

## ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри Технології кормів і годівлі  
тварин

\_\_\_\_\_ Віктор Опара

Протокол № 6 10.06.2024 р.

### Перелік питань

для студентів 2м курсу біолого-технологічного факультету із дисципліни:

#### **„ Біоресурси гідросфери та їх використання”**

1. Які ресурси Світового океану стали основними об'єктами промислового освоєння?
2. Чому для багатьох країн Світовий океан став важливим джерелом енергетичних та мінеральних ресурсів?
3. Як рост населення впливає на значення біологічних ресурсів гідросфери?
4. Які зміни відбулися в міжнародному правовому регулюванні використання біоресурсів Світового океану?
5. Як людство використовувало водні ресурси в доісторичний період?
6. Чому гідробіонти є важливим джерелом харчових білків?
7. Які групи водних біоресурсів виділяють за призначенням?
8. Яка роль водних біоресурсів у забезпеченні життєвих потреб людини?
9. Як технічний прогрес впливає на можливості освоєння біосировини з гідросфери?
10. Що таке акліматизація в контексті біоресурсів гідросфери?
11. Що включають у себе води Землі?
12. Як називаються приливно-відпливні рухи, і яка їхня причина?
13. Як називається місце, де починається річка? А місце, де вона впадає в іншу водойму?
14. Які органічні речовини гідробіонти виділяють у воду?
15. Як утворюються гумінові і фульвокислоти, і як вони впливають на властивості води?

16. Які фактори впливають на адаптацію гідробіонтів до органічного забруднення води?
17. Які риби найчастіше трапляються в мезосапробних водоймах?
18. Які три типи антропогенної евтрофікації виділяють за джерелами надходження біогенів?
19. Які фактори впливають на швидкість розвитку евтрофікації?
20. Що таке самозабруднення водойм, і як воно виникає?
21. Що таке гідробіонти? Які організми належать до цієї категорії?
22. У чому полягає різниця між фототрофами і хемотрофами?
23. Як визначаються фототрофні організми в гідросфері? Наведіть приклади.
24. Що таке міксотрофи і в чому їх особливість?
25. Як поділяються організми водних екосистем за місцем їхнього перебування?
26. Що таке планктон і як його класифікують?
27. Які організми належать до фітопланктону? Яка роль фітопланктону у водних екосистемах?
28. Які основні групи організмів входять до зоопланктону? Назвіть приклади.
29. Що таке плейстон і які організми до нього належать?
30. Як класифікуються організми бентосу? Назвіть типи бентосу та їх представників.
31. Що таке мікрозообентос і які організми до нього належать?
32. Що таке гідробіоценоз і які організми входять до його складу?
33. Як відрізняються гідробіоценози від популяцій?
34. Які основні трофічні взаємини відбуваються у гідробіоценозах?
35. Що таке домінанти, субдомінанти та адомінанти в контексті гідробіоценозів?
36. Як визначається наповненість і складність гідробіоценозів?
37. Що таке повночленні і неповночленні гідробіоценози? Наведіть приклади.
38. Як вертикальна структура гідробіоценозів залежить від екологічних умов водних об'єктів?
39. Як визначаються біоценози різних типів донних ґрунтів у континентальних водоймах?
40. Які методи використовуються для аналізу угруповань у водних екосистемах?
41. Що таке біологічна продуктивність водних екосистем і які фактори її визначають?
42. Як формуються трофічні ланцюги і трофічна сітка в екосистемах?
43. Що таке міграційні і фабричні зв'язки в екосистемах?
44. Як риби впливають на кількість і структуру популяцій зоопланктону та фітопланктону?
45. Що таке елементарна популяція риб і як вона відрізняється від зграї?
46. У чому полягає основна різниця між елементарною популяцією та зграєю?
47. Які типи організованих зграй риб існують і в чому вони відрізняються?

48. Як риби можуть співіснувати з іншими тваринами, такими як безхребетні, або рослинами?
49. Які види амфібій поширені на Європейському континенті?
50. Які види черепах є прісноводними, і як вони відрізняються від морських?
51. Як рептилії взаємодіють з рибами в екосистемах?
52. Що таке автотрофи та які організми в океані належать до цієї групи?
53. Як евтрофікація змінює оптичні властивості води?
54. Як визначається біомаса макрофітів та які методи використовуються для її вимірювання?
55. Як змінюється первинна продукція перифітону з глибиною води?
56. Чому продукція перифітону лімітується в літній період в деяких водоймах?
57. Яке значення має ділення продукції на чисту і валову для первинної продукції, і чому це не застосовується до вторинної продукції?
58. Як відрізняються соматична і генеративна складові вторинної продукції?
59. Як роль шельфу, схилу та океанічного ложа впливає на біологічну продуктивність?
60. Як вертикальні та горизонтальні переміщення водних мас впливають на біопродуктивність океанів?
61. Як течії впливають на розповсюдження і розвиток біологічних об'єктів у морях і океанах?
62. Які зовнішні фактори впливають на поширення риб?
63. Чому строки розмноження риб високих широт обмежені?
64. Як впливає на риб паразитна інфекція в залежності від широти їхнього поширення?
65. Де проходить процес фотосинтезу в океанах та морях і чому це важливо для риб?
66. Як діляться організми в бентосі залежно від їхнього способу життя?
67. Які риби здійснюють зимувальні міграції, і чому це важливо для їхнього виживання?
68. Як міграції риб змінюються залежно від сезонних факторів і температури води?
69. Як відбувається процес розселення водних тварин на нових акваторіях?
70. Як визначається біологічна інвазія, і чому вона може бути небезпечною для екосистеми?
71. Які критерії попереднього оцінювання доцільності акліматизації нового виду в новій водоймі?
72. Які основні способи вирощування товарної риби у рибному господарстві?
73. Яка роль природної рибопродуктивності в розрахунках для виробництва товарної риби?
74. Чому температура води має велике значення для гідробіонтів?
75. Що таке евригалінні та стеногалінні риби? Наведіть приклади кожної категорії.
76. Які гази містить вода як середовище існування риб?
77. Як концентрація кисню у воді впливає на різні види риб?

78. Які пристосування риб допомагають їм долати дефіцит кисню?
79. Як температура води впливає на обмін речовин у риб?
80. Які гази вважаються отруйними для риби?
81. Як активна реакція середовища (рН) впливає на риб?
82. Які основні категорії рибогосподарських водних об'єктів визначені в Україні?
83. Що таке райони промислу та які водні об'єкти не відносяться до таких районів?
84. Які обмеження на вилов водних біоресурсів встановлені для заборонених районів промислу?
85. Які правила визначають добування водних біоресурсів, занесених до Червоної книги України?
86. Які правила встановлені для зберігання та обліку водних біоресурсів після вилову?
87. Що таке аквакультура і які основні її цілі?
88. Назвіть основні напрямки діяльності в аквакультурі.
89. Які відмінності між екстенсивною та інтенсивною формами аквакультури?
90. Які безхребетні зазвичай розводять в аквакультурі?
91. Які фактори можуть впливати на ефективність товарного рибництва в екстенсивних умовах?
92. Яким є рівень використання біоресурсів гідросфери в Україні на сьогодні?
93. Що забезпечує рибогосподарське законодавство України?
94. Які методи боротьби з ворогами і конкурентами риб застосовуються в осетрових ставках?
95. Чому забруднення нерестових річок промисловими скидами неприпустиме?
96. Яке значення має реоракція у риб і як вона впливає на їхнє життєве середовище?
97. Які рецептори використовуються рибами для орієнтації проти течії?
98. Який принцип захисту риб використовує закономірності, пов'язані із способом життя риб?
99. Що визначає поведінковий принцип захисту риб від попадання в водозабірні споруди?
100. Як працює фізичний принцип захисту риб у водозаборах?
101. Як регулюються компенсації за незаконно виловлених риб, занесених до Червоної книги України?
102. Коли в Україні запрацювали нові Правила промислового рибальства у внутрішніх рибогосподарських водних об'єктах?
103. Які основні завдання мають нові Правила промислового рибальства?
104. Як змінилися вимоги до знарядь лову у нових Правилах промислового рибальства?
105. Які мінімально допустимі розміри для вилову ляща в Україні згідно з новими Правилами?

106. Які обмеження були введені щодо використання сіток для збереження молоді водних біоресурсів?
107. Як нові правила впливають на промислове рибальство в Україні в контексті внутрішнього ринку рибної продукції?
108. Які основні завдання визначає Закон України про рибне господарство?
109. Які особливості діяльності рибного господарства визначені в Законі України?
110. Які вимоги до охорони водних біоресурсів передбачено у Законі України?
111. Які органи здійснюють управління рибним господарством в Україні і які їх повноваження?

**Підготував:**

**Доктор філософії, доцент**

**кафедри ТКІГТ**

**Олександр МИХАЛКО**