

1. Насљеђивање - дефиниција и појам
2. Рибозоми
3. Хромозоми
4. Структура хромозома
5. ДНК и РНК
6. Менделови експерименти
7. Хромозом-генски локус-ген-алел
8. Монохбриди - директна, реципрочна, повратна укрштања
9. Дихибриди - директна, реципрочна, повратна укрштања
10. Трихибриди - директна, реципрочна, повратна укрштања
11. Интермедијарно насљеђивање
12. Чиста линија, инбред линија
13. Генетичко раздвајање у F₂ генерацији код дихибрида
14. Генетичко раздвајање у F₂ генерацији код трихибрида
15. Формуле за израчунавање броја гамета, фенотипова и генотипова у F₂ генерацији
16. Мајор гени и варијабилност коју изазивају
17. Профаза мејозе I
18. Интерфаза мејозе I
19. Макроспорогенеза и микроспорогенеза код Angiosperma
20. Оплодња код биљака
21. Оогенеза и сперматогенеза
22. Објаснити настанак мултиплиалела
23. Мултиплиалели. Боја длаке кунића
24. Мултипли алели. АВО крвни систем
25. Мултипли алели. Резус фактор
26. Мултипли алели. Аутостерилност код биљака
27. Вјероватноћа
28. χ^2 тест
29. Коепистаза
30. Епистатични и хипостатични гени
31. Рецесивна епистаза
32. Изоепистаза
33. Семиепистаза
34. Инхибиторни гени

35. Летални и семилетални гени
36. Везани гени
37. Серија спајања и серија раздвајања
38. Двоструки crossing over
39. Израчунавање процента crossing overa
40. Интерференција и коициденција
41. Интерспециес хибриди – геноми хомологни, број хромозома неједнак
42. Интергенус хибриди – *Triticum aestivum* x *Agropirum glaucum*
43. Парасексуална хибридизација
44. Специес и генус хибриди код животиња
45. Квалитативне и квантитативне особине
46. Мајор и мијор гени
47. Адитивно дјеловање гена
48. Објаснити разлику између доминантног и адитивног дјеловања гена
49. Крива нормалне дистрибуције
50. Континуирана варијабилност
51. Аритметичка средина и стандардна девијација
52. Начин дјеловања гена
53. Фенотип и компоненте фенотипске варијабилности
54. Како се одређује начин насљеђивања квантитативних особина
55. Плејотропни ефекат гена
56. Ксеније
57. Херитабилност
58. Хетерозис
59. Континуирана и дисконтинуирана варијабилност
60. Теоретско објашњење хетерозиса
61. Детерминација пола код прокариота и еукариота
62. Четири типа насљеђивања пола
63. *Anasa tristis* тип детерминације пола
64. *Drosophyla* тип детерминације пола
65. *Abrahas* тип детерминације пола
66. Хаплоидија
67. Пол - хомогаметне и хетерогаметне индивидуе
68. X и Y хромозом

69. Хемизиготи
70. Кариотип, кариограм, идиограм
71. Детерминација пола код биљака
72. Нераздвајање X хромозома
73. Како настаје Клинефелтеров и Тарнеров синдром
74. Гинандроморфи
75. Насљеђивање везано за полне хромозоме
76. Насљеђивање хемофилије и далтонизма
77. Настанак полиплоида у природи
78. Амфидиплоиди
79. Индуцирани полиплоиди
80. Еуплоиди
81. Аутотетраплоиди
82. Тетраплоидна раж
83. Тетраплоидна црвена дјетелина
84. Алотетраплоиди
85. Тритикале
86. Триплоиди
87. Хаплоиди
88. Анеуплоиди
89. Трисомици и тетрасомици
90. Моносомици и нулсомици
91. Настанак анеуплоида код људи
92. Down синдром
93. Дефиција хромозома
94. Дупликације хромозома
95. Инверзије хромозома
96. Парацентричне и перичентричне инверзије хромозома
97. Хомозиготне и хетерозиготне инверзије
98. Нереципрочне транслокације хромозома
99. Реципрочне транслокације хромозома
100. Парацентрична инверзија без crossing overa
101. Позициони ефекат гена
102. Бар очи код дрозофиле
103. Фреквенција и значај мутације

104. Три типа мутација
105. Генске мутације
106. Индуциране мутације
107. Мутагени
108. Физички мутагени
109. Хемијски мутагени
110. Мутаген и мутант
111. Ефекат зрачења на ћелију
112. Соматске и герминативне мутације
113. Мутације на молекуларном нивоу
114. Таутомерно помјерање
115. Транзиција и трансверзија
116. По чему се разликује екстрануклеарно наслеђивање од Менделовог наслеђивања
117. Које органеле учествују у екстрануклеарном наслеђивању
118. Пластиди у екстрануклеарном наслеђивању
119. Значај митохондрија у екстрануклеарном наслеђивању
120. Интеракција нуклеуса и цитоплазме у екстрануклеарном наслеђивању
121. Матерински ефекат
122. Израчунавање фреквенције генотипова и гена
123. Hardy-Weinbergov закон равнотеже
124. Доминација и фреквенција гена
125. Фреквенција гена и генотипова код полно везаних својстава
126. Промјене фреквенције гена у популацији
127. Адитивна или селекциона вриједност
128. Ефекат селекције на квантитативна својства у природној популацији
129. Предвиђање генетичке добити код усмјерене селекције
130. Мала популација
131. Разлике у фреквенцији гена између генетичке и мале популације
132. Генетичка популација и биотип
133. Које услове мора испуњавати генетички материјал
134. Трансформација
135. Трансдукција
136. Транслација

137. Hershey-Chase експеримент
138. Транскрипција РНК по ланцу ДНК
139. Врсте и значај РНК
140. Централна догма наслеђивања
141. Генетички код
142. Кодон и антикодон
143. Ген
144. Структурални и регулаторни гени
145. Егзони и интрони
146. Генетичка регулација синтезе протеина
147. Које услове мора испуњавати генетички материјал