

1과목 : 식물병리학

1. 벼 줄무늬 잎마름병을 전파시키는 매개충은?
  - ① 진딧물                      ② 애벌레
  - ③ 번개매미충                ④ 끝동매미충
2. 병원균이 불완전세대로 Pyricularia grisea(P. oryzae)인 식물 병은?
  - ① 벼 도열병                  ② 벼 흰잎마름병
  - ③ 맥류 줄기녹병              ④ 맥류 흰가루병
3. 채소류에 발생하는 잿빛곰팡이병에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 딸기, 토마토, 고추 등에 분포한다.
  - ② 병환부에 형성된 분생포자가 바람에 의해 전파된다.
  - ③ 시설재배의 경우 온도가 높고 습도가 낮을 때 주로 발생한다.
  - ④ 노지재배의 경우 흐리고 비가 오는 날이 계속 될 때 주로 발생한다.
4. 병원균의 분생포자각과 자낭각이 보이는 식물병은?
  - ① 오이 잘록병                ② 옥수수 오갈병
  - ③ 벼 이삭누른병              ④ 밤나무 줄기마름병
5. 중간 기주인 향나무류를 제거하면 피해를 경감시킬 수 있는 식물병은?
  - ① 배추 균핵병                ② 사과나무 탄저병
  - ③ 복숭아 검은무늬병        ④ 사과나무 붉은별무늬병
6. 식물병원 세균 중 육즙천배양기 상에서 황색 균총을 형성하는 것은?
  - ① Pseudomonas              ② Xanthomonas
  - ③ Agrobacterium            ④ Pectobacterium
7. 대추나무 빗자루병 방제를 위해 나무주사에 사용되는 항생제는?
  - ① 아그렙토                    ② 브라마이신
  - ③ 스트렙토마이신            ④ 옥시테트라사이클린
8. 제한효소를 사용하여 DNA 특정 염기부위를 잘라 DNA절편 다양성을 통해 병원체를 동정하는 진단과 관련 있는 용어는?
  - ① IEM                         ② PCR
  - ③ TEM                        ④ RFLP
9. 벼 도열병에 대한 설명으로 옳은 것은?
  - ① 종자소독은 효과가 없다.
  - ② 분생포자는 서양배 모양이다.
  - ③ 레이스가 1개 유형만이 존재한다.
  - ④ 질소비료를 충분히 주어 방제한다.
10. 벼 키다리병원균이 분비하여 벼가 비정상적으로 신장하는데 관계하는 생장조절제는?
  - ① 옥신                        ② 에틸렌
  - ③ 지베렐린                  ④ 카이네티ن
11. 박테리오파지에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 식물에 기생하는 세균이다.
- ② 식물에 기생하는 곰팡이이다.
- ③ 세균에 기생하는 바이러스이다.
- ④ 곰팡이에 기생하는 바이러스이다.

12. 다음 설명에 해당하는 병은?

\* 오미 잎에 발생하는 병해로 수침상의 점무늬가 다각형의 담갈색 무늬로 발전한다.  
\* 습기가 많으면 병든 부위의 뒷면에 서리 또는 가루모양의 곰팡이가 생긴다.

- ① 오이 노균병                ② 오이 흰가루병
  - ③ 오이 덩굴마름병        ④ 오이 잿빛곰팡이병
13. 파이토알렉신의 생성 기작에 대한 설명으로 옳은 것은?
    - ① 기주가 단독으로 생성한다.
    - ② 병원균이 단독으로 생성한다.
    - ③ 기주와 병원균의 상호 작용에 의하여 기주가 생성한다.
    - ④ 기주와 병원균의 상호 작용에 의하여 병원균이 생성한다.
  14. 식물병 발생에 필요한 3대 요인에 속하지 않는 것은?
    - ① 기주                         ② 매개충
    - ③ 병원체                    ④ 환경요인
  15. 사과 탄저병균 전파에 가장 효과적인 전파 수단은?
    - ① 종자                        ② 선충
    - ③ 비바람                    ④ 토양 해충
  16. 감자 역병에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
    - ① 병원균은 자웅동형성이다.
    - ② 아일랜드 대기근의 원인이다.
    - ③ 역사적으로 1845년 경에 대발생했다.
    - ④ 무병 씨감자를 사용하여 방제할 수 있다.
  17. 글루티노사 담배(N. glutinosa)에 TMV(담배 모자이크바이러스)를 접종했을 때 주로 나타나는 현상?
    - ① 잠복감염                  ② 국부병징
    - ③ 전신감염                  ④ 병징은폐
  18. 병나무 오갈병의 병원체는?
    - ① 세균                        ② 진균
    - ③ 바이러스                 ④ 파이토플라즈마
  19. 저항성 품종을 이용한 방제방법으로 가장 큰 문제점에 해당하는 것은?
    - ① 비경제성                  ② 비효과성
    - ③ 약해 및 잔류독성        ④ 저항성 품종의 이병화 현상
  20. 종묘 소독에 대한 설명으로 옳은 것은?
    - ① 농약만을 사용하는 방법이다.
    - ② 종자의 발아율을 좋게 하는 방법이다.
    - ③ 종자의 이물질이 없도록 정선하는 방법이다.
    - ④ 종자와 종묘 외에도 덩이뿌리 등 영양 번식체를 소독하

는 방법이다.

2과목 : 농림해충학

- 21. 담배나방 유충에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 어린 유충은 주로 잎을 가해한다.
  - ② 땅속에서 월동하고 나서 번데기가 된다.
  - ③ 제3령 이후에는 낮에는 잎 뒷면에 숨는다.
  - ④ 부화 유충은 밤낮을 가리지 않고 가해한다.
- 22. 천적을 이용한 생물적 방제에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 외래종 도입할 경우 방제 성공률이 낮다.
  - ② 고립된 환경조건에서는 방제 성공률이 높다.
  - ③ 이동성이 큰 해충의 경우 방제 성공률이 낮다.
  - ④ 경제적 피해수준이 큰 해충은 방제 성공률이 높다.
- 23. 곤충의 탈피와 변태를 조절하는 호르몬 분비에 관여하는 기관이 아닌 것은?
  - ① 뇌
  - ② 전흉선
  - ③ 말피기관
  - ④ 알라타체
- 24. 사과응애에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 알로 월동한다.
  - ② 1쌍의 완전한 눈과 불완전한 눈이 있다.
  - ③ 몸의 센털은 다른 응애류보다 비교적 길다.
  - ④ 수컷은 황녹색이며 등쪽에 엷은 흑색의 반점이 있다.
- 25. 마늘에 피해를 주는 고자리파리의 방제 방법으로 가장 효과가 적은 것은?
  - ① 천적인 고자리혹벌을 이용한다.
  - ② 미숙 유기질 비료를 많이 사용한다.
  - ③ 파종 또는 이식 전에 토양살충제를 살포한다.
  - ④ 연작지에서 발생과 피해라 심하므로 윤작을 실시한다.
- 26. 지표와 가까운 발작물의 줄기와 잎에 가장 큰 피해를 주는 해충은?
  - ① 조명나방
  - ② 멸강나방
  - ③ 담배나방
  - ④ 거세미나방
- 27. 곤충의 호흡 기능과 관련된 조직이 아닌 것은?
  - ① 기관
  - ② 기문
  - ③ 수상돌기
  - ④ 기관소지
- 28. 분류학적으로 개미가 속하는 곤충목은?
  - ① 벌목
  - ② 이목
  - ③ 노린재목
  - ④ 총채벌레목.
- 29. 주로 온실에서 재배하는 토마토에 바이러스병을 매개하는 해충으로 가장 피해를 많이 주는 것은?
  - ① 갈색여치
  - ② 외줄면충
  - ③ 목화진딧물
  - ④ 담배가루이
- 30. 작물의 재배시기를 조절하여 해충의 피해를 줄이는 방법은?
  - ① 화학적 방제법
  - ② 경종적 방제법

- ③ 기계적 방제법
- ④ 물리적 방제법
- 31. 중국으로부터 비래하는 것으로 우리나라에서 월동하며 벼에 바이러스병을 매개하는 것은?
  - ① 애멸구
  - ② 꽃매미
  - ③ 벼멸구
  - ④ 흰등멸구
- 32. 가뢰과에 속하는 곤충들에서 주로 나타나는 변태의 형태는?
  - ① 무변태
  - ② 과변태
  - ③ 완전변태
  - ④ 불완전변태
- 33. 곤충의 일반적 특징이 아닌 것은?
  - ① 외골격이다.
  - ② 1쌍의 더듬이가 있다.
  - ③ 개방기관계를 가진다.
  - ④ 가슴에 2쌍의 다리가 있다.
- 34. 휴면에 대한 설명으로 옳은 것은??
  - ① 환경이 좋아지면 즉시 종료된다.
  - ② 내분비기관에서 분비되는 페로몬에 의해 유기된다.
  - ③ 환경이 좋아지면 일정한 생리적 과정을 거친 후 종료된다.
  - ④ 활동을 정지한 상태로 좋지 않은 환경에 의해 직접 유기된다.
- 35. 곤충의 소화기관 중 내배엽에서 만들어진 것은?
  - ① 중장
  - ② 소장
  - ③ 전위
  - ④ 식도
- 36. 부패물 또는 토양 속의 유기물에 자라는 미생물을 먹고 사는 곤충은?
  - ① 진딧물
  - ② 메뚜기
  - ③ 톱토기
  - ④ 깍지벌레
- 37. 유충이 한 개의 벼 잎을 세로로 말고 몇 군데를 철한 다음 그 속에서 가해하는 해충은?
  - ① 흑명나방
  - ② 벼애나방
  - ③ 벼밤나방
  - ④ 줄점팔랑나비
- 38. 농림해충의 상대밀도 조사법으로 가장 적절한 방법은?
  - ① 빈도조사
  - ② 피도조사
  - ③ 설문조사
  - ④ 포충망조사
- 39. 존스턴기관을 확인할 수 있는 곤충류는? (문제 오류로 실제 시험에서는 3,4번이 정답처리 되었습니다. 여기서는 3번을 누르면 정답 처리 됩니다.)
  - ① 바퀴류
  - ② 개미류
  - ③ 모기류
  - ④ 나방류
- 40. 배나무이의 분류학적 위치는?
  - ① 나비목
  - ② 노린재목
  - ③ 사마귀목
  - ④ 딱정벌레목

3과목 : 재배학원론

- 41. 다음 중 휴작기간이 가장 긴 작물은?
  - ① 가지
  - ② 토마토
  - ③ 담배
  - ④ 아마



- ③ 주제                      ④ 협력제
- 64. 파라티온은 인체의 조직과 혈액 중의 콜린에스테라제와 결합해서 어느 것이 축적되어 중독 증상을 일으키는가?  
① 콜린                      ② 초산  
③ 인산                      ④ 아세틸콜린
- 65. 유제를 1500배로 희석하여 액량 15L로 살포하려 한다. 이때 원액약량은 몇 mL 가 필요한가?  
① 1                          ② 10  
③ 100                      ④ 1000
- 66. 다음 중 훈증제가 아닌 농약은?  
① 메틸브로마이드제      ② 크로로피크린제  
③ 디코플유제              ④ 인화알루미늄제
- 67. 기생주체 내로 병원균 포자가 침입하지 못하게 하는 약제 중 가장 효과적인 것은?  
① 접촉독제.                ② 직접살균제.  
③ 침투성살균제.         ④ 보호살균제.
- 68. 농약의 잔류에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?  
① 작물잔류성농약이란 농약의 성분이 수확물 중에 잔류하여 농약잔류허용기준에 해당할 우려가 있는 농약을 말한다.  
② 안전계수란 사람이 하루에 섭취할 수 있는 약의 양을 말한다.  
③ 작물 체내의 잔류 농약은 경시적으로 계속하여 감소한다.  
④ 농약의 작물잔류는 사용횟수와 제제형태에 따라서 다르다.
- 69. 살충제와 같은 유기화합물에 함유된 할로겐 원소에 선택적으로 감응하는 가스크로마토그래피(GC) 검출기는?  
① 불꽃이온화검출기(FID)      ② 열전도도검출기(TCD)  
③ 전자포획검출기(ECD)        ④ 열이온검출기(TID)
- 70. 농약 약해의 원인이 될 수 있는 것은?  
① 제4종 복합비료와 혼용 살포  
② 표준희석배수의 농약정량 살포  
③ 병해충 종류별로 전문약제를 선택 살포  
④ 작용특성이 서로 다른 농약으로 바꾸어 가면서 살포
- 71. 유제에 사용되는 유기용제를 줄이기 위한 방안으로 개발된 제형은?  
① 액제                      ② 유탁제  
③ 액상수화제                ④ 수면전개제
- 72. 다음 중 요소계 제초제는?  
① linuron                    ② 2,4-D  
③ dicamba                  ④ asulam
- 73. 농약의 제제용으로 사용되는 증량제가 아닌 것은?  
① 규조토                    ② 활석  
③ 벤토나이트                ④ 카제인

- 74. 다음 중 소나무에서 발생하는 솔나방을 방제하는데 주로 사용할 수 있는 약제는?  
① 트리포린 유제                ② 페니트로티온 유제  
③ 크로로탈로닐 수화제        ④ 글루포시네이트 암모늄액제
- 75. 물에 녹지 않는 주제를 카올린, 벤토나이트 등의 점토광물과 계면활성제, 분산제를 배합하고 혼합하여 제제화한 것은?  
① 수용제                      ② 분제  
③ 증량제                      ④ 수화제
- 76. DDVP 유제 50%를 500배로 희석하여 면적 10a당 4말(1말 18L)을 살포하고자 할 때의 소요약량은 약 몇 mL 인가?  
① 72                          ② 144  
③ 288                        ④ 576
- 77. 교차저항성에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?  
① 어떤 약제에 의해 저항성이 생긴 곤충이 다른 약제에 저항성을 보이는 것  
② 동일 곤충에 어떤 약제를 반복살포함으로써 생기는 저항성  
③ 동일 곤충에 두가지 약제를 교대로 처리함으로써 생긴 저항성  
④ 어떤 약제에 대한 저항성을 가진 곤충이 다음 세대에 그 특성을 유전시키는 것
- 78. 경구 중독에 대한 설명으로 틀린 것은?  
① 입을 통해서 소화기내로 들어와 흡수 중독을 일으키는 것을 말한다.  
② 인공호흡을 시키고 산소를 흡입시킨 다음 안정시킨 후 모포 등으로 싸서 보온시킨다.  
③ 따뜻한 물이나 소금물로 위를 세척한다.  
④ 약물이 장내로 들어갈 염려가 있을 때는 황산마그네슘 용액에 규조토 등을 타서 먹여 배설시킨다.

- 79. 농약 원제에 대한 설명으로 옳은 것은?  
① 유효성분이 농축되어 있는 물질이다.  
② 제품보다 부성분을 많이 함유하고 있다.  
③ 물질의 순도는 대부분 50~60% 정도이다.  
④ 원액에 유기 용매를 희석해 놓은 것이다.
- 80. 석회유황합제 제조시 생석회와 황의 중량비로서 가장 적합한 것은?  
① 1:1                          ② 2:2  
③ 1:2                          ④ 1:3

**5과목 : 잡초방제학**

- 81. 잡초방제 한계기간이 가장 짧은 작물은?  
① 벼                          ② 콩  
③ 녹두                        ④ 보리
- 82. 잡초 방제법을 물리적, 화학적, 예방적 방제법으로 구분할 때, 예방적 방제법이 아닌 것은?  
① 농기구 청소                ② 비닐멀칭 피복  
③ 작물종자 정선              ④ 관개수로 관리

83. 잡초의 생장형에 따른 분류로 옳은 것은?  
 ① 총생형 - 메꽃, 환삼덩굴 ② 만경형 - 민들레, 질경이  
 ③ 로제트형 -억새, 독새풀 ④ 직립형 - 명아주, 가막사리
84. 잡초군락의 천이에서 가장 크게 영향을 받는 것은?  
 ① 물관리 ② 우점잡초  
 ③ 경운 깊이 ④ 제초제 사용
85. 종합적 방제법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 제초제 약해와 환경오염을 줄일 수 있다.  
 ② 여러 가지 다른 방제법을 상호 협력적으로 적용하는 방법이다.  
 ③ 화학적 방제를 배제하고 생태적 방제와 예방적 방제를 주로 사용한다.  
 ④ 잡초 군락의 크기가 감소되고 작물의 생산력이 증대되는 효과가 있다.
86. 제초제의 주요 작용반응기로 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 황산기 ② 아미노기  
 ③ 카르복시기 ④ 히드록시기
87. 잡초 종자의 발아 환경 중 피토크롬 체계에 영향을 미치는 주요인은?  
 ① 광 ② 산소  
 ③ 온도 ④ 수분
88. 발생 위치별 주요 잡초로 옳은 것은?  
 ① 논-별꽃, 개망초 ② 밭-바랭이, 쇠비름  
 ③ 과수원-가래, 쇠털꽃 ④ 조림지- 물달개비, 올방개
89. 식물의 광합성 회로 특성에 대한 설명이 옳은 것은?  
 ① 대부분의 작물은 C4 식물이다.  
 ② 모든 잡초는 C4 광합성 회로를 갖는다.  
 ③ 광합성 회로가 C4인 식물은 C3인 식물보다 광합성에서 불리하다.  
 ④ 돌피와 향부자와 같은 잡초는 C4 식물이어서 생장이 빨라 경합에서 유리하다.
90. 이행형 제초제가 아닌 것은?  
 ① 2,4-D ② Diquat  
 ③ Simazine ④ Glyphosate
91. 초관 형성을 비효과적으로 하는 양파의 경우에 잡초경합 한계기간은?  
 ① 파종 ~ 출아초기 ② 출시기 ~ 성숙기  
 ③ 생육초기 ~ 초관형성기 ④ 생식 생장기 이후 ~ 출수기
92. 잡초 방제의 주요 목적이 아닌 것은?  
 ① 작물수량증가 ② 작물품질향상  
 ③ 토양 물리성 개선 ④ 병해충 서식처 제거
93. 발아 적온이 상대적으로 가장 높은 잡초 종자는?  
 ① 메귀리 ② 독새풀  
 ③ 향부자 ④ 올챙이고랭이
94. 생태적 잡초방제를 위한 재배관리의 합리화 방법으로 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 잡초에 불리한 윤작체계로 재배한다.  
 ② 작물을 충실하게 키워 경합력을 높인다.  
 ③ 청결한 작물종자를 선택하거나 다시 정선하여 파종한다.  
 ④ 적기 적량의 시비기술로 작물의 초관형성을 촉진시킨다.
95. 생물적 잡초 방제법에 대한 설명으로 옳은 것은?  
 ① 살초작용이 빠르다.  
 ② 환경에 잔류문제가 없다.  
 ③ 동시에 여러 초종의 방제가 쉽다.  
 ④ 방제 작업에 필요한 비용이 많이 든다.
96. 생활사에 따른 잡초의 분류가 모두 맞는 것은?  
 ① 썩, 메꽃, 벼풀, 올방개  
 ② 피, 마디꽃, 나도겨풀, 물달개비  
 ③ 망초, 냉이, 달맞이꽃, 강아지풀  
 ④ 가래, 독새풀, 바랭이, 알방동사리
97. 주로 영양번식기관으로 번식하는 잡초는?  
 ① 쇠뜨기 ② 왕바랭이  
 ③ 고들빼기 ④ 바람하늘지기
98. 단자엽식물과 쌍자엽식물 간의 차이처럼 잡초의 생장형이 달라서 나타나는 제초의 선택성은?  
 ① 생태적 선택성 ② 형태적 선택성  
 ③ 생리적 선택성 ④ 생화학적 선택성
99. 벼와 피의 형태적 차이점은?  
 ① 벼에는 잎귀가 있으니 잎허가 없다.  
 ② 피에는 잎귀가 있으나 잎허가 없다.  
 ③ 피에는 잎귀와 잎허가 있으나 벼에는 없다.  
 ④ 벼에는 잎귀와 잎허가 있으나 피에는 없다.
100. 제초제의 약해 유발 원인으로 옳지 않은 것은?  
 ① 전착제 농도를 권장량보다 낮게 처리하는 경우  
 ② 비닐하우스 내에서도 피복재배지에서의 부주의한 처리  
 ③ 고압분무기로 살포시 주변 작물로 제초제가 비산되는 경우  
 ④ 제초제의 정확한 특성을 무시하고 적용범위를 확대하는 경우

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/xe](http://www.comcbt.com/xe)

전자문제집 CBT란?

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

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

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
②	①	③	④	④	②	④	④	②	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
③	①	③	②	③	①	②	④	④	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
②	①	③	④	②	④	③	①	④	②
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
①	②	④	③	①	③	①	④	③	②
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
④	④	①	①	④	②	④	④	①	②
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
③	③	③	②	①	①	④	④	④	②
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
④	②	③	④	②	③	④	②	③	①
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
②	①	④	②	④	②	①	②	①	③
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
③	②	④	④	③	①	①	②	④	②
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
③	③	④	③	②	①	①	②	④	①