

1과목 : 식물병리학

- 벼 잎집무늬마름병(잎집얼룩병)의 표징은?  
 ① 포자퇴 ② 균핵  
 ③ 균사속 ④ 자낭반
- 바이러스의 전염방법중에 즙액전염이란 어떤 것인가?  
 ① 곤충이 바이러스를 매개하는 것  
 ② 접목을 통해서 전염되는 것  
 ③ 토양을 통해서 전염되는 것  
 ④ 병든 식물과 접촉을 통하여 전염되는 것
- 박테리오파아지(Bacteriophage)를 이용하여 진단할 수 있는 식물병은?  
 ① 곰팡이에 의한 식물병 ② 세균에 의한 식물병  
 ③ 바이러스에 의한 식물병 ④ 선충에 의한 식물병
- 벼 줄무늬잎마름병(호엽고병)의 방제방법은 어느 것인가?  
 ① 토양소독 ② 발병후 살균제 살포  
 ③ 검역 ④ 매개충의 구제
- 다음 중 주로 벼 도열병 발생을 조장하는 요인은?  
 ① 칼륨비료 과용 ② 인산비료 과용  
 ③ 규산비료 과용 ④ 질소비료 과용
- 소나무 잎떨림병(엽진병)을 일으키는 병원균은?  
 ① 조균 ② 불완전균  
 ③ 자낭균 ④ 담자균
- 알콜 냄새로 진단할 수 있는 식물병은?  
 ① 콩 탄저병 ② 수박 덩굴쪼김병  
 ③ 배나무 줄기마름병 ④ 사과나무 부란병
- 윤작을 이용한 방제효과가 가장 높은 것은?  
 ① 무사마귀병 ② 풋마름병  
 ③ 흰비단병 ④ 자주날개무늬병
- 다음 병 중 육안진단(肉眼診斷)이 가장 쉬운 것은?  
 ① 오이 흰가루병 ② 배추 흰무늬병  
 ③ 벼 흰잎마름병 ④ 포도 흰빛썩음병
- 소나무 흑병의 하포자와 동포자는 어디서 지내는가?  
 ① 줄창나무 ② 향나무  
 ③ 참취 ④ 포플러
- 파이토알렉신(Phytoalexin)의 설명 중 맞는 것은?  
 ① 기주와 병원균의 상호작용에 의하여 생긴다.  
 ② 병원체의 발육을 촉진하는 물질이다.  
 ③ 병원균이 분비한다.  
 ④ 기주, 기생체간에 특이성이 있다.
- 노균병균이 기주에 침입하는 곳은?  
 ① 기공 ② 상처  
 ③ 각피 ④ 종자

- 보리 결감부기병에서 볼 수 있는 검은 포자의 이름은?  
 ① 분생포자 ② 자낭포자  
 ③ 유주포자 ④ 후막포자
- 토양 pH가 알칼리성일 때에 발병이 심해지는 것은?  
 ① 감자 Y바이러스병 ② 감자 역병  
 ③ 감자 겹둥근무늬병 ④ 감자 더듬이병
- 1차전염원이란 무엇인가?  
 ① 가벼운 증상을 일으키는 전염원  
 ② 병반으로부터 가장 먼저 분리되는 전염원  
 ③ 작물 재배를 시작한 첫 해에 나오는 전염원  
 ④ 월동한 병원체로부터 새로운 생육기에 들어 가장 먼저 만들어진 전염원
- 파종기를 늦추어 이병성 품종의 병발생을 막았다면 이것은 다음 어느 것을 이용한 방제방법인가?  
 ① 저항성 ② 회피  
 ③ 면역성 ④ 내성
- 병원체가 침입하였을 때 기주세포가 급격히 반응하여 죽음 으로서 병원체의 생육이 저지되거나 불활성화 되는 현상은?  
 ① 내병성 ② 감수성  
 ③ 면역성 ④ 과민성 반응
- 비기생성 성질의 병은 어느 것인가?  
 ① 배추 무름병(연부병) ② 사과나무 적진병  
 ③ 밀 잎마름병(엽고병) ④ 담배 불마름병
- 아래 채소 병해 중 주로 종자에 의하여 전염하는 병이 아닌 것은?  
 ① 배추 무름병(연부병) ② 호박 덩굴마름병  
 ③ 고추 탄저병 ④ 시금치 노균병
- 벼 도열병의 병원체는?  
 ① 바이러스 ② 파이토플라스마  
 ③ 세균 ④ 진균

2과목 : 농림해충학

- 소나무재선충은 솔수염하늘소가 매개한다. 다음 중 재선충을 건전한 소나무에 전파하는 시점은 어느 때인가?  
 ① 성충이 수피를 뚫고 산란할 때  
 ② 유충이 소나무 수간의 형성층을 가해할 때  
 ③ 성충이 소나무 신초 수피를 섭식(후식)할 때  
 ④ 유충이 목질부속에서 용화할 때
- 곤충의 같은 종내의 개체간 통신에 이용되는 외분비물질로 최근에는 해충의 예찰 및 방제에 이용되고 있는 물질은?  
 ① 페로몬 ② 알로몬  
 ③ 호르몬 ④ 알데히드
- 곤충이 생존하기 불리한 환경이 되면 대사와 발육이 느리게 진행되고 환경이 좋아지면 즉각 정상상태를 회복하는 현상은?  
 ① ② ③ ④

- ① 분산                      ② 휴지  
③ 휴면                      ④ 일장
24. 수목의 종실(종자, 구과)를 가해하는 해충만으로 짝지어진 것은?  
① 복숭아명나방 - 술알락명나방 - 왕바구미  
② 흰점박이바구미 - 밤바구미 - 밤애기잎말이나방  
③ 밤바구미 - 거위벌레 - 술알락명나방  
④ 밤바구미 - 복숭아명나방 - 술알락명나방
25. 고자리파리의 기주가 아닌 것은?  
① 마늘                      ② 양파  
③ 배추                      ④ 파
26. 생산자에 불리하고 수용자에 유리한 생리반응이나 행동을 일으키는 활성물질은?  
① 알로몬                      ② 카이로몬  
③ 시노몬                      ④ 호르몬
27. 곤충의 발육에 관한 설명 중 맞지 않는 것은?  
① 탈피와 변태 모두 탈피호르몬에 의해서 일어난다.  
② 유약호르몬의 함량이 높은 상태에서 탈피호르몬이 분비 되면 유충간의 탈피가 일어난다.  
③ 유약호르몬이 낮은 조건에서 탈피호르몬이 분비되면 번데기로 변태된다.  
④ 유약호르몬이 전혀없을때 탈피호르몬이 방출되면 유충으로 탈피한다.
28. 곤충의 외부형태에 관한 설명 중 맞지 않는 것은?  
① 입틀은 씹는형과 빠는형으로 대별할 수 있다.  
② 피부는 표피, 진피, 기저막으로 되어 있다.  
③ 여러마디로 되어 있는 1쌍의 촉각은 모두 같은 모양이다.  
④ 가슴에는 날개, 기문, 다리 등의 부속물이 있다.
29. 농림해충은 대부분 곤충류이다. 곤충(곤충강)에 속하지 않는 해충은?  
① 가루깍지벌레                      ② 점박이응애  
③ 목화진딧물                      ④ 독나방
30. 아메리카잎굴파리의 설명 중 틀린 것은?  
① 식물조직내에서 번데기가 된다.  
② 거베라, 국화, 토마토, 수박 등에 피해가 심하다.  
③ 성충이 기주식물의 잎에 작은 구멍을 내고 산란한다.  
④ 유충은 잎에 뱀처럼 구불구불한 갱도를 뚫고 다니면서 섭식한다.
31. 입틀의 구성요소가 아닌 것은?  
① 큰턱                      ② 작은 턱  
③ 아랫입술                      ④ 더듬이(촉각)
32. 곤충 순컷의 생식기관이 아닌 것은?  
① 정집(精巢)                      ② 수정관(輸精管)  
③ 수정낭(受精囊)                      ④ 사정낭(射精管)

33. 곤충이 발산하는 페로몬 중 경제적 이용가치가 가장 높은 것은?  
① 집합 페로몬                      ② 성 페로몬  
③ 경보 페로몬                      ④ 길잡이 페로몬
34. 총대(蟲態)별로 볼 때 곤충 4시기 중 영양분을 축적하는 시기는?  
① 알 시기                      ② 애벌레 시기  
③ 번데기 시기                      ④ 성충 시기
35. 배추흰나비가 십자화과 식물에만 알을 낳고 섭식하는 것은 곤충의 어떤 주성 때문인가?  
① 주축성                      ② 주광성  
③ 주화성                      ④ 주지성
36. 포식성(捕食性) 곤충을 알맞게 설명한 것은?  
① 어떤 곤충이 다른 곤충을 잡아 먹고 사는 것  
② 어떤 곤충이 다른 곤충의 몸 속에서 기생생활을 하는 것  
③ 어떤 곤충이 균류를 먹고 사는 것  
④ 송장벌레가 뱀, 물고기 등의 시체를 먹는 것
37. 해충의 방제 여부를 결정짓기 위한 중요 발생 예찰요소와 거리가 먼 것은?  
① 발생시기                      ② 발생량  
③ 피해정도                      ④ 발생환경
38. 수목의 분열조직을 가해하는 해충은 어디에 속하는가?  
① 밤나방                      ② 텐트나방  
③ 측백하늘소(향나무하늘소)                      ④ 밤나무순혹벌
39. 오이잎벌레는 어느 목에 속하는 곤충인가?  
① 딱정벌레목                      ② 나비목  
③ 벌목                      ④ 노린재목
40. 알라타체에 관한 설명으로 맞는 것은?  
① 소화액의 분비                      ② 변태 호르몬의 분비  
③ 성충 호르몬의 분비                      ④ 성 호르몬의 분비

3과목 : 농약학

41. 농용항생제인 살균제는?  
① 에디펜제(히노산)                      ② 다코닐제(다코닐)  
③ 가스신제(가스가민)                      ④ 씨마네제(싸마진)
42. 농약의 투여방법에 따른 독성구분이 아닌 것은?  
① 경구독성                      ② 경피독성  
③ 흡입독성                      ④ 만성독성
43. 농약혼용에 있어 유의하여야 할 사항으로 가장 중요한 것은?  
① 농약 독성                      ② 주성분 함량  
③ 희석배수                      ④ 혼용 가부
44. 다음 중 선택성 제초제로서 가장 옳은 것은?

- ① 라쏘                      ② 반벨  
③ 그라목손                ④ 근사미

45. 과수의 월동병해 방제약제로 흔히 쓰이는 약제는?

- ① 보르도액                ② 석회유황합제  
③ 기계유유제            ④ 발코트도포제

46. 농약의 제형 중 수화제(WP)의 분말도를 측정할 때 적용하는 메쉬(Mesh)의 규격은?(오류 신고가 접수된 문제입니다. 반드시 정답과 해설을 확인하시기 바랍니다.)

- ① 200메쉬                ② 250메쉬  
③ 325메쉬                ④ 350메쉬

47. 제초제의 작용기작 중 미토콘드리아에서 산화적 인산화반응으로 ATP를 합성하는 반응을 저해하여 제초작용을 하는 기작은?

- ① 광합성저해            ② 호흡작용억제  
③ 지질합성저해        ④ 호르몬작용의 교란

48. Phenyl urea를 주성분으로 하는 살균제로서 특히 Rhizoctonia균에 대하여 방제효과가 큰 약제는?

- ① Pencycuron            ② Phenazine  
③ Folpet                  ④ Propineb

49. 농약의 제제형태에 따른 분류 방법은?

- ① 유제 농약              ② 유기인제 농약  
③ 살균제 농약          ④ 어독성 농약

50. 살비제가 갖추어야 할 조건으로 옳지 않은 것은?

- ① 성충, 유충 및 알까지 죽일 수 있어야 한다.  
② 작물에 대하여 약해가 없어야 한다.  
③ 잔효성이 짧아야 한다.  
④ 응애류에 대한 적용범위가 넓어야 한다.

51. 농약의 보조제에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 주제의 물리적 성질을 개선시켜서 이들의 기능을 보다 유효하게 발휘시키기 위해서 사용되는 물질이다.  
② 대부분의 용제는 유효성분을 녹이는데 사용한다.  
③ 보조제 중 전착제는 독력(毒力)을 가지고 있다.  
④ 유화제는 유제의 유화성을 높이는데 쓰이는 약제이다.

52. 농약의 방제효과를 높이는 방법이 아닌 것은?

- ① 약제선정은 전문기관에서 작성한 방제지침이나 방제력을 근거한다.  
② 동시에 발생하는 병해충 및 잡초의 병살효과를 고려한다.  
③ 병해충 및 잡초의 약제저항성을 회피한다.  
④ 적용작물에 해당되는 농약을 계속 연용 한다.

53. 1.5% 분제 100kg을 증량제 추가 사용없이 2% 분제로 재제조(再製造)할 때 필요한 원제(순도90%)의 양은?

- ① 0.5kg                    ② 0.44kg  
③ 0.57kg                    ④ 0.45kg

54. 우리나라 농약관리법상 사용목적에 따른 농약의 분류가 아닌 것은?

- ① 살균제                    ② 살충제  
③ 비소제                    ④ 제초제

55. 농약의 작물잔류성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 증기압이 높은 약제일수록 증발하기 쉬우므로 잔류기간이 짧다.  
② DDVP 유제는 증기압이  $1.2 \times 10^{-2}$ mmHg(20℃)로 증기압이 낮아 잔류기간이 길다.  
③ 증기압은 살포된 농약이 식물체 표면에서 소실하는데 가장 중요한 요인이다.  
④ 농약의 입자가 미세할수록 증발속도가 빠르다.

56. 다음 중 역가 검정방법으로 주성분을 분석할 수 없는 것은?

- ① 아그랩토 마이신      ② 가스가민  
③ 포리옥신              ④ 기피제

57. 디티오카르바민산(Dithiocarbamic acid)기를 가지고 있는 살균제는?

- ① 클로람페니콜        ② 지람(Ziram)  
③ 비타박스              ④ 폴리옥신

58. 피레스로이드계와 유기인계의 혼합제로서 특히 어독성이 강하여 주의를 요하는 농약은?

- ① 다수진                  ② E.P.N  
③ 파라치온              ④ 나크

59. 다음 중 토양오염의 가장 큰 원인이 되는 농약 제형은?

- ① 입제                    ② 분제  
③ 수화제                  ④ 유제

60. 갯지렁이에서 추출한 천연살충성분인 nereistoxin의 유도체로서 벼,과수 등의 해충방제에 사용되는 농약은?

- ① 벤선탭(bensultap)    ② 히노산(hinosan)  
③ 디코폴(kelthane)    ④ 밧사(Bassa)

#### 4과목 : 잡초방제학

61. 다음 중 잡초를 적절히 분류한 것은?

- ① 수생잡초 - 독새풀    ② 습생잡초 - 소리쟁이  
③ 건생잡초 - 명아주    ④ 부유잡초 - 개구리밥

62. 잡초의 번식방법이 다른 초종은?

- ① 가래                    ② 피  
③ 올미                    ④ 올방개

63. 잡초방제 방법에는 예방적방법, 생태적방법, 물리적방법, 생물적방법, 종합적방법 등으로 분류할 수 있는데 물리적 방제법에 속하지 않는 것은?

- ① 중경                    ② 소각  
③ 피복                    ④ 담수

64. 논에 오리를 방사하여 잡초를 방제하는 방법은?

- ① 경종적 방제법        ② 생물적 방제법  
③ 화학적 방제법        ④ 기계적 방제법

65. 벼와 경합하는 논잡초는?

- ① 돌피, 쇠뜨기                      ② 강피, 올미  
③ 나도겨풀, 명아주                ④ 물피, 쇠바름
66. 잡초 종자의 휴면타파 및 발아율을 촉진시키는 생장조절물질이 아닌 것은?  
① 사이토키닌(Cytokinin)            ② 에틸렌(Ethylene)  
③ 코틸레놀(Cotlenol)                ④ 지베렐린(Gibberellin)
67. 처리된 제초제는 시간이 경과되면서 자연적으로 무독화 또는 소실되는 데 토양 중 제초제의 소실 경로와 직접적으로 관계가 없는 용어는?  
① 미생물적 분해(biological decomposition)  
② 휘발(volatilization)  
③ 광분해(photodecomposition)  
④ 선택성(selectivity)
68. 농경지에서 일어나는 잡초종의 천이현상은 임지별로 부여되는 자연조건과 인위적으로 부여하는 경종조건의 영향을 받으며 진전된다. 다음 중 식생천이에 관여하는 요인이 아닌 것은?  
① 제초방법                              ② 물관리방법  
③ 시비방법                                ④ 저항성 초종의 출현
69. 계면 활성제 성질 중 고착성(固着性)인 특성과 다음의 제형과의 가장 깊은 관계에 있는 것은?  
① 입제                                      ② 유제  
③ 수용제                                    ④ 분제
70. 논 제초제 사용방법 중 적당하지 않은 것은?  
① 지나친 고온이나 저온에서는 약해의 우려가 있으니 사용을 금한다.  
② 입제농약을 뿌릴 때는 논물을 약3.4cm 담수하고 뿌리며 약 4.5일간 담수를 유지한다.  
③ 경엽처리제는 논물을 낙수하고 뿌려야 제초효과가 빨리 나타난다.  
④ 모래논이나 물빠짐이 심한 논은 제초제 사용량을 표준 사용량보다 약간 증가한다.
71. 잡초에 대한 작물의 경합력 증진을 위한 적절한 조치는 무엇인가?  
① 강아지풀에 대한 경합력 증진을 위하여 만생종 옥수수를 심는다.  
② 명아주와의 경합력 증진을 위하여 단간종 보리를 심는다.  
③ 알방동사니에 대한 경합력 증진을 위하여 벼의 재식밀도를 반으로 줄인다.  
④ 깨풀에 대한 경합력 증진을 위해 분지수가 많은 콩 품종을 심는다.
72. 벼 농사에서 잡초의 피해가 가장 많은 재배양식은?  
① 손이앙재배                              ② 건답직파재배  
③ 기계이앙재배                            ④ 담수직파재배
73. 다음 중 화본과 잡초에 속하는 것은?  
① 물달개비                                ② 발톱외풀  
③ 올미                                        ④ 나도겨풀

74. 혼합제초제의 효과로 볼 수 없는 것은?  
① 살초폭을 넓힌다.                      ② 길항적 효과가 있다.  
③ 상승적 효과가 있다.                ④ 상가적 효과가 있다.
75. 잡초로 인한 피해 중 가장 대표적인 피해는 농경지에서 농업생산성을 저하시키는 것이다. 다음 중 농경지에서 발생하는 잡초의 피해가 아닌 것은?  
① 경합해                                    ② 농작업 환경의 악화  
③ 병해충의 매개                          ④ 토양침식의 방지
76. 잡초에 대한 작물의 경합력을 높이는 방법은?  
① 직파재배를 한다.                      ② 이앙재배를 한다.  
③ 무비재배를 한다.                      ④ 무경운재배를 한다.
77. 질소나 인산을 비롯한 카드뮴, 니켈 및 페놀계의 독물질을 다량흡수하여 수질을 정화시키는 능력을 가진 잡초는?  
① 여뀌                                        ② 부레옥잠  
③ 명아주                                      ④ 바랭이
78. A제초제를 유효성분으로 3kg/ha를 처리하려고 할 때 20% 수화제 제형의 처리량은?  
① 6kg/ha                                    ② 9kg/ha  
③ 12kg/ha                                    ④ 15kg/ha
79. 옥수수재배시 경합에 유리한 초형을 가진 품종으로 바람직한 것은?  
① 만생종의 장간형                      ② 초관형성이 빠른 단간형  
③ 초관형성이 느린 중간형            ④ 조생종의 장간형
80. 잡초의 특성을 설명한 것 중 잘못된 것은?  
① 불량한 환경조건에 잘 적응한다.  
② 번식력이 비교적 강하다.  
③ 종자의 생산이 많다.  
④ 휴면성이 없다.

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)

전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)

기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/x](http://www.comcbt.com/x)

#### 전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며  
모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프  
로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합  
니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동  
교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

**오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT  
에서 확인하세요.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
②	④	②	④	④	③	④	①	①	①
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
①	①	④	④	④	②	④	②	①	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	①	②	④	③	②	④	③	②	①
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	③	②	②	③	①	④	③	①	②
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	④	④	①	②	③	②	①	①	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
③	④	③	③	②	④	②	③	①	①
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
④	②	①	②	②	③	④	④	②	④
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
④	②	④	②	④	②	②	④	②	④