Підготовка до іспиту

1. Відмінності рослинної клітини від тваринної.

2. Надходження речовин до клітини.

3. Осмотичні властивості рослинної клітини. Явища тургору, плазмолізу і деплазмолізу.

4. Клітинна стінка - її утворення, структура і видозміни.

5. Ядро – структура, хімічний склад, фізичні властивості. Значення ядра для рослинної клітини.

6. Цитоплазма - хімічний склад, структура, функції.

7. Фізіологічно активні речовини – антибіотики, фітонциди, вітаміни, ауксини, алкалоїди, глікозиди, інгібітори, сапоніни. Їх значення.

8. Запасні поживні речовини, що виробляє рослинна клітина. Їх значення.

9. Ендоплазматична сітка – типи, структура, функції.

10. Рибосоми - хімічний склад, структура, функції.

11. Вакуолярна система рослинної клітини та її фізіологічне значення.

12. Клітинний сік - його хімічний склад, значення.

13. Пластиди - походження, типи, структура, значення.

14. Мітоз. Фази мітозу.

15.. Поняття про тканини. Класифікація тканин.

16. Твірні тканини (меристеми) - класифікація, будова, функція.

17. Покривні тканини - класифікація, будова, функції.

18. Провідні тканини - класифікація, будова, функції.

19. Поняття про флоему і ксилему, їх складові частини.

20. Типи провідних пучків.

29. Видільні тканини. Значення продуктів виділення.

30. Органи аналогічні та гомологічні.

31 Симетрія, тропізми, полярність вегетативних органів рослин.

32.Типи коренів і кореневих систем.

33. Первинна анатомічна будова кореня.

34. Розвиток бульбочкових бактерій на коренях бобових рослин, їх значення для сільського господарства. Бактеріальні добрива.

35. Особливості анатомічної будови коренеплодів моркви, редьки і буряка.

36. Вторинна анатомічна будова кореня.

37.. Поняття „пагін", його морфологія. Типи галуження стебла.

38. Первинна анатомічна будова стебла.

39. Анатомічна будова стебла соняшника.

40. Анатомічна будова стебла льону і конопель: спільність в будові та відмінності.

41. Анатомічна будова стебла деревної рослини. Річні кільця.

42. Особливості анатомічної будови листків представників різних систематичних груп.

43. Анатомічна будова листка різнорідно-мезофільного (світлового) типу.

44. Статеве розмноження, його переваги над безстатевим та вегетативним.

45. Примітивні форми статевого процесу – кон'югація, зигогамія, плазмогамія, гаметангіогамія.

46. Безстатеве розмноження – суть, позитивні та негативні його риси.

47. Вегетативне розмноження у представників різних систематичних груп, переваги і недоліки у порівнянні зі статевим розмноженням.

48. Архегоніальні рослини - загальна характеристика, класифікація.

49. Відділ Плауноподібні. Загальна характеристика, класифікація.

50. Відділ Папоротеподібні - загальна характеристика, класифікація. Цикл розвитку різноспорової папороті.

51. Поняття про чергування безстатевого і статевого поколінь (гаплоїдної і диплоїдної фаз розвитку) – на прикладі чоловічої папороті.

52. Різноспоровість у плаунів і папоротей, її еволюційне значення.

53. Генеративні органи квіткових.

54. Квітка – визначення, будова, морфологічні типи.

55..Будова маточки. Мегаспорогенез та розвиток жіночого гаметофіту у квіткових.

56 Будова тичинки. Мікроспорогенез та утворення чоловічого гаметофіту у покритонасінних.

57. Типи запилення. Пристосування до перехресного запилення.

58 Особливості будови пилку у квіток комахо-, водо- і вітрозапильних рослин.

59. Будова квітки злаків.

60. Подвійне запліднення, його біологічне значення.

61. Апоміксис (розвиток зародка без запліднення) та його різновиди.

62. Типи суцвіть та їх біологічне значення.

63. Розвиток і будова різних типів насінин.

64. Розвиток, будова, типи і класифікація плодів.

65. Відділ Покритонасінні (Квіткові), загальна характеристика, час виникнення, їх розвиток.

66. Родина Магнолієві. Характеристика, представники, значення.

67. Родина Жовтецеві. Характеристика, представники, значення.

68. Родина Бобові. Характеристика, представники, значення.

69. Родина Пасленові. Характеристика, представники, значення.

70. Родина Айстрові (складноцвіті). Характеристика, представники, значення.

71 Родина Березкові. Характеристика, представники, значення.

72. Родина Селерові. Характеристика, представники, значення.

73. Родина Гречкові. Характеристика, представники, значення.

74. Родина Капустяні (хрестоцвіті). Характеристика, представники, значення.

75. Родина Повитицеві. Характеристика, представники, значення.

76. Родина Шипшинові. Характеристика, представники, значення.

77. Родина Мальвові. Характеристика, представники, значення.

78. Родина Вовчкові. Характеристика, представники, значення.

79. Родина Макові. Характеристика, представники, значення.

80. Родина Кропивові. Характеристика, представники, значення.

81. Родина Лободові. Характеристика, представники, значення.

82. Родина Гарбузові. Характеристика, представники, значення.

83. Родина Шорстколисті. Характеристика, представники, значення.

85 Родина Гвоздикові. Характеристика, представники, значення.

86 Родина Губоцвіті. Характеристика, представники, значення.

87. Родина Ранникові. Характеристика, представники, значення.

88. Родина Тонконогові. Характеристика, представники, значення.

89. Родина Осокові. Характеристика, представники, значення.

90 Родина Лілійні. Характеристика, представники, значення.

91. Родина Зозулинцеві. Характеристика, представники, значення.