

Запитання до курсу «Факторна екологія» для самоконтролю знань студента

нта

1. Які основні групи екологічних факторів ви знаєте?
2. У чому полягає суть законів Лібіха та Шелфорда?
3. Як світло впливає на живі системи природи?
4. Що таке еври- та стенобіонти, толерантність та екологічна валентність?
5. Які типи терморегуляції живих систем вам відомі?
6. У чому суть температури як екологічного фактора?
7. Поясніть суть екологічних правил Алена та Бергмана.
8. Назвіть фізичні й хімічні властивості води та її значення для живих систем планети.
9. Які екологічні групи рослин і тварин за відношенням до вологи вам відомі? Проаналізуйте їх адаптивні пристосування.
10. Охарактеризуйте адаптації з точки зору кібернетичних систем.
11. Назвіть основні типи біотичних взаємовідносин та дайте їм характеристику.
12. Сучасні концепції поняття «екологічна ніша».
13. У чому полягає суть правила конкурентного виключення Г.Ф. Гаузе?
14. У чому полягає суть планктонного парадоксу Хатчинсона?
15. Поясніть значення конкуренції й паразитизму в еволюції видів.
16. Перерахуйте основні завдання та методи екології.
17. Поясніть структуру екології як науки.
18. Що вивчає аутоекологія? Поясніть її закони.
19. Дайте визначення поняттям середовища, середовище існування, природне середовище.
20. У чому полягають особливості водного середовища?
21. Опишіть ґрунтове середовище.
22. Охарактеризуйте повітряне середовище.
23. Як ви розумієте поняття екологічний фактор?
24. Як класифікують екологічні фактори?
25. Поясніть правило обмежуючих або лімітуючих факторів Лібіха.
26. Розкажіть про Закон толерантності В. Шелфорда.
27. Розкажіть про діапазони стійкості та зони екологічної толерантності.
28. Які екологічні закони і правила впливу екологічних факторів на живі організми ви знаєте?
29. Що таке адаптації?
30. Порівняйте поняття стійкості та стабільності.
31. Як біологічні ритми й життєві форми організмів пов'язані з адаптаціями?
32. Що ви знаєте про життєві форми у рослин?
33. Охарактеризуйте світло як екологічний фактор.
34. Порівняйте вплив різних спектрів сонячного випромінювання на живі організми.
35. Що ви знаєте про ФАР?
36. Порівняйте екологічні групи рослин за відношенням до світла.
37. Охарактеризуйте воду як екологічний фактор.
38. Які особливості водообміну у рослин?
39. Які особливості водообміну у тварин?
40. Порівняйте різні екологічні групи рослин за відношенням до вологи.
41. Опишіть клімат як екологічний фактор.
42. Які типи теплообміну в організмів ви знаєте?
43. Розкажіть про температурні межі існування організмів.
44. Яка специфіка теплового обміну в рослин?
45. Яка специфіка теплового обміну в тварин?
46. Визначення і загальні поняття про ґрунт.
47. Екологічні функції ґрунтового покриву.
48. Найважливіші властивості ґрунту.
49. Абіотична складова ґрунту.
50. Тверда фаза ґрунту.

51. Рідка фаза ґрунту.
52. Повітряна фаза ґрунту.
53. Термічні властивості ґрунту.
54. Біотична складова ґрунту.
55. Жива речовина ґрунту.
56. Функції живої речовини в ґрунті.
57. Видова структура ґрунтової біоти.
58. За участю в ґрунтовому метаболізмі розрізняють такі бактерії...
59. Гриби ґрунту.
60. Мікотрофні рослини.
61. Загальне поняття про ґрунтову фауну.
62. Описати мікрофауну ґрунту.
63. Описати макрофауну ґрунту.
64. Описати мегафауну ґрунту.
65. Ґрунт — середовище кореневого живлення рослин.
66. Описати зональну зміну ґрунтів України та їх відсоток серед орних земель.
67. Що входить до складу гумусу?
68. Явище ґрунтовтоми.
69. Поняття про алелопатію.
70. Екологічні групи рослин за субстратом місцезростань і вимогами до елементів мінерального живлення.
71. Опишіть екологічні групи рослин, залежно від їхньої потреби у елементах живлення.
72. За реакцією на кислотність ґрунту (рН) розрізняють такі групи рослин...
73. Опишіть галофіти.
74. Залежно від фізіологічних особливостей та шляхів адаптації до засолення галофіти поділяють на такі різновиди:
 75. Що ви знаєте про біотичні фактори?
 76. Дайте визначення основним формам біотичних відносин.
 77. Поясніть енергетичні зв'язки між організмами в екосистемах.
 78. Охарактеризуйте внутрішньовидові стосунки.
 79. Охарактеризуйте типи міжвидових взаємовідносин.
 80. Порівняйте внутрішньовидові та міжвидові відносини.
 81. Що ви знаєте про конкурентний тип взаємовідносин видів?
 82. Що ви знаєте про хижацтво?
 83. Опишіть паразитизм.
 84. Порівняйте позитивні взаємовідносини.
 85. Охарактеризуйте антропогенні фактори
 86. Зробіть загальні висновки із вивченого матеріалу.
 87. Правило конкурентного виключення.
 88. Шляхи терморегуляції.
 89. Шляхи регуляції водного обміну у вищих рослин.
 90. Що таке пойкилотермні організми?