**6В08302 – «Орман ресурстары және орман шаруашылығы» білім беру бағдарламасы бойынша**

**ХVI Республикалық студенттік пәндік олимпиаданың сұрақтары.**

**Дендрология**

1. Биіктігі 4-5м-ге жететін, аласа бойлы самырсынды қарағай, ол

2. Қай ағаштың жылдық сақиналары арқылы жасын анықтай алмайсыз

3. Ең тез өсетін ағаш түрі

4. ТМД-дағы ең биік қылқанды ағаштың бірі

5. Қай ағаштың жапырақтары шоғырланып орналасқан

6. Қай ағаштың жапырағы қанатты күрделі

7. Ырғай туысы жапырақтарының пішініне тән сипаты

8. Төмендегілердің қайсысы бір үйлі

9. Қай ағаштың жапырақ алақандары пішіндері бойынша әртүрлі, яғни дөңгелектен қандауыр пішінге дейін болады

10. Қай ағаштың өскініндегі тұқым қабы қылқанды инеге  
ұқсайды

11. Жылуды өте жақсы көретін ағаш

12. Татар үйеңкісінің жемісі қандай

13. Бұта боп саналатын өсімдік

14. Орта Азия және Қазақстанның флорасын зерттеген ғалым

15. Экологиялық әсерлерге не жатады

16. Ылғал сүйгіш ағаш түрлері

17. Ылғал сүйгіш өсімдіктер қай топқа жатады

18. Ең жарық сүйгіш ағаш

19. Эндем өсімдік дегеніміз не

20. Ыстыққа өте төзімді ағаш

21. Сортаң жерге төзімді ағаш түрі

22. Топырақ құнарлылығын талап ететін ағаш түрі

23. Көлеңкелі жерге төзімді ағаш түрі

24. Жылдам өсетін ағаш

25. Баяу өсетін ағаш

26. Өте ылғал сүйгіш ағаш

27. Топырақ ылғалдылығын ең көп талап ететін қай ағаш түқымы

28. Ксерофит ағаш, ол

29. Сор топырақта өсетін өсімдік

30. Шөлге төзімді өсімдіктер түрі қай топқа жатады

31. Суыққа төзімді ағаш түрі

32. Псаммофит, яғни қүмға бейімделген өсімдік түрі

33. Қазақстанның "Қызыл кітабына" енген ағаш түрі

34. Жоғары топырақ құнарлылығын талап ететін, қара діңді, эутрофты ағаш

35. Ағаштар мен бұталы өсімдіктердің вегетациялық кезең ұзақтығын анықтау үшін қандай бақылау жүргізіледі

36.Фенология ғылымы нені зерттейді

37. Қазақстан флорасы "Қызыл кітабына" енген бұта

38. Өсімдіктердің вегетациялық кезеңі дегеніміз не

39. Желге төзімді қылқан жапырақты ағаш түрлері

40. Белгілі бір өсімдіктің табиғи таралу аймағы дегеніміз не

41. Өсімдіктің эндем түрі дегеніміз не

42. Қазақстанның эндем түрлері болып қайсысы саналады

43. Қай ағаштың ареалы Азия шеңберінен аспайды

44. Ағаш тұқымдастарының ареалы дегеніміз не

45. Көне ареалды ағашқа қай өсімдік жатады

46. Тұтас ареалды қай ағаш түрі құрайды

47. Қай ағаштың жемісінен провансаль майы алынады

48. Көктем кезінде қай ағаштан 2-4 кг-ға дейін қант сөлін алуға болады

49. Қай ағаштың өркенінде бүршіктері қарама-қарсы орналасқан

50. Араның ең көп бал жинайтын ағашы қайсысы

51. Қандай ағаштың түқымы піскен бойдан түсіп қалады

52. Қай бұтаның жемісі кондитер өнеркәсібінде табиғи бояу ретінде пайдаланылады

53. Жапырағы қарама-қарсы орналасқан ағаш түрі

54. Руттар тұқымдасына жататын, бірақ жемісі жеуге жарамсыз-лимон, апельсин, мандариндердің тағы бір туысы

55. Қай ағаштың түқымының салмағы 1 грамнан төмен

56. Түрлі жапырақты орман жаңғағының табиғи өсетін ареалы

57. Қиыр Шығыстың жұмсақ жапырақты ағаштары

58. Шет елдерден әкелінген мына ағаштардың қайсысы Қазақстанда жерсіндірілген

59. Қазақстан үшін мыналардың қайсысы интродуцент болып саналады

60. Төмендегілердің қайсысы Америкадан әкелініп жерсіндірілген

61. Төмендегілердің қайсысын кеш гүлдейтін ағаш ретінде көгалдандыруға енгізесіз

62. Қарағай туысының Солтүстік Америкалық интродуценті

63. Шығыс биота бүрлерінің пісу мерзімі

64. Төмендегілердің қайсысы өте әдемі гүлдейді

65. Солтүстік америкалық интродуцент

66. Магнолия гүлінің пішінінің сипаттамасы

67. Көктемде қай бұта жапырақ шыққанша алқызыл түсті гүлмен гүлдейді

68. Қандай қылқанды өсімдік Қазақстан тауында субальпілік аймаққа дейін көтеріледі

69. Қазақстан шөлейтті аймағында қай тұқымдастың өкілі кең тараған

70. Тундралық аймақта кеңінен таралған бұта, ол

71. Кавказ бен Қырым ормандарының қылқанды ағаштары

72. ТМД территориясында кең тараған қылқанды ағаш

73. Қазақстанда ең тез өсетін ағаш түрі

74. Жапырақсыз болып өсетін ағаш түрі

75. Тянь-Шань тауында табиғи өспейтін ағаш түрі

76. Паркет қай ағаштан жасалынады

77. Көктемде кеш үсікке ұрынатын ағаш түрі

78. Жемісі - қанатты жаңғақ болатын ағаш түрі

79. Ең ұзақ жасайтын ағаш

80. Қылқан жапырақтылардың қайсысынан канифоль алынады

81. Қарағайдың қай түрінде 2- ден қылқаны болады

82. ТМД территориясыңда қай ағаштың сүрегі қызыл түсті

83. Көгалдандыру үшін аршаның қай түрінің өркендерінің улылығына байланысты шектеу қойылған

84.Күнбатыс туя қай тұқымдасқа жатады

85. Қылқанды ағаштардың қайсысынан шайыр алынады және скипидар мен канифоль өндіріледі

86. Балқарағай туысы қылқандарының саны

87. Балқарағай туысы қылқанының тіршілік ұзақтығы қанша жыл

88. Шырша туысының орташа тіршілік ұзақтығы (жыл)

89. Қай туыстың өкілі қыста қылқанын тастайды

90. Бағалы аң терісінен жасалған бұйымдарды ұзақ уақыт сақтау үшін қылқанды ағаштардың қайсысының сүрегін пайдаланады

91. Қылқанды ағаштардың қайсысын "қарындаш" ағаш деп атайды

92. Сары қарағай неше қылқанды болады

93. Қай ағаштың қабығы өте қалың

94. Қандай қылқанды ағаштардың сүрегін музыкалық аспаптар жасауға пайдаланады

95. Сібір самырсыны бүрінің жетілу мерзімі

96. Қылқанды ағаштардың қайсысының сүрегінде шайыр  
жолдары болмайды

97. Шренк шыршасы қай тұқымдасқа жатады

98. Шығыс биота қай тұқымдасқа жатады

99. Қай ағашта эфир майы болмайды

100. Қай ағашта бүр жемістері пайда болады

101. Ең жеңіл сүректі ағаш

102. Қай ағаштың алғашқы тамыр жүйесі жетілген

103. Аталған қарағайлардың қайсысы 5 - қылқанды

104. Балқарағайдың ерекшеленетін белгілері

105. Қарағай туысы бүрлерінің морфологиялық белгілерінің сипаттамасы

106. Қай ағаштың сүрегі көмірге тең қызу береді

107. Мамыр-маусым айында қай ағаштың тұқымы піседі

108. Қай ағаштың жапырағы күрделі

109. Тері өнеркәсібі үшін өсімдіктер шикізатынан ең жақсы бояғыш ағаш түрі

110. Мына ағаштардың қайсысының тіршілік пішіні лианаға жатады

111. Үйеңкі туысы жапырақтарына тән сипаты

112. "Барлық жері жабық, бірақ басы ашық өседі" деген теңеу қай ағашқа айтылған

113. Төмендегілердің қайсысының тамыр жүйесі тігінен өте тереңге жайылған

114. Лиана түрінде өсетін қай өсімдік

115. Құрамында майы көп қай ағаш

116. Тянь-Шань эндемі болып қай ағаш түрі саналады

117. Қазақстанда жолақты ареалды қай ағаш түрі құрайды

118. Микориза термині нені білдіреді

119. Қай ағаштың жапырағы жіңішке ұзын жапыраққа жатады

120. Төмендегі раушангүлділер түқымдасының қай өкілінде С дәрумені көп

121. Қазақстанда шоқ орманды қай ағаш түзеді

122. Ертіс жағалауы жолақтары негізгі орман түзуші ағаш түрі

123. Тянь-Шань таулы ормандарындағы орман түзуші ағаш түрі

124. Қазақстанда ең көп тараған қандай ағаш

125. Төмендегілердің қайсысы қосүйлі ағашқа жатады

126. Сүрегінің бөліну салмағы 1- ден жоғары болатын ағаш түрі

127. Жиделер тұқымдасына жататын ағаш түрі

128. Күңгірт қылқанды ормандарды түзетін негізгі ағаш түрлері

129. Иілік зат өндірісінде қолданатын шикізат

130. Қай жеміс ағашының сүрегінен музыкалық аспаптар жасалынады

131. Қайың тұқымдасының өкілі

132. Биіктігі 4-5м-ге жететін, аласа бойлы самырсынды қарағай, ол

133. Қай ағаштың жылдық сақиналары арқылы жасын анықтай алмайсыз

134. Ең тез өсетін ағаш түрі

135. ТМД-дағы ең биік қылқанды ағаштың бірі

136. Қай ағаштың жапырақтары шоғырланып орналасқан

137. Қай ағаштың жапырағы қанатты күрделі

138. Ырғай туысы жапырақтарының пішініне тән сипаты

139. Төмендегілердің қайсысы бір үйлі

140. Қай ағаштың жапырақ алақандары пішіндері бойынша әртүрлі, яғни дөңгелектен қандауыр пішінге дейін болады

141. Қай ағаштың өскініндегі тұқым қабы қылқанды инеге  
ұқсайды

142. Жылуды өте жақсы көретін ағаш

143. Татар үйеңкісінің жемісі қандай

144. Бұта боп саналатын өсімдік

145. Орта Азия және Қазақстанның флорасын зерттеген ғалым

146. Экологиялық әсерлерге не жатады

147. Ылғал сүйгіш ағаш түрлері

148. Ылғал сүйгіш өсімдіктер қай топқа жатады

149. Ең жарық сүйгіш ағаш

150. Эндем өсімдік дегеніміз не

151. Ыстыққа өте төзімді ағаш

152. Сортаң жерге төзімді ағаш түрі

153. Топырақ құнарлылығын талап ететін ағаш түрі

154. Көлеңкелі жерге төзімді ағаш түрі

155. Жылдам өсетін ағаш

156. Баяу өсетін ағаш

157. Өте ылғал сүйгіш ағаш

158. Топырақ ылғалдылығын ең көп талап ететін қай ағаш түқымы

159. Ксерофит ағаш, ол

160. Сор топырақта өсетін өсімдік

161. Шөлге төзімді өсімдіктер түрі қай топқа жатады

162. Суыққа төзімді ағаш түрі

163. Псаммофит, яғни қүмға бейімделген өсімдік түрі

164. Қазақстанның "Қызыл кітабына" енген ағаш түрі

165. Жоғары топырақ құнарлылығын талап ететін, қара діңді, эутрофты ағаш

166. Ағаштар мен бұталы өсімдіктердің вегетациялық кезең ұзақтығын анықтау үшін қандай бақылау жүргізіледі

167.Фенология ғылымы нені зерттейді

168. Қазақстан флорасы "Қызыл кітабына" енген бұта

169. Өсімдіктердің вегетациялық кезеңі дегеніміз не

170. Желге төзімді қылқан жапырақты ағаш түрлері

171. Белгілі бір өсімдіктің табиғи таралу аймағы дегеніміз не

172. Өсімдіктің эндем түрі дегеніміз не

173. Қазақстанның эндем түрлері болып қайсысы саналады

174. Қай ағаштың ареалы Азия шеңберінен аспайды

175. Ағаш тұқымдастарының ареалы дегеніміз не

176. Көне ареалды ағашқа қай өсімдік жатады

177. Тұтас ареалды қай ағаш түрі құрайды

178. Қай ағаштың жемісінен провансаль майы алынады

179. Көктем кезінде қай ағаштан 2-4 кг-ға дейін қант сөлін алуға болады

180. Қай ағаштың өркенінде бүршіктері қарама-қарсы орналасқан

181. Араның ең көп бал жинайтын ағашы қайсысы

182. Қандай ағаштың түқымы піскен бойдан түсіп қалады

183. Қай бұтаның жемісі кондитер өнеркәсібінде табиғи бояу ретінде пайдаланылады

184. Жапырағы қарама-қарсы орналасқан ағаш түрі

185. Руттар тұқымдасына жататын, бірақ жемісі жеуге жарамсыз-лимон, апельсин, мандариндердің тағы бір туысы

186. Қай ағаштың түқымының салмағы 1 грамнан төмен

187. Түрлі жапырақты орман жаңғағының табиғи өсетін ареалы

188. Қиыр Шығыстың жұмсақ жапырақты ағаштары

189. Шет елдерден әкелінген мына ағаштардың қайсысы Қазақстанда жерсіндірілген

190. Қазақстан үшін мыналардың қайсысы интродуцент болып саналады

191. Төмендегілердің қайсысы Америкадан әкелініп жерсіндірілген

192. Төмендегілердің қайсысын кеш гүлдейтін ағаш ретінде көгалдандыруға енгізесіз

Солтүстік Америкалық интродуценті

194. Шығыс биота бүрлерінің пісу мерзімі

195. Төмендегілердің қайсысы өте әдемі гүлдейді

196. Солтүстік америкалық интродуцент

197. Магнолия гүлінің пішінінің сипаттамасы

198. Көктемде қай бұта жапырақ шыққанша алқызыл түсті гүлмен гүлдейді

199. Қандай қылқанды өсімдік Қазақстан тауында субальпілік аймаққа дейін көтеріледі

200. Қазақстан шөлейтті аймағында қай тұқымдастың өкілі кең тараған