

ИСПИТНА ПИТАЊА - ГЕНЕТИКА

1. Грађа ћелије и хромозома
2. Митоза и мејоза
3. Микроспорогенеза, макроспорогенеза и оплодња код биљака
4. Сперматогенеза и оогенеза
5. Доминантно и рецесивно наслеђивање својстава
6. Интермедијарно наслеђивање
7. Дихибридно наслеђивање
8. Трихибридно и полихибридно наслеђивање
9. Мултипли алели
10. Крвне групе код људи (ABO, MN, Rh)
11. Трансплантација ткива
12. Аутостерилност код биљака
13. Интеракција два гена
14. Епистатични и хипостатични гени
15. Комплементарни гени
16. Инхибиторни гени
17. Летални и семилетални ефекат гена
18. Ксеније
19. Наслеђивање квантитативних својстава
20. Фенотип и компоненте фенотипске варијабилности
21. Херитабилност
22. Везани гени и Crossing over
23. Интерференција и коинциденција
24. Хромозомске мапе
25. Детерминација пола (XX-XO tip, XX-XY tip, ZW-ZZ tip)
26. Детерминација пола хаплоидиом
27. Детерминација пола код биљака
28. Сексуални хроматин
29. Нераздвајање X хромозома
30. Абнормалности у броју полних хромозома код људи
31. Гинандроморфи
32. Утицај фактора средине и хормона на пол
33. Наслеђивање полно везаних својстава
34. Специјес и генус хибриди
35. Геноми хомологни, број хромозома једнак
36. Геноми хомологни, број хромозома неједнак
37. Нехомологни геноми једнак или различит број хромозома
38. Друге методе за савлађивање тешкоћа у специес хибридизацији
39. Парасексуална специес хибридизација
40. Специес хибриди код животиња
41. Настанак полиплоида у природи
42. Индуцирани полиплоиди
43. Еуплоиди
44. Аутотетраплоиди
45. Алотетраплоиди

46. Триплоиди
47. Хаплоиди
48. Анеуплоиди
49. Трисомик
50. Моносомик и нулисомик
51. Ефекат анеуплоидије код пшенице
52. Супституције и адиције хромозома
53. Промене у структури хромозома
54. Дефиције и дупликације
55. Инверзије
56. Транслокације
57. Позициони ефекти
58. Мутације
59. Класификација мутација
60. Спонтане мутације
61. Индуциране мутације
62. Индуциране мутације код биљака
63. ДНК-преносилац генетичких информација
64. Генетички инжењеринг
65. Трансгене биљке у пољопривредној производњи
66. Генетска регулација синтезе протеина
67. Екстрануклеарно наслеђивање
68. Мушка стерилност код биљака
69. Матерински ефекат
70. Фреквенција гена и генотипова
71. Hardy-Weinbergов закон равнотеже
72. Промене фреквенције гена у популацији
73. Мала популација
74. Узгој у сродству
75. Коефицијент инбридинга
76. Системи инбридинга
77. Узгој у сродству код животиња
78. Узгој у сродству код биљака
79. Консагвинитет код људи
80. Узроци депресије услед инбридинга
81. Хетерозис
82. Теоретско објашњење хетерозиса
83. Подела хетерозиса
84. Комбинационе способности
85. Примена хетерозиса у пракси
86. Химере
87. Вегетативни хибриди

Литература:

1. Ракоњац, В. (2012): Основи генетике - Београд: Драганић, (Суботица : 1909 Минерва). - X, 216 стр.
2. Делетић Н. (2009): Увод у молекуларну генетику, Пољопривредни факултет Косовска Митровица- Зубин Поток, 1-253.

3. Краљевић-Балалић М., Петровић С., Вапа Љ. (1991): Генетика – теоријски основи са задацима. Пољопривредни факултет, Институт за ратарство и повртарство и ПМФ, Нови Сад, 11-305.
4. Боројевић С., Боројевић К. (1976): Генетика, Пољопривредни факултет Нови Сад, 7-250.
5. Шурлан-Момировић Г., Ракоњац В., Продановић С., Живановић Т. (2005): Генетика и оплемењивање биљака (практикум). Пољопривредни факултет Београд, 1-105.