

Екологія_магістр_фаховий_2022

базовий рівень.

1. Термін "екологія" вперше введено у науку:
 - а. В.І. Вернадським
 - б. Ю. Одумом
 - в. А. Тенслі
 - г. Е. Геккелем

2. Розділ теоретичної екології, який займається вивченням взаємозв'язків окремих особин з оточуючим середовищем називається:
 - а. аутокологія
 - б. демекологія
 - в. синекологія
 - г. біогеоценологія

3. Розділ біоекології, який вивчає структурно-функціональні характеристики і динаміку біосистем популяційного рівня у зв'язку з дією сукупності абіотичних і біотичних факторів середовища називається:
 - а. аутокологія
 - б. демекологія
 - в. синекологія
 - г. біосферологія

4. Комплексна наукова дисципліна, яка вивчає біосферу, загалом, та кругообіг в ній речовини й енергії називається:
 - а. синекологією
 - б. аутокологією
 - в. демекологією
 - г. біосферологія

5. Поняття "екологічна система" вперше введено у науку:
 - а. А. Тенслі
 - б. Е. Геккелем
 - в. Ю. Одумом
 - г. В.І. Вернадським

6. Особини одного виду, наявність, кількість або інтенсивність розвитку яких у даному середовищі є показником певних екологічних умов називаються:
 - а. біоіндикаторами
 - б. біотесторами
 - в. евритопами
 - г. стенобіонтами

7. Об'єктом вивчення екології є:
 - а. навколишнє середовище;
 - б. угруповання живих організмів
 - в. біота в цілому
 - г. екосистема

8. Науковий напрям, який аналізує стосунки між особинами, які належать до різних видів певного угруповання, а також між ними і оточуючим середовищем називається:

- а. синекологією
- б. аутекологією
- в. демекологією
- г. глобальною екологією

9. Екологічна система, до складу якої входять популяція і середовище її існування називається:

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

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

- а. аналіз
- б. моделювання
- в. експеримент
- г. спостереження

11. Методологічною основою функціональної екології є метод:

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

12. Екологічна стандартизація, яка проводиться на рівні однієї певної країни:

- а. міжнародна
- б. регіональна
- в. національна
- г. галузева

13. Екологічна стандартизація, яка проводиться на рівні однієї конкретної галузі виробництва:

- а. міжнародна
- б. регіональна
- в. національна
- г. галузева

14. Температура як екологічний фактор діє за принципом:

- а. градієнтів
- б. "все або нічого"
- в. функціональності
- г. ціленаправленості

15. До абіотичних екологічних чинників відносяться:

- а. ґрунтова волога, повітря і підстилаючі гірські породи
- б. фітоценози, що визначають хід біологічної продуктивності
- в. ґрунтові мікроорганізми
- г. продуценти

16. Екологічною нішею називається:

- а. позиція виду у співтоваристві 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. місцеперебування будь-якого виду організмів, що характеризуються сприятливими для нього умовами
17. Організми, які витримують сильний ступінь дефіциту кисню, називаються
- а. реофіли
 - б. олігосапроби
 - в. мезосапроби
 - г. полісапроби
18. Якому з основних підходів відповідає таке визначення "Популяція – сукупність особин одного виду, які заселяють територію конкретної екосистеми":
- а. феноценотипічному
 - б. генетичному
 - в. ценотипічному
 - г. плеотипічному
19. Стратегія розвитку, при якій відбір напрямлений на імовірність виживання окремих особин називається:
- а. r - стратегія
 - б. S - стратегія
 - в. K - стратегія
 - г. L – стратегія
20. Популяція, в якій виразно виявляється відмінність життєвих вимог у різних фазах життєвого циклу, а окремі особини займають різне місце у природі називається:
- а. геміпопуляція
 - б. ценопопуляція
 - в. елементарна популяція
 - г. псевдопопуляція
21. Біоценоз це -:
- а. сукупність взаємодіючих між собою організмів, які населяють певну ділянку суші чи водойми
 - б. сукупність рослинних організмів, що займають певну територію
 - в. сукупність абіотичних умов певної ділянки суші чи водойми
 - г. сукупність тварин, які є ланками трофічного ланцюга
22. Єдиний природний комплекс, утворений живими організмами і навколишнім середовищем, в якому вони існують і де всі компоненти пов'язані обміном речовин і енергії – це:
- а. біогеоценоз
 - б. континуум
 - в. популяція
 - г. сукцесія
23. До першого трофічного рівня належать:
- а. консументи I порядку
 - б. продуценти

- в. деструктори
- г. біоредуктори

24. Біопродуктивність це -

- 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

25. 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. sukcesія не може протікати в умовах дефіциту вологи або сонячної енергії
- г. екосистема не досягне клімаксного стану в разі деструктивної sukcesії

26. Графічним методом зображення трофічної структури біоценозів є:

- а. екологічні піраміди
- б. екологічні піктограми
- в. екологічні гістограми
- г. криві живлення

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

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

28. Сукупність усіх живих організмів на Землі це -:

- а. жива речовина
- б. атмосфера
- в. косна речовина
- г. літосфера

29. Нижня межа біосфери викликана:

- а. нестачею кисню
- б. надвисокими температурами, при яких відбувається денатурація білка
- в. надлишком вуглекислого газу
- г. надвисокими тисками глибин Землі

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

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

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

- а. техногенез
- б. біогенез

- в. біотичне забруднення
 - г. немає правильної відповіді
32. Техногенез призводить до:
- а. забруднення атмосферного повітря
 - б. забруднення ґрунтів
 - в. усі відповіді правильні
 - г. забруднення водних об'єктів
33. Система концепцій, заходів, управлінських рішень, які визначають вплив суспільства на довкілля, тактику і стратегію екологічно збалансованого розвитку називається:
- а. екологічне нормування
 - б. екологічна політика
 - в. екологічне тестування
 - г. біоіндикація
34. Розділ прикладної екології, який досліджує обсяги і наслідки впливу на довкілля різних галузей і об'єктів антропогенної діяльності називається:
- а. геоекологією
 - б. соціоекولوгією
 - в. техноекولوгією
 - г. біогеоценологією
35. Комплексна наукова дисципліна, яка вивчає біосферу, в цілому, та кругообіг в ній речовини й енергії називається:
- а. синекологією
 - б. аутекولوгією
 - в. демекولوгією
 - г. глобальною екологією
36. Система поглядів, згідно з якою людина є центром всесвіту і його кінцевою метою називається:
- а. геоцентризмом
 - б. біоцентризмом
 - в. антропоцентризмом
 - г. екоцентризмом
37. "Порядок денний на XXI століття" прийнято:
- а. на Конференції ООН у червні у Ріо-де-Жанейро
 - б. на Базельській конференції у 1989 року
 - в. на Роттердамському саміті у вересні 1989 року
 - г. у рамках Стокгольмської конвенції у травні 2004 року
38. Яке з нижче зазначених тверджень не є законом Баррі Коммонера?
- а. все пов'язано зі всім
 - б. все повинно кудись подітися
 - в. природа знає краще
 - г. природа самовідновна
39. "Екологічна толерантність" це (вірно все крім) —:
- 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
40. Кліматичні фактори середовища існування належать до:
- а. біотичних
 - б. абіотичних
 - в. антропогенних
 - г. біогенних
41. Як співвідносяться між собою екологічні терміни біогеоценоз і екосистема:
- а. біогеоценоз є окремим випадком екосистеми
 - б. біогеоценоз - екосистема в межах конкретного фітоценозу
 - в. біогеоценоз ширше поняття
 - г. як синоніми
42. Група особин деякої популяції, яка не має змоги розмножуватись на даній території називається:
- а. популяція
 - б. біоценоз
 - в. сукцесія
 - г. псевдопопуляція
43. Поліциклічними називаються популяції :
- а. екосистеми
 - б. які складаються з особин різних вікових станів і поколінь
 - в. біоценозу
 - г. із різко переважаючою кількістю особин генеративного віку
44. Інтенсивним зростанням у формі геометричної прогресії характеризується:
- а. показниковий тип росту чисельності
 - б. нестабільний тип росту чисельності
 - в. циклічний тип росту чисельності
 - г. стабільний тип росту чисельності
45. Кінцева відносно стійка фаза природного розвитку екосистеми, яка максимально відповідає екологічним характеристикам місцевості у певний період називається:
- а. континуумом
 - б. клімаксом
 - в. ектоном
 - г. крайовим ефектом
46. Загальна кількість енергії, утворена продуцентами певного угруповання називається:
- а. біоценозом
 - б. валова продукція
 - в. продукція
 - г. консументами
47. Канали, якими постійно відбувається передача енергії з одного трофічного рівня на інший називаються:
- а. ланцюгами живлення
 - б. кормова структура

- в. кормова ланка
 - г. структура живлення
48. Горизонтальна структуризація біосфери розпочинається з:
- а. продуцентів
 - б. континууму
 - в. екотону
 - г. біогеоценозу
49. 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
50. На сьогодні людство використовує такі джерела енергії:
- а. відновні та невідновні
 - б. тільки відновні
 - в. тільки невідновні
 - г. атомну енергію
51. 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. середовищевірної функції біосфери
52. Деструктивна (розкладання) функція біосфери полягає у:
- а. мінералізації органічної речовини та розкладанні гірських порід
 - б. трансформації фізико-хімічних властивостей природних сфер Землі
 - в. перенесенні речовин проти сили тяжіння за горизонтальним вектором
 - г. вибіркового накопиченні окремих видів речовин
53. Наука, яка вивчає економічні аспекти раціонального використання природних ресурсів і охорони навколишнього середовища називається:
- а. економіка природокористування
 - б. екологічна політика
 - в. екологічний аудит
 - г. екологічна експертиза
54. Стратегія сталого розвитку:
- а. віддає перевагу захисту економіки
 - б. віддає перевагу необхідності підвищення темпів економічного росту
 - в. передбачає різке зниження темпів економічного росту
 - г. передбачає гармонізацію екологічного стану довкілля, соціального і економічного розвитку
55. Блок екологічних наукових напрямів, результати досліджень яких спрямовані на вирішення практичних проблем охорони навколишнього природного середовища називається:

- а. біоекологія
 - б. прикладна екологія
 - в. аутокологія
 - г. біосферологія
56. Системний підхід в екології заснований:
- а. Л. фон Берталанфі
 - б. А. Лоткою
 - в. Дж. Хакслі
 - г. Докучаєвим
57. Оберіть найбільш точне визначення біоценозу:
- а. сукупність взаємодіючих між собою організмів, які населяють певну ділянку суші чи водойми
 - б. сукупність рослинних організмів, що займають певну територію
 - в. Абіотичні умови певної ділянки суші чи водойми
 - г. сукупність тварин, які є ланками трофічного ланцюга
58. Перший трофічний рівень представлений:
- а. редуцентами
 - б. продуцентами
 - в. деструкторами
 - г. біоредукторами
59. Найбільшу загрозу для довкілля Івано-Франківської області несе:
- а. Бурштинська ТЕС
 - б. Івано-Франківський цементно-шиферний комбінат
 - в. Брошнівський деревообробний завод
 - г. Івано-Франківський хлібокомбінат
60. Сукупність живих організмів Землі утворює:
- а. живу речовину
 - б. біогенну речовину
 - в. гідросферу
 - г. біосферу
61. Основне виробництво електроенергії в Україні припадає на:
- а. Теплові та атомні електростанції
 - б. Вітрові електростанції
 - в. Сонячні електростанції
 - г. Атомні електростанції
62. Газ, який виділяється під час згоряння вугілля, нафти і призводить до появи кислотних дощів:
- а. діоксид сірки
 - б. кисень
 - в. чадний газ
 - г. немає правильної відповіді
63. Газ, який забруднює атмосферне повітря у результаті неповного згоряння викопного палива:
- а. Чадний газ
 - б. Кисень

- 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. середовищевірної 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. Вчення про біосферологію розвинуто:
- а. В.І. Вернадським
 - б. М.Ф. Реймерсом
 - в. Е. Зюссом
 - г. Докучаєвим
69. Ґрунт 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. соціекологією
- 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, вцілому, 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. енвайронментологія
- 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. біоцентризм
- б. геоцентризм
- в. антропоцентризм
- г. екоцентризм

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

- а. егоцентризм
- б. геоцентризм
- в. антропоцентризм
- г. екоцентризм

78. Екологічну групу рослин, що ростуть на засоленних ґрунтах називають:

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

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

- а. сукцесія
- 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. індиферентні
- в. геліофіти
- г. нейтрофіли

87. До біотичних екологічних чинників відносяться:

- а. ґрунтова волога, повітря і підстилаючі 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. флорогенезом

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. Пристосування організмів до навколишнього середовища це:

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

97. Другий трофічний рівень представлений:

- а. консументами I порядку
- б. продуцентами
- в. деструкторами
- г. біоредукторами

98. Що таке зоологія?

- а. наука, яка вивчає рослин, гриби та водорості
- б. наука, яка вивчає взаємодії живих організмів і їх вплив на навколишнє середовище
- в. наука, яка вивчає будову і життєдіяльність тварин, їх історичний та індивідуальний розвиток, класифікацію
- г. наука про будову, функції й розвиток клітин тварин і рослин, а також одноклітинних організмів і бактерій

99. Об'єктом вивчення зоології є:

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

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 етологія?
- 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. Що вивчає іхтіологія?
- а. риб
 - б. комах
 - в. плазунів
 - г. рослин
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. Експериментальний метод - це :
- 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, покликаний створити 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. Клітинний рот:

- а. Перистом
 - б. Цитостом
 - в. Фагоцитом
 - г. Пароцитом
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. Найпростіші, які живляться органічними рештками:
- а. Сапрофаги
 - б. Хроматофори
 - в. Гідробіонти
 - г. Фітофаги
132. Органи руху інфузорій:
- а. Війки
 - б. Джгутики
 - в. Не мають органів руху
 - г. Псевдоподії
133. Основною функцією скоротливої вакуолі є:
- а. Синтез
 - б. Перетравлення їжі
 - в. Осморегуляція
 - г. Рух
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. Які способи життя властиві найпростішим?
- а. Вільноживучі
 - б. Паразити
 - в. Вільноживучі і паразити
 - г. Водні

137. У одноклітинних відомі такі органи руху:
- а. Джгутики, ніжки, війки
 - б. Війки, псевдоподії, джгутики
 - в. Не мають органів руху
 - г. Війки, ніжки
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. Як проходить площина поділу у Евглени?
- а. Впоперек
 - б. Вздовж
 - в. Вперед
 - г. Радіально
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. Надання дозволу на спеціальне використання земельних ресурсів здійснює:

- а. Орган місцевого самоврядування
- б. ВРУ
- в. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів
- г. Немає правильної відповіді

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. Ратифікацію міжнародних конвенцій та угод у галузі екології здійснює законодавчий орган влади:

- а. Верховна рада України
- б. КМУ
- в. Міністерство юстиції
- г. Мінприроди

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. еврибіонтами
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 позначку (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 спричиняють 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:
- хімічне забруднення;
 - фізичне забруднення;
 - біологічне забруднення;
 - біотехногенне забруднення.
258. Головною ознакою, яка відрізняє ґрунти від гірських порід є:
- біотичне походження
 - родючість
 - буферність
 - гранулометричний склад
259. Радіоактивні елементи та ізотопи земної кори належать до:
- природних джерел опромінення
 - штучних джерел опромінення
 - комбінованих джерел
 - антропогенних джерел
260. Перевищення природного рівня вмісту радіонуклідів у навколишньому середовищі спричинює:
- шумове забруднення
 - електромагнітне забруднення
 - інгредієнтне забруднення
 - радіоактивне забруднення
261. Форма фізичного забруднення, викликана дією іонізуючого випромінювання, називається:
- шумове забруднення
 - електромагнітне забруднення
 - інгредієнтне забруднення
 - звукове забруднення
262. Для нормування впливу підприємств на водойми використовують показник:
- еквітокс
 - ГДВ
 - ГДС
 - ГДВв
263. Пункти спостереження за станом поверхневих вод поділяються на:
- п'ять категорій
 - шість категорій
 - три категорії
 - чотири категорії
264. На водотоках при наявності організованого скиду зворотних вод встановлюють пункти спостереження:
- тільки 1
 - не встановлюють
 - два і більше
 - 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 пилюватих чи дрібно піщаних часток ґрунту називається:
- а. дефляцією
 - б. ксерофітизацією
 - в. немає правильної відповіді
 - г. зсувом
271. Речовини, які спричинюють зміну числа і структури хромосом тобто мутації, називаються:
- а. мутагенами
 - б. канцерогенами
 - в. дефоліантами
 - г. біологічно активними речовинами
272. Речовини, які спричинюють 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. Префіксом „еври” позначають:

- а. температуру повітря
- б. критичні точки витривалості
- в. вузьку екологічну валентність виду
- г. широку екологічну валентність виду

2. Коменсалізм є фактором:

- а. абіотичним
- б. біотичним
- в. неживої природи
- г. антропогенним

3. Взаємовідносини між видами з близькими екологічними потребами – це:

- а. конкуренція
- б. коменсалізм
- в. паразитизм
- г. мутуалізм

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

- а. температура
- б. рослини
- в. вода
- г. сонячне світло

5. Комплекс організмів, які розкладають органічні речовини до мінеральних – це:

- а. редуценти
- б. продуценти
- в. консументи
- г. гетеротрофи

6. Закономірні харчові відносини між організмами характеризують:
- а. вікову структуру
 - б. видову структуру
 - в. трофічну структуру
 - г. екологічну структуру
7. Потік енергії, який доходить до 3-ї ланки трофічного ланцюга, зменшується в:
- а. 105 разів
 - б. 100 разів
 - в. 50 разів
 - г. 150 разів
8. Перша Червона книга України видана в:
- а. 2000
 - б. 1935
 - в. 1994
 - г. 1980
9. Першим Природним Національним Парком в Україні став:
- а. Карпатський
 - б. Шацький
 - в. Галицький
 - г. Татранський
10. Префіксом „стено” позначають:
- а. недостатність дії якогось фактора
 - б. надмірність дії якогось фактора
 - в. широку екологічну валентність виду
 - г. вузьку екологічну валентність виду
11. 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. мутуалізм
 - г. конкуренція
12. У 1935 р. А. Теслі запровадив термін:
- а. популяція
 - б. біоценоз
 - в. екосистема
 - г. біогеоценоз
13. Продуценти – це:
- а. фотосинтезуючі організми
 - б. гетеротрофні організми різних рівнів
 - в. гетеротрофні організми одного рівня
 - г. організми, які розкладають органічні речовини
14. Поступове зменшення продукції від нижчих до вищих трофічних рівнів – це:

- а. екологічна піраміда
 - б. трофічна піраміда
 - в. вікова піраміда
 - г. просторова піраміда
15. Збагачення місцевої фауни новими видами тварин, завезеними з інших територій - це...:
- а. акліматизація
 - б. реакліматизація
 - в. реабілітація
 - г. рекреація
16. Виберіть метеорологічну величину:
- а. температура
 - б. туман
 - в. сніг
 - г. полярне сяйво
17. Термін "екологія" вперше введено у науковий вжиток:
- а. Одумом
 - б. А. Теслі
 - в. Е. Геккелем
 - г. Докучаєвим
18. Розділ біоекології, який займається вивченням взаємозв'язків окремих особин з оточуючим середовищем називається:
- а. аутокологія
 - б. демекологія
 - в. синекологія
 - г. біогеоценологія
19. Екологічна система до складу якої входять усі популяції певного угруповання і перебувають між собою в екологічних зв'язках називається:
- а. моноцен
 - б. демоцен
 - в. плеоцен
 - г. поліцен
20. Який з перерахованих типів зв'язків не реалізується в екологічній системі рівня демоцен:
- а. внутріпопуляційна коакція
 - б. міжпопуляційна коакція
 - в. акція
 - г. реакція
21. Оберіть вірно побудований ієрархічний ряд організованих систем у біосфері:
- а. організм → популяція → біом → біоценоз → біосфера
 - б. організм → популяція → вид → біоценоз → біом → біосфера
 - в. популяція → вид → біом → біогеоценологічний комплекс → біосфера
 - г. організм → популяція → біом → вид → біосфера
22. Розділ біоекології, який вивчає структурно-функціональні характеристики і динаміку біосистем популяційного рівня у зв'язку з дією сукупності абіотичних і біотичних факторів середовища називається:

- а. аутокологія
- б. демекологія
- в. синекологія
- г. біосферологія

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

- а. синекологією
- б. аутокологією
- в. демекологією
- г. глобальною екологією

24. Блок екологічних наукових напрямів, результати досліджень яких спрямовані на вирішення практичних проблем охорони навколишнього природного середовища називається:

- а. біоекологія
- б. прикладна екологія
- в. соціальна екологія
- г. геоекологія

25. Поняття "екологічна система" вперше введено в науку німецьким вченим:

- а. А. Тенслі
- б. Е. Геккелем
- в. Ю. Одумом
- г. В.І. Вернадським

26. Системний підхід в екології заснований:

- а. Л. фон Берталанфі
- б. А. Лоткою
- в. Дж. Хакслі
- г. Е. Геккелем

27. Під поняттям "емерджентність системи" розуміють:

- а. здатність системи підтримувати стабільність
- б. незалежність системи
- в. набуття системою нових якостей
- г. дестабілізацію системи

28. Група особин одного виду або угруповання, наявність, кількість або інтенсивність розвитку яких у тому чи іншому середовищі є показником певних екологічних процесів називаються:

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

29. Об'єктом вивчення екології є:

- а. навколишнє середовище
- б. угруповання живих організмів
- в. біота в цілому
- г. екосистема

30. Предметом вивчення екології як науки є:

- а. екосистеми різних ієрархічних рангів
 - б. зв'язки між компонентами екосистем
 - в. зв'язки між живими організмами
 - г. фактори середовища
31. Науковий напрям, який аналізує стосунки між особинами, які належать до різних видів певного угруповання, а також між ними і оточуючим середовищем називається:
- а. синекологією
 - б. аутекологією
 - в. демекологією
 - г. глобальною екологією
32. Особливості сукцесійних змін угруповань досліджує:
- а. статичний напрям синекології
 - б. динамічний напрям синекології
 - в. статичний напрям демекології
 - г. динамічний напрям аутекології
33. Екологічна система, до складу якої входять популяція і середовище її існування називається:
- а. моноцен
 - б. демоцен
 - в. плеоцен
 - г. поліцен
34. Пасивний метод наукового пізнання, при якому дослідник не втручається у перебіг природних процесів називається:
- а. аналіз
 - б. моделювання
 - в. експеримент
 - г. спостереження
35. Методологічною основою біоекології є метод:
- а. аналізу
 - б. дедукції
 - в. експерименту
 - г. індукції
36. Порогове значення дії фактору, вище або нижче якого організм не може існувати, називається:
- а. зоною екологічної толерантності
 - б. точкою мінімуму
 - в. точкою максимуму
 - г. критичною точкою
37. Лімітуючий вплив максимуму довів:
- а. Ю. Одум
 - б. Ю. Лібіх
 - в. Г.Ф. Гаузе
 - г. В. Шелфорд
38. Глибоководні живі організми можна віднести до групи:
- а. евритермних еврибатних
 - б. евритермних стенобатних

- в. стенотермних стенобатних
- г. стенотермних еврибатних

39. Яке із 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

40. Яке із нижче перелічених явищ зумовлене впливом абіотичного фактору:

- а. вплив популяції хижака на популяцію жертви
- б. конкуренція за кормові ресурси
- в. зміна ареалу поширення виду, зумовлена перебудовою температурного режиму певної території
- г. витіснення аборегенного виду через інвазію чужорідного

41. Кліматичні фактори середовища існування належать до:

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

42. У відповідності до класифікації екологічних факторів Мончадського зміна пір року належить до групи:

- а. первинно періодичних
- б. вторинно періодичних
- в. умовно важливих
- г. другорядних

43. Діапазон умов, у межах яких може існувати вид за відсутності конкурентного середовища називається:

- а. фундаментальною екологічною нішею
- б. реалізованою екологічною нішею
- в. функціональною екологічною нішею
- г. постконкурентною екологічною нішею

44. Серце у хрящових риб:

- а. однокамерне
- б. двокамерне
- в. трикамерне
- г. чотирикамерне

45. Парні плавці риб:

- а. спинні
- б. грудні та черевні
- в. спинні та грудні
- г. хвостові та підхвостові

46. Запліднення у кісткових риб:

- а. зовнішнє
- б. внутрішнє

- в. партеногенез
- г. зовнішнє та внутрішнє

47. Інша назва земноводних:

- а. Рептилії
- б. Амфібії
- в. Маммалії
- г. Іхтії

48. Оберіть представника класу Земноводні:

- а. Гатерія
- б. Мідянка
- в. Саламандра
- г. Веретільниця

49. Слина ротової порожнини плазунів слугує для:

- а. захисту
- б. травлення
- в. зволоження їжі
- г. розпізнавання смаку

50. До ряду Лускаті належить:

- а. гекон
- б. кайман
- в. алігатор
- г. черепаха

51. Орган, відсутній у птахів:

- а. нирки
- б. печінка
- в. клоака
- г. сечовий міхур

52. Укажіть, які птахи за типом розвитку належать до нагніздних:

- а. гуси
- б. лебеді
- в. голуби
- г. кури

53. Вкажіть причину, чому скелет птахів легший за скелет інших наземних хребетних:

- а. у ньому менше кісток
- б. він хрящовий
- в. відсутній червоний кістковий мозок
- г. у більшості кісток є порожнини

54. Луска у риб складається з:

- а. дентину
- б. колагену
- в. хітину
- г. муцину

55. Непарні плавці риб:

- а. спинний, підхвостовий та хвостовий
 - б. грудний та черевний
 - в. спинний та грудний
 - г. спинний, підхвостовий та грудний
56. Запліднення у хрящових риб:
- а. зовнішнє
 - б. внутрішнє
 - в. партеногенез
 - г. зовнішнє та внутрішнє
57. Оберіть ряд класу Земноводні:
- а. Лускаті
 - б. Безногі
 - в. Гекони
 - г. Дзьобоголові
58. Орган слуху у жаби представлений:
- а. Внутрішнє вухо
 - б. Зовнішнє і середнє вухо
 - в. Внутрішнє і середнє вухо
 - г. Зовнішнє і внутрішнє вухо
59. Оберіть представника ряду Хвостаті:
- а. Тритон
 - б. Варан
 - в. Гадюка
 - г. Веретільниця
60. Клас хордових, представникам якого властиве подвійне дихання:
- а. Птахи
 - б. Плазуни
 - в. Ссавці
 - г. Земноводні
61. Статева система у птахів представлена:
- а. один сім'яник, один яєчник
 - б. один сім'яник, два яєчника
 - в. два сім'яника, один яєчник
 - г. два сім'яника, два яєчника
62. Укажіть птаха, що не літає, але добре плаває:
- а. нанду
 - б. ківі
 - в. страус
 - г. пінгвін
63. Виберіть правильне твердження:
- а. Птахи – холоднокровні тварини
 - б. Шкіра птахів позбавлена залоз, крім куприкової
 - в. Птахи мають одне коло кровообігу
 - г. Газообмін у птахів відбувається в легенях та повітряних мішках

64. Синонімом популяційної екології є:

- а. демекологія
- б. аутекологія
- в. синекологія
- г. фітоценологія

65. Якому з основних підходів відповідає таке визначення "Популяція – сукупність особин одного виду, які заселяють територію конкретної екосистеми":

- а. демотипічному
- б. фенотипічному
- в. центипічному
- г. плеотипічному

66. Інтенсивним зростанням у формі геометричної прогресії характеризується:

- а. показниковий тип росту чисельності
- б. логістичний тип росту чисельності
- в. циклічний тип росту чисельності
- г. стабільний тип росту чисельності

67. Динаміка чисельності популяції, яка регулярно повторюється описується:

- а. показниковим типом
- б. логістичним типом
- в. циклічним типом
- г. стабільним типом

68. Оберіть найбільш точне визначення біоценозу:

- а. сукупність взаємодіючих між собою організмів, які населяють певну ділянку суші чи водойми
- б. сукупність рослинних організмів, що займають певну територію
- в. всукупність абіотичних умов певної ділянки суші чи водойми
- г. сукупність тварин, які є ланками трофічного ланцюга

69. Поступовий розвиток біоценозів у напрямку зростаючої стабілізації системи називається:

- а. екологічною сукцесією
- б. екологічним континуумом
- в. ектоном
- г. клімаксом

70. Організми, які використовують для споживання готові органічні речовини представлені:

- а. продуцентами і деструкторами
- б. редуцентами і автотрофами
- в. автотрофами і консументами
- г. консументами і деструкторами

71. Зелені рослини, здатні використовувати сонячну енергію для утворення хімічних сполук називаються:

- а. хемотрофами
- б. редуцентами
- в. консументами I порядку
- г. автотрофами

72. Однорідні рослинні угруповання, які не залежать від складу рослинності і регулюються макрокліматом називаються:

- а. екосистемами
- б. біомами
- в. Біоцентрами
- г. консорціуми

73. Перший трофічний рівень представлений:

- а. консументами I порядку
- б. продуцентами
- в. редуцентами
- г. біоредукторами

74. Кінцева ланка трофічного ланцюга представлена:

- а. консументами III порядку
- б. консументами
- в. біоредукторами
- г. автотрофами

75. Які види є кращими індикаторами?

- а. стенотопні
- б. еврітопні
- в. автотрофи
- г. монофаги

76. Чи може сукцесія мати регресивний характер?

- а. так, переважно антропогенна за походженням
- б. так, це закономірне природне явище
- в. ні
- г. це можливо тільки як наслідок геологічних змін

77. Чи можуть окремі компоненти екосистеми існувати автономно?

- а. таке можливе тільки при певних умовах
- б. жодна частина екосистема не може існувати без іншої
- в. рівень підтримання екосистеми угрупованнями дає автономність її компонентам
- г. окремі компоненти, можуть бути автономними від інших в екосистемі

78. Як називається сукупність угруповань живих організмів екосистеми?

- а. біота
- б. біом
- в. біогеоценоз
- г. біомаса

79. Який із вказаних об'єктів ПЗФ є найвищою категорією заповідання?

- а. біосферний заповідник
- б. державний заповідник
- в. національний парк
- г. заказник загальнодержавного значення

80. Яким чином фосфор з біомаси морських організмів може потрапити на суходіл?

- а. через ланцюг риба-іхтіофаги
 - б. фосфор не може потрапити на суходіл
 - в. через вилужування та поверхневий стік
 - г. внаслідок мінералізації
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. ектоном
 - 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 клімаксного 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. синеволоюцією
 - 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. Вчення про біосферологію розвинуто:
- а. В.І. Вернадським
 - б. М.Ф. Реймерсом
 - в. Ламарком
 - г. Ю. Одумом
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. З остаточним висновком з процедури ОВД можна ознайомитися:

- а. у засобах масової інформації
- б. немає правильної відповіді
- в. на сайті Єдиного реєстру із ОВД
- г. усі відповіді правильні

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. середовищевірної 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. соломина
 - 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 улотриком:
- 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. листуваті
 - в. кущисті
 - 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 (CO) в навколишньому середовищі. До утворення якої патологічної сполуки гемоглобіну це приводить?

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

128. До фізіологічних властивостей серцевого м'язу людини відносяться всі наступні, крім:

- а. еластичність
- б. скоротливість
- в. збудливість
- г. провідність

129. Свій загальний енергетичний обмін можна розрахувати, якщо відома кількість :

- а. виділеного CO₂
- б. спожитого O₂ та виділеного CO₂
- в. спожитих білків
- г. спожитих жирів

130. Виберіть, як впливають на організм естрогени?

- а. регулюють мінеральний обмін, затримують натрій
- б. сприяють відновленню ендометрію та дозріванню фолікула
- в. прискорюють обмін речовин, викликають тахікардію та підвищує АТ
- г. сприяють потраплянню глюкози в клітини, зменшують рівень глюкози в крові

131. Вкажіть, як називається наука яка вивчає прояви життєдіяльності організму в цілому та окремих його частин в нормі?

- а. фізіологія
- б. анатомія
- в. біологія
- г. медицина

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. Взаємозв'язок між ендокринною і нервовою системами в значній мірі здійснюється за допомогою рилізінг-гормонів. Вкажіть місце їх вироблення:

- а. аденогіпофіз
- б. нейрогіпофіз
- в. гіпоталамус
- г. епіфіз

135. Що потрібно додати до донорської крові, законсервованої цитратом натрію, щоб спричинити згортання?

- а. іони натрію
- б. протромбін
- в. іони кальцію
- г. фібриноген

136. Міокард являє собою функціональний синтицій і збудження, що виникає у будь-якій ділянці поширюється на всі інші відділи. У зв'язку з цією особливістю збудження в серці підлягає закону:

- а. усе або нічого
- б. Лапласа
- в. Франка-Старлінга
- г. Анрепа

137. Головним продуктом діяльності печінки є:

- а. жовч
- б. кров
- в. лімфа
- г. слина

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 простагліцину 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. Холерик відрізняється від флегматика:

- а. неуврівноваженістю і рухливістю нервових процесів
- б. слабкістю і неуврівноваженістю нервових процесів
- в. врівноваженістю і рухливістю нервових процесів
- г. силою процесів збудження і рухливістю нервових процесів

145. Як називається збільшення глюкози в крові?

- а. гіперглікемія
- б. гіпоксія
- в. гіпоглікемія
- г. гіподинамія

146. У людини – дефіцит вітаміну D, що призводить до недостатнього всмоктування:

- а. кальцію
- б. заліза
- в. натрію
- г. хлору

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. флоєми
- 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. синекологією
- в. біогеоценологією
- г. демекологією

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

- а. все повинно кудись подітися
- б. природа знає краще
- в. ніщо не дається дарма
- 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. Мутуалізм належать до:
- а. антропогенних факторів
 - б. абіотичних факторів
 - в. антропічних факторів
 - г. біотичних факторів
198. Фактори, зумовлені діяльністю людини називаються:
- а. антропогенними
 - б. абіотичними
 - в. біотичними
 - г. синергетичними
199. Неконтрольований збір рослин належать до:
- а. антропогенних факторів
 - б. абіотичних факторів
 - в. непрямих факторів
 - г. біотичних факторів
200. Раптовий короткочасний бурхливий паводок на гірських річках, потічках, ущелинах з величезною кількістю наносів це:
- 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. До органів влади загальної компетенції належать:
- 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. До органів державної влади спеціальної компетенції належать:

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

206. Класифікація використання природних ресурсів

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

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. Примусові заходи фінансового характеру, які застосовуються до порушників природоохоронного законодавства це -

- а. економічні санкції
- б. економічні стимули
- в. економічні гарантії
- г. екологічний аудит, екологічне страхування

211. До економічних гарантій належить:

- а. економічні санкції
- б. економічні стимули

- в. податкові пільги
- г. екологічний аудит

212. Яким законом 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"

213. Надходження у водні об'єкти домішок неорганічного та органічного походження спричинює:

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

214. Біологічне забруднення водного середовища – це...

- а. надходження у водойми речовин із вираженою токсичною дією на гідробіоти
- б. надходження у водойми органічних сполук разом зі стоками сільсько-господарських і комунально-побутових підприємств;
- в. зміна фізико-хімічних параметрів водойм, яка призводить до зменшення їх біологічного різноманіття;
- г. надходження у водойми різних видів мікроорганізмів, рослин, тварин, невластивих водній екосистемі

215. Здатність водних організмів жити у воді, яка містить різну кількість органічних речовин

- а. сапробність
- б. евтрофікація
- в. буферність
- г. кислотність

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 спричинюють 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. Крилоногі молюски, ракоподібні, кишковопорожнинні, яйця та личинки риб належать до групи:

- а. зоопланктон
- б. зообентос
- в. перифітон
- 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 рефлекторних 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. 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

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. Малонебезпечні забруднюючі речовини належать до класу:

- а. 1
- б. 3
- в. 2
- г. 4

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 пилуватих 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. Оперативний моніторинг навколишнього середовища на основі спостережень за станом і поведінкою біологічних об'єктів називається:

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

273. 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. Система спостережень за планетарними процесами і явищами називається:

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

275. Спостереження за територіями, які піддаються антропогенному впливу, що зумовлює небезпечні або критичні наслідки називається:

- а. фоновим моніторингом
- б. біосферним моніторингом
- в. регіональним моніторингом
- г. імпактним 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. 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. 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. екоотопів
- г. фацій

284. Поняття "екологічна система" вперше введено у науку:

- 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. Екосистема являє собою:

- а. моноцентричну модель
- б. поліцентричну модель
- в. симетричну модель
- г. радіальну модель

287. Часова динаміка ландшафтів представлена:

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

288. Умови середовища, в яких вид може існувати і навіть процвітати при відсутності конкуренції це

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

289. Частина фундаментальної ніші, яку вид здатний відстояти від конкурентів за їх наявності.

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

290. Послідовне розташування компонентів по вертикалі (за ярусами) це:

- 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. За своїм походженням фації поділяються на:

- 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 біо-тичні 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. Термін "екотон" вперше було вжито:

- 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. синюзія
- 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 рефлекторних 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. Гемеробія це:

- а. виділення однотипних рослинних угруповань, які утворюють еколого-фітоценотичні зони чи пояси або екокліни
- б. рівень окультурення біогеоценозів
- в. еколого-фітоценотичні пояси
- г. вуличні посадки, насадження промислових підприємств.

318. Мертва підстилкова поверхня 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)

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|грунту|
 - 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-мініралізатори 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-мініралізаторів та інших мікроорганізмів) органічного осаду стічних вод без доступу повітря це:

- а. каналізація
- б. флотація
- в. матантенк
- г. аеротенк

330. Агрегація за допомогою реагентів — коагулянтів і флокулянтів належать до методів очистки стічних вод:

- 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. Сукупність інженерних споруд, в яких стічні води очищаються від забруднювальних речовин, називаються:

- 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 додержанням 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 заліснення
 - 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 рефлекторних 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. фонові концентрація
- б. гранично допустима концентрація
- в. відносна концентрація
- г. комбінована концентрація

388. Маса речовини у зворотній воді, тимчасово допустима до відведення у водний об'єкт при поетапному досягненні ГДС:

- а. аварійний скид
- б. гранично допустимий вплив
- в. залповий скид
- г. тимчасово-допустимий скид

389. Наявність у воді різноманітних патогенних мікроорганізмів, грибів і дрібних водоростей це:

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

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 (мінеральні солі, кислоти, луги, глинисті частки), так і органічної природи (нафта і нафтопродукти, органічні залишки, поверхнево активну речовину, пестициди):

- 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. окислів 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. До Червоної книги України занесений вид рослин:

- а. латаття біле
- б. глечики жовті
- в. рдесник плаваючий
- г. водяний горіх плаваючий

403. Науково-дослідними природоохоронними установами є:

- а. пам'ятки природи
- б. ботанічні сади
- в. заказники
- г. заповідні урочища

404. До національних природних парків належить:

- а. Медобори
- б. Чорноморський

- в. Шацький
- г. Древлянський

405. До Червоної книги України занесено вид:

- а. кит синій
- б. кашалот
- в. дельфін афаліна
- г. ламантин

406. Виберіть із запропонованого переліку національний природний парк (знаходиться в Івано-Франківській області):

- а. Дніпровсько-Орільський
- б. Кримський
- в. Княздвір
- г. Галицький

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. У межах яких територій та об'єктів природно-заповідного фонду України виділяють наступні функціональні зони: заповідна, регульованої рекреації, стаціонарної рекреації, господарська:

- а. біосферний заповідник
- б. природний заповідник
- в. національний природний парк
- г. заказник

410. Національний природний парк "Подільські Товтри" розташований у

- а. Львівській області
- б. Хмельницькій області
- в. Чернівецькій області
- г. Тернопільській області

411. Природний заповідник "Медобори" розташований у:

- а. Львівській області
- б. Чернівецькій області

- в. Івано-Франківській області
 - г. Тернопільській області
412. Об'єктом охорони іхтіологічного заказника є:
- а. популяції окремих видів риб чи їх сукупності
 - б. популяції окремих видів ссавців чи їх сукупності
 - в. популяції окремих видів комах чи їх сукупності
 - г. популяції окремих видів плазунів чи їх сукупності
413. До біосферних заповідників належить:
- а. Канівський заповідник
 - б. Чорноморський заповідник
 - в. Поліський заповідник
 - г. Кримський заповідник
414. До природних заповідників належить (у Житомирській області):
- а. Древянський
 - 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. Древянський
- 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. Об'єктом охорони палеонтологічного заказника є:

- а. карстово-спелеологічні об'єкти
- б. старовікові дерева
- в. праліси
- г. території та об'єкти зі скам'янілими рештками чи відбитками викопних живих організмів

426. Популяцію глухарів в Карпатах охороняють у:

- а. заказнику "Бредулецький"
- б. заказнику "Пожератувський"
- в. заказнику "Княздвірський"
- г. заказнику "Грофа"

427. Природні ліси ялиці білої у передгір'ї Карпат охороняють у

- а. заказнику "Кливіський"
- б. заказнику "Тавпиширківський"
- в. заказнику "Пожератувський"
- г. заказнику "Скит Манявський"

428. До складу міжнародного трilaterального 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. Вижницький

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. "Кливський"
448. Фізіологія тварин вивчає:
- 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. Древлянському
 - 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. Популяцію сосни кедрової в Карпатах охороняють у
- а. заказнику "Скит Манявський"
 - б. заказнику "Грофа"
 - в. заказнику "Княздвірський"
 - г. заказнику "Бредулецький"

453. Виділяють такі рівні забруднення ґрунтів:
- а. локальний
 - б. регіональний
 - в. глобальний
 - г. всі вище перераховані
454. Якщо сумарний показник забрудненості ґрунтів 32...128, то до якої категорії його віднести?
- а. допустима
 - б. помірно небезпечна
 - в. небезпечна
 - г. дуже небезпечна
455. Який пестицид використовують для знищення кліщів??
- а. фунгіциди
 - б. бактерициди
 - в. зооциди
 - г. акарициди
456. Якщо час розкладу на нетоксичні компоненти 1-6 місяців, то за стійкістю забруднення харчових продуктів пестициди поділяють на:?
- а. дуже стійкі
 - б. стійкі
 - в. помірно стійкі
 - г. малостійкі
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. Що характеризує перехід із орного шару ґрунту через кореневу систему в зелену масу та плоди рослин?
- а. транслокаційний показник
 - б. міграційний атмосферний показник шкідливості
 - в. міграційний водневий показник шкідливості
 - г. ГДК
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. Які із електромагнітних полів і випромінювань відносяться до антропогенних?
- а. електричне поле Землі
 - б. магнітне поле Землі
 - в. ЕМП, що генерується Сонцем
 - г. інфрачервоне та ультрафіолетове випромінювання
463. Збитки, які виникають внаслідок негативного впливу на продуктивні сили суспільства і на людину зокрема називаються:?
- а. опосередковані
 - б. фактичні
 - в. можливі
 - г. економічні
464. Яка інформація повинна входити в пояснювальну записку з часткового скорочення викидів?
- а. кількість джерел викидів і на яку кількість вони скорочуються
 - б. по яких забруднюючих речовинах відбувається скорочення по яких ні
 - в. економічна оцінка збитків
 - г. необхідна вся документація
465. Який термін діє ліцензія на здійснення окремих видів діяльності?
- а. один рік
 - б. два роки
 - в. три роки
 - г. чотири роки
466. У який термін з дня прийняття рішення про припинення діяльності з ДІВ повідомляється Міністерство ОНПС?
- а. дві неділі
 - б. не більше 10 днів
 - в. місяць
 - г. півроку
467. Гранично допустимі рівні напруженості у важкодоступній місцевості і на спеціально відгороджених ділянках ?
- а. 5 Кв/м
 - б. 10 Кв/м
 - в. 15 Кв/м
 - г. 20 Кв/м
468. Ліхеноіндикація це...
- а. Індикація за допомогою лишайників
 - б. Індикація за допомогою мохів
 - в. Індикація за допомогою тварин
 - г. Індикація за допомогою рослин
469. Показник який характеризує вплив речовини на здатність ґрунту до самоочищення, а також на ґрунтовий мікробіоценоз у кількостях, що не змінюють зазначені процеси?

- а. загальносанітарний
 - б. транслокаційний
 - в. міграційний повітряний
 - г. міграційний водяний
470. Яка інтенсивність зріджування лісу при помірній вирубці деревостою на:?
- а. 15%
 - б. 16 -25%
 - в. 26 -35%
 - г. більше 35%
471. Терміни полювання на зайця русака?
- а. липень - вересень
 - б. травень - грудень
 - в. листопад - січень
 - г. листопад- грудень
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. Якщо екологічні норми розробляються з урахуванням найбільш уразливих компонентів, зв'язків у системі або самих систем, то до якого принципу це віднести:?
- а. надійності
 - б. реалістичності
 - в. принципу "слабкої ланки"
 - г. ієрархічності
474. Не є нормативами екологічної безпеки
- а. ГДВ
 - б. ТПВ
 - в. ГДС
 - г. Норматив використання вторинних ресурсів
475. Враховуючи сучасні технології екологічні нормативи можуть бути:
- а. індивідуальними
 - б. перспективними і потенційно можливими
 - в. стабільними
 - г. оперативними
476. Забруднювачі за часом дії класифікують на:
- а. нестійкі
 - б. напівстійкі
 - в. середньої стійкості
 - г. на всі вище перераховані
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 рефлексорних 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. До якого із типу забруднення відновиться світлове?

- а. фізичне
- б. теплове
- в. біологічне
- г. електромагнітне

488. Якщо відбувається поступова зміна стану атмосфери, гідросфери, літосфери і біосфери, внаслідок діяльності людини, то до якого забруднення це відноситься::

- а. супутнє
- б. навмисне
- в. біологічне
- г. механічне

489. Потік частинок із масою спокою, відмінною від нуля, які утворюються при радіоактивному розпаді або ядерних перетвореннях це:

- а. іонізуюче випромінювання
- б. корпускулярне
- в. фотонне
- г. нейтральне

490. Що таке джерело викиду?

- а. підприємство
- б. цех
- в. агрегат
- г. все вище перераховане

491. Якщо хімічні підприємства по виробництву пластмас, синтетичних волокон, переробки природного газу та ін., то до якого класу вони відносяться:

- а. 1 клас "А"
- б. 1 клас "Б"
- в. 2 клас
- г. 3 клас

492. Гранична кількість використаної свіжої води, яка встановлена для конкретного підприємства на основі його індивідуальних норм – це:

- а. ліміт скиду у водний об'єкт
- б. ліміт водоспоживання
- в. ліміт відведення стічної води у водний об'єкт
- г. ліміт водокористування

493. Склади для збереження отрутохімікатів біля 500 т, обробка сільськогосподарських угідь пестицидами, виробництво з обробки та протруювання насіння. склади при зберіганні в цистернах аміаку і аміачної води, звіроферми, відносяться до класу небезпеки:

- а. 1 клас "А"
- б. 1 клас "Б"
- в. 2 клас
- г. 3 клас

494. Сукупність методів і прийомів досліджень для кількісної оцінки токсичності й небезпеки шкідливих речовин:

- а. екологічна токсикологія
- б. моніторинг
- в. екологічний менеджмент
- г. токсикометрія

495. Наука, яка структурно вивчає шляхи надходження та міграцію токсикантів у довкіллі, закономірності їх впливу на світ живої природи, а також визначає характер змін у живих організмах на екосистемному рівні:

- а. екологічний моніторинг
- б. екотоксикологія
- в. демекологія
- г. ландшафтна екологія

496. Хімічні сполуки, які навіть в невеликій кількості володіють високою персистентністю і кумуляцією; можуть спричиняти мутагенну, тератогенну і канцерогенну дію на живі організми:

- а. супертоксиканти
- б. токсиканти
- в. полютанти
- г. канцерогени

497. Чужорідна для біосфери хімічна речовина, що природно не синтезується і не може асимілюватись організмами, внаслідок чого не бере участь у природному кругообігу речовин, а тому вільно накопичується у компонентах довкілля:

- а. супертоксикант
- б. токсикант
- в. ксенобіотик
- г. забруднююча речовина

498. До ксенобіотиків належить (все крім):

- а. пластмаса
- б. препарати побутової хімії
- в. пестициди
- г. важкі метали

499. До ксенобіотиків не належить:

- а. лікарські засоби
- б. препарати побутової хімії
- в. оксиди азоту
- г. пестициди

500. Дія, яка передбачає безпосереднє ураження організмів певної (або декількох) популяцій екотоксикантами (або їх сукупністю) відповідного ксенобіотичного профілю середовища називаються:

- а. прямою
- б. опосередкованою

в. змішаною

г. гострою