

## Питання на ісптт з біоіндикації

1. Види біоіндикатори.
2. Поняття “тест-об’єкт”.
3. Біотестування з використанням ракоподібних.
4. Методи біоіндикації.
5. Біоіндикація повітря.
6. Біологічні маркери
7. Біоіндикація водного середовища.
8. Біоіндикація ґрунтів.
9. Короткочасне біотестування.
10. Сучасний стан та перспективи біоіндикації.
11. Сучасний стан та перспективи біотестування.
12. Використання комп’ютерної техніки в біотестуванні.
13. Біотестування з використанням зелених мікроводоростей.
14. Альгоіндикація.
15. Біотестування з використанням молюсків.
16. Ліхеноіндикація.
17. Ксенобіотики.
18. Біоіндикація водного середовища.
19. Біотестування з використанням риб.
20. Біотестування з використанням молюсків.
21. Використання комп’ютерної техніки в біотестуванні.
22. Рівні біоіндикаційних досліджень.
23. Особливості використання тварин в якості біоіндикаторів.
24. Процедура біотестування при виявленні хронічної токсичної дії.
25. Біотест на проростання насіння.
26. Особливості використання мікроорганізмів в якості біоіндикаторів.
27. Методи біоіндикації.
28. *Allium*-тест.

29. Біохімічний підхід у біотестуванні.
30. Переваги й недоліки біоіндикаційних методів.
31. Біомаркери ефекту.
32. Біомаркери впливу.
33. Переваги й недоліки методів біотестування.
34. Сучасний стан та перспективи енергетичної біотехнології.
35. Процедура біотестування при виявленні гострої токсичної дії.
36. Основні підходи у біотестуванні.
37. Скринінг за допомогою дощових черв'їв.
38. Біотестування з використанням найпростіших.
39. Біомаркери чутливості.
40. Симбіотичні методи в біоіндикації.
41. Морфологічний підхід у біотестуванні.
42. Тривале біотестування.
43. Оцінка первинної безпеки ксенобіотиків.
44. Фізіологічний підхід у біотестуванні.
45. Критерії відбору біоіндикаторів.
46. Біологічні індекси, що застосовуються при індикаційних дослідженнях.
47. Застосування біоіндикаційних методів на різних рівнях організації.
48. Оцінка стану водойм за чисельністю індикаторних мікроорганізмів.
49. Принципи застосування біоіндикаційних методів.
50. Фітоіндикація.
51. Бактерії-біоіндикатори.
52. Генетичний підхід у біотестуванні.
53. Біоіндикація з використанням макрофітів.
54. Еврибіонти та стенобіонти. Їх використання в якості індикаторів.
55. Тест-системи для швидкої оцінки генетичної активності хімічних сполук.
56. Галофіти – індикатори засоленості ґрунтів.
58. Система автоматизованого біотестування ксенобіотиків.
59. Визначення сапробності водойм біоіндикаційними методами.

60. Біофізичний підхід у біотестуванні.
61. Чутливість і достовірність біоіндикаторів.
62. Вимоги до відбору проб для біотестування.
63. Визначення сапробності водойм біоіндикаційними методами.
64. Біотестування з використанням безхребетних.
65. Визначення закислених та лужних ґрунтів методами фітоіндикації.
66. Тест-організми та їх тест-реакції в системі оцінки безпеки ксенобіотиків.
67. Еврибіонти та стенобіонти. Їх використання в якості індикаторів.
68. Реакція організмів на зміни рівня дії екологічних факторів.
69. Біоіндикація та біотестування в системі моніторингових досліджень.
70. Імунологічний підхід у біотестуванні.
71. Мета та завдання біотестування.
72. Біоіндикація кислотних опадів за допомогою рослин.
73. Технологія процесу біотестування.
74. Ростовий тест.
75. Тест-системи для швидкої оцінки генетичної активності хімічних сполук.
76. Екологічне картографування на основі результатів біоіндикації.
77. Загальні принципи використання біотестів.
78. Реакція організмів на зміни рівня дії екологічних факторів.
79. Біоіндикація забруднення середовища важкими металами.
80. Методологія біотестування ксенобіотиків.
81. Особливості впливу атмосферного забруднення на рослинний організм.
82. Специфічні і неспецифічні моделі тест-організмів.