

Мемлекеттік емтихан

6B08101 – Агрономия

Ауылшаруашылығы дақылдарының селекциясы және тұқым шаруашылығы

1. Ұйымдастырылған тұқым шаруашылығын дамытудың бірінші кезеңі
2. Тұқымқуалаушылық пен өзгергіштікті зерттейтін ғылым
3. Белгілері бойынша ерекшеленетін екі өсімдікті будандастыру әдісі
4. Мәдени өсімдіктердің пайда болу орталықтары туралы ілімнің негізін салушы
5. Екі ата-аналық форманың ерекшеліктерін біріктіру қалай аталады
6. Тұқым қуалайтын материалды жасанды түрде өзгерту термині
7. ГМО құру қандай ғылыми бағытқа жатады
8. Өсімдік сорттарын патенттеуді не реттейді
9. Полиплоидты өсімдіктерді жасау үшін қандай әдіс қолданылады
10. Өнім сапасы жақсартылған өсімдіктерді алудың селекциялық әдісі
11. Мутацияларды жасанды жолмен алу әдістемесі
12. Ағзаның барлық гендерінің жиынтығы
13. Гибридтердің өнімділігі жағынан ата-аналарына қарағанда артықшылығы деп аталады
14. Тұқымқуалаушылықтың негізгі заңдылықтарын тұжырымдаған кімдер
15. Селекциядағы сорт дегеніміз не
16. Табиғи популяцияларда сұрыптау арқылы алынған сорттар қалай аталады
17. Ұрпақтарында бірнеше рет сұрыптау арқылы қандай сорт жасалады
18. Біртекті өсімдіктерден тұратын сорт қалай аталады

- 19.Мутагенез жолымен өсірілген сұрыптар тобы
- 20.Сорттың бейімделгіштігін не анықтайды
- 21.Әртүрлі табиғи аймақтарда өсіруге ұсынылатын сорттар қалай аталады
- 22.Сорттарды аудандастыру кезінде не ескеріледі
- 23.Өнеркәсіптік сорттарға қойылатын басты талап
- 24.Өндіріс үшін сорттың қандай көрсеткіші маңызды
- 25.Қысқа төзімді сорттар үшін қандай сипаттамалар маңызды
- 26.Қандай сорттар шектеулі жағдайлар үшін арнайы жасалған сорттарға жатады
- 27.Көбею кезінде тұрақты сипаттамаларын сақтайтын сорт қалай аталады
- 28.Тұрақты ауыл шаруашылығы үшін қандай сорттар ең маңызды
- 29.Селекция үшін бастапқы материал не болып табылады
- 30.Жаңа бастапқы материалды алу әдісі
- 31.Өсімдіктерді табиғи таралу аймағынан тыс жерге көшіру қандай процестен тұрады
- 32.Селекция үшін құнды қасиеттері бар өсімдіктер қалай аталады
- 33.Бастапқы материалдың түрлеріне не жатады
- 34.Тұқым қуалайтын әртүрлілікті арттыру үшін қандай әдіс қолданылады
- 35.Дүниежүзілік ауылшаруашылық дақылдарының коллекциясы нені зерттейді
- 36.Дүниежүзілік өсімдіктер коллекциясы селекцияда қалай қолданылады
- 37.Жаңа құнды белгілердің қайнар көзі не болуы мүмкін
- 38.Белгілердің донорларын таңдаудың негізгі критерийі қандай
- 39.Аналитикалық селекция нені зерттейді

40. Аналитикалық селекцияның негізгі міндеті
41. Аналитикалық селекцияда қандай материал қолданылады
42. Аналитикалық селекцияда қандай әдіс қолданылады
43. Аналитикалық іріктеу нәтижесінде не алынады
44. Аналитикалық іріктеу материалы үшін қандай қасиет маңызды
45. Аналитикалық іріктеу қай кезде тиімдірек болады
46. Аналитикалық селекцияның негізгі объектісі
47. Аналитикалық іріктеудің негізінде қандай принцип жатыр
48. Аналитикалық іріктеудегі "таза сызық" дегеніміз не
49. Синтетикалық селекцияның негізі неде
50. Синтетикалық селекцияда қандай белгілер ескеріледі
51. Ата-аналық формаларды таңдауда қандай принциптер басшылыққа алынады
52. Синтетикалық селекцияда қандай кезең маңызды
53. Ата-аналық формаларды таңдауда не бағаланады
54. Синтетикалық селекция нәтижесінде не алынады
55. Синтетикалық селекция неге бағытталған
56. Синтетикалық селекцияда будандастырудан кейін не болады
57. Синтетикалық селекциядағы ата-аналық формалар қалай бағаланады
58. Экологиялық-географиялық принципті пайдалануды не қамтамасыз етеді
59. Селекциялық материалды жасаудың негізгі әдісі қандай
60. Генетикалық тұрғыдан ерекшеленетін екі форманың қиылысуы қалай аталады

61. Бір түрдің ата-аналары арасында будандастырудың қандай түрі жүреді
62. Будандастырудағы инбридинг дегеніміз не
63. Бір тұқымдас әртүрлі түрлер арасындағы будандастыру қалай аталады
64. Ата-аналық жұптарды таңдауда нені басшылыққа алады
65. Будандастырудан кейін қандай негізгі кезең жүреді
66. Будандастыру техникасы нені білдіреді
67. Ата-аналық жұптардың дұрыс таңдауын не қамтамасыз етеді
68. Будандастырудың қай түрі ең үлкен генетикалық әртүрлілікке әкеледі
69. Селекцияда тұраралық будандастырудың маңызы қандай
70. Әртүрлі түрлерді будандастырудағы негізгі қиындық
71. Бұл бірінші ұрпақ будандарының стерильділігіне әкеледі
72. Будандастырудағы көпір пішіні дегеніміз не
73. Қандай әдіс будандардың стерильділігін жеңуге мүмкіндік береді
74. Будандардың құнарлылығының төмендеуіне не себеп болады
75. Хромосомаларды екі еселеу үшін қандай әдіс қолданылады
76. Тұқымаралық будандардың стерильділігінің себебі
77. Табысты қашықтықтан будандастырудан қандай нәтиже күтіледі
78. Эмбриондық культура будандастыру кезінде не істеуге мүмкіндік береді
79. Эксперименттік мутагенез дегеніміз не
80. Селекциядағы эксперименттік мутагенездің мақсаты
81. Индукцияланған мутагенезде мутагендік факторлар ретінде не қолданылады

82. Индукцияланған мутагенезді не сипаттайды
83. Селекция үшін тәжірибелік мутагенездің артықшылығы
84. Өсімдік шаруашылығында қолданылатын мутациялардың негізгі түрі
85. Өсімдік шаруашылығында индукцияланған мутагенездің маңызы қандай
86. Химиялық мутагенезге қандай ерекшелік тән
87. Физикалық мутагендік фактордың мысалы
88. Селекцияда эксперименттік мутагенезді сәтті қолданудың нәтижесі қандай
89. Ген функциясының жоғалуы қалай аталады
90. СМЖ дегеніміз не
91. Мутациялар индукциясы кезінде не алынады
92. Құрғақшылыққа төзімділікті арттыратын мутация
93. Мутантты өсімдіктерді алу әдісі дегеніміз не
94. Мутантты өсімдіктердің ауруларға төзімділігін не қамтамасыз етеді
95. Қандай физикалық фактор мутацияны тудырады
96. Мутацияның қандай түрі хромосомалар санының өзгеруіне әкеледі
97. Индукцияланған мутагенез дегеніміз не
98. Химиялық мутагеннің мысалы
99. Полиплоидия дегеніміз не
100. Бұл не гаплоидия
101. У хромосомаларының саны екі еселенгенде не алады гаплоидтар
102. Алу үшін қандай әдіс қолданылады полиплоидтар

103. Тұраралық будандастыру нәтижесінде полиплоидияның қандай түрі пайда болады
104. Бір түрдің ішіндегі полиплоидия қалай аталады
105. Басты артықшылығы полиплоидтар селекцияда
106. Немен сипатталады автополиплоидтар
107. Полиплоидты өсімдіктерге тән қасиет
108. Полиплоидты будандарды құру арқылы қандай әсер бекітіледі
109. Колхициннің қандай дозалары қолданылады полиплоидизациялану
110. Полиплоидияны индукциялау үшін қандай ұлпалар өңделеді
111. Қандай нәтижеден күтіледі аллополиплоидиялар
112. Гаплоидты өсімдіктерге қандай қасиет тән
113. Алудың негізгі әдісі гаплоидтар
114. Гетерозис дегеніміз не
115. Инбридинг дегеніміз не
116. Барлық будандарда гетероздың қандай түрі көрінеді
117. Спецификалық гетерозис нені білдіреді
118. Бұл гетероздың көрінуіне әкеледі
119. Инбридтік сызықтарды не сипаттайды
120. Қандай құбылыста өміршендік депрессиясы байқалады
121. Жалпы комбинациялық қабілеттілікті талдау кезінде не бағаланады
122. Спецификалық комбинациялық қабілеті кезінде не бағаланады

123. Қандай әдіс ата-аналардың ең жақсы комбинацияларын анықтай алады
124. Гетерозис кезінде қандай белгі жиі күшейеді
125. Гетерозис эффектісін қандай дақылдар тиімді пайдаланады
126. Күшті гетероздың көрінісі үшін не қажет
127. Гетероздың әсерін күшейту үшін қандай стратегия қолданылады
128. Гетероздың әсерімен не болады кезінде өздігінен тозаңдану будандар
129. Бұл не диаллельді будандастыру
130. Онда не оқытылады диаллельді будандастыруларда
131. Топкросс дегеніміз не
132. Топкросста не бағаланады
133. Бұл не поликросс
134. Мақсат поликросстық будандастыру
135. Будандастыруда ЦМС не үшін қолданылады
136. ОӘК пайдалануды не қамтамасыз етеді
137. Селекцияда ЦМС қолданудың нәтижесі қандай
138. Селекцияда биотехнологияны қолданудың негізгі артықшылығы
139. Трансгендік модификация әдісі не істеуге мүмкіндік береді
140. Маркерлік селекция нені зерттейді
141. Геномды тікелей редакциялау әдісі қалай аталады
142. Селекцияда CRISPR пайдалану не мүмкіндік береді
143. Қандай әдіс сирек кездесетін генотиптерді сақтауға мүмкіндік береді

144. Апикальды меристемалар мәдениеті кезінде не алынады
145. Соматикалық будандастыруды қолдануды не кеңейтеді
146. Молекулалық маркерлердің көмегімен нені зерттейді
147. Тіндердің культурасын қолданудың негізгі нәтижесі
148. Селекцияда жеделдетілген іріктеуге қандай технология ықпал етеді
149. Өсімдік шаруашылығындағы гендік инженерияның болашағы қандай
150. Криосақтауды қолдану арқылы не қол жеткізіледі
151. Селекцияда антерлердің мәдениеті нені қамтамасыз етеді
152. Селекциядағы будандастыру дегеніміз не
153. Будандастырудың негізгі мақсаты
154. Түрішілік будандастыру дегеніміз не
155. Тұраралық будандастыру дегеніміз не
156. Жынысаралық будандастыруға не тән
157. Табысты будандастырудың негізгі нәтижесі
158. Бірінші ұрпақ буданы қалай аталады
159. F1-гибридтерінде қандай әсер байқалады
160. Табысты будандастыру үшін не қажет
161. Қандай әдіс тұраралық будандардың стерильділігін жеңеді
162. Полиплоидты будандарды алу үшін не қолданылады
163. Кейіннен кері тозаңданумен будандастыру қалай аталады
164. Топкросс нәтижесінде не алынады

165. Көпір өткелі дегеніміз не
166. Гетерозды будандастыру дегеніміз не
167. Гетерозис кезінде қандай белгі күшейеді
168. Будандастырудың табыстылығы қалай бағаланады
169. Будандастырудан кейін қандай фаза маңызды
170. Будандастыру арқылы сорттарды жасауда қандай стратегия қолданылады
171. Селекциялық материалды бағалаудың мақсаты не болып табылады
172. Өнімділікті өлшеуге қандай әдіс негізделген
173. Зертханалық әдістермен нені бағалайды
174. Зертханалық-далалық әдісті не сипаттайды
175. Тікелей бағалау дегеніміз не
176. Жанама бағалау дегеніміз не
177. Өсімдіктердің қысқы төзімділігі қалай бағаланады
178. Өсімдіктің қысқы төзімділігін не сипаттайды
179. Құрғақшылыққа төзімділік қалай бағаланады
180. Құрғақшылыққа төзімділікті бағалауда қандай көрсеткіш маңызды
181. Өнімділікті тікелей бағалау кезінде не бағаланады
182. Қандай бағалау әдісі физиологиялық көрсеткіштерге негізделген
183. Бағалаудың далалық әдістерінде не қолданылады
184. Зертханалық-далалық әдіс не істеуге мүмкіндік береді
185. Далалық әдіспен қандай қасиет жиі бағаланады

186. Қандай әдіс стресске төзімділікті ерте кезеңде бағалауға мүмкіндік береді
187. Қолайсыз жағдайларға төзімділік дегеніміз не
188. Аязға төзімділікті зертханалық тексеру кезінде не бағаланады
189. Селекция кезінде өңгіштігін бағалау үшін қандай әдіс қажет
190. Қазақстанда мемлекеттік сортты сынауды кім ұйымдастырады?
191. Өсіруге рұқсат етілген сорттарды қандай құжат тіркейді?
192. Дәнді дақылдар бойынша мемлекеттік сорт сынағы неше жылға созылады?
193. Сортқа төзімділіктің негізгі критерийі қандай?
194. Шаруашылықтардың нақты жағдайында сорттарды сынау қалай аталады?
195. Мемлекеттік сортты сынауға кімдер өтініш береді?
196. Сорттарды аудандастыру дегеніміз не?
197. Сортты сынау нәтижелерін қандай орган бекітеді?
198. Қандай дақылдар мемлекеттік сорт сынағынан өтеді?
199. Сынақтан өтпеген сортпен не болады?
200. Сортты сынау кезінде не бағаланады?