блок геоекології НЕ включає такі напрямки:

- а. ландшафтна екологія та економіка природокористування;
- б. економіка природокористування та охорона довкілля, екологія геоекосистем;
- в. основи біоіндикації, експериментальна екологія, заповідна справа;
- г. охорона довкілля, екологія геоекосистем (тундра, лісостеп, степ, ліси, озера, моря, океани, гори).

40. Основними структурними елементами блоку техноекології є:

- а. ландшафтна екологія, економіка природокористування та охорона довкілля, екологія геоекосистем (тундра, лісостеп, степ, ліси, озера, моря, океани, гори);
- б. екологія енергетики, промисловості, агроєкологія, екологія транспорту, військової справи, екологічна експертиза;
- в. основи біоіндикації, експериментальна екологія, заповідна справа, біоєкомоніторинг, екологія людини;
- г. психоекологія, урбоекологія, екологія народонаселення, природоохоронне законодавство та міжнародне співробітництво в охороні біосфери, екологія й освіта, екологія й виховання.

41. До техноекології НЕ належить:

- а. екологія енергетики та промисловості;
- б. агроєкологія, екологія транспорту;
- в. експериментальна екологія, заповідна справа;
- г. екологічна експертиза.

42. Блок соціоекології включає такі основні напрямки:

- а. психоекологія, урбоекологія, екологія народонаселення, природоохоронне законодавство та міжнародне співробітництво в охороні біосфери, екологія й освіта, екологія й виховання;
- б. екологія енергетики, промисловості, агроєкологія, екологія транспорту, військової справи, екологічна експертиза;
- в. основи біоіндикації, експериментальна екологія, заповідна справа, біоєкомоніторинг, екологія людини;
- г. ландшафтна екологія, економіка природокористування та охорона довкілля, екологія геоекосистем (тундра, лісостеп, степ, ліси, озера, моря, океани, гори).

43. Блок соціоекології НЕ включає такі основні напрямки:

- а. психоекологія, урбоекологія, екологія народонаселення;
- б. природоохоронне законодавство та міжнародне співробітництво в охороні біосфери;

- в. екологія й освіта, екологія й виховання;
- г. ландшафтна екологія, економіка природокористування та охорона довкілля, екологія геоекосистем (тундра, лісостеп, степ, ліси, озера, моря, океани, гори).

44. Наймолодший напрямок екологічних досліджень:

- а. біоекологія;
- б. біосферологія;
- в. соціоекологія;
- г. космічна екологія.

45. Космічна екологія має такі підрозділи:

- а. екологія космічних апаратів, екологія Космосу, екологія планет Сонячної системи, екологія зовнішнього Космосу;
- б. ландшафтна екологія, економіка природокористування та охорона довкілля, екологія геоекосистем (тундра, лісостеп, степ, ліси, озера, моря, океани, гори);
- в. екологія космічних екосистем, екологія планет Всесвіту, екологія людини в Космосі;
- г. екологія енергетики та Космосу, вплив космічної промисловості, екологія космічного транспорту, екологічна експертиза.

46. Космічна екологія НЕ має таких підрозділів:

- а. екологія космічних апаратів;
- б. екологія планет Сонячної системи;
- в. екологія зовнішнього Космосу;
- г. екологія енергетики та Космосу.

47. Підготовчий етап накопичення екологічних знань пов'язаний з:

- а. появою елементів екології у працях зоологів, ботаніків, фізіологів, анатомів;
- б. появою елементів екології у працях вчених інших галузей, зокрема географії та математики;
- в. появою елементів екології у літературних працях;
- г. появою елементів екології у інших неприродничих науках.

48. Характерна риса першого етапу (до 1866 року) розвитку екології є:

- а. формування базових екологічних понять та термінів;
- б. відсутність свого понятійного апарату;
- в. поява свого понятійного апарату;
- г. формування екологічного світогляду.

49. Другий етап розвитку екології (1866-1936 роки – до введення визначення "екосистема") – це...:

- а. розвиток вчення про Біосферу;
- б. поява деоекології;
- в. формування факторіальної екології;
- г. формування екосистемного бачення природи.

50. У період синекоекологічних досліджень перший план вийшло вчення про:

- а. види та їх популяції;
- б. взаємодію організмів із середовищем існування;
- в. взаємовідносин між популяціями в екосистемах;

г. Внутрішньо- та міжпопуляційні взаємодії.

51. Основний метод періоду синекологічних досліджень:

- а. експериментальний підхід;
- б. польових досліджень;
- в. моделювання;
- г. системний підхід.

52. Основу четвертого етапу (з початку 70-х до середини 80-х років XX сторіччя) становлення екології складають такі положення:

- а. формування екології як фундаментальної теоретичної дисципліни;
- б. об'єднання популяційного, синекологічного і стохастично-популяційного періодів;
- в. формування синекологічних поглядів;
- г. розвиток популяційних досліджень.

53. Об'єднання популяційного, синекологічного і стохастично-популяційного періодів при розвитку та становленні екології відбулися у такий період:

- а. з початку 70-х до середини 80-х років XX сторіччя;
- б. кінець XX сторіччя;
- в. з 1936 року до початку 70-х років;
- г. до 1866 року.

54. Завдання ауТЕКОЛОГІЇ:

- а. встановлення закономірностей взаємозв'язків між організмами, їхніми угрупованнями та умовами довкілля; спостереження за змінами в окремих екосистемах та біосфері в цілому, прогнозування їхніх наслідків;
- б. виявлення фізіологічних, морфологічних та інших пристосувань (адаптацій) видів до різних екологічних умов: режиму зволоження, високих і низьких температур, засолення ґрунту (для рослин);
- в. дослідження морфологічних особливостей популяцій, їх вікового складу, чисельності та густоти, народжуваності і смертності, поширення і характеру розселення організмів, вивчення внутрішньовидових і міжвидових стосунків у популяції;
- г. вивчення екосистем всіх ступенів складності і розмірів, їх особливості, розвиток, динаміку й еволюцію організму та умов його існування, розмноження, онтогенез, інші життєві функції в певних умовах штучно створеного або природного середовища.

55. Теоретичною основою ауТЕКОЛОГІЇ є:

- а. екологічні принципи;
- б. екологічні закони;
- в. взаємозв'язки організмів із навколишнім середовищем;
- г. принципи взаємодії організмів.

56. Перший закон ауТЕКОЛОГІЇ — закон оптимуму:

- а. за дії будь-якого екологічного чинника будь-який організм має певні межі поширення (межі толерантності);
- б. за дії будь-якого екологічного чинника будь-який організм має певні межі існування (межі виживання);
- в. за дії певного екологічного чинника організм має певні межі поширення (межі

толерантності);

г. кожен вид по кожному екологічному чиннику розподілений по-своєму, криві розподілів різних видів перекриваються, але їх оптимуми різняться.

57. Як правило, в центрі ряду значень чинника, обмеженого межами толерантності, лежить область (1), при яких формується найбільша біомаса і висока щільність популяції. Навпаки, біля кордонів толерантності розташовані зони пригнічення організмів, коли падає щільність їх популяції і види стають (2), включаючи і вплив людини.

а. (1) найсприятливіших умов життя організму, (2) найуразливішими до дії несприятливих екологічних чинників;

б. несприятливих умов життя організму, (2) найстійкішими до дії несприятливих екологічних чинників;

в. найсприятливіших умов життя організму, (2) найстійкішими до дії несприятливих екологічних чинників;

г. найсприятливіших умов життя організму, (2) найстійкішими до дії несприятливих екологічних чинників.

58. Другий закон аутоекології — індивідуальність екології видів:

а. за дії будь-якого екологічного чинника будь-який організм має певні межі поширення (межі толерантності);

б. кожен вид по кожному екологічному чиннику розподілений по-своєму, криві розподілів різних видів перекриваються, але їх оптимуми різняться;

в. кожен вид по певному екологічному чиннику розподілений однаково, криві розподілів різних видів перекриваються, але їх оптимуми різняться;

г. кожен вид по кожному екологічному чиннику розподілений по-своєму, криві розподілів різних видів не перекриваються, але оптимуми не відрізняються.

59. Третій закон аутоекології — закон лімітуючих (обмежувальних) чинників:

а. за дії будь-якого екологічного чинника будь-який організм має певні межі поширення (межі толерантності);

б. кожен вид по кожному екологічному чиннику розподілений по-своєму, криві розподілів різних видів перекриваються, але їх оптимуми різняться;

в. найважливішим для поширення виду є той чинник, значення якого знаходяться в мінімумі або максимумі;

г. найважливішим для поширення виду є той чинник, значення якого знаходяться як в мінімумі так і в максимумі.

60. Закони аутоекології широко використовуються:

а. у сільськогосподарській практиці, наприклад, при виборі сортів рослин і порід тварин, яких найдоцільніше вирощувати або розводити в конкретному районі;

б. у соціології та природоохоронній діяльності;

в. для раціонального використання природних ресурсів і охорони біологічного різноманіття;

г. для стійкого розвитку суспільства.

61. Середовище існування — це...:

а. сукупність усіх умов, що діють на організм, популяцію або біоценоз, спричиняючи їх відповідну реакцію, забезпечуючи їх існування і обмін речовин та енергії;

б. сукупність тих умов довкілля, які спричиняють певну реакцію організму;

- в. це сукупність умов, у яких можуть мешкати певні особини, популяції, угруповання організмів;
- г. сукупність абіотичних факторів середовища.

62. Під середовищем життя живих організмів мається на увазі:

- а. вся сукупність конкретних абіотичних та біотичних факторів, за яких існує дана особина, популяція або вид.
- б. певна сукупність абіотичних та біотичних факторів, за яких може існувати особина, популяція або вид;
- в. вся сукупність конкретних абіотичних факторів, за яких існує дана особина, популяція або вид;
- г. вся сукупність конкретних біотичних факторів, за яких існує дана особина, популяція або вид.

63. Природне середовище – це...:

- а. об'єктивно існуюче середовище будь-якого живого організму, окрім людини;
- б. сукупність оточуючих людину суспільних, матеріальних, духовних умов її існування та діяльності;
- в. об'єктивно існуюче середовище будь-якого живого організму, в тому числі й людини;
- г. сукупність оточуючих людину природних та суспільних умов її існування та діяльності.

64. Соціальне середовище — це...:

- а. об'єктивно існуюче середовище будь-якого живого організму, окрім людини;
- б. сукупність оточуючих людину суспільних, матеріальних, духовних умов її існування та діяльності;
- в. об'єктивно існуюче середовище будь-якого живого організму, в тому числі й людини;
- г. сукупність оточуючих людину природних та суспільних умов її існування та діяльності.

65. Екологічні фактори — це...:

- а. елементи (компоненти) середовища, будь-які його умови, на які живий організм за певних умов може відповідати реакціями пристосування;
- б. елементи (компоненти) середовища, будь-які його умови, на які живий організм відповідає реакціями пристосування;
- в. це сукупність кардинально необхідних факторів середовища, без яких живі організми не можуть існувати;
- г. це сукупність певних факторів середовища, без яких живі організми не можуть існувати.

66. Загально прийнято виділяти три типи середовища на нашій планеті, які чітко відрізняються одне від одного:

- а. водне, повітряне, а також організми інших істот;
- б. наземно-повітряне, ґрунтове, а також організми інших істот;
- в. водне, ґрунтове, повітряне;
- г. водне, ґрунтове, а також організми інших істот.

67. Про який екологічний фактор іде мова: "важливий екологічний фактор, що визначається фізичними властивостями, зокрема прозорістю, щільністю, теплопровідністю і теплоємністю, а також текучістю":

- а. вода;

- б. повітряна оболонка;
- в. температура;
- г. атмосфера.

68. Водне середовище:

- а. багатофазне;
- б. однофазне;
- в. двофазне;
- г. трифазне.

69. Залежно від кількісного вмісту і розподілу у воді стоячих водойм кисню, а також характеру і чисельності організмів, що населяють їх, водойми поділяють на три групи:

- а. олігофаги, детритофаги, поліфаги;
- б. оліготрофні, мезотрофні, дистрофні;
- в. оліготрофні, еутрофні, дистрофні;
- г. оліготрофні, еутрофні, мезотрофні.

70. Еутрофні водойми характеризуються:

- а. швидким розвитком різноманітних організмів, а також добрим перебігом процесів їх відпаду і розпаду. Вода в таких водоймах зелена. Риби тут задовольняються невеликою кількістю кисню;
- б. повільним розвитком різноманітних організмів, а також слабким перебігом процесів їх відпаду і розпаду. Вода в таких водоймах мутна. Риби тут задовольняються малою кількістю кисню;
- в. повільнішим розкладом органічного відпаду, вода в них голуба і прозора;
- г. у їх водах нагромаджується велика кількість гумінових кислот, що робить їх кислими і коричнюватими.

71. Дистрофні водойми характеризуються:

- а. швидким розвитком різноманітних організмів, а також добрим перебігом процесів їх відпаду і розпаду. Вода в таких водоймах зелена. Риби тут задовольняються невеликою кількістю кисню;
- б. повільним розвитком різноманітних організмів, а також слабким перебігом процесів їх відпаду і розпаду. Вода в таких водоймах мутна. Риби тут задовольняються малою кількістю кисню;
- в. повільнішим розкладом органічного відпаду, вода в них голуба і прозора;
- г. у їх водах нагромаджується велика кількість гумінових кислот, що робить їх кислими і коричнюватими.

72. Ґрунтова фауна називається:

- а. фітофон;
- б. едафон;
- в. мегалофон;
- г. ґрунтофон.

73. Ґрунтові редуценти – це:

- а. тварини, які живляться живими органічними речовинами та збагачують ґрунт органічними сполуками, поліпшують його фізичні властивості;

- б. тварини, які живляться мертвими органічними речовинами, що розкладаються, збагачують ґрунт органічними сполуками, поліпшують його фізичні властивості;
- в. тварини, які живляться мертвими та живими органічними речовинами, збагачують ґрунт органічними сполуками, поліпшують його фізичні властивості;
- г. тварини, які живляться органічними речовинами, що розкладаються, збіднюють ґрунт органічними сполуками, погіршують його фізичні властивості.

74. Чисте і сухе повітря становить суміш газів у такому співвідношенні:

- а. азот (75,00%), кисень (24,95%), аргон (0,03%) та вуглекислий газ (0,93%);
- б. азот (78,08%), кисень (20,95%), аргон (0,93%) та вуглекислий газ (0,03%);
- в. азот (78,08%), кисень (25,05%), аргон (0,03%) та вуглекислий газ (0,9%);
- г. азот (25,09%), кисень (78,08%), аргон (0,93%) та вуглекислий газ (0,03%).

75. Повітряне середовище:

- а. багатофазне;
- б. однофазне;
- в. двофазне;
- г. трифазне.

76. При вмісті вуглекислого газу понад 25%:

- а. асиміляційний процес зовсім припиняється;
- б. асиміляційний процес послаблюється або ж зовсім припиняється;
- в. асиміляційний процес посилюється або ж не змінюється;
- г. асиміляційний процес посилюється.

77. Роль вітру як екологічного фактору для рослин:

- а. підносить з нижчих приземних шарів до крон дерев вуглекислий газ, посилюючи асиміляційні процеси;
- б. підносить з верхніх атмосферних шарів до крон дерев вуглекислий газ, посилюючи асиміляційні процеси;
- в. підносить з нижчих приземних шарів до крон дерев вуглекислий газ, послаблюючи асиміляційні процеси;
- г. підносить з верхніх атмосферних шарів до крон дерев вуглекислий газ, посилюючи асиміляційні процеси.

78. Екзогенні екологічні фактори:

- а. це фактори які впливають на живі організми із зовнішнього середовища, зворотної дії на екосистеми не мають;
- б. це фактори які впливають на живі організми із зовнішнього та внутрішнього середовища, мають зворотню дію на екосистеми;
- в. фактори, які виходять з самої системи, утворюють її склад;
- г. це фактори які впливають на живі організми із зовнішнього середовища, мають зворотню дію на екосистеми.

79. Ендогенні екологічні фактори:

- а. це фактори які впливають на живі організми із зовнішнього середовища, зворотної дії на екосистеми не мають;
- б. це фактори які впливають на живі організми із зовнішнього та внутрішнього середовища,

- мають зворотню дію на екосистеми;
- в. фактори, які виходять з самої системи, утворюють її склад;
- г. це фактори які впливають на живі організми із зовнішнього середовища, мають зворотню дію на екосистеми.

80. Екологічні фактори середовища, що ними зв'язаний будь-який живий організм, часто поділяють на дві категорії:

- а. абіотичні (фактори неживої природи) та біотичні (фактори живої природи);
- б. абіогенні (фактори неживої природи) та біогенні (фактори живої природи);
- в. ендогенні екологічні фактори та екзогенні екологічні фактори;
- г. антропогенні та антропічні екологічні фактори.

81. Який принцип в перетворенні та переміщенні речовин в біосфері є основоположним?

- а. принцип Ле Шательє
- б. принцип циклічності
- в. принцип однонаправленості
- г. принцип узгодженості

82. Від чого залежить будова ланцюгів живлення?

- а. від ефективності асиміляції
- б. від присутності в екосистемі консументів різних груп
- в. від валової продукції
- г. від вторинної продукції

83. Кінцева відносно стійка фаза природного розвитку екосистеми, яка максимально відповідає екологічним характеристикам місцевості у певний період називається:

- а. сукцесією
- б. клімаксом
- в. екотоном
- г. крайовим ефектом

84. Сапрофагами називаються тварини, що харчуються:

- а. рослинною їжею
- б. тваринною їжею
- в. відмерлими рештками живих організмів
- г. кореневими частинами рослин

85. Що таке біологічна продуктивність?

- а. загальна кількість біомаси, що виробляється угрупованням або популяцією за одиницю часу на одиниці площі
- б. темпи розвитку будь-якого організму, залежно від умов його місцеперебування
- в. функціонування трофічного ланцюга екосистеми або ландшафту
- г. загальна кількість енергії, яка засвоюється консументами угруповання

86. Загальна кількість енергії, утворена продуцентами певного угруповання, виражена в кДж×м²/рік називається:

- а. чиста продукція
- б. валова продукція

- в. біопродукція
- г. вторинна продукція

87. Що означає стан гомеостазу екологічної системи?

- а. стан внутрішньої динамічної рівноваги
- б. нерівноважний стан, викликаний зовнішніми впливами
- в. поступова зміна одних екосистем іншими під впливом зовнішніх чинників
- г. синонім поняття "клімаксовий біогеоценоз"

88. У чому полягає принцип виключення Г.Ф. Гаузе?

- а. два види не можуть займати один ареал, якщо їхні екологічні потреби ідентичні
- б. неможливий розвиток екосистем при надмірному техногенному тиску
- в. сукцесія не може протікати в умовах дефіциту вологи або сонячної енергії
- г. екосистема не досягне клімаксового стану в разі деструктивної сукцесії

89. Канали, якими постійно відбувається передача енергії з одного трофічного рівня на інший називаються:

- а. ланцюгами живлення
- б. пірамідами енергії
- в. кормовою мережею
- г. трофічною структурою

90. Графічним методом зображення трофічної структури біоценозів є:

- а. екологічні піраміди
- б. трофічні ланцюги
- в. екологічні гістограми
- г. криві живлення

91. Первинні хижаки утворюють:

- а. I трофічний рівень
- б. II трофічний рівень
- в. III трофічний рівень
- г. IV трофічний рівень

92. Горизонтальна структуризація біосфери розпочинається з:

- а. екотону
- б. синузії
- в. біогеоценотичного комплексу
- г. біогеоценозу

93. Еволюційний процес, що відбувається в межах виду називається:

- а. макроеволюцією
- б. синеволовою
- в. мікроеволюцією
- г. коеволюцією

94. Етап розвитку органічного світу, на якому розумна людська діяльність є домінуючим фактором розвитку біосфери називається:

- а. ноосфера
- б. техногенез
- в. номогенез
- г. біосфера

95. Хто розвинув вчення про біосферологію?

- а. В.І. Вернадський
- б. М.Ф. Реймерс
- в. Ламарк
- г. Ю. Одум

96. Сукупність живих організмів Землі утворює:

- а. живу речовину
- б. біогеоценоз
- в. біокосну речовину
- г. біосферу

97. Верхня межа біосфери зумовлена:

- а. низькими температурами, при яких порушується нормальний хід ферментативних процесів
- б. нестачею кисню та вуглекислого газу
- в. наявністю короткохвильового ультрафіолетового випромінювання
- г. дефіцитом вологи у верхніх шарах атмосфери

98. Нижня межа біосфери зумовлена:

- а. нестачею Оксигену
- б. надвисокими температурами, при яких відбувається денатурація білка
- в. надлишком вуглекислоти
- г. надвисокими тисками глибин Землі

99. Максимум живої речовини біосфери локалізовано на межі:

- а. нижні шари тропосфери – земна кора – верхні шари гідросфери
- б. верхні шари тропосфери – нижні шари стратосфери
- в. нижні шари земної кори - верхні шари мантії – зона нафтоутворення
- г. нижні шари гідросфери - верхні шари мантії

100. Найбіднішим таксономічним різноманіттям представлена жива речовина:

- а. теллуробіосфери
- б. аеробіосфери
- в. літобіосфери
- г. гідробіосфери

101. Основою горизонтального зонування біосфери є:

- а. характер підстилаючої поверхні
- б. річний радіаційний баланс та опади
- в. вміст кисню та вуглекислого газу в атмосфері
- г. мікрокліматичні особливості території

102. Частина робочої карти на полігоні ТПВ, яка призначена для розвантаження відходів:

- а. зона розвантаження
- б. зона складування
- в. зона накопичення
- г. немає правильної відповіді

103. Поглинання сонячної енергії в процесі фотосинтезу та її передача по кормових ланцюгах лежить в основі:

- а. концентраційної функції біосфери
- б. енергетичної функції біосфери
- в. транспортної функції біосфери
- г. трофічної функції біосфери

104. До яких фундаментальних метеорологічних дисциплін належить вчення про закономірності формування клімату та його коливання на Землі та в різних географічних районах?

- а. Кліматології
- б. аутокології
- в. фізики атмосфери
- г. фізики поверхні атмосфери

105. Термін "біосфера" вперше було вжито:

- а. Мебіусом
- б. М.Ф. Реймерсом
- в. Е. Зюссом
- г. Ю. Одумом

106. Кругообіг Карбону на Землі є прикладом:

- а. косного процесу
- б. біогенного процесу
- в. біокосного процесу
- г. радіоактивного розпаду

107. Ґрунт належить до:

- а. живої речовини
- б. косної речовини
- в. біогенної речовини
- г. біокосної речовини

108. Вибіркове накопичення атомів окремих речовин, розсіяних у природі, лежить в основі:

- а. концентраційної функції біосфери
- б. енергетичної функції біосфери
- в. транспортної функції біосфери
- г. середовищотвірної функції біосфери

109. До метаморфозів кореня відносимо:

- а. цибулини
- б. кореневі бульби

- в. лусочки
- г. кореневище

110. Флоема та ксилема утворюють:

- а. радіальний пучок
- б. зону ділення
- в. зону розтягування
- г. міжвузля

111. Безлисте стебло, яке завершується квіткою називається:

- а. соломину
- б. початок
- в. верхівкове
- г. стрілка

112. За напрямком росту стебла бувають:

- а. лежачі
- б. стоячі
- в. виткі
- г. підперті

113. Якою тканиною оточені судинно-волокнисті пучки в стовбурах?

- а. провідною
- б. покривною
- в. видільною
- г. механічною

114. Ризодерма – це...:

- а. поверхневий шар первинної кори без корневих волосків
- б. поверхневий шар вторинної кори з корневими волосками
- в. поверхневий шар первинної кори з корневими волосками
- г. шар клітин, яким починається центральний циліндр

115. Вкажіть характерну ознаку всіх видів водоростей:

- а. одноклітинність
- б. розмноження спорами
- в. здатність до фотосинтезу
- г. наявність червоних та бурих пігментів

116. Вкажіть чим може бути представлене тіло водоростей:

- а. ризоїдом
- б. коренем та пагоном
- в. міцелієм
- г. сланню

117. Вкажіть, що називається улотриksom:

- а. морська бура водорість, зі сланню, що нагадує листки
- б. одноклітинна зелена водорість

- в. червона водорість
 - г. ниткоподібна зелена водорість з ризоїдом
118. Визначте, як називається та частина гриба, яку людина вживає в їжу:
- а. плодове тіло
 - б. грибниця
 - в. міцелій
 - г. мікориза
119. Назвіть, з чого складається вегетативне тіло гриба:
- а. гіфів
 - б. тканин, подібних до рослинних
 - в. фотосинтезуючих клітин
 - г. тканин, подібних до тваринних
120. Як називається тіло лишайника:
- а. міцелій
 - б. слань
 - в. стебло
 - г. мікориза
121. Вкажіть, на які групи поділяються лишайники за формою тіла:
- а. накипні
 - б. листоваті
 - в. куцисті
 - г. усі відповіді вірні
122. Зазначте назву грибного компонента лишайника:
- а. грибниця;
 - б. мікобіонт;
 - в. фікобіонт;
 - г. міцелій;
123. Назвіть царство живих організмів, до якого належать водорості:
- а. Рослини
 - б. Гриби
 - в. Тварини
 - г. Дроб'янки
124. Вкажіть водорість, яка може поглинати з води розчинені органічні речовини, а тому використовується у біологічному очищенні забруднених вод:
- а. меридіан
 - б. хламідомонада
 - в. улотрикс
 - г. цистозейра
125. Вкажіть назву екологічної групи водоростей, котрі мають дрібні розміри і знаходяться у завислому стані в товщі води:

- а. едафітон
- б. планктон
- в. бентос
- г. аерофітон

126. Мікориза – це взаємовигідне співіснування:

- а. міцелію грибів з коренями вищих рослин
- б. міцелію нижчих грибів з зеленими водоростями
- в. бульбочкових бактерій з коренями бобових рослин
- г. синьо-зелених і зелених водоростей та грибів

127. В умовах сучасних міст автомобільний потік збільшує вміст оксиду вуглецю (СО) в навколишньому середовищі. До утворення якої патологічної сполуки гемоглобіну це приводить?

- а. оксигемоглобіну
- б. метгемоглобіну
- в. карбоксигемоглобіну
- г. карбгемоглобіну

128. Адаптації є результатом:

- а. дії еволюційного процесу на основі природного добору;
- б. впливу факторів навколишнього середовища;
- в. дії еволюційного процесу та штучного добору;
- г. дії абіотичних та біотичних факторів на організм.

129. Компоненти природи й механізму адаптацій:

- а. прийняття інформації, переробка інформаційного потоку, відповідна регуляція та управління на рівні організму;
- б. прийняття інформації та переробка інформаційного потоку;
- в. переробка інформаційного потоку та відповідна регуляція та управління на рівні організму;
- г. прийняття інформації та відповідна регуляція та управління на рівні організму;

130. Стійкість — це...:

- а. це окрема властивість живої системи, яка характеризує її здатність протистояти несприятливим впливам певного екологічного фактора;
- б. це сукупність морфофізіологічних, поведінкових, популяційних та інших особливостей виду, які забезпечують можливість специфічного способу життя в певних умовах довкілля;
- в. необхідна ланка неспецифічних реакцій організму, етап його адаптації до несприятливих умов, фактор збереження гомеостазу;
- г. це узагальнена властивість живої системи, яка характеризує її нормальний, за генетичною програмою, розвиток у конкретних екологічних умовах.

131. Рівні стійкості визначаються

- а. як інтенсивністю дії стресового фактора, швидкістю його відхилення від норми, так і ступенем біохімічної (молекулярної), фізіологічної та морфологічної адаптацій;
- б. інтенсивністю дії стресового фактора та швидкістю його відхилення від норми;
- в. як інтенсивністю дії стресового фактора, так і швидкістю його відхилення від норми;
- г. як інтенсивністю дії стресового фактора, так і ступенем біохімічної (молекулярної),

фізіологічної та морфологічної адаптацій.

132. Виберіть, які функції виконує фібриноген?

- а. транспортує гормони та ліпіди
- б. забезпечує осмотичний тиск крові
- в. приймає участь в утворенні антитіл
- г. приймає участь у згортанні крові

133. Виберіть, які функції організму належать до соматичних?

- а. обмін речовин
- б. дихання
- в. травлення
- г. повзання

134. Поняття "стрес" (від англ. stress — напруга) ввів:

- а. А. Тенслі;
- б. І.І. Шмальгаузен;
- в. Г. Сельє;
- г. Е. Геккель.

135. За Г. Сельє, стрес, як реакція організму на несприятливий вплив, проходить три фази:

- а. 1) тривоги, 2) резистентності (адаптації) і 3) виснаження;
- б. 1) тривоги, 2) відповіді і 3) виснаження;
- в. 1) активації, 2) резистентності (адаптації) і 3) виснаження;
- г. 1) тривоги, 2) резистентності (адаптації) і 3) загасання.

136. Вся послідовність реакцій на стрес спрямована на:

- а. підтримання гомеостазу організму в стресових умовах;
- б. підтримку та посилення функцій організму в стресових умовах;
- в. гомеостаз організму в нормальних умовах;
- г. підтримку та посилення функцій організму в нормальних умовах.

137. У рослин до первинних реакцій на стрес належать:

- а. активація процесів фотосинтезу та нагромадження в клітинах етилену;
- б. активація процесів дихання та нагромадження в клітинах етилену;
- в. активація процесів дихання та нагромадження в клітинах ауксину;
- г. активація процесів фотосинтезу та нагромадження в клітинах гібереліну.

138. У людини в стані спокою частота серцевих скорочень 60 за хвилину. Якою є тривалість серцевого циклу у цієї людини?

- а. 1,0 секунда
- б. 0,6 секунди
- в. 0,7 секунди
- г. 0,8 секунди

139. Виберіть з чого складається кров?

- а. води – 90% та сухого залишку – 10%
- б. плазми-55-60% та формених елементів – 40-45%

- в. білків, жирів, вуглеводів
- г. альбуміни, глобуліни, фібриноген

140. Акросома – це:

- а. видозмінений комплекс Гольджі
- б. видозмінена ендоплазматична сітка
- в. мітохондрії
- г. рибосоми

141. Причиною тромбоутворення в разі ушкодження ендотелію є:

- а. порушення продукції ендотелієм простацикліну і антитромбіну
- б. активація фібринолізу
- в. адгезія і агрегація тромбоцитів
- г. розширення судин

142. Який процес називається фагоцитозом?

- а. вихід за межі судинного русла рідкої частини крові
- б. порушення оболонки еритроцитів
- в. пошкодження тканин
- г. здатність клітин організму поглинати і перетравлювати часточки живої та неживої природи

143. Сангвінік відрізняється від флегматика:

- а. силою процесів збудження
- б. рухомістю нервових процесів
- в. врівноваженістю нервових процесів
- г. слабкістю нервових процесів

144. Фанерофіти це:

- а. дерева, кущі, ліани, епіфітні рослини, бруньки відновлення яких розташовані високо над поверхнею ґрунту (не нижче 30 см);
- б. низькорослі кущі та напівкущі (чорниці — Vacciniit, барвінок — Vinca), бруньки відновлення у яких розташовані на висоті до 30 см над поверхнею ґрунту, що забезпечує їм зимівлю під сніговим покривом, або під прикриттям відмерлих часток рослин;
- в. багаторічні трави, в яких основна частина надземних органів відмирає, прикриваючи бруньки відновлення, конуси наростання яких містяться на рівні ґрунту. Це — трав'янисті види лучних, степових і лісних фітоценозів помірних широт;
- г. монокарпічні однорічні рослини, які переносять сухий або холодний період у вигляді насіння або спор і мають морфофізіологічні пристосування для протидії несприятливим факторам.

145. Хамефіти це:

- а. дерева, кущі, ліани, епіфітні рослини, бруньки відновлення яких розташовані високо над поверхнею ґрунту (не нижче 30 см);
- б. низькорослі кущі та напівкущі (чорниці — Vacciniit, барвінок — Vinca), бруньки відновлення у яких розташовані на висоті до 30 см над поверхнею ґрунту, що забезпечує їм зимівлю під сніговим покривом, або під прикриттям відмерлих часток рослин;
- в. багаторічні трави, в яких основна частина надземних органів відмирає, прикриваючи бруньки відновлення, конуси наростання яких містяться на рівні ґрунту. Це — трав'янисті

види лучних, степових і лісних фітоценозів помірних широт;
г. монокарпічні однорічні рослини, які переносять сухий або холодний період у вигляді насіння або спор і мають морфофізіологічні пристосування для протидії несприятливим факторам.

146. Гемікриптофіти це:

- а. дерева, кущі, ліани, епіфітні рослини, бруньки відновлення яких розташовані високо над поверхнею ґрунту (не нижче 30 см);
- б. низькорослі кущі та напівкущі (чорниці — *Vaccini*, барвінок — *Vinca*), бруньки відновлення у яких розташовані на висоті до 30 см над поверхнею ґрунту, що забезпечує їм зимівлю під сніговим покривом, або під прикриттям відмерлих часток рослин;
- в. багаторічні трави, в яких основна частина надземних органів відмирає, прикриваючи бруньки відновлення, конуси наростання яких містяться на рівні ґрунту. Це — трав'янисті види лучних, степових і лісних фітоценозів помірних широт;
- г. монокарпічні однорічні рослини, які переносять сухий або холодний період у вигляді насіння або спор і мають морфофізіологічні пристосування для протидії несприятливим факторам.

147. Клітиною нервової тканини є:

- а. нейрон
- б. нефрон
- в. ацинус
- г. еритроцит

148. Тривалість життя еритроцитів становить:

- а. 20 днів
- б. 0-15 днів
- в. 8-12 днів
- г. 120 днів

149. Протягом життєдіяльності процеси зсідання крові можуть порушуватися. Як називається стан, при якому пришвидшується зсідання крові?

- а. гіпокоагуляція
- б. тромбоцитопенія
- в. еритремія
- г. гіперкоагуляція

150. Чоловічі статеві клітини утворюються у:

- а. яєчниках
- б. яєчках
- в. мошонці
- г. передміхуровій залозі

151. Відомо, що в людини є два кола кровообігу. З якого відділу серця починається мале коло кровообігу?

- а. з правого шлуночка
- б. з правого передсердя
- в. з лівого передсердя

г. з лівого шлуночка

152. Під час заняття студенти виділили серце жаби і помістили його в ізотонічний розчин, де воно продовжувало скорочуватися. Якою властивістю зумовлено скорочення ізольованого серця?

- а. провідність
- б. збудливість
- в. рефрактерність
- г. автоматизм

153. Жіночі статеві клітини утворюються у:

- а. яєчниках
- б. яєчках
- в. матці
- г. маткових трубах

154. Процес утворення і виділення сечі з організму називається?

- а. анурія
- б. діурез
- в. глікозурія
- г. уремія

155. У підтриманні крові у рідкому стані важливу роль відіграють протизсідальні речовини. Яка їх назва?

- а. прокоагулянти.
- б. коензими
- в. антикоагулянти
- г. ферменти

156. Епідерміс – це...

- а. первинна твірна тканина
- б. первинна покривна тканина
- в. вторинна твірна тканина
- г. механічна тканина

157. Ситовидні трубки – є структурними елементами...

- а. флоеми
- б. ксилеми
- в. перидерми
- г. склеренхіми

158. У судинах кров рухається завдяки:

- а. осмотичному тиску крові
- б. пасивному тиску крові
- в. скорочення міокарда передсердь
- г. градієнту тиску в напрямі від високого до нижчого

159. Вода у кишечнику всмоктується за рахунок:

- а. дифузії

- б. фільтрації
- в. осмосу
- г. дифузії та фільтрації

160. Вкажіть, що означає поняття лейкоцитоз?

- а. зменшення кількості еритроцитів
- б. збільшення кількості еритроцитів
- в. збільшення кількості лейкоцитів
- г. збільшення кількості лімфоцитів

161. Як називається система штучних і природних об'єктів, створених або змінених цілеспрямованою діяльністю людини?

- а. біосфера
- б. техносфера
- в. гідросфера
- г. немає правильної відповіді

162. Як називаються зміни природних комплексів під впливом виробничої діяльності:

- а. техногенез
- б. біогенез
- в. біотичне забруднення
- г. немає правильної відповіді

163. Техногенез призводить до:

- а. забруднення атмосферного повітря
- б. забруднення ґрунтів
- в. усі відповіді правильні
- г. забруднення водних об'єктів

164. Яка ознака характерна лише для представників класу Ссавці?

- а. наявність хребта
- б. добре розвинені потові залози
- в. наявність чотирьох кінцівок
- г. шкіра вкрита роговими лусочками

165. Укажіть характерні ознаки будови і функцій зубів ссавців.

- а. не мають коренів, за будовою і функціями однакові
- б. мають корені, за будовою і функціями однакові
- в. не мають коренів, за будовою і функціями диференційовані
- г. мають корені, за будовою і функціями диференційовані

166. Наявність якого м'яза є особливою ознакою ссавців?

- а. найширшого
- б. діафрагми
- в. міжреберного
- г. розгинача задньої кінцівки

167. У якої тварини з перелічених найдовший кишечник?

- а. козулі
- б. лисиці
- в. куниці
- г. ведмедя

168. В утворенні коралових рифів беруть участь...

- а. амеби
- б. мадрепові корали
- в. інфузорії
- г. гриби

169. Паразитом людини є

- а. ґрунтова нематода
- б. стеблова нематода
- в. бурякова нематода
- г. гострик

170. Яким чином людина може заразитись аскаридами?

- а. з немитими овочами, фруктами, сирою водою
- б. користуючись чужим гребенем
- в. споживши недоварене м'ясо перепілки
- г. споживши недоварене м'ясо телятини

171. Яку фізіологічну функцію виконують у листках рослин продихи?

- а. захист від пошкодження
- б. захист від впливу токсикантів
- в. накопичення поживних речовин
- г. газообмін та транспірація

172. За яку з перерахованих нижче функцій відповідає такий структурний компонент листка, як флоема?

- а. захист листка і сповільнення процесу втрати води
- б. надходження повітря з атмосфери в листок
- в. транспорт води зі стебла в листок
- г. транспорт поживних речовин з листка в інші частини рослини

173. Продихи на листках розміщені на :

- а. завжди на нижній поверхні
- б. завжди на верхній поверхні
- в. лише на нижній або верхній поверхні
- г. як на нижній, так і на верхній поверхні залежно від виду рослини

174. Екологічна безпека є невід'ємною складовою:

- а. національної безпеки кожної держави
- б. безпеки життєдіяльності
- в. економічної безпеки
- г. військової безпеки

175. Екологічна система до складу якої входять усі популяції певного угруповання називається:

- а. поліцен
- б. моноцен
- в. демоцен
- г. плеоцен

176. Найпростішою живою системою до складу якої входять поодинокий організм та його безпосереднє оточення (середовище) називається:

- а. поліцен
- б. моноцен
- в. демоцен
- г. плеоцен

177. Біологічна система, що складається з популяції — одновидової групи особин — та її середовища називається:

- а. поліцен
- б. моноцен
- в. демоцен
- г. плеоцен

178. Науковий напрям, що розвивається на стику біоекології і наук про Землю називається:

- а. геоекологія
- б. демекологія
- в. техноекологія
- г. біосферологія

179. Гуманітарна галузь екології, яка вивчає шляхи оптимізації відносин людського суспільства і природи називається:

- а. геоекологія
- б. соціологія
- в. техноекологія
- г. соціоекологія

180. Розділ екології, який вивчає джерела і можливий вплив технологічної діяльності на довкілля називається:

- а. геоекологія
- б. соціологія
- в. техноекологія
- г. соціоекологія

181. Розділ екології, який вивчає взаємозв'язки та взаємодію у часі й просторі двох систем — міської (її соціальної, технічної, енергетичної, інформаційної, адміністративної підсистем) і природної називається:

- а. геоекологія
- б. урбоекологія
- в. техноекологія
- г. соціоекологія

182. Етап розвитку органічного світу, на якому розумна людська діяльність є домінуючим чинником розвитку біосфери називається:

- а. ноосфера
- б. техносфера
- в. номогенез
- г. техногенез

183. Розділ прикладної екології, який займається вивченням обсягів, механізмів і наслідків впливу на довкілля різних галузей і об'єктів антропогенної діяльності називається:

- а. геоекологією
- б. урбоекологією
- в. техноекологією
- г. біоекологією

184. Комплексна наукова дисципліна, яка вивчає біосферу, в цілому, та кругообіг в ній речовини й енергії називається:

- а. глобальною екологією
- б. синєкологією
- в. біогеоценологією
- г. деоекологією

185. Яке з нижче зазначених тверджень є законом Баррі Коммонера?

- а. все повинно кудись подітися
- б. природа знає краще
- в. ніщо не дається задарма
- г. усі перелічені

186. Пасивний метод наукового дослідження, при якому дослідник не втручається у перебіг природних процесів і явищ називається:

- а. дедукція
- б. індукція
- в. експеримент
- г. спостереження

187. Методологічною основою функціональної екології є метод:

- а. порівняння
- б. моделювання
- в. експерименту
- г. аналізу

188. В основі класифікації екологічних факторів Ніколсона-Шведтфегера лежить:

- а. специфіка впливу на структурно-функціональні параметри екосистем
- б. періодичність появи
- в. генезис
- г. важливість для забезпечення життєздатності виду

189. Яке із запропонованих визначень не відповідає терміну "екологічна толерантність":

- а. стійкість живих організмів до дії факторів середовища
- б. діапазон між екологічним мінімумом і максимумом
- в. екологічна валентність виду, зумовлена його пристосувальною здатністю
- г. життєва форма, яка визначається систематичним положенням виду

190. Едафічні фактори середовища існування належать до:

- а. біотичних
- б. абіотичних
- в. антропогенних
- г. біогенних

191. Як співвідносяться між собою поняття біогеоценоз і екосистема:

- а. біогеоценоз є окремим випадком екосистеми
- б. біогеоценоз - екосистема в межах конкретного фітоценозу
- в. екосистема є окремим випадком біогеоценозу
- г. як синоніми

192. Конкуренція належать до:

- а. біотичних факторів
- б. абіотичних
- в. антропогенних
- г. біогенних

193. Паразитизм належать до:

- а. антропогенних факторів
- б. біотичних факторів
- в. абіотичних факторів
- г. біогенних факторів

194. Вирубка лісів належать до:

- а. антропогенних факторів
- б. біотичних факторів
- в. абіотичних факторів
- г. біогенних факторів

195. Аменсалізм належать до:

- а. антропогенних факторів
- б. біотичних факторів
- в. абіотичних факторів
- г. антропічних факторів

196. Коменсалізм належать до:

- а. антропогенних факторів
- б. абіотичних факторів
- в. антропічних факторів
- г. біотичних факторів

197. До якої групи екологічних факторів належать мутуалізм?

- а. антропогенних факторів
- б. абіотичних факторів
- в. антропічних факторів
- г. біотичних факторів

198. Як називаються фактори, зумовлені діяльністю людини?

- а. антропогенні
- б. абіотичні
- в. біотичні
- г. синергетичні

199. До якої групи факторів належить неконтрольований збір рослин ?

- а. антропогенних факторів
- б. абіотичних факторів
- в. непрямих факторів
- г. біотичних факторів

200. Як називається раптовий короточасний бурхливий паводок на гірських річках, потічках, ущелинах з величезною кількістю наносів?

- а. абразія
- б. ерозія
- в. селі
- г. дефляція

201. Перелік об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку наведено у:

- а. Конституції України
- б. Постанові КМУ
- в. ЗУ "Про основи національної безпеки України"
- г. ЗУ "Про охорону НПС"

202. Органи державної влади, які здійснюють керівництво природокористування поділяються на:

- а. загальної та спеціальної компетенції
- б. первинні та вторинні
- в. адміністративні та цивільні
- г. усі перелічені

203. Який із органів влади належить до органів загальної компетенції:

- а. Верховна Рада України
- б. Президент України
- в. Кабінет Міністрів України
- г. усі перелічені

204. До органів влади спеціальної компетенції належать:

- а. Верховна Рада України
- б. Президент України
- в. Кабінет Міністрів України
- г. Міністерство охорони навколишнього природного середовища України

205. Який із перелічених органів державної влади є органом спеціальної компетенції?

- а. Верховна Рада України
- б. Державна екологічна інспекція (Держекоінспекція)
- в. Президент України
- г. Кабінет Міністрів України

206. Оберіть класифікацію використання природних ресурсів

- а. загальне використання
- б. спеціальне використання
- в. загальне і спеціальне використання
- г. безкоштовне використання

207. Заходи економіко-правового регулювання у сфері природокористування та охорони навколишнього середовища поділяються на:

- а. економічні санкції
- б. економічні стимули
- в. економічні гарантії
- г. усі перелічені

208. Екологічне страхування, екологічний аудит це -

- а. економічні санкції
- б. економічні стимули
- в. економічні гарантії
- г. усі перелічені

209. Податкові, кредитні та інші пільги, які спрямовані на заохочення суб'єктів господарювання до раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього середовища:

- а. економічні санкції
- б. економічні стимули
- в. економічні гарантії
- г. усі перелічені

210. Речовини, які довго зберігаються в природі (пластмаси, поліетилен, деякі метали, скло, радіоактивні речовини з великим періодом напіврозпаду тощо) називаються:

- а. стійкі забруднювальні речовини
- б. нестійкі забруднювальні речовини
- в. первинні забруднювальні речовини
- г. середньої стійкості забруднювальні речовини

211. Теплові, електромагнітні, шумові, вібраційні та радіаційні поля належать до:

- а. фізичного забруднення
- б. хімічного забруднення
- в. біологічного забруднення
- г. немає правильної відповіді

212. Патогенні мікроорганізми, збудники хвороб належать до:

- а. фізичного забруднення

- б. хімічного забруднення
- в. біологічного забруднення
- г. немає правильної відповіді

213. Різні тверді частинки або предмети викинуті як непотрібні, відпрацьовані або невикористані:

- а. Механічні забруднювальні речовини
- б. Фізичні забруднювальні речовини
- в. Хімічні забруднювальні речовини
- г. Немає правильної відповіді

214. Чадний газ, не має кольору й запаху, утворюється в результаті неповного згоряння кам'яного вугілля – це...

- а. CO
- б. NO
- в. NO₂
- г. N₂O

215. Сірчистий газ, виділяється під час згоряння вугілля, нафти з домішкою сірки, переробки сірчанних руд, горіння териконів, виплавляння металів

- а. CO
- б. NO
- в. SO₂
- г. N₂O

216. Гранично допустима концентрація (ГДК) забруднюючої речовини – це ...

- а. максимальна концентрація речовини у навколишньому середовищі, за якої не спостерігається прямий або опосередкований вплив на організм людини
- б. концентрація речовини, яка спричинює загибель половини піддослідних лабораторних тварин
- в. максимальна концентрація речовини, яка не спричинює летальний вплив на організм людини
- г. максимальна концентрація речовини, яка не спричинює незворотних змін у функціональній і структурній організації екологічних систем

217. Для нормування впливу підприємств на водойми використовують показник:

- а. ГДВ
- б. ГДС
- в. ГДЕН
- г. еквітокс

218. Пункти спостереження за станом поверхневих вод поділяються на:

- а. дві категорії
- б. три категорії
- в. чотири категорії
- г. шість категорій

219. На водотоках при наявності організованого скиду зворотних вод встановлюють:

- а. 1 створ пункту спостереження

- б. два і більше
- в. не більше двох
- г. жодного

220. На водотоках при відсутності організованого скиду зворотних вод встановлюють:

- а. 1 створ пункту спостереження
- б. два і більше
- в. не більше двох
- г. жодного

221. При неоднорідному хімічному складі води у створі кількість вертикалей повинна складати:

- а. одна на стрижні водотоку
- б. одна на середині водотоку
- в. не менше двох
- г. не менше трьох

222. При однорідному хімічному складі води кількість вертикалей у створі пункту спостереження повинна складати:

- а. одна на стрижні водотоку
- б. одна на середині водотоку
- в. не менше двох
- г. не менше трьох

223. Кількість горизонтів на вертикалі створу пункту спостереження - ...

- а. одна на стрижні водотоку
- б. одна на середині водотоку
- в. залежить від глибини водойми
- г. залежить від інтенсивності водообміну

224. Гідрохімічну інформацію про озера і водосховища збирають:

- а. 4 рази на рік;
- б. 2 рази на рік;
- в. 1 раз на рік;
- г. 5-6 разів на рік.

225. Система спостережень за фізико-океанографічними та гідродинамічними факторами, які спричиняють поширення та перерозподіл забруднювачів у морському середовищі називається:

- а. фізичним моніторингом океану
- б. екологічним моніторингом океану
- в. геохімічним моніторингом морського середовища
- г. гідрологічним моніторингом морського середовища

226. Спостереження за якістю морської води у прибережних районах, які мають важливе народногосподарське значення проводять у пунктах:

- а. I категорії
- б. II категорії
- в. III категорії
- г. IV категорії

227. Сукупність донних тварин, які живуть на дні або у донних відкладах морських і прісних водойм називають:

- а. зоопланктон
- б. зообентос
- в. перифітон
- г. нектон

228. До якої групи належать крилоногі молюски, ракоподібні, кишковопорожнинні, яйця та личинки риб?

- а. зоопланктон
- б. зообентос
- в. планктон
- г. нектон

229. Сукупність водних рослин і тварин, що заселяють підводні об'єкти утворюють групу:

- а. фітопланктон
- б. фітобентос
- в. перифітон
- г. зоопланктон

230. Синьозелені, діатомові та деякі групи зелених водоростей входять до групи:

- а. фітопланктон
- б. зообентос
- в. перифітон
- г. нектон

231. Вусоногі ракоподібні, двостулкові молюски, водорості, кільчасті черви належать до групи:

- а. фітопланктон
- б. зообентос
- в. перифітон
- г. нектон

232. У відсотковому відношенні повітряна оболонка Землі утворена:

- а. O_2 (78,08%) > N_2 (20,95%) > CO_2 (0,93) > Ar (0,03) та ін.
- б. O_2 (78,08%) > CO_2 (20,95%) > N_2 (0,93) > Ar (0,03) та ін.
- в. N_2 (78,08%) > O_2 (25,95%) > Ar (0,67) > CO_2 (0,03) та ін.
- г. N_2 (78,08%) > O_2 (20,95%) > Ar (0,93) > CO_2 (0,03) та ін.

233. Функцію регулярного відбору проб повітря з метою подальшого лабораторного аналізу та безперервної реєстрації забруднювачів виконують:

- а. маршрутні пости спостереження
- б. підфакельні пости спостереження
- в. стаціонарні пости спостереження
- г. мігруючі пости спостереження

234. Пости спостереження, які використовуються для відбору проб повітря під димовим факелом називаються:

- а. маршрутними
- б. підфакельними;
- в. стаціонарними
- г. тимчасові

235. Пости спостереження, які встановлюються у місцях де недоцільно встановлювати стаціонарні пости спостереження називаються:

- а. маршрутними
- б. підфакельними;
- в. стаціонарними
- г. тимчасові

236. Характеристика небезпечності шкідливої речовини, яка встановлена для попередження рефлексорних реакцій людини при короткотривалому впливі атмосферних домішок позначається як:

- а. ГДКм.р.
- б. ГДКс.д.
- в. ГДВ
- г. ГДС

237. Надходження у водойми шкідливих домішок органічного походження спричинює: хімічне забруднення;

- а. хімічне забруднення
- б. біологічне забруднення
- в. фізичне забруднення
- г. біотехногенне забруднення

238. Токсичний метал, який міститься у вихлопних газах автомобілів:

- а. свинець
- б. фтор
- в. сірководень
- г. залізо

239. Надходження у водойми шкідливих домішок неорганічного походження спричинює: хімічне забруднення;

- а. хімічне забруднення
- б. біологічне забруднення
- в. фізичне забруднення
- г. біотехногенне забруднення

240. Характеристика небезпечності шкідливої речовини, яка встановлена для попередження загальнотоксичної, мутагенної та канцерогенної дії позначається як:

- а. ГДКм.р.
- б. ГДКс.д.
- в. ГДВ
- г. ГДС

241. Характеристика небезпечності шкідливої речовини, яка встановлена для робочої зони

позначається як:

- а. ГДКм.р.
- б. ГДКр.з.
- в. ГДВ
- г. ГДС

242. Скільки виділяють класів забруднюючих речовин?

- а. 1
- б. 3
- в. 4
- г. 7

243. Високонебезпечні забруднюючі речовини належать до класу:

- а. 1
- б. 3
- в. 2
- г. 7

244. Надзвичайно небезпечні забруднюючі речовини належать до класу:

- а. 1
- б. 3
- в. 2
- г. 4

245. Помірно небезпечні забруднюючі речовини належать до класу:

- а. 1
- б. 3
- в. 2
- г. 4

246. Створені людиною сполуки, яких в природі раніше не було, за своєю фізико-хімічною структурою чужі всьому живому й не можуть перероблятися, втягуватися в біогеохімічні цикли:

- а. ксенобіотики
- б. фреони
- в. забруднюючі речовини
- г. смог

247. Виникнення кислотних опадів зумовлене потраплянням в атмосферне повітря:

- а. парів органічних кислот
- б. вуглекислого газу і метану
- в. оксидів сульфуру і нітрогену
- г. вуглекислого газу

248. Групу парникових газів утворюють:

- а. вуглекислий газ, метан й галовуглеводи
- б. інертні гази атмосфери
- в. оксид сульфуру (IV) і сірководень

г. оксиди нітрогену

249. Процес руйнування озону в атмосфері максимально ініціюється:

- а. бромпохідними, тетрахлоридом карбону і хлором
- б. оксидами сульфуру і нітрогену
- в. важкими металами й ароматичними сполуками
- г. метаном та діоксидом карбону

250. Порівняльна оцінка якості ґрунтів за їх природними особливостями і продуктивністю, виражена у балах, називається:

- а. меліорацією
- б. бонітуванням
- в. ранжуванням
- г. біоіндикацією

251. Втрата або істотне зменшення ґрунтами їх родючості і погіршення їх окремих властивостей під впливом несприятливих чи природних чи антропогенних чинників називається:

- а. деградацією
- б. дефляцією
- в. аридезацією
- г. гдзертифікацією

252. Видування й перевідкладення пилюватих чи дрібно піщаних часток ґрунту називається:

- а. дефляцією
- б. аридезацією
- в. вилуговуванням
- г. ерозією

253. Ґрунтовий моніторинг, періодичність спостережень при якому складає 1 раз на 10 років називається:

- а. перспективним
- б. віддаленим
- в. оперативним
- г. базовим

254. Ґрунтовий моніторинг забезпечує, що постійне спостереження за найбільш динамічними показниками (рухомі форми поживних елементів, рН, фізичний стан ґрунту, вміст рухомих форм важких металів) називається:

- а. перспективним
- б. віддаленим
- в. оперативним
- г. базовим

255. Щорічні режимні спостереження проводяться при:

- а. перспективному ґрунтовому моніторингу
- б. віддаленому ґрунтовому моніторингу
- в. оперативному ґрунтовому моніторингу
- г. кризовому ґрунтовому моніторингу

256. Ґрунтовий моніторинг, періодичність спостережень при якому складає 1 раз на 5-10 років називається:

- а. перспективним
- б. віддаленим
- в. оперативним
- г. базовим

257. Головною ознакою, яка відрізняє ґрунти від гірських порід є:

- а. біотичне походження
- б. родючість
- в. буферність
- г. гранулометричний склад

258. Радіоактивні елементи та ізотопи земної кори належать до:

- а. природних джерел опромінення
- б. штучних джерел опромінення
- в. комбінованих джерел
- г. антропогенних джерел

259. Вид радіоекологічного моніторингу, який охоплює всю територію країни:

- а. науковий радіоекологічний моніторинг
- б. кризовий геологічний моніторинг
- в. базовий радіоекологічний моніторинг
- г. оперативний радіоекологічний моніторинг

260. Радіоекологічний моніторинг, який реалізують координуючі структури на базі науково-дослідних закладів (підрозділів АН України), які розробляють методи та програми радіологічних досліджень це:

- а. науковий радіоекологічний моніторинг
- б. кризовий радіоекологічний моніторинг
- в. базовий радіоекологічний моніторинг
- г. оперативний радіоекологічний моніторинг

261. Система радіологічного моніторингу, яка формується на основі діяльності територіальних служб спостереження і контролю радіоекологічних параметрів на територіях, де виникли несприятливі радіологічні ситуації це:

- а. науковий радіоекологічний моніторинг
- б. кризовий радіоекологічний моніторинг
- в. базовий радіоекологічний моніторинг
- г. усі відповіді правильні

262. Науковий радіоекологічний моніторинг реалізують:

- а. Держекоінспекції
- б. підрозділи НАН України
- в. МОЗ України
- г. обласні екоінспекції

263. Система спостережень і контролю за станом потенційно небезпечних радіаційних об'єктів

(зокрема АЕС та об'єкту "Укриття") забезпечується функціонуванням:

- а. ядерно-радіаційного моніторингу
- б. радіогеохімічного моніторингу
- в. радіогідрогеологічного моніторингу
- г. оперативного радіологічного моніторингу

264. Найбільше забруднюють атмосферне повітря:

- а. підприємства теплоенергетики
- б. підприємства хімічної промисловості
- в. підприємства вугільної промисловості
- г. немає правильної відповіді

265. Діюча атомна електростанція в Україні:

- а. Рівненська
- б. Чорнобильська
- в. Київська
- г. Херсонська

266. Перевищення природного рівня вмісту радіонуклідів у навколишньому середовищі спричинює:

- а. радіаційне забруднення
- б. електромагнітне забруднення
- в. інгредієнтне забруднення
- г. радіоактивне забруднення

267. Форма фізичного забруднення, викликана дією іонізуючого випромінювання, називається:

- а. радіаційне забруднення
- б. електромагнітне забруднення
- в. інгредієнтне забруднення
- г. радіоактивне забруднення

268. Виявлення наявних у довкіллі забруднювачів на основі зміни забарвлення, форми чи розмірів вегетативних органів рослин називається:

- а. біотестуванням
- б. фітомеліорацією
- в. фітоіндикацією
- г. біоремедіацією

269. Оцінка стану навколишнього середовища за реакцією біологічних систем різного рівня у природних умовах їх існування називається:

- а. біотестуванням
- б. біоіндикацією
- в. біоремедіацією
- г. екодіагностикою

270. Рослина, за ознаками ушкодження якої можна отримати інформацію про кількість забруднюючої речовини у довкіллі називається:

- а. рослиною-індикатором
- б. рослиною-монітором
- в. біотестором
- г. рослиною-фільтром

271. Вищою індикаторною цінністю для оцінки природних екологічних умов (глибини залягання ґрунтових вод, кислотності і хімічного складу ґрунту тощо) володіють:

- а. види-стенобіонти
- б. види-еврібіонти
- в. види-ендеміки
- г. види-релікти

272. Як називається оперативний моніторинг навколишнього середовища на основі спостережень за станом і поведінкою біологічних об'єктів називається?

- а. біотестуванням
- б. біоіндикацією
- в. біоре mediaцією
- г. екодіагностикою

273. Як називається рослина, у якої ознаки ушкодження виявляються при впливі фітотоксичної концентрації забруднюючих речовин або їх суміші:

- а. рослиною-індикатором
- б. рослиною-монітором
- в. біотестором
- г. рослиною-фільтром

274. Як називається система спостережень за планетарними процесами і явищами?

- а. імпаkтним моніторингом
- б. регіональним моніторингом
- в. глобальним моніторингом
- г. немає правильної відповіді

275. Як називається спостереження за територіями, які піддаються антропогенному впливу, що зумовлює небезпечні наслідки?

- а. фоновим моніторингом
- б. біосферним моніторингом
- в. регіональним моніторингом
- г. імпаkтним моніторингом

276. Вивчення критичних забруднень на локальних територіях проводять на:

- а. локальному рівні моніторингу
- б. регіональному рівні моніторингу
- в. фоновому рівні глобального моніторингу
- г. немає правильної відповіді

277. Спостереження за кліматичними, едафічними, гідрологічними й орографічними умовами середовища належать до програми:

- а. абіотичної складової фонового моніторингу

- б. біотичної складової фонового моніторингу
 - в. біогеохімічного моніторингу
 - г. геофізичного моніторингу
278. Контроль стану навколишнього природного середовища за допомогою живих організмів це:
- а. науковий моніторинг
 - б. біологічний моніторинг
 - в. геомоніторинг
 - г. немає правильної відповіді
279. Науковий радіоекологічний моніторинг здійснюють:
- а. обласні екоінспекції
 - б. МОЗ України
 - в. підрозділи НАН України
 - г. немає правильної відповіді
280. Система спостережень за біотичною складовою екосистем та її реакцією на антропогенний вплив називається:
- а. біологічним моніторингом
 - б. біотестуванням
 - в. біогеофізичним моніторингом
 - г. біоіндикацією
281. Виберіть показник, який не може бути визначеним із застосуванням гравіметричного аналізу:
- а. запиленість атмосферного повітря
 - б. зависі у водному середовищі
 - в. карбонати ґрунту
 - г. немає правильної відповіді
282. Метод кількісного хімічного аналізу, який базується на точному вимірюванні маси певної речовини після її виділення з розчину чи суміші називається:
- а. гравіметричним
 - б. титрометричним
 - в. волюметричним
 - г. хроматографічним
283. Ландшафт складається з таких категорій:
- а. геокомплексів
 - б. біоценозів
 - в. екотопів
 - г. фацій
284. Ким вперше введено у науку поняття "екологічна система":
- а. А. Тенслі
 - б. Е. Геккелем
 - в. Л.Г. Раменським
 - г. В.І. Вернадським

285. Екологічна ніша це:

- а. позиція виду у співтоваристві і в співвідношенні з іншими видами і середовищем перебування
- б. територія переважного незаселеного якогось виду
- в. територія, в межах якої здійснюється конкурентна боротьба між видами
- г. асоціація рослинності, що займає певне положення в просторі, що відрізняється від суміжних асоціацій

286. Екосистемою є:

- а. моноцентрична модель
- б. поліцентрична модель
- в. симетрична модель
- г. радіальна модель

287. Часова динаміка ландшафтів є:

- а. циклічною
- б. періодичною
- в. флуктуаційною
- г. усі правильні

288. Як називаються умови середовища, в яких вид може існувати і навіть процвітати при відсутності конкуренції?

- а. фундаментальна ніша
- б. екотон
- в. континуум
- г. реалізована ніша

289. Як називається частина фундаментальної ніші, яку вид здатний відстояти від конкурентів за їх наявності?

- а. біоцентр
- б. екотон
- в. континуум
- г. реалізована ніша

290. Як називається послідовне розташування компонентів по вертикалі (за ярусами)?

- а. вертикальна структура ландшафту
- б. горизонтальна структура ландшафту
- в. екотон
- г. континуум

291. Упорядковане просторове розташування морфологічних одиниць у межах ландшафту більш високого рангу:

- а. вертикальна структура ландшафту
- б. горизонтальна структура ландшафту
- в. екотон
- г. континуум

292. Найпростіший ПТК, який займає елемент мезоформи рельєфу (одну грань) або його частину

це:

- а. біоцентр
- б. урочище
- в. фація
- г. реалізована ніша

293. Як поділяються фації за походженням?

- а. циклічні
- б. періодичні
- в. вертикальні і горизонтальні
- г. природні (корінні) та антропогенні (похідні)

294. Складна морфологічна одиниця ландшафту, яка утворюється з урочищ і фацій, з одним типом комплексів мезоформрельєфу, однорідною геологічною основою, місцевим кліматом, із переважанням одного підтипу (типу) ґрунтів і рослинності це:

- а. біоцентр
- б. урочище
- в. фація
- г. місцевість

295. Основними забруднюючими речовинами теплових електростанцій є:

- а. Діоксиди сірки та азоту
- б. Оксиди сірки та азоту
- в. Сірчистий ангідрид та оксид азоту
- г. Діоксид та оксид вуглецю

296. Видовжений ареал, представлений геотопами з природною, або близькою до неї рослинністю, вздовж якого відбуваються біотичні міграції між окремими біоцентрами це:

- а. урочище
- б. біокоридор
- в. фація
- г. реалізована ніша

297. Лінійний ареал, зайнятий геотопами з природною, або близькою до неї рослинністю, який відгалужується від біоцентра або біокоридора і виконує функцію поширення їх дії на прилеглі агро - чи урбоугіддя це:

- а. урочище
- б. біокоридор
- в. інтерактивний елемент
- г. реалізована ніша

298. Група - суміжних геотопів з природною рослинністю, які виконують функції збереження генофонду ландшафту, сприятливого впливу на прилеглі геотопи з культурною рослинністю (рілля), або без неї (місто), естетичної привабливості території це:

- а. урочище
- б. біокоридор
- в. фація

г. біоцентр

299. Ким вперше було вжито термін "екотон"?

- а. В.І. Вернадським
- б. Клементсом
- в. Е. Зюссом
- г. Ю. Одумом

300. Предметом ландшафтної екології є:

- а. екосистема
- б. геосистема
- в. біотоп
- г. біогеоценоз

301. Суб'єкти стандартизації:

- а. технічні комітети стандартизації
- б. центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері стандартизації
- в. підприємства, установи та організації, що здійснюють стандартизацію
- г. усі відповіді правильні

302. Однорідні елементарні поверхні рельєфу називаються:

- а. морфотипи
- б. геотопи
- в. еоклини
- г. екотопи

303. Який з термінів є найбільш широким за змістом:

- а. геокомпонент
- б. геомаса
- в. геогоризонт
- г. геоелемент

304. Сукупність у геосистемах механізмів знешкодження забруднень або виведення їх з кругообігу і з геосистеми взагалі, називається:

- а. стійкістю
- б. циркуляцією
- в. забрудненням
- г. самоочищенням

305. Термін "геосистема" впровадив у науковий вжиток:

- а. В.Б. Сочава
- б. Мебіус
- в. К. Троль
- г. І. Зонефельдом

306. Ділянка земної поверхні у складі географічної оболонки, яка характеризується відносною цілісністю свого складу називається:

- а. геосистема
- б. природно-територіальний комплекс
- в. синусія
- г. екосистема

307. Збагачення водойм біогенними елементами, що супроводжується підвищенням продуктивності водойми це:

- а. евтрофікація
- б. нітрифікація
- в. фізичне забруднення
- г. біотехногенне забруднення

308. Надходження у водойми шкідливих домішок неорганічного та органічного походження спричинює:

- а. радіоактивне забруднення
- б. фізичне забруднення
- в. біологічне забруднення
- г. біотехногенне забруднення

309. Температура, прозорість, радіоактивність природних вод належать до групи:

- а. біохімічних показників
- б. гідрохімічних показників
- в. гідрофізичних показників
- г. гідробіологічних показників

310. Концентрація забруднюючої речовини в повітрі, котра не справляє на людину опосередкованої шкідливої дії при цілодобовому вдиханні це:

- а. ГДКс.д.
- б. ГДКм.р.
- в. ГДК
- г. ГДВ

311. Концентрація забруднювача в повітрі (населених місць), що не викликає рефлексних реакцій в організмі людини це:

- а. ГДКс.д.
- б. ГДКм.р.
- в. ГДК
- г. ГДВ

312. Відвали шахтних порід у формі конусів називаються:

- а. териконами
- б. суфозіями
- в. скверами
- г. шлаками

313. До першого еколого-фітоценотичного поясу в урбоекосистемі належить:

- а. приміські ліси, луки, болота, водойми
- б. міські парки та лісопарки, лугопарки, гідропарки, великі зелені масиви різного

призначення

в. сади та сквери

г. вуличні посадки, насадження промислових підприємств.

314. До другого еколого-фітоценотичного поясу в урбоекосистемі належить:

а. приміські ліси, луки, болота, водойми

б. міські парки та лісопарки, лугопарки, гідропарки, великі зелені масиви різного призначення

в. сади та сквери

г. вуличні посадки, насадження промислових підприємств.

315. До третього еколого-фітоценотичного поясу в урбоекосистемі належить:

а. приміські ліси, луки, болота, водойми

б. міські парки та лісопарки, лугопарки, гідропарки, великі зелені масиви різного призначення

в. сади та сквери

г. вуличні посадки, насадження промислових підприємств.

316. До четвертого еколого-фітоценотичного поясу в урбоекосистемі належить:

а. приміські ліси, луки, болота, водойми

б. міські парки та лісопарки, лугопарки, гідропарки, великі зелені масиви різного призначення

в. сади та сквери

г. вуличні посадки, насадження промислових підприємств.

317. Що таке гемеробія?

а. виділення однотипних рослинних угруповань, які утворюють еколого-фітоценотичні зони чи пояси або еоклини

б. рівень окультурення біогеоценозів

в. еколого-фітоценотичні пояси

г. вуличні посадки, насадження промислових підприємств.

318. До якого класу гемеробії належить мертва підстилкова поверхня міст?

а. першого та другого класів гемеробії (агемеробні та олігогемеробні)

б. третього класу гемеробії (мезогемеробні)

в. четвертого класу гемеробії (еугемеробні)

г. п'ятого та шостого класів гемеробії (полі- та метагемеробні)

319. Ліси, луки із раціональним веденням господарства, заповідні території міст належить до класу гемеробії:

а. першого та другого класів гемеробії (агемеробні та олігогемеробні)

б. третього класу гемеробії (мезогемеробні)

в. четвертого класу гемеробії (еугемеробні)

г. п'ятого та шостого класів гемеробії (полі- та метагемеробні)

320. Парки, лісопарки, лугопарки належить до класу гемеробії:

а. першого та другого класів гемеробії (агемеробні та олігогемеробні)

б. третього класу гемеробії (мезогемеробні)

- в. четвертого класу гемеробії (еугемеробні)
- г. п'ятого та шостого класів гемеробії (полі- та метагемеробні)

321. Культурфітоценози, сади, газони, квітники належить до класу гемеробії:

- а. першого та другого класів гемеробії (агемеробні та олігогемеробні)
- б. третього класу гемеробії (мезогемеробні)
- в. четвертого класу гемеробії (еугемеробні)
- г. п'ятого та шостого класів гемеробії (полі- та метагемеробні)

322. Рослини пристосовані до посушливих умов місцезростань урбоекосистем називаються:

- а. Гігрофіти ґрунту
- б. ксерофіти
- в. Мезофіти вияву
- г. мезогігрофіти

323. Видалення крупнозернистих забруднюючих речовин на ґратах належать до методів очистки стічних вод:

- а. механічних
- б. хімічних
- в. біологічних
- г. фізико-хімічних

324. Електродіаліз і гідроліз належать до методів очистки стічних вод:

- а. біологічних
- б. механічних
- в. хімічних
- г. фізико-хімічних

325. Для оброблення господарсько-побутових стічних вод населених пунктів застосовують методи очистки стічних вод:

- а. механічні
- б. біологічні
- в. нема правильної відповіді
- г. фізичні

326. До фізико-хімічних способів очищення стічних вод належать:

- а. екстракція
- б. флотація
- в. нейтралізація
- г. аеротенк

327. Сукупність інженерних споруд, устаткування та санітарних засобів, що забезпечує збирання та виведення за межі населених пунктів і промислових підприємств забруднених стічних вод, а також їхнє очищення та знешкодження перед використанням чи скиданням у водойму це:

- а. каналізація
- б. флотація
- в. матантенк
- г. аеротенк

328. Споруда для штучного біологічного очищення стічних вод за допомогою активного мулу (бактерії-мініералізатори та нижчі організми) і продування повітрям (аерації) це:

- а. каналізація
- б. флотація
- в. матантенк
- г. аеротенк

329. Штучний резервуар великої ємності (до декількох тис. м3) для біологічної переробки (так званого метанового зброджування за допомогою бактерій-мініералізаторів та інших мікроорганізмів) органічного осаду стічних вод без доступу повітря це:

- а. каналізація
- б. флотація
- в. матантенк
- г. аеротенк

330. До яких методів очистки стічних вод належать агрегація за допомогою реагентів — коагулянтів і флокулянтів?

- а. біологічних
- б. механічних
- в. хімічних
- г. фізико-хімічних

331. До реагентних методів очистки стічних вод відносять:

- а. нейтралізацію кислот і лугів, переведення йонів у мало-розчинний стан
- б. фільтрування
- в. відстоювання
- г. немає правильної відповіді

332. Відстоювання належать до методів очистки стічних вод:

- а. біологічних
- б. механічних
- в. хімічних
- г. фізико-хімічних

333. Фільтрування належать до методів очистки стічних вод:

- а. біологічних
- б. механічних
- в. хімічних
- г. фізико-хімічних

334. Методи, що пов'язані з дією електричного струму на водні розчини належать до:

- а. біологічних
- б. механічних
- в. хімічних
- г. фізико-хімічних

335. Озонування належать до методів очистки стічних вод:

- а. біологічних
- б. механічних
- в. немає правильної відповіді
- г. фізико-хімічних

336. Хлорування належать до методів очистки стічних вод:

- а. біологічних
- б. механічних
- в. немає правильної відповіді
- г. фізико-хімічних

337. Як називається сукупність інженерних споруд, в яких стічні води очищаються від забруднювальних речовин?

- а. каналізацією
- б. флотацією
- в. очисними спорудами
- г. немає правильної відповіді

338. Напрямок екології, який займається дослідженням, прогнозуванням та використанням рослинних систем для покращення геофізичних, геохімічних, біотичних, просторових та естетичних характеристик навколишнього середовища:

- а. фітомеліорація
- б. фітоіндикація
- в. екологічний моніторинг
- г. екологічний менеджмент

339. Поняття "екологія" введено в:

- а. 1980 році
- б. 1866 році
- в. 1686 році
- г. 1968 році

340. Термін "екологія" означає:

- а. наука про життя
- б. наука про природу
- в. наука про місце проживання
- г. наука про довкілля

341. Поняття "екологія" вперше введено у науку:

- а. Е. Геккелем
- б. В.І. Вернадським
- в. Ю. Одумом
- г. А. Лоткою

342. Екологічне право це:

- а. комплексна галузь права, яка регулює суспільні екологічні відносини з метою охорони життя і здоров'я громадян, захисту їхніх екологічних прав і свобод, раціонального природокористування і забезпечення якості довкілля в інтересах всього суспільства

- б. комплексна галузь права, яка регулює тільки відносини з приводу раціонального природокористування і забезпечення якості довкілля в інтересах всього суспільства
- в. комплексна галузь права, яка регулює відносини у сфері охорони навколишнього середовища
- г. галузь права, яка регулює відносини людини і природи

343. Суспільні відносини між суб'єктами з приводу забезпечення екологічної безпеки, приналежності, використання, відновлення природних ресурсів є:

- а. предметом екологічного права
- б. об'єктом екологічного права
- в. джерелом екологічного права
- г. метою екологічного права

344. Екологічне право вивчає відносини у галузі:

- а. природокористування
- б. охорони природи
- в. природокористування і охорони природи
- г. людини і суспільства

345. Виражені в нормах екологічного права основоположні ідеї відповідно до яких здійснюється регулювання екологічних відносин це:

- а. принципи екологічного права
- б. об'єкти екологічного права
- в. джерела екологічного права
- г. завдання екологічного права

346. Основними принципами екологічного права є:

- а. принцип цільового використання природних об'єктів
- б. принцип комплексного раціонального та ефективного користування природними об'єктами
- в. принцип пріоритету вимог екологічної безпеки
- г. усі перелічені

347. Майнові, природні і духовні блага, з приводу яких виникають екологічні правовідносини це:

- а. принципи екологічного права
- б. об'єкти екологічного права
- в. джерела екологічного права
- г. завдання екологічного права

348. Нормативно-правові акти, що містять еколого-правові норми, призначені для регулювання екологічних правовідносин

- а. завдання екологічного права
- б. принципи екологічного права
- в. об'єкти екологічного права
- г. джерела екологічного права

349. Основним законом, який виступає началом будь-якої нормотворчості, в тому числі й еколого-правової є

- а. Конституція України
- б. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища"
- в. Земельний кодекс
- г. Водний кодекс

350. Сукупність правових норм, що утворюють комплексний міжгалузевий інститут екологічного права:

- а. суб'єктивне право
- б. об'єктивне право
- в. екологічні права громадян
- г. екологічні обов'язки громадян

351. Джерелами екологічного права є:

- а. Конституція України
- б. закони
- в. підзаконні акти
- г. усі перелічені

352. Природні об'єкти можна поділяти на різні види, зокрема, на:

- а. диференційовані (води, ліси, надра, надра тощо) і комплексні (лікувальні зони, природно-заповідні території та інші)
- б. власне природні
- в. природно-господарські
- г. усі перелічені

353. Загальні обов'язки громадян в екологічній сфері визначені в:

- а. Конституції України
- б. Конституції України та в Законі України "Про охорону навколишнього природного середовища"
- в. в Земельному кодексі
- г. в поресурсовому законодавстві

354. До загальних обов'язків громадян передбачених Законом України "Про охорону навколишнього природного середовища" належить:

- а. одержання екологічної освіти
- б. берегти природу, охороняти, раціонально використовувати її багатства
- в. своєчасно вносити плату за забруднення навколишнього природного середовища та понадлімітне використання природних ресурсів
- г. ефективно використовувати природні ресурси, здійснювати комплекс заходів щодо їх відновлення

355. До обов'язки громадян у галузі екології не належить:

- а. берегти природу, охороняти, раціонально використовувати її багатства;
- б. здійснювати діяльність з дотриманням вимог екологічної безпеки, екологічних нормативів та лімітів природовикористання;
- в. вносити плату за спеціальне природокористування
- г. дотримуватись правил протипожежної безпеки

356. До спеціальних обов'язків громадян передбачених Законом України "Про охорону навколишнього природного середовища" належить:

- а. своєчасно вносити плату за забруднення навколишнього природного середовища та понадлімітне використання природних ресурсів
- б. ефективно використовувати природні ресурси, здійснювати комплекс заходів щодо їх відновлення
- в. проводити заходи щодо попередження негативного впливу діяльності на стан навколишнього середовища (забруднення, засмічення, виснаження)
- г. усі перелічені

357. Які природні ресурси можуть надаватися тільки у користування:

- а. вода
- б. надра, вода, ліс
- в. земля
- г. земля, надра

358. Яким нормативно-правовим актом регулюються гірничі відносини в Україні?

- а. Законом України "Про охорону навколишнього природного середовища"
- б. Земельним кодексом
- в. Кодексом України "Про надра"
- г. Законом України "Про плату за землю"

359. Яким нормативно-правовим актом регулюються відносини в галузі охорони і використання атмосферного повітря в Україні?

- а. Законом України "Про охорону навколишнього природного середовища"
- б. Законом України "Про екологічну експертизу"
- в. Законом України "Про охорону атмосферного повітря"
- г. Законом України "Про екологічний аудит"

360. У яких клітинах крові людини відсутні ядра?

- а. еритроцитах
- б. лімфоцитах
- в. нейтрофілах
- г. базофілах

361. Відповідно до Конституції України є такі форми права власності на природні ресурси:

- а. державна, колективна, приватна
- б. державна, комунальна, приватна
- в. загальнодержавна, приватна, власність народу України
- г. загальнодержавна, комунальна, приватна

362. У приватній власності за чинним законодавством не можуть знаходитися:

- а. об'єкти тваринного світу, вилучені із стану природної волі, розведені (отримані) у напіввільних умовах чи в неволі або набуті іншим не забороненим законом шляхом
- б. замкнені природні водойми загальною площею до 3 гектарів
- в. замкнені земельні ділянки лісового фонду загальною площею до 5 гектарів у складі угідь селянських, фермерських та інших господарств, а також земельні ділянки деградованих і

- малопродуктивних земель, набутих для залісення
- г. землі атомної енергетики та космічної системи

363. У приватній власності за законодавством України можуть знаходитися:

- а. земельні ділянки сільськогосподарського призначення
- б. замкнені природні водойми загальною площею до 3 гектарів
- в. будь – які об'єкти тваринного світу, в тому числі занесені до Червоної книги надані відповідно до закону з дозволу спеціально уповноваженого органу
- г. усі перелічені

364. Підземні сховища нафти, газу та продуктів їх переробки, створені в природних ємностях, є об'єктами права власності:

- а. державної
- б. комунальної
- в. приватної
- г. колективної

365. Відповідно до Конституції України земля, її надра, атмосферне повітря, водні та інші природні ресурси, які знаходяться в межах території України, природні ресурси її континентального шельфу, виключної (морської) економічної зони є об'єктами права власності:

- а. державної
- б. комунальної
- в. приватної
- г. українського народу

366. Не передбачено законодавством України таку форму власності на природні ресурси:

- а. державну
- б. комунальну
- в. приватну
- г. колективну

367. Які є види використання природних ресурсів?

- а. загальне використання
- б. спеціальне використання
- в. загальне і спеціальне використання
- г. безкоштовне використанн

368. Заходи економіко-правового регулювання у галузі природокористування та охорони довкілля поділяються на декілька груп:

- а. економічні санкції
- б. економічні стимули
- в. економічні гарантії.
- г. усі перелічені

369. Спеціальні засоби та заходи, що створюють належні фінансові умови для відповідного екологічно збалансованого управління (наприклад, екологічне страхування, екологічний аудит) це:

- а. економічні санкції
- б. економічні стимули

- в. економічні гарантії.
- г. усі перелічені

370. Податкові, кредитні та інші пільги, метою яких є заохочення господарюючих суб'єктів до раціонального використання природних ресурсів та охорони довкілля:

- а. економічні санкції
- б. економічні стимули
- в. економічні гарантії.
- г. усі перелічені

371. Примусові заходи фінансового характеру, які застосовуються у зв'язку з порушенням або невиконанням суб'єктами господарської діяльності або громадянами встановлених екологічних вимог

- а. економічні санкції
- б. економічні стимули
- в. економічні гарантії.
- г. екологічний аудит, екологічне страхування

372. До числа економічних гарантій належать:

- а. економічні санкції
- б. економічні стимули
- в. податкові пільги
- г. екологічний аудит

373. Перелік видів діяльності і об'єктів, що являють собою підвищену екобезпеку надано в:

- а. Конституції України
- б. Постанові КМУ
- в. ЗУ "Про основи національної безпеки України"
- г. ЗУ "Про охорону НПС"

374. Державні органи, які здійснюють керівництво природокористування поділяються на:

- а. загальної та спеціальної компетенції
- б. первинні та вторинні
- в. адміністративні та цивільні
- г. усі перелічені

375. До державних органів загальної компетенції належать:

- а. Верховна Рада України
- б. Президент України
- в. Кабінет Міністрів України
- г. усі перелічені

376. До державних органів загальної компетенції належать (вірно все крім):

- а. Верховна Рада України
- б. Президент України
- в. Кабінет Міністрів України
- г. Міністерство охорони навколишнього природного середовища України

377. До державних органів спеціальної компетенції належать:

- а. Верховна Рада України
- б. Державна екологічна інспекція (Держекоінспекція)
- в. Президент України
- г. Кабінет Міністрів України

378. Найсуворішим видом відповідальності за екологічні правопорушення є:

- а. адміністративна
- б. кримінальна
- в. цивільно-правова
- г. дисциплінарна

379. Надходження у водні об'єкти шкідливих домішок неорганічного та органічного походження спричинює:

- а. радіоактивне забруднення
- б. фізичне забруднення
- в. біологічне забруднення
- г. біотехногенне забруднення

380. Горюча копалина, утворена шляхом вуглефікації рослинних залишків це:

- а. вугілля
- б. зола
- в. доменний газ
- г. кокс

381. Розтоплена або затверділа маса різних домішок, золи і флюсів, що є побічним продуктом металургійних процесів і використовується для виготовлення в'язучих матеріалів це:

- а. вугілля
- б. зола
- в. шлаки
- г. кокс

382. Вид твердого палива, яке одержують нагріванням кам'яного вугілля, торфу тощо до високих температур без доступу повітря це:

- а. вугілля
- б. зола
- в. шлаки
- г. кокс

383. Сировиною для отримання коксу є:

- а. вугілля
- б. зола
- в. шлаки
- г. нафта

384. Концентрація забруднювача в повітрі, котра не справляє на людину опосередкованої шкідливої дії при цілодобовому вдиханні це:

- а. ГДКм.р.
- б. ГДКр.з.
- в. ГДКс.д.
- г. ГДК

385. Концентрація забруднювача в повітрі, що не викликає рефлексорних реакцій в організмі людини це:

- а. ГДКс.д.
- б. ГДКм.р.
- в. ГДК
- г. ГДВ

386. Відвали шахтних порід або порід збагачення у формі конусів називаються:

- а. териконами
- б. суфозіями
- в. скверами
- г. угіддями

387. Концентрація речовини у воді водного об'єкта, що сформувалася під впливом усіх домішок, за винятком впливу даного джерела, відносно якого визначається ця концентрація:

- а. фоновая концентрація
- б. гранично допустима концентрація
- в. відносна концентрація
- г. комбінована концентрація

388. Всі доступні для промислового та побутового використання джерела різноманітних видів енергії: механічної, теплової, хімічної, електричної, ядерної:

- а. Енергетичні ресурси
- б. Біологічні ресурси
- в. Водні ресурси
- г. Немає правильної відповіді

389. Нетрадиційні джерела природного газу:

- а. природний газ
- б. нафта
- в. сланцевий газ, метан вугільних пластів, газогідрати
- г. корисні копалини

390. Підвищення вмісту механічних домішок, властиве в основному поверхневим видам забруднень це:

- а. механічне забруднення
- б. фізичне забруднення
- в. біологічне забруднення
- г. біотехногенне забруднення

391. Створює зміну природних хімічних властивостей води за рахунок збільшення вмісту в ній шкідливих домішок як неорганічної, так і органічної природи:

- а. механічне забруднення

- б. фізичне забруднення
- в. хімічне забруднення
- г. біотехногенне забруднення

392. Випуск у водойми підігрітих вод підприємств, теплових і атомних ЕС створює:

- а. механічне забруднення
- б. теплове забруднення
- в. біотехногенне забруднення
- г. хімічне забруднення

393. Небезпечними є викиди з труб ТЕС в атмосферу:

- а. оксидів сірки й азоту
- б. фтор та його сполуки
- в. вуглекислого газу
- г. фреонів

394. Відходи нафтопереробки:

- а. бензин та мастила
- б. мазут
- в. нафтошлами та кислі гудони
- г. кокс

395. Маслянистий залишок нафти після відбирання із неї світлих дистилатів — бензину, гасу, газойлю:

- а. Шлак
- б. мазут
- в. гудон
- г. кокс

396. Видалення крупнозернистих забруднюючих речовин на ґратах, відстоювання та фільтрування належать до методів очистки стічних вод:

- а. механічних
- б. хімічних
- в. фізико-хімічних
- г. біологічних

397. Електродіаліз, електрохімічне окиснення і гідроліз належать до методів очистки стічних вод:

- а. механічних
- б. хімічних
- в. фізико-хімічних
- г. біологічних

398. Які методи очистки стічних вод використовують для оброблення господарсько-побутових стічних вод населених пунктів, а також промислових підприємств із використанням мікроорганізмів (в основному аеробних):

- а. механічні
- б. хімічні
- в. фізико-хімічні

г. біологічні

399. До фізико-хімічних методів очистки стічних вод належать:

- а. флотація
- б. нейтралізація
- в. екстракція
- г. метантенк

400. Режим роботи метантенку:

- а. аеробний
- б. анаеробний
- в. мезофільний
- г. мезофобний

401. Локальне очисне устаткування, що застосовується на стадії проектування та будівництва комплексних систем локального очищення побутових і господарських стічних вод:

- а. септик
- б. метантенк
- в. аеротенк
- г. відстійник

402. Внесення у навколишнє середовище або виникнення в ньому нових, зазвичай не характерних хімічних та біологічних речовин, агентів, яке призводить до негативних наслідків для людей чи природних систем:

- а. забруднення
- б. привнесення
- в. немає правильної відповіді
- г. хімізація

403. Науково-дослідними природоохоронними установами є:

- а. пам'ятки природи
- б. ботанічні сади
- в. заказники
- г. заповідні урочища

404. Привнесення в екосистему чужорідних для неї хімічних елементів і сполук в концентраціях, що перевищують фонові:

- а. Радіоактивне
- б. Фізичне забруднення
- в. Хімічне забруднення
- г. Біологічне забруднення

405. Виберіть із запропонованого переліку національний природний парк (знаходиться в Івано-Франківській області):

- а. Дніпровсько-Орільський
- б. Кримський
- в. Княздвір
- г. Галицький

406. До Червоної книги України занесено вид:

- а. кит синій
- б. кашалот
- в. дельфін афаліна
- г. ламантин

407. Якій категорії територій та об'єктів природно-заповідного фонду України відповідає визначення: "Природоохоронні науково-дослідні установи загальнодержавного значення, які створюються з метою збереження в природному стані типових або унікальних для даної ландшафтної зони природних комплексів з усією сукупністю їх компонентів, вивчення природних процесів і явищ, що в них відбуваються, розробки наукових засад охорони довкілля, забезпечення екологічної безпеки":

- а. біосферний заповідник
- б. природний заповідник
- в. пам'ятка природи
- г. національний природний парк

408. Якій категорії територій та об'єктів природно-заповідного фонду України відповідає визначення: "Природоохоронні, рекреаційні, культурно-освітні, науково-дослідні установи загальнодержавного значення, що створюються з метою збереження, відтворення й ефективного використання природних комплексів та об'єктів":

- а. біосферний заповідник
- б. природний заповідник
- в. пам'ятка природи
- г. національний природний парк

409. Спричиняють появу в природі (як правило у результаті антропогенної діяльності) нових різновидів живих організмів, патогенів та збудників хвороб, а також спровоковане людиною катастрофічне розмноження окремих видів (наприклад, внаслідок необґрунтованої інтродукції, порушень карантину тощо):

- а. Радіоактивне
- б. Фізичне забруднення
- в. Хімічне забруднення
- г. Біологічне забруднення

410. Національний природний парк "Подільські Товтри" розташований у

- а. Львівській області
- б. Хмельницькій області
- в. Чернівецькій області
- г. Тернопільській області

411. Де розташований Природний заповідник "Медобори"?

- а. Львівській області
- б. Чернівецькій області
- в. Івано-Франківській області
- г. Тернопільській області

412. Що є об'єктом охорони іхтіологічного заказника?

- а. популяції окремих видів комах чи їх сукупності
- б. популяції окремих видів плазунів чи їх сукупності
- в. популяції окремих видів риб чи їх сукупності
- г. популяції окремих видів ссавців чи їх сукупності

413. Який із заповідників належить до біосферних?

- а. Канівський заповідник
- б. Чорноморський заповідник
- в. Поліський заповідник
- г. Кримський заповідник

414. До природних заповідників належить (у Житомирській області):

- а. Древлянський
- б. Черемський
- в. Ічнянський
- г. Гетьманський

415. Заказник має статус (найбільш повна відповідь):

- а. природоохоронної території місцевого значення
- б. природоохоронної території загальнодержавного значення
- в. природоохоронної території місцевого або загальнодержавного значення
- г. природоохоронної території регіонального значення

416. Якій категорії природоохоронних територій МСОП відповідає пам'ятка природи:

- а. I
- б. II
- в. III
- г. IV

417. До природних заповідників (який розташований на півночі Рівненської області) належить:

- а. Сіверсько-Донецький
- б. Вижницький
- в. Гомільшанські ліси
- г. Рівненський

418. В екологічних мережах природно-заповідні території відіграють таку роль:

- а. природних ядер
- б. екологічних коридорів
- в. зон відновлення
- г. буферних зон

419. До природних заповідників належить (розташований на правому крутому березі ріки Сіверський Донець):

- а. Олешківські піски
- б. Білоозерський
- в. Український степовий
- г. Чарівна гавань

420. У зоні безумовного відселення внаслідок радіоактивного забруднення розташований природний заповідник:

- а. Черемський
- б. Древлянський
- в. Рівненський
- г. Дніпровсько-Орільський

421. Біосферним заповідником є:

- а. Єланецький степ
- б. Святі гори
- в. Асканія-Нова
- г. Кримський заповідник

422. У Карпатах розташований природний заповідник:

- а. Природний заповідник "Розточчя"
- б. Природний заповідник "Горгани"
- в. Національний природний парк "Галицький"
- г. Національний природний парк "Кременецькі гори"

423. Виберіть із запропонованого переліку національний парк:

- а. Верховинський
- б. Український степовий
- в. Козакова долина
- г. Горгани

424. Виберіть із запропонованого переліку національний природний парк:

- а. Луганський
- б. Дністровський каньйон
- в. Єланецький степ
- г. Рівненський

425. Виникають внаслідок надзвичайних ситуацій, порушення технологічних процесів на виробництві або пошкодження споруд та устаткування у результаті природних явищ:

- а. супутні забруднення
- б. аварійні забруднення
- в. біологічні забруднення
- г. немає правильної відповіді

426. Забруднення невеликого району, населеного пункту, транспортної магістралі тощо:

- а. локальне
- б. регіональне
- в. глобальне
- г. національне

427. Природні ліси ялиці білої у передгір'ї Карпат охороняють у

- а. заказнику "Кливіський"
- б. заказнику "Тавпиширківський"

- в. заказнику "Пожератульський"
- г. заказнику "Скит Манявський"

428. До складу міжнародного трилатерального біосферного резервату "Східні Карпати" з українського боку входить національний природний парк:

- а. Синевир
- б. Зачарований край
- в. Ужанський
- г. Карпатський

429. Якій категорії природоохоронних територій МСОП відповідає природний заповідник:

- а. I
- б. II
- в. III
- г. IV

430. Популяцію модрина польської у Передкарпатті охороняють у:

- а. заказнику "Грофа"
- б. заказнику "Скит Манявський"
- в. заказнику "Княздвірський"
- г. заказнику "Бредулецький"

431. До якої категорії територій та об'єктів природно-заповідного фонду України належить "Асканія-Нова":

- а. національний природний парк
- б. природний заповідник
- в. біосферний заповідник
- г. регіональний ландшафтний парк

432. Виберіть із варіантів біосферний заповідник:

- а. Рівненський заповідник
- б. Канівський заповідник
- в. Дунайський заповідник
- г. Кримський заповідник

433. У Волинській області розташований:

- а. Природний заповідник "Луганський"
- б. Природний заповідник "Медобори"
- в. Національний природний парк "Яворівський"
- г. Національний природний парк "Шацький"

434. У Степовій зоні України розташований:

- а. Природний заповідник "Черемський"
- б. Природний заповідник "Канівський"
- в. Національний природний парк "Бузький Гард"
- г. Національний природний парк "Дністровський каньйон"

435. До природних заповідників, який знаходиться на території АРК, належить:

- а. Тузловські лимани
- б. Ялтинський гірсько-лісовий
- в. Великий луг
- г. Голосіївський

436. Якій категорії природоохоронних територій МСОП відповідає національний парк:

- а. I
- б. II
- в. III
- г. IV

437. У Карпатах розташований:

- а. Природний заповідник "Розточчя"
- б. Національний природний парк "Сколівські Бескиди"
- в. Національний природний парк "Галицький"
- г. Національний природний парк "Кременецькі гори"

438. Природний заповідник, який розташований в АРК:

- а. Шацький
- б. Гуцульщина
- в. Кримський
- г. Слобожанський

439. Заповідний режим відповідно до вимог, встановлених для природних заповідників на всій території, забезпечується у:

- а. біосферних заповідниках
- б. заповідних урочищах
- в. ботанічних садах
- г. національних природних парках

440. До природних заповідників належить (розташований у південно-східній частині Кримського півострова):

- а. Кармелюкове Поділля
- б. Карадазький
- в. Яворівський
- г. Мезинський

441. Окремі старовікові дерева при заповіданні отримують статус:

- а. заказника
- б. пам'ятки природи
- в. заповідного урочища
- г. дендрологічного парку

442. До складу міжнародного біосферного резервату "Західне Полісся" з українського боку входить національний природний парк:

- а. Поліський
- б. Шацький
- в. Рівненський

г. Черемський

443. До природних заповідників належить:

- а. Сколівські Бескиди
- б. Гомільшанські ліси
- в. Канівський
- г. Вижицький

444. У Карпатах розташований заказник:

- а. Козакова долина
- б. Бредулецький
- в. Чорний ліс
- г. Чортова гора

445. Національним природним парком є:

- а. Український степовий
- б. Дунайський
- в. Бредулецький
- г. Подільські Товтри

446. Екосистеми лучних степів є об'єктами охорони у національному природному парку:

- а. Синевир
- б. Шацькому
- в. Галицькому
- г. Ужанському

447. Орнітологічним заказником загальнодержавного значення є:

- а. "Тавпиширківський"
- б. "Турова дача"
- в. "Пожератувський"
- г. "Кливіський"

448. Що вивчає фізіологія тварин?

- а. вивчає механізми і закономірності всіх проявів життєдіяльності тваринного організму, його органів, тканин, клітин
- б. будову рослин
- в. будову найпростіших
- г. круглі черви

449. Прибережні та морські екосистеми є об'єктами охорони у природному заповіднику:

- а. Казантипському
- б. Древланському
- в. Черемському
- г. Розточчя

450. Національний природний парк, який знаходиться в Богородчанському районі Івано-Франківської області:

- а. Розточчя

- б. Мис Март'ян
- в. Михайлівська цілина
- г. Синьогора

451. НПП, який розташований в північній частині Донецької області:

- а. Святі гори
- б. Черемський
- в. Чорноморський
- г. Поліський

452. Де охороняється популяція сосни кедрової в Карпатах?

- а. заказнику "Скит Манявський"
- б. заказнику "Грофа"
- в. заказнику "Княздвірський"
- г. заказнику "Бредулецький"

453. Які є рівні забруднення ґрунтів?

- а. локальний
- б. регіональний
- в. глобальний
- г. всі вище перераховані

454. Конвенція CITES стосується:

- а. участі громадськості у процесі прийняття рішень та доступу до правосуддя з питань, що стосуються довкілля
- б. міжнародної торгівлі видами дикої флори і фауни
- в. кліматичної політики
- г. водно-болотних угідь міжнародного значення

455. Боннська конвенція стосується:

- а. Зникаючих видів диких тварин
- б. Зникаючих видів рослин
- в. Мігруючих видів диких тварин
- г. Немає правильно відповіді

456. Який природний об'єкт в Україні включений до Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО:

- а. Дністровський каньйон
- б. Букові праліси Карпат
- в. Шацькі озера
- г. Асканія-Нова

457. До якого класу небезпечності належить кадмій?

- а. до першого
- б. до другого
- в. до третього
- г. до четвертого

458. Які технологічні особливості джерел впливу?

- а. промислові та аграрні
- б. комунальні
- в. транспортні
- г. всі вище перераховані

459. Види випромінювання, які існують у природі при розпаді різних нуклідів це:

- а. бета
- б. гамма
- в. нейтронне
- г. всі види

460. Кількість біомаси, що виробляється угрупованням або популяцією за одиницю часу на одиниці площі називається:

- а. Трофічна продукція
- б. Біологічна продуктивність
- в. Харчова піраміда
- г. Питома продукція

461. Загальна кількість звукової енергії , що випромінюється джерелом за одиницю часу це?

- а. інтенсивність звуку
- б. рівень сили звуку
- в. звукова потужність
- г. рівень звукового тиску

462. Ліс, який не зазнав жодних змін під впливом людини називається:

- а. Праліс
- б. Старовіковий ліс
- в. Перестійний ліс
- г. Древній ліс

463. Л. фон Берталанфі ввів в екологію:

- а. природоохоронний підхід
- б. принцип емерджентності
- в. принцип біфуркації
- г. системний підхід

464. Сталлий розвиток передбачає єдність та гармонійний розвиток:

- а. Соціальної та природної складової
- б. Природної та економічної складової
- в. Природної, соціальної та економічної складової
- г. Соціальної та економічної складової

465. Якого відсотку природно-заповідного фонду повинна досягти Україна відповідно до угоди з Європейським Союзом:

- а. 10%
- б. 15%
- в. 20%
- г. Немає правильної відповіді

466. Наука про взаємозв'язки живих організмів та їхніх угруповань між собою та довкіллям, про структуру і функціонування систем - це:

- а. ембріологія
- б. анатомія
- в. мірмекологія
- г. екологія

467. До четвертого класу промислових відходів належать:

- а. безпечні
- б. помірно небезпечні
- в. небезпечні
- г. надзвичайно небезпечні

468. Ліхеноіндикація це...

- а. Індикація за допомогою лишайників
- б. Індикація за допомогою мохів
- в. Індикація за допомогою тварин
- г. Індикація за допомогою рослин

469. Вчений, який вважав, що важливою причиною змін організмів, еволюції рослин і тварин є вплив зовнішніх чинників:

- а. Ж.Б. Ламарк
- б. С. Крашенінніков
- в. І. Лепехін
- г. Одум

470. До третього класу промислових відходів належать:

- а. безпечні
- б. помірно небезпечні
- в. небезпечні
- г. надзвичайно небезпечні

471. До другого класу промислових відходів належать:

- а. безпечні
- б. помірно небезпечні
- в. небезпечні
- г. надзвичайно небезпечні

472. До системи органів рибоохорони належать:

- а. інспекція рибоохорони
- б. басейнові управління рибоохорони
- в. структурні підрозділи відтворення водних живих ресурсів, їх акліматизації
- г. всі перераховані

473. Мешканці водного середовища мають назву:

- а. гідробіонти
- б. гідрофіти

- в. ксерофіти
- г. гігрофіти

474. Не є нормативами екологічної безпеки

- а. ГДВ
- б. ТПВ
- в. ГДС
- г. Норматив використання вторинних ресурсів

475. За небезпечністю — промислові відходи підрозділяють на:

- а. 4 класи
- б. 3 класи
- в. 2 класи
- г. 5 класів

476. До першого класу промислових відходів належать:

- а. безпечні
- б. помірно небезпечні
- в. небезпечні
- г. надзвичайно небезпечні

477. Навмисні забруднення класифікують:

- а. за походженням
- б. за часом дії
- в. за впливом на біоту
- г. за характером

478. Кількість (маса) шкідливої речовини, яка надійшла в організм, відносно маси тіла:

- а. доза
- б. концентрація
- в. токсикант
- г. границя шкідливої дії

479. Гранично допустима концентрація максимально разова — це концентрація шкідливих речовин у повітрі, за якої не виникає рефлексних реакцій в організмі людини при споживанні повітря протягом:

- а. 20 хвилин
- б. 10 хвилин
- в. 30 хвилин
- г. 15 хвилин

480. Розрізняють наступні види забруднення води:

- а. хімічне
- б. біологічне
- в. теплове
- г. всі перераховані види

481. До якої категорії відносять ділянки водойм, що використовуються як джерела

централізованого господарсько – питного водопостачання:

- а. першої
- б. другої
- в. третьої
- г. четвертої

482. Температура води внаслідок скидання стічних вод не повинна влітку підвищуватись більше, ніж:

- а. на 3°C
- б. на 4°C
- в. на 5°C
- г. на 6°C

483. Який тип екологічної ситуації, коли залишкова кількість пестицидів у ґрунті більше 6 кг/га:

- а. задовільна
- б. передкризова
- в. кризова
- г. катастрофічна

484. Токсикоінфекційні отруєння, спричинені мікроорганізмами групи сальмонел відносяться до:

- а. бактеріальних
- б. небактеріальних
- в. мікотаксикози
- г. надакумулятивних

485. Які важкі метали у продуктах харчування відносяться до другого класу?:

- а. ртуть
- б. нікель
- в. цинк
- г. кобальт

486. Який пестицид використовують для знищення попелиці?

- а. афіциди
- б. фунгіциди
- в. бактерициди
- г. зооциди

487. Види, які живуть у екстремальних умовах називаються:

- а. кокуренти
- б. стрес-толеранти
- в. рудерали
- г. віоленти

488. Популяція – це:

- а. Група організмів одного виду, що займає певну територію і дає плідне потомство;
- б. Група організмів різних видів, що займають певний простір і функціонують як біотичне угруповання;

- в. Сукупність особин, що функціонують як частина біотичного угруповання;
- г. Група організмів одного виду, що займає певну територію, де функціонує як біотичне угруповання.

489. Як називають компоненти природного середовища, які впливають на стан і властивості організму, популяції, природної спільноти? Вказати найбільш узагальнену відповідь.

- а. Антропогенні фактори;
- б. Абіотичні фактори;
- в. Екологічні фактори;
- г. Фактори життя.

490. Біомаса – це...

- а. Кількість особин певного виду на одиниці площі;
- б. Кількість особин певного виду на одиниці об'єму;
- в. Щільність популяції у біогеоценозі;
- г. Загальна кількість органічної речовини всіх особин угруповання із заключеною в ній енергією.

491. Властивостями популяції є:

- а. Щільність, народжуваність, смертність;
- б. Вікова структура, біотичний потенціал;
- в. Розподіл у просторі (дисперсія), крива зростання;
- г. Всі відповіді правильні.

492. В яких популяціях буде міститися велика частка старих особин?

- а. У швидко зростаючих;
- б. У популяціях, що знаходяться в стаціонарному стані;
- в. У популяціях, чисельність яких знижується;
- г. Всі відповіді правильні.

493. Засновником популяційної екології, який перевів увагу з окремого організму на популяцію організмів, оскільки на цьому рівні виявляються особливості екологічних адаптацій та саморегуляцій є:

- а. Ч. Елтон;
- б. В. Вернадський;
- в. Ю. Одум;
- г. М. Реймерс.

494. Мінімальна чисельність популяції визначається:

- а. Здатністю до підтримання чисельності через відтворення;
- б. Міграційними процесами;
- в. Ресурсним потенціалом ареалу популяції;
- г. Обмежувальними факторами.

495. Максимальна чисельність популяції визначається:

- а. Здатністю до підтримання чисельності через відтворення;
- б. Міграційними процесами;
- в. Ресурсним потенціалом ареалу популяції;

г. Обмежувальними факторами.

496. Показниковий тип стану чисельності характеризується інтенсивним зростанням у формі:

- а. Логістичної кривої;
- б. Гіперболи;
- в. Геометричної прогресії;
- г. Математичної прогресії.

497. Терофіти це:

- а. дерева, кущі, ліани, епіфітні рослини, бруньки відновлення яких розташовані високо над поверхнею ґрунту (не нижче 30 см);
- б. низькорослі кущі та напівкущі (чорниці — Vacciniit, барвінок — Vinca), бруньки відновлення у яких розташовані на висоті до 30 см над поверхнею ґрунту, що забезпечує їм зимівлю під сніговим покривом, або під прикриттям відмерлих часток рослин;
- в. багаторічні трави, в яких основна частина надземних органів відмирає, прикриваючи бруньки відновлення, конуси наростання яких містяться на рівні ґрунту. Це — трав'янисті види лучних, степових і лісних фітоценозів помірних широт;
- г. монокарпічні однорічні рослини, які переносять сухий або холодний період у вигляді насіння або спор і мають морфофізіологічні пристосування для протидії несприятливим факторам.

498. Еколого-морфологічну класифікацію життєвих форм розробив:

- а. К. Раункієр;
- б. І.Г. Серебряков;
- в. Ю. Лібіх;
- г. Ю. Одум.

499. Життєва форма (габітус) визначається:

- а. генотипом;
- б. молекулярними механізмами;
- в. фенотипом;
- г. експресією генів.

500. Сосна звичайна або заєць-біляк можуть виносити коливання температури від +30°C до -40°C. Ці організми за відношенням до температурного фактора вважаються:

- а. евритермними;
- б. еврибатними;
- в. евригалінними;
- г. еврибарними.