

**1과목 : 식물병리학**

1. 곰팡이의 대사산물 중에는 사람이나 척추동물에 생리적 장애를 일으키는 것이 알려져 있는데, 생산균과 독소가 올바르게 짝지어진 것은?  
 ① *Penicillium citrinum* - ochratoxin  
 ② *Alternaria alternata* - citrinin  
 ③ *Fusarium graminearum* - zearalenone  
 ④ *Aspergillus clavatus* - tenuazoic acid
2. 4~5월의 강우 직후에 2~3회 디니코나졸 수화제를 살포하면 방제 가능한 병은?  
 ① 사과나무 점무늬낙엽병                      ② 사과나무 탄저병  
 ③ 배나무 검은무늬병                          ④ 배나무 붉은별무늬병
3. 비생물성 병원에 해당되지 않는 것은?  
 ① 토양    ② 기상  
 ③ 농약    ④ 응애
4. 콩 괴저병의 병원체는?  
 ① 바이러스                                        ② 세균  
 ③ 파이토플라즈마                              ④ 환경조건
5. 흉고 10cm인 대추나무의 빗자루병 방제를 위하여 권장하는 옥시테트라사이클린(17%)의 수관주사 주입량으로 가장 적합한 것은?  
 ① 5g/L    ② 10g/L  
 ③ 20g/L    ④ 30g/L
6. 식물병원균이 생성하는 대사산물로서 비특이적 독소는?  
 ① Victorin                                        ② Fusaric acid  
 ③ T-독소    ④ AI-독소
7. 한 식물체의 병에 대한 저항성이 무너지게 되는 가장 큰 요인은?  
 ① 병원균의 변이                                  ② 기주체의 변이  
 ③ 환경요인의 변이                              ④ 영양물질의 불균형
8. 비닐하우스에서 재배하는 작물이 노지작물보다 병이 적게 발생한다면 그이유로 가장 적합한 것은?  
 ① 비닐하우스는 외부로부터 침입하는 전염원을 차단한다.  
 ② 비닐하우스는 노지보다 온도가 높다.  
 ③ 비닐하우스는 노지보다 수분 증발량이 많다.  
 ④ 비닐하우스는 물을 인위적으로 공급하여 재배한다.
9. 식물병으로 인한 대흉년의 역사적인 예에 맞는 병은?  
 ① 고추 역병                                        ② 밀 줄기녹병  
 ③ 감자 역병                                        ④ 콩 불마름병
10. 병원균의 침입에 대응하여 식물체가 나타내는 저항성 기작이 아닌 것은?  
 ① 일액 현상                                        ② 이층 형성  
 ③ 전층체 형성                                    ④ 수지 분비
11. 배나무 검은별무늬병균의 월동형태는?

- ① 균사    ② 담자기  
 ③ 유주자    ④ 휴면포자
12. 병원체의 크기가 0.2~10 $\mu$ m로 매우 작아 관찰을 위해서는 전자현미경을 사용해야만 하는 것은?  
 ① 뽕나무 오갈병                              ② 벚나무 빗자루병  
 ③ 머슴나무 탄저병                            ④ 사과나무 검은별무늬병
13. 품종과 레이스 사이에 특별한 유전자 대 유전자의 상호작용이 존재하는 저항성으로 품종 고유의 소수 주동유전자에 의하여 발현되어 재배환경 등의 영향을 받기 어려운 저항성은?  
 ① 확대저항성                                    ② 감염저항성  
 ③ 침입저항성                                    ④ 수직저항성
14. 동양에서 미국으로 옮겨가 큰 피해를 끼친 병은?  
 ① 배나무 화상병                                ② 포도나무 노균병  
 ③ 밤나무 줄기마름병                          ④ 벼 도열병
15. 병원체의 작용을 억제하는 기주의 능력은?  
 ① 병원성    ② 감수성  
 ③ 저항성    ④ 면역성
16. 진균(true fungi)이 아닌 것은?  
 ① 담자균류                                        ② 난균류  
 ③ 자낭균류                                        ④ 불완전균류
17. 전형적인 표징(sign)을 나타내지 않는 식물병은?  
 ① 오이 흰가루병                                ② 과수류 근두암종병  
 ③ 과수류 날개무늬병                          ④ 보리 붉은곰팡이병
18. 곤충에 의해 주로 전염되는 병은?  
 ① 배나무 붉은별무늬병                        ② 백류 오갈병  
 ③ 뽕나무 오갈병                                ④ 벼 누른오갈병
19. 일반적인 세균의 침입처로서 거리가 먼 것은?  
 ① 밀선    ② 상처  
 ③ 수공    ④ 각피
20. 다음 중 식물 바이러스를 매개하는 가장 주요한 수단은?  
 ① 바람    ② 물  
 ③ 햇빛    ④ 곤충

**2과목 : 농림해충학**

21. 곤충에서 파악기(clasper)가 하는 일은?  
 ① 먹이를 잡는데 사용한다.  
 ② 멀리 뛰는데 사용한다.  
 ③ 교미시에 사용한다.  
 ④ 토양 속을 파는데 사용한다.
22. 곤충의 번성 원인으로 관계가 먼 것은?  
 ① 소형이고 날개가 있다.  
 ② 행동이 민첩하고 농약에 강하여 생존율이 높다.  
 ③ 세대가 짧고 산란수가 많다.

- ④ 불리한 환경에 적응하기 위해 휴면을 한다.
23. 곤충의 외부비물질로서, 특히 암수 상호간의 종내 통신물질을 이용한 것으로 나비목 해충의 방제에 가장 많이 활용하고 있는 물질은?  
 ① 집합 페로몬                      ② 경보 페로몬  
 ③ 길잡이 페로몬                      ④ 성 페로몬
24. 성충의 입틀 모양이 서로 다른 것으로 짝지어진 것은?  
 ① 메뚜기, 바퀴                      ② 노린재, 벼룩  
 ③ 풀무치, 진딧물                      ④ 모기, 매미
25. 생태적 단위에서 해충 개체군(population)에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 개체군은 하나의 유전자급원(gene pool)을 형성한다.  
 ② 개체군은 하나의 진화적 단위(evolutionary unit)이다  
 ③ 개체군은 개체군 통계적 단위(demographic unit)로 그의 생태적 특성이 형성화 된다.  
 ④ 개체군이 서식하는 서식처는 극소수의 소서식영(patch)으로 나누어져 있다.
26. 유충이 마늘이나 양파의 인경을 가해하는 해충은?  
 ① 고자리파리                      ② 아메리카잎굴파리  
 ③ 완두굴파리                      ④ 사과굴나방
27. 일반적인 곤충강의 특징으로 옳은 것은?  
 ① 가슴, 배에 마디가 있고, 더듬이는 1쌍이 있다  
 ② 머리가슴, 배의 2부로 구분된다.  
 ③ 다리는 4쌍이고 7마디로 구성된다.  
 ④ 눈은 홑눈만 있다.
28. 성물농약이 아니 것은?  
 ① Difluvenzuron                      ② 애꽃노린재  
 ③ 칠레이리응애                      ④ Bacillus thuringiensis
29. 해충개체군 크기의 변동요인 중 밀도 의존적 요인이 아닌 것은?  
 ① 먹이의 양                      ② 기생자  
 ③ 종내 경쟁                      ④ 산불
30. 말피기관에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 말피기관은 중장과 후장이 만나는 곳에서 후장과 연결되어 있다.  
 ② 말피기관은 배설계에 속하는 기관이다.  
 ③ 말피기관은 혈액 속에서 물, 무기이온 등을 흡수하여 후장으로 이동시킨다.  
 ④ 말피기관은 진딧물에서 볼 수 있다.
31. 곤충의 순환계에 관한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 개방순환계이다.  
 ② 세포외 용액에는 림프액과 혈액이 있다  
 ③ 등핏줄은 소화관 위쪽에 위치한다.  
 ④ 혈액은 혈장과 혈구세포로 이루어진다.
32. 명명자의 이름이( )로 표시되어 있는 의미는?

- ① 발표당시와 종명이 바뀐 것을 나타낸다.  
 ② 발표당시와 속명이 바뀐 것을 나타낸다.  
 ③ 발표당시와 과명이 바뀐 것을 나타낸다.  
 ④ 발표당시와 아종명이 바뀐 것을 나타낸다.
33. 파리의 날개는 몸의 어느 부위에 부착되어 있는가?  
 ① 등판                      ② 앞가슴  
 ③ 가운데가슴                      ④ 뒷가슴
34. 훈증제로 쓰이는 약제는?  
 ① 아이아지논                      ② 메틸프로마이드  
 ③ 페니트로티온                      ④ 포스파미돈
35. 존스톤기관(johnston organ)에 관한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 모기류에서 잘 발달되어 있다.  
 ② 더듬이 제3절 기부에 있다.  
 ③ 청각기관의 일종이다.  
 ④ 편절에 있는 털의 움직임에 자극을 받는다.
36. 곤충학은 다른 학문의 분야에도 영향을 미치는데, 초파리는 어느 학문의 발전에 특히 크게 기여 하였는가?  
 ① 화학                      ② 생태학  
 ③ 유전학                      ④ 물리학
37. 일반적으로 곤충의 소화관은 세부분으로 나누어 지는데, 그 중 내배엽에서 기원된 것은?  
 ① 전장(foregut)                      ② 중장(midgut)  
 ③ 후장(hindgut)                      ④ 식도(esophagus)
38. 입틀의 큰턱, 작은턱, 아랫입술 등의 운동과 그곳의 감각신경을 지배하는 것은?  
 ① 식도하신경절                      ② 말초신경계  
 ③ 전대뇌                      ④ 중대뇌
39. 해충 방제에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 임업적 방제란 해충의 밀도조절을 통해서 해충 발생의 잠재적 위험성을 감소시키는 것으로 소목구성 조절과 함께 수목의 수령 조절이 중요하다  
 ② 외래침입 해충의 방제는 국내외 검역을 통한 법적 방제의 강화가 필요하다.  
 ③ 종합적 관리란 화학적방제를 배제한 방제를 말한다.  
 ④ 천적을 모호하기 위해 농약에 의한 방제는 가급적 최소화하여야 한다.
40. 곤충의 소화기관 중 소화효소 분비와 소화된 영양분을 흡수하는 곳은?  
 ① 전장                      ② 중장  
 ③ 후장                      ④ 식도

3과목 : 재배학원론

41. C4형 식물의 잎의 구조가 C3형 식물과 다른 점은?  
 ① 기공이 많다.  
 ② 공변세포가 발달되어 있다.  
 ③ 폐쇄유관속을 가지고 있다.

- ④ 유관속초 세포가 발달되어 있다.
42. 논에서 벼의 일반적인 자연 교잡율로 가장 적합한 것은?  
 ① 0 ~ 0.001%      ② 0.01 ~ 0.04%  
 ③ 0.05 ~ 0.1%      ④ 0.2 ~ 1.0%
43. 무기양분의 결핍증상이 새 조직에서 주로 나타나는 것끼리만 짝지어진 것은?  
 ① P, Ca, Mg, K      ② P, Fe < Mn, B  
 ③ K, Mg, Fe, S      ④ Mn, B, Ca, S
44. 작물에 대한 피복의 효과로 틀린 것은?  
 ① 공기, 습도의 감소      ② 토양의 건조방지  
 ③ 지온변화의 억제      ④ 토양의 침식방지
45. 우리나라 농업의 특징으로 거리가 먼 것은?  
 ① 지력이 낮다.  
 ② 윤작이 발달하지 못하였다.  
 ③ 경지 이용률이 해마다 높아지고 있다.  
 ④ 전업농가의 비율이 겸업농가보다 높다.
46. 작물 품종의 잡종강세에 대하여 옳게 기술한 것은?  
 ① 양친 식물보다 자식 식물의 생육세가 작다.  
 ② 양친 식물보다 자식 식물의 생육세가 크다.  
 ③ 양친식물과 자식 식물의 생육세가 같다  
 ④ 벼와 밀과 같은 작물에서 많이 발생한다.
47. 윤작의 효과로 적합하지 않은 것은?  
 ① 토양보호      ② 잡초의 증가  
 ③ 지력의 유지 증진      ④ 병해충의 경감
48. 수세미의 줄기를 절단하면 절구에서 수분이 솟아 나오는데, 무엇에 의해 나타나는 현상인가?  
 ① 세포의 삼투압      ② 세포의 흡수압  
 ③ 세포의 팽압      ④ 토양용액의 삼투압
49. 우량품종 종자갱신의 채종체계는?  
 ① 원종포 - 원원종포 - 채종포 - 기본식물포  
 ② 기본식물포 - 원원종포 - 원종포 - 채종포  
 ③ 채종포 - 원원종포 - 원종포 - 기본식물포  
 ④ 기본식물포 - 원종포 - 원원종포 - 채종포
50. 호광성 종자는?  
 ① 가지      ② 오이  
 ③ 상추      ④ 토마토
51. 침관수해에 가장 피해를 많이 받기 쉬운 조건은?  
 ① 청수와 정체수      ② 탁수와 정체수  
 ③ 탁수와 유수      ④ 청수와 유수
52. 토양 유기물의 기능이 아니 것은?  
 ① 대기 중의 이산화탄소 공급      ② 생장촉진물질의 생성  
 ③ 완충능의 증대      ④ 토양산소의 증대
53. 벼 재배에서 도복의 위험성이 가장 큰 것은?

- ① 담수표면 직파재배      ② 건답 직파재배  
 ③ 기계이앙재배      ④ 손이앙재배
54. 종자의 병리적 퇴화 방지책이 아닌 것은?  
 ① 착과수의 조절      ② 종자 소독  
 ③ 병충해 방제      ④ 무병지 채종
55. 1대잡종품종의 육성에서 단교잡(Single-cross)의 특성으로 옳은 것은?  
 ① 잡종강세가 발현되나 종자생산이 적다.  
 ② 균일성이 발현되나 종자생산이 없다.  
 ③ 종자생산은 극히 많으나 균일성이 저하된다.  
 ④ 수량이 많으나 병해에 약하다.
56. 토양 유효수분의 범위는?  
 ① 포장용수량 이상의 토양수분  
 ② 영구위조점과 흡습수 사이의 수분  
 ③ 최대용수량과 포장용수량사이의 수분  
 ④ 포장용수량과 영구위조점사이의 수분
57. 옥수수의 채종재배시 원원종의 자연교잡을 방지하기 위한 다른 품종과의 격리 거리로 가장 적합한 것은?  
 ① 50~100m 이상      ② 100~150m 이상  
 ③ 200~250m 이상      ④ 300~400m 이상
58. 작물의 생육단계 중 내건성이 가장 약한 시기는?  
 ① 유숙기      ② 출수기  
 ③ 분얼기      ④ 감수분열기
59. 내습성이 강한 작물의 특성에 해당하는 것은?  
 ① 뿌리의 피층세포가 사열로 배열되어 있다.  
 ② 뿌리의 분포가 심근성이다.  
 ③ 뿌리조직의 목화가 잘 되어 있다.  
 ④ 뿌리의 발달이 직근계를 형성한다.
60. 규산의 시비효과가 가장 크게 나타나는 작물은?  
 ① 고구마      ② 벼  
 ③ 콩      ④ 감자

#### 4과목 : 농약학

61. 우리나라의 농약관리법상 어독성 분류기준이 되는 시험생물은?  
 ① 물벼룩      ② 잉어  
 ③ 송사리      ④ 붕어
62. 증기압이 높은 농약의 원제를 액상, 고상 또는 압축가스상으로 용기 내에 충전하여 용기를 열때 유효성분이 대기중으로 기화하여 병해충을 방제하도록 설계된 제형은?  
 ① 혼연제      ② 연무제  
 ③ 혼증제      ④ 분의제
63. 농약의 독성을 평가할 때 급성독성이 아닌 것은?  
 ① 경구독성      ② 경피독성  
 ③ 흡입독성      ④ 발암성

64. 방사상균인 Streptomyces avermitilis가 주성분인 농약은?

- ① Abamectin                      ② Bensultap  
③ Cartap                          ④ Methomyl

65. 농약의 약해방지를 위한 대책으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 해독제 이용  
② 저농도 약액 살포  
③ 농약의 안전사용 기준 준수  
④ 표류비산을 막기 위한 제제의 개선

66. 다음 중 디티오카바믹산(dithiocarbamic acid)기를 가지고 있는 농약은?

- ① 에틸브로마이드              ② 석회유황합제  
③ 포리옥신                      ④ 만코제브

67. 해충의 주화성을 이용하는 약제는?

- ① 해독제                          ② 훈연제  
③ 유인제                          ④ 생물농약

68. 다음 중 식물생장조절제에 대한 설명은?

- ① 식물의 생장을 촉진 또는 억제하는데 쓰이는 약제이다  
② 식물의 생장을 방해하는 미생물을 억제하는데 쓰이는 약제이다.  
③ 식물체에 침투시켜 식물 전체에 퍼지게 함으로써 식물을 가해하는 해충들을 조정하는 약제이다.  
④ 식물의 종류에 따라 해를 주지 않는 약제이다.

69. 10%엠아이피씨 분제 1.0kg을 2.0% 분제로 만들려고 할 때 필요한 증량제의 양은 몇 kg 인가?

- ① 0.4                              ② 0.8  
③ 4                                ④ 8

70. 발아전처리제로서 특히 일년생 광엽잡초인 물달개비에 효과가 우수한 제초제는?

- ① 피페린입제                      ② 부타입제  
③ 부타졸입제                      ④ 펜디입제

71. 다음 중 비선택성 제초제는?

- ① 리누론                          ② 2,4 -D  
③ 마세트(부타)                      ④ 파라코(그라목손)

72. 유기인계 제초제인 글라이포세이트(Glyphosate)의 형태는?

- ① 에스트리아진(as-triazine)계  
② 술폰일 우레아(sulfonyl urea)계  
③ 포스포노메틸(phosphonomethyl)계  
④ 포스포로디티오에이트(phosphorodithioate)계

73. 농약혼용시 준수하여야 할 사항이 아닌 것은?

- ① 표준 희석배수를 준수한다.  
② 혼용한 살포액은 되도록 즉시 살포한다.  
③ 가는하면 여러 종류의 농약을 혼용한다.  
④ 혼용시 침전물 생성이 있는 경우 사용하지 않는다.

74. 유기인제 살충제의 특성에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 대부분 안정한 화합물이다.  
② 알칼리에 대하여 분해되기 쉽다.  
③ 동식물체 내에서의 분해가 느리다.  
④ 직사광선에 의하여 분해되지 않는다.

75. 약량을 1/3~1/5 로 줄여서 살포하여도 충분한 약효를 얻을 수 있고 동시에 약해를 피할 수 있으므로 용수가 부족한 곳에 가장 적당한 살포 방법은?

- ① 미스트법                          ② 분무법  
③ 산분법                          ④ 분의법

76. 농약 사용목적에 따른 분류 중 농약관리법상 농약의 범주에 속하지 않는 것은?

- ① 살응애제(Acaricide)  
② 살선충제(Nematicide)  
③ 살서제(Redenticide)  
④ 식물생장조절제(Plant growth regulator)

77. 다음 중 카바메이트계 살충제의 구조식은?

- ① x-o-c-n                          ② x-o-c-p  
③ p-o-x                          ④ n-o-x

78. 다음 중 제초제를 처리방법에 따라 분류한 것은?

- ① 토양 및 경엽처리 제초제  
② 이행형 및 접촉형 제초제  
③ 선택성 및 비선택성 제초제  
④ 호르몬형 및 비호르몬형 제초제

79. 피레트린(Pyrethrin)살충제는 총제의 어느 부분에 작용하여 효과를 내는가?

- ① 원형질독                          ② 피부독  
③ 신경독                          ④ 근육독

80. 인축에 대한 독성을 표시하는 기호로 사용하는 LD50의 의미는?

- ① 중위치사량                          ② 최대치사량  
③ 최소치사량                          ④ 극소치사량

#### 5과목 : 잡초방제학

81. 벼에 대한 광경합이 가장 큰 식물 종은?

- ① 개구리밥                          ② 피  
③ 올미                              ④ 쇠털골

82. 잡초경합 한계기간의 정의로서 옳은 것은?

- ① 작물의 종자가 발아하여 유아기를 지나는 동안에 잡초와의 경합기간을 의미한다.  
② 작물의 초관형성기부터 생식생장기 사이의 잡초와의 경합기간을 의미한다.  
③ 작물의 개화가 이후부터 결실기까지의 잡초와의 경합기간을 의미한다.  
④ 작물의 유아기부터 초관형성기 사이의 잡초와의 경합기간을 의미한다.

83. B 제초제를 0.35kg/ha 유효성분 기준으로 콩밭에 처리하고 한다. 1.5m \* 8m 면적인 콩밭에 살포하기 위하여 B제초제

- 25% 유제는 얼마나 필요한가? (단, 유제의 비중은 1이다.)
- ① 1.68ml                      ② 3.36ml  
③ 8.40ml                      ④ 10.50ml
84. Tammes(1964)가 구분한 농약의 상호작용 (interaction)의 효과에 해당하지 않는 것은?
- ① 상가작용(accition)                      ② 길항작용(antagonism)  
③ 결합작용(conjugation)                      ④ 상승작용(synergism)
85. 2,4-D의 화학구조로 옳은 것은? (복원 오류로 문제 및 보기 내용이 정확하지 않습니다. 내용을 아시는분께서는 오류 신고를 통하여 내용 작성부탁 드립니다. 정답은 3번입니다.)
- ① 복원중                      ② 복원중  
③ 복원중                      ④ 복원중
86. 과수원이나 나지 상태의 포장에 피복작물을 재배하면 토양 침식의 방지는 물론 잡초의 발생을 억제할 수 있는데 이 같은 잡초 방제 방법은?
- ① 화학전 방제법                      ② 생태적 방제법  
③ 물리적 방제법                      ④ 생물적 방제법
87. 잡초의 예방적 방제법에 해당되지 않는 것은?
- ① 관개수로의 관리                      ② 제초제 사용  
③ 작물 종자의 정선                      ④ 농기계 사용 후 청소
88. 제초제의 대사에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 생물적 변형이라고도 한다.  
② 3단계 과정을 거쳐 대사한다.  
③ 내사과정 중 제3단계는 동물과 식물에서 일어난다.  
④ 식물 체내에 흡수, 이행된 제초제가 본래의 화학구조에서 다른 것으로 변형되는 것이다.
89. 영양번식에 의하여 번식하지 않는 잡초는?
- ① 올미                      ② 가래  
③ 너도방동사니                      ④ 돌피
90. 잡초의 유용성에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 잡초 중에는 논둑 및 경사지 등에서 지면을 덮어 토양 유실을 막아준다.  
② 근연 관계에 있는 식물에 대한 유전자은행으로서의 역할을 할 수 있다.  
③ 유기물이나 중금속 등으로 오염된 물이나 토양을 정화하는 기능을 가진 종들이 있다.  
④ 작물과 같이 자랄 경우 빈 공간을 채워 작물의 도복을 막아준다.
91. 간척지 다년생 우점잡초는?
- ① 새섬매자기                      ② 물달개비  
③ 올챙이고랭이                      ④ 독새풀
92. 논에서 벼와 경합하는 주요 잡초들만으로 구성된 것은?
- ① 알발동사니, 쇠털골, 올미, 매자기  
② 돌피, 반하, 올방개, 쇠뜨기, 물달개비  
③ 줄, 나뚫풀, 바랭이, 올미, 쇠털골  
④ 돌피, 강피, 물피, 쇠비름, 알발동사니

93. 환경보전형 잡초방제법으로서 바람직하지 않은 것은?
- ① 제초제를 적게 사용한다.  
② 제초제 사용횟수를 줄인다.  
③ 윤작, 간작 등 작부체계를 세운다.  
④ 같은 작용점의 제초제들을 번갈아 사용한다.
94. 종자의 휴면을 유도하는 식물생장조절제는?
- ① ABA                      ② GA  
③ BA                      ④ IAA
95. 광엽잡초에 대한 설명으로 가장 적합한 것은?
- ① 잎이 가늘고 줄기가 삼각기둥 모양으로 생장 하는 것이 특징이다.  
② 잎이 가늘고 잎맥이 평행한 것이 특징이다.  
③ 잎이 둥글고 넓고 크며 잎맥이 그물처럼 된 것이 특징이다.  
④ 생장점이 지하부에 있는 잡초를 의미한다.
96. 토양 내의 제초제의 흡착에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 토양내 점토물의 표면에 부착되거나 친화력을 갖는 것을 의미한다.  
② 제초제는 대부분 하나 이상의 방향족 물질을 함유하고 있어 흡착에 중요한 역할을 한다.  
③ 흡착이 클수록 제초제의 용탈, 유거, 휘발 등에 의한 손실이 크다.  
④ 대부분의 제초제는 반응기를 갖고 있어서 토양 유기물과 치환혼합이 가능하다.
97. 논잡초의 군락형이 올미, 올방개 등 다년생이 우점하는 군락형으로 천이가 일어나고 있는데, 천이의 원인이 아닌 것은?
- ① 벼 재배법의 변화                      ② 특정 제초제의 연용  
③ 경운 및 정지법의 변화                      ④ 외래잡초의 급격한 증가
98. 제초제의 살초작용 특성에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 비선택성 제초제는 화본과잡초와 광엽잡초 모두를 방제하나 작물에는 영향이 없다.  
② 비선택성 제초제는 맥류 재배포장에서 주로 사용한다.  
③ 선택성 제초제는 반드시 토양 처리를 해야 한다.  
④ 비선택성 제초제는 작물에도 피해가 있으므로 작물에 제초제가 접촉하지 않도록 해야 한다.
99. 논 다년생 잡초 중 출아기간이 가장 긴 잡초로 방제가 어려운 것은?
- ① 너도방동사니                      ② 올방개  
③ 올챙이고랭이                      ④ 올미
100. 제초제의 선택성에 관한 설명으로 틀린 것은?
- ① 어린 식물일수록 분열조직이 차지하는 비율이 높아 제초제에 대한 감수성이 크다.  
② 화본과 식물의 생장점은 식물의 기부에 있기 때문에 광엽식물보다 접촉형 제초제에 대한 내성이 크다.  
③ 잎이 좁은 식물보다 잎이 넓고 수평인 식물은 제초제에 대한 내성이 크다.  
④ 잎에 털이 많은 잡초는 경엽처리형 제초제에 대한 내성이 크다.

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