

**Вопросы, выносимые на экзамен
по дисциплине «Энтомология»
для студентов специальности 1-74 02 01 Агрономия**

1. Предмет и задачи дисциплины, связь с другими науками.
2. Внешнее строение насекомых. Голова, строение, придатки. Строение грызущего и колюще-сосущего ротовых органов. Типы усиков.
3. Строение груди и грудного сегмента. Строение ноги и типы ног. Типы крыльев и жилкование. Брюшко, строение и придатки.
4. Кожные покровы насекомых и их функции.
5. Расположение органов внутри полости насекомого. Органы дыхания насекомых.
6. Кровообращение насекомых, функции крови.
7. Органы пищеварения у насекомых и их функции.
8. Нервная система насекомых.
9. Органы чувств насекомых; поведение насекомых, использование его особенностей при разработке мер борьбы против вредителей.
10. Экскреция, ее назначение.
11. Секреция насекомых. Применение феромонов.
12. Инкреция насекомых. Применение гормонов.
13. Развитие насекомых. Полное и неполное превращение. Видоизменения превращений.
14. Назначение и характеристика стадии яйцо. Размеры, формы яиц и типы кладок.
15. Стадия личинки насекомых, ее назначение. Типы неимагообразных личинок.
16. Стадия куколки, ее назначение. Типы куколок насекомых.
17. Функции и особенности стадии имаго.
18. Способы размножения насекомых.
19. Жизненный и годичный циклы насекомых, их графическое изображение.
20. Характеристика главнейших отрядов насекомых с неполным превращением.
21. Характеристика главнейших отрядов насекомых с полным превращением.
22. Особенности внешнего строения и развития клещей, их систематическое положение, основные представители.
23. Особенности внешнего строения и развития нематод, их систематическое положение, основные представители.
24. Понятие о повреждении и вредоносности. Экономический порог вредоносности (ЭПВ). Типы повреждений.
25. Абиотические факторы (температура, влажность, свет, ветер) и их влияние на динамику численности вредителей.
26. Эдафические факторы. Влияние удобрений и обработки почвы на численность и вредоносность вредителей.

27. Биотические факторы. Пищевая специализация насекомых. Роль севооборота.

28. Естественные враги насекомых, способы применения энтомофагов.

29. Грибные, бактериальные, вирусные и другие заболевания насекомых. Применение биопрепаратов.

30. Методы и средства борьбы с вредителями.

31. Щелкуны. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

32. Луговой мотылек. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

33. Совка-гамма. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

34. Медведка обыкновенная. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

35. Майский жук. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

36. Шведские мухи. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

37. Зеленоглазка. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

38. Тимофеечные колосовые мухи. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

39. Пьявицы обыкновенная и синяя. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

40. Обыкновенный хлебный пилильщик. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

41. Черемухово-злаковая и большая злаковая тли. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

42. Ржаной трипс. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

43. Цикадки: полосатая, шеститочечная. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

44. Кукурузный стеблевой мотылек. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

45. Западный кукурузный жук. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

46. Амбарный и рисовый долгоносики. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

47. Зерновой и хлебный точильщики. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

48. Мучной хрущак, рыжий мукоед. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

49. Амбарные клещи: мучной и волосатый. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

50. Клеверный долгоносик-семяед. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

51. Клубеньковые долгоносики: полосатый и щетинистый. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

52. Гороховая и фасолева зерновки. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

53. Гороховая плодоярка. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

54. Свекловичная (бобовая) тля. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

55. Свекловичная муха. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

56. Матовый мертвояд. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

57. Свекловичная щитоноска. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

58. Льянные блошки. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

59. Колорадский картофельный жук. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

60. Томатная моль. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

61. Золотистая картофельная нематода, клубневая (стеблевая) нематода. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

62. Капустная белянка. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

63. Капустная моль. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

64. Капустная совка. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

65. Крестоцветные блошки. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

66. Капустные мухи: весенняя и летняя. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

67. Рапсовый пилильщик. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

68. Рапсовый цветояд. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

69. Капустный семенной скрытнохоботник. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

70. Капустный стручковый комарик. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

71. Морковная муха. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

72. Луковая муха. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

73. Обыкновенный паутинный клещ. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

74. Тепличная белокрылка. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

75. Яблонная запятовидная щитовка. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

76. Яблонная зеленая тля. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

77. Яблонная медяница. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

78. Яблонная моль. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

79. Боярышница. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

80. Кольчатый шелкопряд. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

81. Яблонная плодожорка. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

82. Яблонный цветоед. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

83. Малинный жук. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

84. Землянично-малинный долгоносик. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

85. Желтый крыжовниковый пилильщик. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.

86. Смородинный почковый клещ. Систематическое положение, внешние признаки, особенности развития. Обоснование мер борьбы.