

1과목 : 식물병리학

- 그늘음병이 식물에 미치는 영향으로 옳은 것은?
 - 세포조직을 분해하여 연부를 일으킨다.
 - 통도조직을 막으므로 시들음병을 유발한다.
 - 조직분화가 비정상적으로 유도되어 기형이 된다.
 - 기주표면을 덮으므로 광합성에 지장을 준다.
- 병원균에 대한 감염 후의 저항성과 관계가 먼 것은?
 - 폐놀 물질
 - 파이토알렉신
 - 과민성 반응
 - 표피세포막의 규질화
- 모과나무 잎에 갈색 별무늬 모양의 원형반점이 나타나고 잎 뒷면 병반에 실 같은 털이 나오는 병은?
 - 모과나무녹병
 - 모과나무갈반병
 - 모과나무회색곰팡이병
 - 모과나무탄저병
- 버즘은줄무늬 오갈병을 옮기는 곤충은?
 - 진딧물
 - 애벌구
 - 끝동매미충
 - 버벌구
- 다음 중 순환물기생자(절대기생자)는?
 - 벼도열병균
 - 사과탄저병균
 - 배추무사마귀병균
 - 딸기잣빛곰팡이병균
- 배나무 붉은별무늬병의 중간기주는?
 - 밀
 - 향나무
 - 사과나무
 - 버드나무
- 전신획득저항성의 설명으로 가장 적합한 것은?
 - 식물체 전신이 자극을 받아서 생기는 저항성
 - 식물체 전신이 획득한 특이적 저항성
 - 전자신호 자극에 의하여 식물이 얻는 저항성
 - 외부 자극에 의해 식물체 일부분에 유도된 저항성이 식물 전신의 말단부까지 퍼지는 것
- 병징의 설명으로 틀린 것은?
 - 벼도열병은 마디에 갈색 병무늬가 생기고, 검은색으로 변하면서 부러진다.
 - 콩자주무늬병은 주로 종피에 자색의병무늬가 생긴다.
 - 오이덩굴쫄깃병은 줄기의 땅겟부분이 속에서부터 말라죽고 갈변한다.
 - 배추무사마귀병은 주로 엽맥 부위에 사마귀 같은 혹을 형성한다.
- 건전한 종자선택과 철저한 종자소독으로 방제할 수 있는 병은?
 - 벼오갈병
 - 벼흰잎마름병
 - 벼잎집무늬마름병
 - 세균성벼알마름병
- Agrobacterium tumefaciens 에 의한 병징으로 옳은 것은?
 - 앞에서 진물이 흐른다.
 - 뿌리가 너덜너덜 해진다.
 - 줄기가 움푹 패인다.

- 줄기와 뿌리에 혹이 생긴다.

- 식물 바이러스의 특성을 설명한 것 중 틀린 것은?
 - 모든 바이러스는 기생성을 갖는다.
 - 인공배지에서 자란다.
 - 입자는 전자현미경으로만 볼 수 있다.
 - 식물에 병을 일으킬 수 있다.
- 다음 중 표징이 생기는 병은?
 - 대추나무빛자루병
 - 감자잎말림병
 - 감자갈죽병
 - 멜론균핵병
- 농약이나 항생제를 사용해서 직접 병원체를 죽이지 못하는 것은?
 - 파이토플라스마
 - 세균
 - 바이러스
 - 곰팡이
- 국내 파이토플라스마(Phytoplasma)의 전염방법으로 옳은 것은?
 - 주로 곤충에 의해 전염된다.
 - 바람에 의해 매개된다.
 - 주로 즙액전염을 한다.
 - 월동 후 토양전염을 한다.
- 사과나무붉은별무늬병균(Gymnosporangium sp.)은 진균 중 어느 균류에 속하는가?
 - 접합균류
 - 불완전균류
 - 자낭균류
 - 담자균류
- 비교적 습도가 낮은 상태에서도 많이 발생하는 병은?
 - 노균병
 - 흰비단병
 - 흰가루병
 - 균핵병
- 감자역병균의 학명은?
 - Phytophthora infestans
 - Botrytis cinerea
 - Alternaria mali
 - Fusarium oxysporum
- 다음 중 생물적 방제의 장점으로 옳은 것은?
 - 병이 발생한 후 치료효과가 매우좋다.
 - 환경보존과 지속적 농업에 잘 부합한다.
 - 넓은 지역에 광범위하게 활용하기 쉽다.
 - 효과가 신속하고 정확하다.
- 다음 중 병징과 그 원인의 연결로 가장 거리가 먼 것은?
 - 점무늬 - 병원세균의 물관부 증식
 - 무름 - 펙티나아제(pectinase)생산
 - 이상비대 - 식물 호르몬의 자극
 - 잎마름 - 병원세균의 유관속 증식
- 유관속국재성 세균이 식물에 일으키는 증상은?
 - 잎 찢어짐
 - 잎가 주변 마름
 - 잎의 흑
 - 잎 떨어짐

2과목 : 농림해충학

21. 씹는 형의 입을 가진 곤충에서 식물 조직을 잘게 부수는 역할을 하는 것은?
 ① 큰턱 ② 작은 턱
 ③ 아랫입술 ④ 윗입술
22. 페로몬(pheromone)의 작용이 아닌 것은?
 ① 곤충의 번태를 조절한다.
 ② 짝짓기를 위한 암수의 통신에 관여한다.
 ③ 개미가 위협이나 상처를 받으면 분산 또는 공격을 하게 한다.
 ④ 노린재가 포식자를 만나면 고약한 냄새로 적을 방어한다.
23. 유인목을 설치하여 포살할 수 있는 해충은?
 ① 굴벌레나방 ② 박쥐나방
 ③ 소나무좀 ④ 잎벌
24. 존스턴 기관(Johnston's organ)이 있는 곤충의 더듬이 마디는?
 ① 팔굽마디 ② 자루마디
 ③ 채찍마디 ④ 편절마디
25. 곤충의 유효적산온도를 구하는 공식은? (단, k : 유효적산온도, x : 발육영점온도, t : 측정온도, d : 온도 t에서의 발육일수)
 ① $k=(t-x)d$ ② $k=(t+x)d$
 ③ $k=(t-x)/d$ ④ $k=(t+x)/d$
26. 해충의 생물적 방제인자로서 포식성 천적류에 해당되지 않는 것은?
 ① 무당벌레류 ② 노린재류
 ③ 풀잠자리류 ④ 고치벌류
27. 다음 수목 해충 중 유충상태로 지피물밑이나 수피틈 또는 가지위에서 월동하는 것은?
 ① 매미나방(집시나방) ② 미국흰불나방
 ③ 솔나방 ④ 소나무좀
28. 벼물바구미의 월동태는?
 ① 알 ② 유충
 ③ 번데기 ④ 성충
29. 곤충의 순환계에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 곤충의 등쪽에 대동맥이 있다.
 ② 혈액은 혈장과 혈구세포로 이루어진다.
 ③ 심장에는 심문이 있다.
 ④ 곤충은 폐쇄형 순환계를 가지고 있다.
30. 다음 중 흡수성(흡즙성) 해충은?
 ① 포플러하늘소 ② 미국흰불나방
 ③ 오리나무잎벌레 ④ 주머니깍지벌레
31. 향나무하늘소(촉백하늘소)의 월동태는?
 ① 알 ② 유충
 ③ 번데기 ④ 성충

32. 다음 곤충 중 번데기가 나용인 것은?
 ① 콩풍뎡이 ② 풀색노린재
 ③ 호랑나비 ④ 매미나방

33. 다음 설명에 해당되는 해충 분류는?

늦가을에 암수가 교미하여 월동난을 낳고 봄철에는 간모(幹母)가 단위생식으로 증식을 한다. 일부 종은 동기주로 활엽수를, 하기주로 초본류를 이용하여 기생한다.

- ① 응애류 ② 진딧물류
 ③ 매미류 ④ 매미나방류

34. 분류군의 연결이 틀린 것은?

- ① 박각시나방- 나비목 ② 벼메뚜기- 메뚜기목
 ③ 풀잠자리- 잠자리목 ④ 귀뚜라미- 메뚜기목

35. 해충의 경제적피해수준(economic injury level)을 바르게 설명한 것은?

- ① 일반 환경조건하에서의 평균 밀도
 ② 경제적 피해를 막기 위하여 방제를 해야 하는 밀도
 ③ 경제적 피해를 주는 최소의 밀도
 ④ 경제적 피해액이 방제비보다 높은 밀도

36. 곤충의 외골격으로서의 역할보다는 수분의 증산을 억제 하는 기능이 중요한 것은?

- ① 외표피 ② 원표피
 ③ 진피세포 ④ 기저막

37. 다음 중 단위생식하는 종이 아닌 것은?

- ① 밤나무순혹벌 ② 조명나방
 ③ 무화과깍지벌레 ④ 복숭아혹진딧물

38. 다음 곤충 중 불완전변태류는?

- ① 풀잠자리목 ② 메뚜기목
 ③ 벌목 ④ 파리목

39. 땅강아지의 분류학적 위치는?

- ① 사마귀목 ② 메뚜기목
 ③ 매미목 ④ 노린재목

40. 미국흰불나방의 방제약제로 가장 효과적인 것은?

- ① 스미치온유제 ② 디프수화제
 ③ 다이아톤유제 ④ 스프라사이드

3과목 : 농약학

41. 다음 농약 중 저항성유발 우려가 가장 높은 약제는?

- ① 가스민(가스가민) ② 파라치온
 ③ 비피(밧사) ④ 석회유황합제

42. 다음 중 종자소독용 농약이 아닌 것은?

- ① 베노람 수화제 ② 지오람 수화제

- ③ 프로라츠 유제 ④ 웨나진 수화제
43. 어류에 대한 독성은 여러 가지 요인으로 감수성에 차이가 있는데 이에 대한 설명 중 틀린 것은?
 ① 독성은 제형에 따라 다른데 입제가 가장 강하다.
 ② 수온이 높으면 농약에 대한 저항성이 낮아진다.
 ③ 어류는 알(卵)때 농약에 대하여 감수성이 가장 낮다.
 ④ 수생 생물에 대한 독성은 잉어와 물벼룩으로 평가하는 것을 원칙으로 한다.
44. 45.0%의 EPN 유제원액 100cc를 0.05%의 살포액으로 만들려고 할 때 소요되는 물의 양은 얼마인가? (단, EPN유제원액의 비중은 1.0이다)
 ① 45,900cc ② 89,900cc
 ③ 99,900cc ④ 100,900cc
45. 다음 중 포유동물의 독성을 급성독성, 아급성독성, 만성독성으로 구분할 때 판단기준이 되는 것은?
 ① 농약의 투여방법 ② 독성의 발현시기
 ③ 독성의 정도 ④ 농약의 잔류 정도
46. 파프유제 20%를 1,000배액으로 희석하여 10a당 8말을 살포하여 해충을 방제하려 할 때 파프유제의 소요량은 몇 cc인가? (단, 1말은 20L이다.)
 ① 144cc ② 150cc
 ③ 160cc ④ 169cc
47. 다음 버에 사용되는 농약 중 혼용 불가능한 것은?
 ① 펜치온+비피 ② 테람+메프
 ③ 칼탐+다수진 ④ 웨나진+메프
48. 도열병 약제의 농약명칭을 히노산(Hinosan)으로 표기할 때 다음중 어디에 해당하는가?
 ① 일반명 ② 품목명
 ③ 상품명 ④ 시험명
49. 농약에서 식물생장조정제라 함은 식물의 생육을 촉진하거나 반대로 억제하여 이상 생육을 인위적으로 조절하는 제제를 말하는데 이의 작용기작에 사용되는 조절물질이 아닌 것은?
 ① 지베렐린 ② 에틸렌
 ③ 식물영양제 ④ 옥신
50. 원제를 적당한 농도로 희석하여 분제나 수화제를 만드는데 사용되는 증량제가 아닌 것은?
 ① 규조토 ② 벤토나이트
 ③ 산성백토 ④ 젤라틴
51. 우리 나라 농약관리법에서 잔류성에 의한 농약의 구분에 해당하지 않는 것은?
 ① 작물잔류성 농약 ② 토양잔류성 농약
 ③ 수질오염성 농약 ④ 환경잔류성 농약
52. 해충의 신경자극 전달체계중 acetylcholinesterase(AchE)를 저해하여 살충작용을 나타내는 살충제 부류는?
 ① 유기인계 ② 유기염소계
 ③ 미생물살충제 ④ Derris제

53. 다음 중 직접살포제 농약이 아닌 것은?
 ① 미립제 ② 세립제
 ③ 유탁제 ④ 미탁제
54. 급성독성을 표시하는 단위는?
 ① LD50 ② EC10
 ③ ADI ④ NOEL
55. 물에 녹지 않는 농약 원제에 카올린 등의 점토광물과 계면활성제, 분산제를 배합하고 혼합분쇄하여 제제화한 것은?
 ① 유제 ② 액제
 ③ 수용제 ④ 수화제
56. Streptomycin의 특징에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 생물에 대한 낮은 독성으로 환경친화적인 약제이다.
 ② 도열병 방제에 사용되는 약제이다.
 ③ 살균기작은 균의 미세소관 형성 기능의 저해작용이다.
 ④ 수용액은 PH3 이하나 7이상이 되어야 생물학적인 활성이 있다.
57. 농약의 종류가 많은 이유에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 내용은?
 ① 농작물을 가해하는 병해충 및 잡초의 종류가 많고 가해하는 특성이 다르기 때문에 농약이 많이 개발되고 있다.
 ② 같은 농약의 계속 사용으로 농약에 대한 저항성이 발생하기 때문에 농약이 많이 개발되고 있다.
 ③ 제조회사에서 가경이 저렴한 농약 및 환경친화형 농약만 개발하기 때문에 농약이 많이 개발되고 있다.
 ④ 농민들이 사용하기 편리하고 농작물의 생육시기나 재배방법에 적합한 형태의 농약이 필요하기 때문에 농약이 많이 개발되고 있다.
58. 다음 농약의 분류 중 사용목적에 따는 분류에 해당하지 않는 것은?
 ① 식독제 ② 접촉독제
 ③ 유인제 ④ 유기인계
59. 약제 저항성 해충의 효과적인 방제 방법이 아닌 것은?
 ① 교체 살비제의 합리적 사용
 ② 혼합제의 상승효과 이용
 ③ 해충종합방제법에 의한 농약사용
 ④ 잔효성이 긴 살충제 사용
60. 다음 중 급성적 약해 증상이 아닌 것은?
 ① 발근불량 ② 위조현상
 ③ 화아형성저해 ④ 낙엽 및 낙과

4과목 : 잡초방제학

61. 다음 중 주로 논에 발생하는 다년생 잡초는?
 ① 가래 ② 알방동사니
 ③ 바람하늘지기 ④ 민바랭이
62. 화본과 잡초로서 피 종류의 하나인 돌피의 학명은?
 ① Echinochloa crus-galli ② Cyperus difformis

- ③ Monochoria vaginalis ④ Leersia japonica
63. 저항성 잡초의 출현을 방지하기 위한 대책 중 틀린 것은?
 ① 저항성 작물의 개체군을 개발한다.
 ② 제초제 특성에 따라 순환적용한다.
 ③ 제초제는 단용보다는 혼용하도록 한다.
 ④ 직파재배를 한다.
64. 잡초 방제상 가장 중요한 분류 방법은?
 ① 잡초의 생육시기와 생활환에 의한 분류
 ② 방제대상 경지에 의한 분류
 ③ 형태적 특성에 의한 분류
 ④ 잡초 발생량과 분포에 의한 분류
65. 작물과 잡초간의 경합에 관여하는 3대 제한요인이 아닌 것은?
 ① 무기양분 ② 광
 ③ 수분 ④ 산소
66. 제초제의 선택성과 관력이 적은 것은?
 ① 선별 대사 ② 선별 흡수
 ③ 선별 광합성 ④ 선별 이행
67. 다음 잡초 중 출현심도가 가장 깊은 것은?
 ① 메귀리 ② 별꽃
 ③ 냉이 ④ 명아주
68. 맥류의 잡초방제의 특성으로 틀린 것은?
 ① 월동 작물 재배시 봄에 발아하는 잡초보다 월동형 잡초의 피해가 크다.
 ② 잡초에 대한 경합력은 보리가 밀보다 강하나, 제초제에 대한 저항성은 밀이 보리보다 강하다.
 ③ 제초제의 사용은 유수형성기 전에 이루어져야한다.
 ④ 맥류의 엽수가 5매 이상이 되면 제초제에 대한 저항성이 감소하게 된다.
69. 잡초 종자가 새로운 지역으로 확산되기 위한 전파 기능 중 종실에 가시나 갈고리 모양의 돌기가 있어 인축에 부착되어 전파되는 초종으로만 되어 있는 것은?
 ① 민들레, 쇠비름 ② 까마중, 가는 털비름
 ③ 소리쟁이, 쯤명아주 ④ 도깨비바늘, 도꼬마리
70. 6% 유효성분을 가진 마세트를 10a당 3kg(제품량)을 논에 처리시 10a의 논에 처리한 유효성분 함량은 얼마인가?
 ① 60g ② 600g
 ③ 18g ④ 180g
71. 채소밭의 잡초방제에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 노지재배의 경우는 생육 후기에 중점적으로 잡초 방제를 실시한다.
 ② 시설원예의 경우에는 소수의 잡초가 대형화할 수 있으므로 완벽한 제초를 해주어야 한다.
 ③ 흑색의 불투명한 필름으로 멀칭할 경우 백색의 투명한 필름보다 잡초 발생이 많아진다.
 ④ 비닐 터널 재배는 고온다습하므로 잡초 발생이 경감된다.

72. 화학구조가 다른 계통에 속하는 제초제는?
 ① Alachlor ② 2,4-D
 ③ Mecoprop ④ MCPA
73. 비농경지에 사용하고 있는 파라코엑제(그라목손)제초제에 대한 설명 중 틀린 것은?
 ① 비선택성 제초제 ② 경엽처리형 제초제
 ③ 접촉형 제초제 ④ 이행형 제초제
74. 잡초 종자의 휴면 중 종피에 기인된 휴면 원인이 아닌 것은?
 ① 투수성을 억제
 ② 발육이 불완전하거나 미숙한 배(胚)
 ③ 공기의 투과를 억제
 ④ 배(胚)가 돌출하는데 기계적 장애 유발
75. 잡초 유묘의 출현에 관여하지 않는 요인은?
 ① 토양심도 ② 토양온도
 ③ 토양수분 ④ 토양 미생물
76. 단일조건에서 발아율이 증가하는 잡초는?
 ① 바랭이 ② 향부자
 ③ 메귀리 ④ 냉이
77. 제초제의 화학구조에 따른 분류 중에서 -NH-CO-NH- 또는 (NH)₂CO의 구조를 기본구조로 가지고 있고, 대표적으로 monuron, linuron, diuron 등이 포함되는 계열의 제초제는?
 ① Triazine계 제초제 ② Pyridine계 제초제
 ③ Urea 계 제초제 ④ Uracil계 제초제
78. 최근 우리나라 논에 다년생 잡초가 증가하는 요인으로 볼 수 없는 것은?
 ① 1년생 제초제의 연용 ② 만기 이앙 및 답리작의 증가
 ③ 추경 및 춘경의 감소 ④ 물관리의 변동
79. 잡초 종자의 발아습성에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 발아계절성이란 잡초가 발생 계절의 일장보다 대기온도에 반응하여 휴면이 타파되고 발아하는 것을 말한다.
 ② 발아주기성이란 같은 조건에 두어도 일정한 간격을 보이며 최고의 발아율을 나타내는 것을 말한다.
 ③ 일정기간 이내에 대부분의 종자가 발아를 마치는 집중발아형을 준동시성 발아형이라고 한다.
 ④ 발아에 적합한 조건을 주어도 오랜기간에 걸쳐 지속적으로 발아하는 유형을 연속성 발아형이라고 한다.
80. 광엽 월년생잡초가 아닌 것은?
 ① 별꽃 ② 벼룩나물
 ③ 갈퀴덩굴 ④ 반하

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xs

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