

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой физической географии мира и  
образовательных технологий факультета географии и  
геоинформатики \_\_\_\_\_ Е.В. Матюшевская  
« 6 » марта 2023 г., протокол № 9

**Вопросы  
к экзамену по курсу «Биогеография», 1 курс**

1. Предмет, цели и задачи биогеографии. Взаимосвязь биогеографии с другими науками.
2. Структурно-функциональные уровни организации живой материи.
3. Основные понятия биогеографии: флора, фауна, биота, растительность, растительный покров, животное население, биом, экотон, вид, популяция, среда (природная, окружающая), экосистема, биоценоз.
4. Основные этапы развития биогеографии.
5. Понятие экологического фактора. Амплитуда экологических факторов.
6. Закон минимума (правило Либиха) и закон максимума (правило Шелфорда).
7. Понятие толерантности организмов. Стенобионты и эврибионты.
8. Понятие лимитирующего фактора. Закон квантитативной компенсации. Синэргизм.
9. Классификация экологических факторов.
10. Климатические факторы среды: температурный режим.
11. Климатические факторы среды: ветер.
12. Гелиофизические факторы среды. Фотопериодизм.
13. Приспособление организмов к неблагоприятным климатическим условиям.
14. Эдафические факторы среды.
15. Приспособление организмов к неблагоприятным эдафическим условиям.
16. Гигроэкологические группы организмов.
17. Значение снежного покрова в экологии и географии организмов.
18. Орографические факторы среды.
19. Ионизирующее излучение как экологический фактор. Последствия аварий на атомных электростанциях и применения атомного оружия.
20. Внутривидовые биотические факторы.
21. Межвидовые биотические факторы.
22. Жизненные формы растений и животных.
23. Антропогенные факторы среды. Красные книги.
24. Популяция как эволюционная и пространственная единица вида.
25. Экологические характеристики популяции.
26. Способы расселения организмов.
27. Биоценоз и его структура.
28. Видовой состав биоценоза.
29. Отношения организмов в биоценозе.
30. Вертикальная структура биоценоза.
31. Горизонтальная структура биоценоза.
32. Отношения между организмами в биоценозе.
33. Динамика биоценоза.
34. Стадии формирования биоценоза.
35. Классификация биоценозов.
36. Исходные условия происхождения жизни на Земле. Теория А.И. Опарина.

37. Архейский этап в развитии жизни на Земле.
38. Протерозой – эра водорослей и бактерий. Эдиакарская фауна.
39. Развитие жизни в палеозое. Пермское вымирание.
40. Развитие жизни в мезозое.
41. Формирование современной флоры, фауны и природной зональности в кайнозое.
42. Домены и царства органического мира.
43. Понятие об ареале. Величина ареала и причины, ее определяющие.
44. Классификация ареалов.
45. Границы ареалов. Картографирование ареалов.
46. Эндемизм и реликтовость: понятие, виды.
47. Принципы флористического районирования.
48. Флористические регионы суши.
49. Принципы фаунистического районирования суши.
50. Фаунистические регионы суши
51. Биофилотическое районирование суши
52. Сообщества зональные и аazonальные.
53. Проявление региональных особенностей материков в структуре зон.
54. Антропогенные изменения сообществ.
55. Растительность и животное население биомов тундр, лесов умеренного пояса, степей, пустынь умеренного, субтропического и тропического поясов, вечнозеленых жестколистных лесов и кустарников, саванн, ксерофильных редколесий и кустарников, тропических листопадных сезонно-влажных и дождевых лесов.
56. Растительность и животное население биома тундры.
57. Растительность и животное население биома тайги.
58. Растительность и животное население биома тайги
59. Растительность и животное население биома степи.
60. Растительность и животное население биома саванн.
61. Растительность и животное население биома пустынь.
62. Растительность и животное население биома вечнозеленых жестколистных лесов и кустарников.
63. Растительность и животное население биома ксерофильных редколесий и кустарников.
64. Растительность и животное население биома тропических листопадных сезонно-влажных и дождевых лесов.
65. Хозяйственное использование сообществ различных зон. Задачи охраны сообществ с учетом зональных и региональных различий.
66. Высотная поясность сообществ (оробиомов) и ее соотношение с широтной зональностью. Классы и типы высотной поясности.
67. Классификация оробиомов.
68. Факторы, обуславливающие верхние пределы жизни в горных сообществах.
69. Специфические особенности растительного покрова и животного населения высокогорных поясов.
70. Флора и фауна Беларуси: история формирования.
71. Флора и фауна Беларуси: современное видовое разнообразие.
72. Экологические области и сообщества организмов водной среды.
73. Ареалы морских животных и растений. Реликты фауны океана.
74. Биологическая структура океана в представлении В. И. Вернадского и Л.А. Зенкевича.

75. Биогеографическое районирование Мирового океана.
76. Основные промысловые зоны Мирового океана. Явление апвеллинга.
77. Биомы океанических островов.
78. Сообщества эпиконтинентальных водоемов.
79. Биосфера как высший таксон надорганизменных систем. История развития представлений о биосфере.
80. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Ноосфера.
81. Границы и состав биосферы.
82. Масса и продуктивность живого вещества в биосфере. Первичная и вторичная продукция.
83. Функции живого вещества в биосфере.
84. Большой (биосферный) и малый (биологический) круговороты вещества в биосфере.
85. Понятие о биогеохимическом цикле. Антропогенное нарушение биогеохимического цикла.
86. Роль организмов в круговороте углерода и азота.
87. Роль организмов в круговороте фосфора, серы и ртути.
88. Биогеохимические провинции и биогеохимические регионы.
89. Группы культурных растений по происхождению.
90. Центры происхождения культурных растений по А.И. Купцову и А.М. Жуковскому.

Зав. кафедрой

Е.В. Матюшевская