|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Житомирський державний технологічний університет  Гірничо-екологічний факультет  Кафедра екології  для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»  спеціальності 101 «Екологія»  освітньо-професійна програма «Екологія» | | | | |
| «ЗАТВЕРДЖУЮ»  Проректор з НПР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Морозов  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 р. | | | Затверджено на засіданні кафедри екології  протокол №\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 р.  Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_ І.Г. Коцюба «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 р. | |
| ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ  **Біологічна оцінка якості води** | | | | |
| № п/п | Текст завдання | | Варіанти відповідей | |
| 1. | Гідробіологія – це наука, яка вивчає: | | А. взаємодію гідробіонтів між собою;  Б. взаємодію гідробіонтів між собою і неживою природою;  в) взаємодію гідробіонтів з абіотичними факторами середовища;  Г. природні води, їх властивості, явища та процеси, що в них відбуваються;  Д. закономірності розвитку явищ і процесів природних вод у взаємозв’язку з атмосферою, літосферою і біосферою. | |
| 2. | Екологічна валентність виду – це: | | А. межі мінливості окремих елементів середовища;  Б. межі витривалості виду;  В. межі оптимальних значень екологічного фактору;  Г. межі біосфери;  Д. немає правильної відповіді. | |
| 3. | До числа абіотичних факторів, що впливають на формування якості води належать: | | А. атмосферні опади;  Б. кислотні дощі;  В. азотфіксація;  Г. температура;  Д. вологість. | |
| 4. | Солонуваті води мають солоність: | | А. 30 - 40%;  Б. 0,5 - 30%;  В. 30-40%;  Г. понад 40%;  Д. понад 70%. | |
| 5. | Предмет науки гідробіології полягає в: | | А. вивченні видового різноманіття біоти гідросфери;  Б. оптимізації експлуатації водних екосистем;  В. біологічному вивченні гідросфери з метою її охорони;  Г. межі витривалості гідробіонтів у водному середовищі;  Д. взаємодію гідробіонтів між собою. | |
| 6. | Біотоп – це: | | А. область існування одного виду гідробіонтів;  Б. ділянка бенталі водного об'єкту;  В. об'єм води, в якому мешкають різні види гідробіонтів;  Г. стійке співтовариство рослин;  Д. спільнота певного виду гідробіонтів. | |
| 7. | Найменша екологічна валентність у гідробіонтів як правило спостерігається: | | А. на ранніх стадіях розвитку;  Б. у особин старших вікових груп;  В. при інтенсивному забрудненні водойм;  Г. у чистих водоймах;  Д. на всіх стадіях розвитку. | |
| 8. | Більшу стійкість до температурних коливань будуть мати гідробіонти: | | А. мешканці бенталі;  Б. мешканці відкритої зони водойм;  В. мешканці прибережної зони водойм;  Г. перифітонні організми;  Д. пелагобентосні організми. | |
| 9. | Основна маса органіки, розчиненої у воді, споживається: | | А. більшістю гідробіонтів;  Б. грибами, бактеріями;  В. виключно автотрофами;  Г. ссавцями;  Д. планктонними організмами. | |
| 10. | Іони мінеральних солей необхідні гідробіонтам для: | | А. будівництва черепашок;  Б. забезпечення процесів біосинтезу та будівництва черепашок;  В. нормальної роботи травної системи;  Г. процесів газообміну;  Д. фотосинтезу. | |
| 11. | Джерельні води часто позбавлені гідробіонтів внаслідок: | | А. відсутності поживних елементів;  Б. високої концентрації вугільної кислоти;  В. перенасичення киснем;  Г. перенасичення нітратами;  Д. перенасичення фосфатами. | |
| 12. | Перша морська біологічна станція була створена в: | | А. Росії;  Б. Англії;  В. Німеччині;  Г. Польщі;  Д.Чехії. | |
| 13. | Екологічні фактори - це: | | А. елементи середовища, що безпосередньо впливають на існування гідробіонтів;  Б. елементи середовища, що визначають потреби гідробіонтів у забезпеченні їх нормальної життєдіяльності;  В. елементи неживої природи;  Г. ґрунтові умови, що впливають на життя гідробіонтів;  Д.  [фактори](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%96_%D1%84%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8), зумовлені діяльністю [людини](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%8E%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0_%D1%80%D0%BE%D0%B7%D1%83%D0%BC%D0%BD%D0%B0). | |
| 14. | Евритермні гідробіонти: | | А. уникають впливу екстремальних температур;  Б. здатні витримувати коливання температури в широких межах;  В. впадають в стан анабіозу;  Г. організми, що живуть у вузьких температурних межах;  Д.  можуть існувати лише за достатньо високого насичення води киснем. | |
| 15. | Становлення гідробіології як самостійної науки відноситься до: | | А. середини ХХ ст.;  Б. середини ХІХ ст.;  В. початку ХХ ст;  Г. середини ХVIII ст.;  Д. початку ХІХ ст. | |
| 16. | Засновником гідробіології є: | | А. Е. Геккель;  Б. В.І. Вернадський;  В. Є.В. Оппоков;  Г.  [І.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D1%80%D0%BD%D1%81%D1%82_%D0%93%D0%B5%D0%BA%D0%BA%D0%B5%D0%BB%D1%8C) Павлов;  Д. Б. Коммонер. | |
| 17. | Мета створення спеціальних біологічних станцій на водоймах: | | А. рибогосподарське освоєння водойм;  Б. вивчення запасів промислових гідробіонтів;  В. вивчення життя морських і континентальних водних об'єктів;  Г. моніторинг антропогенного впливу на поверхневі і внутрішні морські води;  Д. контроль скидів промислових та комунальних очисних споруд у водойми. | |
| 18. | Біологічні ресурси водойм – це: | | А. біомаса гідробіонтів водного об'єкта;  Б. сукупність організмів, які є об'єктами промислу;  В. величина вилову гідробіонтів;  Г. сукупність організмів, які використовуються людиною;  Д. уся гідросфера. | |
| 19. | Дно водойми з прилеглим до нього шаром води називають: | | А. нейсталь;  Б. нейстон;  В. пелагіаль;  Г. бенталь;  Д. плейстон. | |
| 20. | Біотоп, який населяють організми, здатні одночасно жити на дні водойми і підніматися в товщу води, називають: | | А. плейстон;  Б. пелагобенталь;  В. планктон;  Г. нектон;  Д. перифітон. | |
| 21. | Пристосування гідробіонтів до бентосного і перифітонного способу життя зводяться до: | | А. забезпечення плавучості; активного і пасивного руху;  Б. забезпечення плавучості; активного і пасивного руху; вертикальних і горизонтальних міграцій;  В. розвитку засобів утримання на твердому субстраті; захисту від засипання завислими речовинами; розробки найбільш ефективних засобів захисту;  Г. обміну спадковим матеріалом; збагаченню генофонду;  Д. розвитку засобів утримання на твердому субстраті. | |
| 22. | Більшу стійкість до температурних коливань будуть мати гідробіонти: | | А. мешканці бенталі;  Б. мешканці відкритої зони водойм;  В. мешканці прибережної зони водойм;  Г. мешканці пелагобенталі;  Д. немає правильної відповіді. | |
| 23. | Вертикальні міграції планктону і нектону бувають: | | А. бродячі, лежачі, прикріплені;  Б. присмоктування, суцільного приростання, коренеподібне прикріплення, нитки бітуса;  В. добові, сезонні, онтогенетичні;  Г. бродячі;  Д. нитки бітуса. | |
| 24. | [Процес](http://ua-referat.com/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81) підтримки водно-сольового [гомеостазу](http://ua-referat.com/%D0%93%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B7) в організмі називається ... | | А. осморегуляція;  Б. конденсація;  В. авторегуляції;  Г. терморегуляція;  Д. евтрофікація. | |
| 25. | Екологічна валентність тим ширша, чим: | | А. мінливіше середовище;  Б. витриваліше середовище;  В. менш забруднене середовище;  Г. більш забруднене середовище;  Д. усі відповіді є правильними. | |
| 26. | Епінейстон – це: | | А. організми, які населяють верхній бік плівки поверхневого натягу води у водоймах;  Б. організми, які утворюють обростання на живих і неживих об’єктах;  В. організми, які населяють товщу води;  Г. організми, які населяють нижній бік плівки поверхневого натягу води у водоймах;  Д. організми, які населяють дно водойм. | |
| 27. | Фактори середовища, які виключають або обмежують процвітання виду, називають: | | А. лімітуючими;  Б. оптимальними;  В. глобальними;  Г. локальними;  Д. антропогенними. | |
| 28. | Голопланктон – це: | | А. організми, активна життєдіяльність яких проходить у товщі води;  Б. організми, активне життя яких проходить у товщі води лише певний проміжок часу;  В. організми, які населяють верхній бік плівки поверхневого натягу води;  Г. організми, які населяють нижній бік плівки поверхневого натягу води у водоймах;  Д. організми, які утворюють обростання на живих і неживих об’єктах. | |
| 29. | Поверхневий шар води, що межує з атмосферою, називають: | | А. нейсталь;  Б. бенталь;  В. пелагіаль;  Г. пелагобенталь;  Д. нейстон. | |
| 30. | Організми, які оселяються на підводних спорудах, днищах кораблів, прикріплюються до водоростей, називають: | | А. плейстон;  Б. пелагобентос;  В. планктон;  Г. нектон;  Д. перифітон. | |
| 31. | Більшу стійкість до температурних коливань будуть мати гідробіонти: | | А. мешканці бенталі;  Б. мешканці відкритої зони водойм;  В. мешканці прибережної зони водойм;  Г. мешканці пелагобенталі;  Д. усі відповіді є правильними. | |
| 32. | Меропланктон – це: | | А. організми, активне життя яких проходить у товщі води лише певний проміжок часу;  Б. організми, які населяють верхній бік плівки поверхневого натягу води;  В. організми, активна життєдіяльність яких проходить у товщі води;  Г. організми, які населяють нижній бік плівки поверхневого натягу води;  Д. організми, одна частина тіла яких знаходиться над поверхнею води, друга – під поверхнею. | |
| 33. | Гіпонейстон – це: | | А. організми, які населяють верхній шар води товщиною 5 см;  Б. організми, які населяють товщу води;  В. організми, які населяють дно водойм;  Г. організми, які населяють нижній бік плівки поверхневого натягу води;  Д. організми, одна частина тіла яких знаходиться над поверхнею води, друга – під поверхнею. | |
| 34. | Планктоном називають організми, які: | | А. населяють товщу води;  Б. населяють поверхневу плівку води;  В. утворюють обростання на живих і неживих об’єктах;  Г. організми, одна частина тіла яких знаходиться над поверхнею води, друга – під поверхнею;  Д. організми, які населяють дно водойм. | |
| 35. | Плейстон – це: | | А. організми, одна частина тіла яких знаходиться над поверхнею води, друга – під поверхнею;  Б. організми, які населяють поверхневу плівку води;  В. організми, які населяють верхній шар води товщиною 5 см;  Г. організми, які населяють дно водойм;  Д. утворюють обростання на живих і неживих об’єктах. | |
| 36. | Кріопланктон – це: | | А. населення літоральної зони водойм;  Б. населення талої води снігу та льоду;  В. населення бенталі;  Г. організми, які населяють верхній бік плівки поверхневого натягу води;  Д. організми, активна життєдіяльність яких проходить у товщі води. | |
| 37. | Сестоном називають: | | А. сукупність організмів, які поселяються на різних предметах і живих тілах, які знаходяться у товщі води;  Б. сукупність завислих у воді органо-мінеральних частинок та планктонних організмів;  В. сукупність організмів, які населяють пелагіаль і бенталь водойм;  Г. сукупність організмів, які населяють бенталь водойм;  Д. усі відповіді є правильними. | |
| 38. | Нектон – це: | | А. організми, рухова активність яких достатня для подолання водних течій;  Б. організми, які або не здатні до активних рухів, або не можуть протистояти струменям води;  В. організми, які населяють придонний шар водойм;  Г. організми, які населяють поверхневий шар водойм;  Д. організми, які поселяються на різних предметах і живих тілах, які знаходяться у товщі води. | |
| 39. | Еврибіонтними формами є: | | А. організми, які володіють широкою екологічною валентністю;  Б. організми, які населяють усі відомі біотопи водойм із певним температурним режимом;  В. організми, які населяють різноманітні біотопи морських вод;  Г. організми, які населяють поверхневий шар водойм;  Д. організми, які населяють придонний шар водойм. | |
| 40. | Убіквісти – це: | | А. організми, які можуть існувати за умов різкої зміни температури;  Б. організми із дуже високим ступенем еврибіонтності;  В. організми із вузькою екологічною валентністю;  Г. організми, які населяють поверхневий шар водойм;  Д. організми, які населяють придонний шар водойм. | |
| 41. | Яка із запропонованих схем правильно відображає передачу енергії у харчовому ланцюгу? | | А. водорості–коловертки–веслоногі рачки–риби;  Б. веслоногі рачки–риби–водорості–коловертки;  В. водорості–веслоногі рачки–риби–коловертки;  Г. коловертки–риби–веслоногі рачки–водорості;  Д. риби–веслоногі рачки–водорості–коловертки. | |
| 42. | Процес послідовних змін угруповань у часі під впливом внутрішніх або зовнішніх чинників отримав назву: | | А. біоценоз;  Б. обмін речовин;  В. сукцесія;  Г. природній відбір;  Д. біотоп. | |
| 43. | Потамопланктон – це: | | А планктон озер;  Б. планктон рік;  В. морський планктон;  Г. планктон лиманів;  Д. планктон ставків. | |
| 44. | Твердження про те, що близькоспоріднені види, які займають подібні екологічні ніші, не можуть співіснувати – це: | | А. принцип Тінеманна;  Б. правило конкурентного виключення Гаузе;  В. крайовий ефект;  Г. принцип Хатчинсона;  Д. принцип збалансованого природокористування. | |
| 45. | Хорологічна структура популяції характеризується: | | А. співвідношенням чисельності мирних і хижих форм;  Б. просторовим розміщенням угруповань організмів;  В. наявністю різних трофічних рівнів;  Г. співвідношенням чисельності самок і самців;  Д. усі відповіді є правильними. | |
| 46. | Яка із запропонованих схем правильно відображає передачу енергії у харчовому ланцюгу? | | А. макрофіти–фітофаги–хижаки;  Б. хижаки–макрофіти–фітофаги;  В. фітофаги–макрофіти–хижаки;  Г. макрофіти–хижаки–фітофаги;  Д. немає правильної відповіді. | |
| 47. | Які компоненти гідробіоценозу є автотрофами? | | А. консументи 1 порядку;  Б. консументи 2 порядку;  В. редуценти;  Г. продуценти;  Д. консументи 1 і 2 порядків. | |
| 48. | Знаряддя для відбору проб бентосу: | | А. скребок, дночерпак, драга;  Б. планктонна сітка, батометр;  В. драга, батометр;  Г. черпанням будь-яким посудом;  Д. батометр. | |
| 49. | Схема, що правильно відображає передачу енергії у харчовому ланцюгу: | | А. водорості–коловертки–веслоногі рачки–риби;  Б. веслоногі рачки–риби–водорості–коловертки;  В. водорості–веслоногі рачки–риби–коловертки;  Г. коловертки–риби–веслоногі рачки–водорості;  Д. коловертки–водорості–веслоногі рачки–риби. | |
| 50. | Взаємодія рака-самітника та актинії – це приклад: | | А. мутуалізму;  Б. паразитизму;  В. коменсалізму;  Г. конкуренції;  Д. хижацтва. | |
| 51. | Вікова структура популяції характеризується: | | А. співвідношенням чисельності мирних і хижих форм в угрупованнях;  Б. просторовим розміщенням угруповань організмів у біотопі;  В. наявністю старших статевозрілих і молодих незрілих форм гідробіонтів;  Г. співвідношенням чисельності в угрупованнях самок і самців;  Д. усі відповіді є правильними. | |
| 52. | Схема, що правильно відображає передачу енергії у харчовому ланцюзі: | | А. зообентос–бентофаги–фітобентос, бактерії водорості–хижаки;  Б. фітобентос, бактерії–зообентос–бентофаги–хижаки;  В. хижаки–фітобентос, бактерії риби–зообентос–бентофаги;  Г.; фітобентос, бактерії–бентофаги–зообентос–хижаки  Д. фітобентос, бактерії–хижаки–бентофаги–зообентос. | |
| 53. | Закономірні зміни стану екосистеми, які мають зворотній характер – це: | | А. сукцесія;  Б. флуктуація;  В. клімакс;  Г. гомеостаз;  Д. евтрофікація. | |
| 54. | Кормові ресурси водойм – це: | | А. сукупність наявних у водоймі організмів та продуктів їх розпаду;  Б. частина кормових ресурсів, яка може бути використана гідробіонтами;  В. частина кормової бази, яка уже використана гідробіонтами;  Г. трофічні рівні;  Д. частина кормової бази, яка не використана гідробіонтами. | |
| 55. | Знаряддя для відбору проб фітопланктону: | | А. скребок, дночерпак, драга;  Б. кухоль, батометр;  В. драга, батометр;  Г. скребок;  Д. драга. | |
| 56. | Твердження, що збільшення різноманіття і багатства населення на стику угруповань – це: | | А. принцип Тінеманна;  Б. правило конкурентного виключення Гаузе;  В. явище крайового ефекту;  Г. принцип Хатчинсона;  Д.принцип еквівалентності Тишлера. | |
| 57. | "Цвітіння" водоростей у рибницьких ставах переважно відбувається за рахунок: | | А. синьозелених і діатомових водоростей;  Б. червоних водоростей;  В. золотистих водоростей;  Г. діатомових;  Д. бурих водоростей. | |
| 58. | Статева структура популяції характеризується: | | А. співвідношенням чисельності мирних і хижих форм;  Б. просторовим розміщенням угруповань організмів;  В. наявністю різних трофічних рівнів;  Г. співвідношенням чисельності особин різної статі;  Д. усі відповіді є правильними. | |
| 59. | Яка із запропонованих схем правильно відображає передачу енергії у харчовому ланцюзі? | | А. мікроорганізми, водорості–гіллястовусі рачки–хижі риби–"мирні риби";  Б. гіллястовусі рачки–хижі риби–мікроорганізми, водорості–"мирні риби";  В. хижі риби–фітобентос, бактерії риби–мікроорганізми, водорості–гіллястовусі рачки–"мирні риби";  Г. мікроорганізми, водорості–гіллястовусі рачки–"мирні риби"– хижі риби;  Д. фітобентос, бактерії риби–хижі риби–мікроорганізми, водорості–гіллястовусі рачки–"мирні риби". | |
| 60. | Заключний стан найбільшої стійкості гідроекосистеми – це: | | А. сукцесія;  Б. флуктуація;  В. клімакс;  Г. гомеостаз;  Д. стратифікація. | |
| 61. | Природна кормова база водойм – це: | | А. сукупність наявних у водоймі кормових ресурсів;  Б. частина кормових ресурсів, яка використовується гідробіонтами;  В. трофічні рівні;  Г. харчові ланцюги;  Д. усі відповіді є правильними. | |
| 62. | Знаряддя для відбору проб фітобентосу: | | А. водяні грабельки, якісні та кількісні планктонні сітки;  Б. водяні грабельки, дерев’яні та металеві рамки;  В. сітка Апштейна, водяні грабельки;  Г. водяні грабельки;  Д. скребок. | |
| 63. | Твердження, що види, які займають подібне положення у трофічних ланцюгах за умови спільного проживання, повинні відрізнятися розмірами тіла чи трофічного апарату в 1,3 рази – це: | | А. принцип Тінеманна;  Б. правило конкурентного виключення Гаузе;  В. явище крайового ефекту;  Г. принцип Хатчинсона;  Д.принцип еквівалентності Тишлера. | |
| 64. | Продуцентами у водоймах є: | | А. бентос, вища водяна рослинність;  Б. зоопланктон, фітопланктон;  В. фітопланктон, вища водяна рослинність;  Г. перифітон;  Д. пелагобентос. | |
| 65. | Схема, що правильно відображає передачу енергії у харчовому ланцюзі: | | А. зообентос–бентофаги–фітобентос, бактерії водорості–хижаки;  Б. фітобентос, бактерії–зообентос–бентофаги–хижаки;  В. хижаки–фітобентос, бактерії риби–зообентос–бентофаги;  Г. фітобентос, бактерії–бентофаги–зообентос–хижаки;  Д. фітобентос, бактерії–бентофаги– хижаки–зообентос. | |
| 66. | Збереження стійкого стану розвитку гідроекосистеми – це: | | А. гомеостаз;  Б. флуктуація;  В. клімакс;  Г. сукцесія;  Д. гомеокінез. | |
| 67. | Трофічний рівень – це: | | А. сукупність гідробіонтів, які належать до одного виду;  Б. сукупність автотрофів і гетеротрофів;  В. сукупність організмів, які займають певне положення у харчовому ланцюзі;  Г. сукупність хижих і мирних форм гідробіонтів;  Д. сукупність автотрофів. | |
| 68. | Одним із шляхів збереження водно-сольового гомеостазу у прісноводних риб є ... | | А. виділення концентрованої сечі;  Б. виділення прісної сечі;  В. пиття води;  Г. споживання детриту;  Д. сон. | |
| 69. | Одним із шляхів збереження водно-сольового гомеостазу у морських риб є ... | | А. виділення концентрованої сечі;  Б. виділення прісної сечі;  В. пиття води;  Г. споживання детриту;  Д. сон. | |
| 70. | Гідробіонти, які не мають спеціальних органів [дихання](http://ua-referat.com/%D0%94%D0%B8%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F), характеризуються ... | | А. великими розмірами і великою питомою [поверхнею](http://ua-referat.com/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%85%D0%BD%D1%96) тіла;  Б. малими розмірами і малою поверхнею тіла;  В. малими розмірами і великою питомою поверхнею тіла;  Г. малими розмірами;  Д. великою питомою [поверхнею](http://ua-referat.com/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%85%D0%BD%D1%96) тіла. | |
| 71. | Кількість видів і їх чисельність у гідробіоценозі характеризують його: | | А. розмірну структуру;  Б. видову структуру;  В. трофічну структуру;  Г. хорологічну структуру;  Д. кількісну структуру. | |
| 72. | Яка із запропонованих схем правильно відображає передачу енергії у харчовому ланцюзі: | | А. детрит–великі ракоподібні–риби–дрібні ракоподібні–людина;  Б. дрібні ракоподібні–великі ракоподібні–детрит–риби–людина;  В. детрит–риби–дрібні ракоподібні–великі ракоподібні–людина;  Г. детрит–дрібні ракоподібні–великі ракоподібні–риби–людина;  Д. великі ракоподібні–детрит–риби–дрібні ракоподібні–людина. | |
| 73. | Здатність виживати у воді з низькими концентраціями кисню ... | | А. найбільш висока у пелагічних форм;  Б. найбільш висока у бентосних форм;  В. однакова в пелагічних і бентосних форм;  Г. найбільш висока у планктонних форм;  Д. найбільш висока у нейстонних форм. | |
| 74. | Хемосинтетики належать до: | | А. гетеротрофів;  Б. автотрофів;  В. консументів;  Г. зоофагів;  Д. фітофагів. | |
| 75. | Найбільш вимогливі до кисню ... | | А. річкові та холодолюбиві форми;  Б. озерні і теплолюбні форми;  В. річкові і теплолюбні форми;  Г. озерні і холодолюбиві форми;  Д. усі варіанти є правильними. | |
| 76. | Ріст, під час якого пропорції тіла з віком не змінюються – це: | | А. ізометричний ріст;  Б. анізометричний ріст;  В. соматичний;  Г. генеративний;  Д. усі відповіді є правильними. | |
| 77. | Консументами у водоймах є: | | А. бентос, вища водяна рослинність;  Б. зоопланктон, фітопланктон;  В. фітопланктон, вища водяна рослинність;  Г. зоопланктон, зообентос;  Д. перифітон, пелагобентос. | |
| 78. | Яка із запропонованих схем правильно відображає передачу енергії у харчовому ланцюзі: | | А. веслоногі рачки–молоді оселедці–водорості–скумбрія–людина;  Б. водорості–веслоногі рачки–молоді оселедці–скумбрія–людина;  В. молоді оселедці–скумбрія–веслоногі рачки–водорості–людина;  Г. водорості–молоді оселедці–скумбрія–веслоногі рачки–людина;  Д. веслоногі рачки–молоді оселедці–водорості–людина–скумбрія. | |
| 79. | Сапробність оцінюється за ступенем забруднення водних об’єктів: | | А. нафтопродуктами;  Б. органічними речовинами;  В. токсичними речовинами;  Г. важкими металами;  Д. мінеральними речовинами. | |
| 80. | Активними фільтраторами у водоймі є: | | А. гіллястовусі, листоногі, веслоногі ракоподібні, личинки комарів, деякі риби;  Б. інфузорії, губки, коловертки, моховатки;  В. голкошкірі, черепахи, молюски, деякі риби;  Г. восьминоги, частина раків і молюсків;  Д. деякі риби, частина раків і молюсків. | |
| 81. | Ріст, під час якого не змінюються співвідношення маси окремих тканин особин – це: | | А. гомогенний ріст;  Б. гетерогенний ріст;  В. ізометричний ріст;  Г. анізометричний;  Д. усі відповіді є правильними. | |
| 82. | До представників бентосу належать: | | А. одноденки, веснянки, хірономіди;  Б. одноденки, коловертки, веслоногі рачки;  В. веснянки, інфузорії, гіллястовусі рачки;  Г. коловертки, інфузорії;  Д. усі відповіді є правильними. | |
| 83. | Вторинна продукція у водоймах утворюється: | | А. гетеротрофами;  Б. автотрофами;  В. фотосинтетиками;  Г. хемосинтетиками;  Д. усі відповіді є правильними. | |
| 84. | Яка із запропонованих схем правильно відображає передачу енергії у харчовому ланцюзі: | | А. коловертки–водорості–короп–коловертки–людина;  Б. водорості–коловертки–короп–людина;  В. короп–водорості–коловертки–людина;  Г. водорості–людина–коловертки–людина;  Д. коловертки–водорості–короп–людина. | |
| 85. | Процес евтрофікації полягає у збагаченні води: | | А важкими металами.;  Б. токсичними речовинами;  В. біогенними елементами;  Г. нафтопродуктами;  Д. органічними речовинами. | |
| 86. | Харчовий ланцюг – це: | | А. сукупність продуцентів;  Б. шлях переміщення органічної речовини по трофічних рівнях;  В. сукупність консументів І порядку;  Г. сукупність консументів ІІ порядку;  Д. сукупність консументів ІІІ порядку. | |
| 87. | Тіло гіллястовусих ракоподібних поділяється на: | | А. голову, тулуб і ногу;  Б. голову, тулуб і постабдомен;  В. голову, тулуб і черевце;  Г. голову, тулуб;  Д. голову і черевце. | |
| 88. | Менш вимогливі до кисню ... | | А. річкові та холодолюбиві форми;  Б. озерні і теплолюбні форми;  В. річкові і теплолюбні форми;  Г. озерні і холодолюбиві форми;  Д. усі варіанти є правильними. | |
| 89. | Взаємодія риби і зоопланктону – це приклад: | | А. мутуалізму;  Б. паразитизму;  В. коменсалізму;  Г. конкуренції;  Д. хижацтва. | |
| 90. | Первинну продукцію у водоймі за допомогою сонячної енергії утворюють: | | А. хемосинтетики;  Б. фотосинтетики;  В. гетеротрофи;  Г. паразити;  Д. евтотрофи. | |
| 91. | Для оцінювання ефективності впливу їжі на ріст використовують: | | А. оксікалорійний коефіцієнт;  Б. трофічний коефіцієнт;  В. енергію приросту;  Г. формулу Шмальгаузена;  Д. коефіцієнт корисної дії. | |
| 92. | Під час алометричного росту: | | А. розмір особин збільшується із збереженням геометричної подібності;  Б. пропорції тіла з віком змінюються;  В. змінюється співвідношення маси окремих тканин;  Г. не змінюється співвідношення маси окремих тканин;  Д розмір особин зменшується із збереженням геометричної подібності.. | |
| 93. | Укажіть, у яких одиницях вимірюється оксікалорійний коефіцієнт: | | А. г/м2 за одиницю часу;  Б. Дж/мгО2;  В. г/м2;  Г. г/м2 або Дж/м2 за одиницю часу;  Д. моль. | |
| 94. | Формами розмноження веслоногих ракоподібних є: | | А. статевим шляхом з метаморфозом;  Б. партеногенетично і статевим шляхом;  В. партеногенетично;  Г. статевим шляхом;  Д. соматичним. | |
| 95. | Ріст організмів, під час якого починається процес утворення матеріалу у формі зачатків, які відчуджуються, називається: | | А. гетерогенним;  Б. гомогенним;  В. соматичним;  Г. генеративним;  Д. усі відповіді правильні. | |
| 96. | Термін "оксікалорійний коефіцієнт" означає: | | А. відношення маси особини до маси спожитого особиною кисню;  Б. відношення кількості енергії, яка виділяється під час окислення речовини, до маси спожитого кисню;  В. відношення кількості енергії, яка виділяється під час окислення речовини, до маси особини;  Г. відношення маси спожитого кисню до кількості енергії, яка виділяється під час окислення речовини;  Д. відношення маси особини до кількості енергії, яка виділяється під час окислення речовини. | |
| 97. | Видове різноманіття водойм визначається за допомогою: | | А. індексу Шеннона;  Б. трофічного індексу;  В. індексу Пантле-Бука;  Г. індексу Чекановського-С’єренсена;  Д. індекс MSA. | |
| 98. | Явище цикломорфозу пояснюється: | | А. рН водної маси;  Б. особливостями біотопу, де мешкає гідробіонт;  В. температурою;  Г. щільністю водного середовища;  Д. . індивідуальними характеристиками гідробіонтів. | |
| 99. | Вкажіть, який індекс визначає видову подібність водойм: | | А. індекс Шеннона;  Б. індекс Маргалефа;  В. індекс Пантле-Бука;  Г. індекс Чекановського-С’єренсена;  Д. індекс MSA. | |
| 100. | Показник, що характеризує інтенсивність кольору води і обумовлений вмістом у ній забарвлених органічних з’єднань – це: | | А. кольоровість води;  Б. мутність води;  В. прозорість води;  Г. запах;  Д. pH. | |
| 101. | Осморегулятори – це: | | А. речовини, які регулюють тиск у тілі гідробіонтів;  Б. гідробіонти, в яких тонічність середовища така ж як у зовнішньому середовищі;  В. речовини, які виділяються гідробіонтами під час зміни тиску зовнішнього середовища;  Г. гідробіонти, що здатні контролювати тонічність внутрішнього середовища;  Д. усі відповіді є правильними. | |
| 102. | Осмоконформатори – це: | | А. речовини, які регулюють тиск у тілі гідробіонтів;  Б. гідробіонти, в яких тонічність середовища така ж як у зовнішньому середовищі;  В. речовини, які виділяються гідробіонтами під час зміни тиску зовнішнього середовища;  Г. гідробіонти, які здатні контролювати тонічність внутрішнього середовища;  Д. індекс MSA. | |
| 103. | Індекс наповнення кишківників – це: | | А. відношення маси організму до маси їжі у кишківнику;  Б. відношення маси органів травного тракту до маси організму;  В. відношення маси їжі, яка знаходиться у травному тракті, до маси всього організму;  Г. відношення маси їжі у кишківнику до маси кишківника без їжі;  Д. відношення маси організму до маси маси кишківника без їжі. | |
| 104. | Природна кормова база – це: | | А. кормові ресурси водойм;  Б. частина кормових ресурсів, яка може бути використана мешканцями водойми;  В. частина кормової бази, яка уже використана мешканцями водойми; 4. сукупність наявних у водоймі кормових ресурсів;  Г. харчові ланцюги;  Д. вся сукупність організмів, продуктів їх розпаду та інших органічних речовин, які є їжею для гідробіонтів. | |
| 105. | Голозойний тип живлення – це: | | А. живлення твердою органічною їжею, яка перетравлюється у травному каналі;  Б. живлення неорганічними речовинами;  В. автотрофне живлення;  Г. хемотрофне живлення;  Д. живлення рідкою органічною їжею, яка перетравлюється у травному каналі. | |
| 106. | Кормові ресурси водойм – це: | | А. природна кормова база;  Б. частина кормових ресурсів, яка може бути використана мешканцями водойми;  В. вся сукупність організмів, продуктів їх розпаду та інших органічних речовин, які є їжею для гідробіонтів;  Г. сукупність наявних у водоймі органічних речовин;  Д. харчові ланцюги. | |
| 107. | Евапорація – це: | | А. наявність пор у рослин;  Б. виділення гідробіонтами вологи;  В. вбирання гідробіонтами вологи;  Г. обводнення гідробіонтів;  Д. обвітрення гідробіонтів. | |
| 108. | Голофітний тип живлення – це: | | А. живлення твердою органічною їжею, яка перетравлюється у травному каналі;  Б. живлення неорганічними речовинами;  В. гетеротрофне живлення;  Г живлення живим планктоном.;  Д. детритне живлення. | |
| 109. | Літофіли – це екологічна група гідробіонтів, які населяють: | | А. мул;  Б. камені;  В. глину;  Г. пісок;  Д. вищі водні рослини. | |
| 110. | Пелофіли – це екологічна група гідробіонтів, які населяють: | | А. мул;  Б. камені;  В. глину;  Г. пісок;  Д. вищі водні рослини. | |
| 111. | Псамофіли – це екологічна група гідробіонтів, які населяють: | | А. мул;  Б. камені;  В. глину;  Г. пісок;  Д. вищі водні рослини. | |
| 112. | Аргілофіли – це екологічна група гідробіонтів, які населяють: | | А. мул;  Б. камені;  В. глину;  Г. пісок;  Д. вищі водні рослини. | |
| 113. | Солонуваті води мають солоність: | | А. 30–40 %;  Б. 0,5–30 %;  В. понад 40 %;  Г. до 1,0 %;  Д. 0,1-0,5 %. | |
| 114. | Найбільш інтенсивно поглинаються водним середовищем: | | А. інфрачервоні промені;  Б. фіолетові промені;  В. ультрафіолетові промені;  Г. рентгенівські промені;  Д. зелені промені . | |
| 115. | Активна зміна забарвлення гідробіонтів регулюється: | | А. дихальною системою;  Б. нервовою системою;  В. ендокринною системою;  Г. травною системою;  Д. усі відповіді є правильними. | |
| 116. | Здатність до активної зміни забарвлення у гідробіонтів досягається завдяки: | | А. зміні форми пігментних клітин;  Б. зміні кількості клітин, що містять різні пігменти;  В. зміні розподілення пігменту всередині клітини;  Г. зміні кількості клітин із пігментами;  Д. усі відповіді є правильними. | |
| 117. | Межею масового розповсюдження рослин у морях є глибина: | | А. 300 м;  Б. 100 м;  В. 200 м;  Г. 400 м;  Д. 500 м. | |
| 118. | Джерельні води часто позбавлені гідробіонтів унаслідок: | | А. відсутності поживних елементів;  Б. високої концентрації вугільної кислоти;  В. перенасичення киснем;  Г. понижених температур;  Д. усі відповіді є правильними. | |
| 119. | Із підвищенням температури води стійкість гідробіонтів до коливань солоності: | | А. збільшується;  Б. зменшується;  В. не змінюється;  Г. усі відповіді є правильними;  Д. немає правильного варіанта відповіді. | |
| 120. | У морях активна реакція середовища: | | А. слаболужна;  Б. слабокисла;  В. нейтральна;  Г. лужна;  Д. кисла. | |
| 121. | Розподіл тепла у водоймах відбувається завдяки: | | А. теплопровідності води;  Б. вертикальної циркуляції;  В. течії;  Г. хвилям;  Д. горизонтальної циркуляції. | |
| 122. | У риб та ракоподібних основними органами дихання є: | | А. зябра;  Б. трахеї;  В. легені;  Г. дифузне дихання;  Д. усі відповіді є правильними. | |
| 123. | У павуків та комах основними органами дихання є: | | А. зябра;  Б. трахеї;  В. легені;  Г. дифузне дихання;  Д. усі відповіді є правильними. | |
| 124. | У земноводних, плазунів та ссавців основними органами дихання є: | | А. зябра;  Б. трахеї;  В. легені;  Г. дифузне дихання;  Д. усі відповіді є правильними. | |
| 125. | Як називається тип дихання водних організмів при якому тварини вбирають розчинений кисень з води? | | А. зяброве;  Б. шкірне;  В. трахейне;  Г. легеневе;  Д. грудне (або реберне). | |
| 126. | При якому типі дихання кисень надходить через вологу шкіру? | | А. зяброве;  Б. шкірне;  В. трахейне;  Г. легеневе;  Д. грудне (або реберне). | |
| 127. | Який тип дихання водних організмів відповідає за надходження кисню через спеціальні трубочки, які відкриваються отворами на черевці? | | А. зяброве;  Б. шкірне;  В. трахейне;  Г. легеневе;  Д. грудне (або реберне). | |
| 128. | До якого типу дихання відноситься дихання легенями, яке має переважна більшість наземних тварин та людина? | | А. зяброве;  Б. шкірне;  В. трахейне;  Г. легеневе;  Д. грудне (або реберне). | |
| 129. | Парні комірчасті органи, що найкраще пристосувалися до газообміну на суходолі називаються: | | А. легені;  Б. шкіра;  В. трахеї;  Г. бронхи;  Д. ребра. | |
| 130. | Складний процес надходження в організм кисню, який забезпечує процеси утворення енергії називається: | | А. дихання;  Б. дифузія;  В. мінералізація;  Г. окиснення;  Д. газообмін. | |
| 131. | Газообмін у водному середовищі, що відбувається внаслідок безпосереднього проникнення газів через поверхню клітини проходить за рахунок: | | А. дифузії;  Б. легеневого дихання;  В. зябрового дихання;  Г. трахейного дихання;  Д. окиснення. | |
| 132. | За рахунок якого процесу відбувається газообмін у одноклітинних організмів (найпростіших)? | | А. дифузії;  Б. легеневого дихання;  В. зябрового дихання;  Г. трахейного дихання;  Д. окиснення. | |
| 133. | За рахунок якого процесу відбувається газообмін у багатоклітинних організмів (гідра, медузи, корали)? | | А. дифузії;  Б. легеневого дихання;  В. зябрового дихання;  Г. трахейного дихання;  Д. окиснення. | |
| 134. | Який тип дихання притаманний плоским червам? | | А. дифузії;  Б. легеневого дихання;  В. зябрового дихання;  Г. трахейного дихання;  Д. окиснення. | |
| 135. | Процес поглинання кисню і виділення вуглекислого газу і води називається: | | А. газообмін;  Б. дифузія;  В. дихання;  Г. окиснення;  Д. мінералізація. | |
| 136. | Дихання, при якому кисень з повітря надходить безпосередньо до клітин тіла, а не переноситься за допомогою крові називається: | | А. зяброве;  Б. шкірне;  В. трахейне;  Г. легеневе;  Д. грудне (або реберне). | |
| 137. | До органів дихання комах відноситься: | | А. легені;  Б. шкіра;  В. трахеї;  Г. бронхи;  Д. зябра. | |
| 138. | Багатоклітинні організми, які не мають органів дихання – це: | | А. дощові черви;  Б. амеба;  В. багатощетинкові кільчасті черви;  Г. гідра;  Д. медузи. | |
| 139. | Біологічний процес, який являє собою розщеплення органічних речовин з метою отримання енергії називається … | | А. дихання;  Б. дифузія;  В. мінералізація;  Г. окиснення;  Д. газообмін. | |
| 140. | Складний біологічний процес, унаслідок якого живий організм із зовнішнього середовища споживає кисень, а виділяє вуглекислий газ та воду називається: | | А. дихання;  Б. дифузія;  В. мінералізація;  Г. окиснення;  Д. газообмін. | |
| 141. | Дихання, під час якого не використовується кисень називається: | | А. анаеробним;  Б. аеробним;  В. легеневим;  Г. трахейним;  Д. дифузним. | |
| 142. | Дихання, під час якого використовується кисень називається: | | А. анаеробним;  Б. аеробним;  В. легеневим;  Г. трахейним;  Д. дифузним. | |
| 143. | Органи дихання у водному середовищі, характерні для риб, майже всіх пуголовків земноводних, у більшості молюсків, багатощетинкових кільчастих червів, личинок комах, які живуть у воді називаються: | | А. легені;  Б. шкіра;  В. трахеї;  Г. бронхи;  Д. зябра. | |
| 144. | Які органи дихання представлені розгалуженими трубочками, які пронизують усе тіло і вкриваються назовні отворами? | | А. легені;  Б. шкіра;  В. трахеї;  Г. бронхи;  Д. зябра. | |
| 145. | До якої групи гідробіонтів відносяться угруповання мікроскопічних водоростей, що вегетують у водній товщі? | | А. фітопланктон;  Б. бактеріопланктон;  В. зоопланктон;  Г. зообентос;  Д. фітобентос. | |
| 146. | Організми зоопланктону розміром понад 1 м називаються: | | А. мегалопланктон;  Б. макропланктон;  В. мезопланктон;  Г. мікропланктон;  Д. нанопланктон. | |
| 147. | Організми зоопланктону розміром 1–100 см називаються: | | А. мегалопланктон;  Б. макропланктон;  В. мезопланктон;  Г. мікропланктон;  Д. нанопланктон. | |
| 148. | Організми зоопланктону розміром 1–10 мм називаються: | | А. мегалопланктон;  Б. макропланктон;  В. мезопланктон;  Г. мікропланктон;  Д. нанопланктон. | |
| 149. | Організми зоопланктону розміром 0,05–1 мм (50–100 мкм) називаються: | | А. мегалопланктон;  Б. макропланктон;  В. мезопланктон;  Г. мікропланктон;  Д. нанопланктон. | |
| 150. | Організми розміром менше 0,05 мм (менше 50 мкм) називаються: | | А. мегалопланктон;  Б. макропланктон;  В. мезопланктон;  Г. мікропланктон;  Д. нанопланктон. | |
| 151. | Мікроскопічні найпростіші, коловертки, личинки безхребетних відносяться до: | | А. мегалопланктону;  Б. макропланктону;  В. мезопланктону;  Г. мікропланктону;  Д. нанопланктону. | |
| 152. | Який вид зоопланктону складається з дрібних рачків? | | А. мегалопланктон;  Б. макропланктон;  В. мезопланктон;  Г. мікропланктон;  Д. нанопланктон. | |
| 153. | До якого виду зоопланктону відносяться безхребетні дуже великих розмірів – медузи і ін.? | | А. мегалопланктон;  Б. макропланктон;  В. мезопланктон;  Г. мікропланктон;  Д. нанопланктон. | |
| 154. | Бактерії, що мешкають в донних відкладах: | | А. фітобентос;  Б. бактеріобентос;  В. зообентос;  Г. зоопланктон;  Д. фітопланктон. | |
| 155. | Мешканці товщі донних відкладень: | | А. інфауна;  Б. онфауна;  В. епіфауна;  Г. нектобентосу;  Д. псаммон. | |
| 156. | Організми, що живуть на поверхні ґрунту: | | А. інфауна;  Б. онфауна;  В. епіфауна;  Г. нектобентосу;  Д. псаммон. | |
| 157. | Тварини, що мешкають на поверхні твердого субстрату – каменях, занурених стеблах вищих водних рослин, черепашках відмерлих молюсків і т. п.: | | А. інфауна;  Б. онфауна;  В. епіфауна;  Г. нектобентосу;  Д. псаммон. | |
| 158. | Кольоровість води виражається в умовних одиницях ... | | А. градусах;  Б. відсотках;  В. сантиметрах;  Г. кілограмах;  Д. дициметрах. | |
| 159. | Кольоровість води визначають за допомогою ... | | А. колориметра;  Б. трубки Піто;  В. індексу Вудівісс;  Г. диска Секкі;  Д. планктонної сітки. | |
| 160. | Невибагливих по відношенню до ґрунтів гідробіонтів називають: | | А. евригалинні;  Б. евридафічні;  В. еврибатні;  Г. стеногалинні;  Д. еврибіонтні. | |
| 161. | Величина мінералізації прісних вод становить: | | А. до 1 г/дм3;  Б. 1-50 г/дм3;  В. 50 г/дм3 і більше;  Г. 60 г/дм3;  Д. 70 г/дм3. | |
| 162. | Невибагливих по відношенню до різних типів водойм гідробіонтів називають: | | А. евригалинні;  Б. еврібіонтними;  В. стенобіонтними;  Г. стеногалинні;  Д. еврибатними. | |
| 163. | Мешканців солоних водойм називають: | | А. ацидофіли;  Б. псаммофіламі;  В. галофили;  Г. пелофіли;  Д. літофіли. | |
| 164. | Мешканців піщаного ґрунту називають: | | А. ацидофіли;  Б. псаммофіламі;  В. псаммофіли;  Г. пелофіли;  Д. літофіли. | |
| 165. | Гідробіонти – мешканці дна – це: | | А. нейстонти;  Б. плейстонти;  В. бентонти;  Г. нектонти;  Д. реофіли. | |
| 166. | Гідробіонти – мешканці поверхневої плівки води – це: | | А. епінейстонти;  Б. сейстонти;  В. бентонти;  Г. нектонти;  Д. нейстонти. | |
| 167. | Гідробіонти – мешканці товщі води – це: | | А. планктонти;  Б. сейстонти;  В. бентонти;  Г. нектонти;  Д. нейстонти. | |
| 168. | Гідробіонти, здатні протистояти течіям, – це: | | А. нейстонти;  Б. плейстонти;  В. бентонти;  Г. нектонти;  Д. планктонти. | |
| 169. | Гідробіонти, не здатні протистояти течіям, – це: | | А. нейстонти;  Б. плейстонти;  В. бентонти;  Г. нектонти;  Д. планктонти. | |
| 170. | Гідробіонти – мешканці річок – це: | | А. псаммофіли;  Б. реофіли;  В. стагнофіли;  Г. геофіли;  Д. лімнофіли. | |
| 171. | Ширяють у товщі води організми – це: | | А. нейстонти;  Б. плейстонти;  В. бентонти;  Г. нектонти;  Д. планктонти. | |
| 172. | Організми, які постійно мешкають у воді, – це: | | А. голобіонти;  Б. амфібіонти;  В. едафобіонти;  Г. еврибіонти;  Д. стенобіонти. | |
| 173. | Перекопування ґрунту, риття нір, спорудження трубок і т.п. є: | | А. біоседиментація;  Б. біодислокація;  В. біостабілізація;  Г. евтрофікація;  Д. біонакопичення. | |
| 174. | Найбільше значення для водного населення мають такі гази: | | А. кисень, вуглекислий газ, сірководень, [метан](http://ua-referat.com/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BD);  Б. кисень, вуглекислий газ, азот, метан;  В. кисень, аргон, азот, неон;  Г. кисень, вуглекислий газ, азот;  Д. біогенні речовини. | |
| 175. | Вміст кисню у воді залежить від: | | А. температури;  Б. часу доби;  В. обох факторів;  Г. кольоровості;  Д. мутності. | |
| 176. | Стеноіонні форми гідробіонтів, які віддають [перевагу](http://ua-referat.com/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BB) кислі води, називаються: | | А. ацидофільними;  Б. алкалифільними;  В. галофільними;  Г. стенобіонтами;  Д. еврибіонтами. | |
| 177. | Мірою вмісту у воді розчиненої органічної речовини служить ... | | А. прозорість;  Б. окислюваність;  В. кольоровість;  Г. мутність;  Д. температура. | |
| 178. | Мірою вмісту у воді зважених мінеральних частинок служить ... | | А. прозорість;  Б. окислюваність;  В. кольоровість;  Г. мутність;  Д. температура. | |
| 179. | Запах води визначають ... | | А. гідрологічно;  Б. хімічно;  В. органолептично;  Г. гідрометрично;  Д. фізично. | |
| 180. | Смак води визначають ... | | А. гідрологічно;  Б. хімічно;  В. органолептично;  Г. гідрометрично;  Д. фізично. | |
| 181. | Болотяна вода, багата гумусовими речовинами ... | | А. зелена;  Б. темно-коричнева;  В. безбарвна;  Г. світло-коричнева;  Д. червона. | |
| 182. | Ставкова вода в нормі ... | | А. зелена;  Б. темно-коричнева;  В. безбарвна;  Г. світло-коричнева;  Д. червона. | |
| 183. | Запах карболової кислоти мають води, що містять ... | | А. гумус;  Б. феноли;  В. важкі [метали](http://ua-referat.com/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%B8);  Г. розчинений кисень;  Д. аміак. | |
| 184. | Швидкість води в річках визначають ... | | А. диском Секкі;  Б. органолептично;  В. трубкою Піто;  Г.  батометр Рутнера;  Д. батометр Молчанова. | |
| 185. | Найвища швидкість водного потоку в річці розташовується ... | | А. на поверхні;  Б. у товщі;  В. у дна;  Г. на березі річки;  Д. на початку річки. | |
| 186. | Сукупність органічних частинок, заселених бактеріями, є ... | | А. сестон;  Б. плейстона;  В. детрит;  Г. перифітон;  Д. бентос. | |
| 187. | Розподіл шарів води в непроточних водоймах є ... | | А. [стратифікація](http://ua-referat.com/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F);  Б. евтрофікація;  В. стагнація;  Г. термофікація;  Д. гуміфікація. | |
| 188. | Водні [тварини](http://ua-referat.com/%D0%A2%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B8), які віддають перевагу швидкій течії, називаються ... | | А. стагнофілами;  Б. реофілами;  В. остракофілами;  Г. нейстонні;  Д. бентосні. | |
| 189. | Зона водойми з достатньою [освітленістю](http://ua-referat.com/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F) для фотосинтезу – ... | | А. евфотична;  Б. дісфотична;  В. афотична;  Г. біотична;  Д. бентосна. | |
| 190. | Найменша [екологічна](http://ua-referat.com/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F) [валентність](http://ua-referat.com/%D0%92%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C) у гідробіонтів зазвичай спостерігається на ... | | А. ранніх стадіях розвитку;  Б. середніх стадіях розвитку;  В. пізніх стадіях розвитку;  Г. протягом усього життя;  Д. усі відповіді є правдивими. | |
| 191. | [Тварини](http://ua-referat.com/%D0%A2%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B8), котрі долають водні  течії, – ... | | А. плейстонти;  Б. бентонти;  В. нектонти;  Г. планктонти;  Д. нейстонти. | |
| 192. | Рух риб [проти течії](http://ua-referat.com/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B8_%D1%82%D0%B5%D1%87%D1%96%D1%97) для утримання у своєму місці поселення – ... | | А. хомінг;  Б. реореакція;  В. [міграція](http://ua-referat.com/%D0%9C%D1%96%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F);  Г. стагнація;  Д. евтрофікація. | |
| 193. | Вся сукупність живого і мертвого органічної речовини у водоймі є ... | | А. кормова база водойми;  Б. трофність водойми;  В. кормові ресурси водойми;  Г. детрит;  Д. евтрофність. | |
| 194. | Сукупність харчових компонентів, яка може бути використана споживачами – ... | | А. кормова база;  Б. трофність;  В. кормові ресурси;  Г. забезпеченість кормом;  Д. евтрофність. | |
| 195. | Частина кормової бази водойми, дійсно використовується гідробіонтами, – ... | | А. кормова база;  Б. кормність (трофність);  В. кормові ресурси;  Г. забезпеченість кормом;  Д. евтрофність. | |
| 196. | Відношення кількості споживаної їжі до необхідної кількості є ... | | А. кормова база;  Б. кормність (трофність);  В. кормові ресурси;  Г. забезпеченість кормом;  Д. евтрофність. | |
| 197. | Вищі рослини водойм в їжу використовується гідробіонтами ... | | А. переважно у живому вигляді;  Б. переважно після відмирання у вигляді детриту;  В. в однаковій мірі і в тій, і в іншій формі;  Г. не використовуються у жодній формі;  Д. немає правильної відповіді. | |
| 198. | Ендогенне [харчування](http://ua-referat.com/%D0%A5%D0%B0%D1%80%D1%87%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F) є ... | | А. активне захоплення харчових об'єктів із зовнішнього середовища;  Б. всмоктування розчинених у воді органічних речовин;  В. використання ресурсів власного тіла;  Г. седиментація;  Д. [полювання](http://ua-referat.com/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F). | |
| 199. | Недиференційоване захоплення їжі гідробіонтами – ... | | А. фільтрація і пасіння;  Б. седиментація і полювання;  В. фільтрація та седиментація;  Г. фільтрація;  Д. пасіння. | |
| 200. | Харчова елективність визначається... | | А. харчовою цінністю кормових об'єктів;  Б. ступенем доступності кормових об'єктів;  В. харчової активністю споживача;  Г. всіма цими чинниками;  Д. жодним з цих чинників. | |