|  |
| --- |
| **1과목 : 식물병리학** |

**1. 십자화과 작물에 발생하는 배추 무사마귀병에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

**❶**알칼리성 토양에서 발병이 잘 된다.

   ② 배수가 불량한 토양에서 발생이 많다.

   ③ 순활물기생균으로 인공배양이 되지 않는다.

   ④ 유주자가 뿌리털 속을 침입하여 변형체가 된다.

**2. 벼 도열병에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

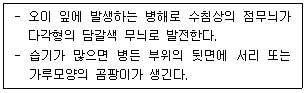
**❶**종자 소독으로는 방제효과가 매우 적다.

   ② 담녹갈색의 짧은 다이아몬드형 병무늬를 형성한다.

   ③ 잎, 잎자루, 잎혀, 마디, 이삭목, 이삭가지, 볍씨 등에 발생한다.

   ④ 볍씨의 발아 직후부터 발생하여 출수 후 성숙기까지 계속 발생한다.

**3. 다음 설명에 해당하는 병은?**



**❶**오이 노균병 ② 오이 흰가루병

   ③ 오이 덩굴마름병 ④ 오이 잿빛곰팡이병

**4. 파이토플라스마에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

   ① 세포벽이 없다.

   ② 인공배지에서 생장하지 않는다.

**❸**매개충에 의하여 전파되지 않는다.

   ④ 테트라싸이클린에 대하여 감수성이다.

**5. 병원균이 기주교대를 하는 이종기생균은?**

   ① 배나무 불마름병    ② 사과나무 흰가루병

**❸**배나무 붉은별무늬병  ④ 사과나무 검은별무늬병

**6. 다음 중 벼에서는 가장 잘 발생하지 않는 병은?**

   ① 오갈병 **❷**녹병

   ③ 도열병 ④ 잎집무늬마름병

**7. 식물병을 일으키는 곰팡이 중에서 균사에 격막이 없는 병원균으로만 올바르게 나열된 것은?**

   ① 난균, 자낭균 **❷**난균, 접합균

   ③ 담자균, 자낭균 ④ 담자균, 접합균

**8. 마름무늬매미충(모무늬매미충)에 의해 전반되지 않는 병은?**

   ① 뽕나무 오갈병 **❷**벚나무 빗자루병

   ③ 붉나무 빗자루병 ④ 대추나무 빗자루병

**9. 붕소가 부족하여 사과나무에서 발생하는 병은?**

   ① 탄저병 **❷**축과병

   ③ 부란병 ④ 점무늬낙엽병

**10. 벼 줄무늬잎마름병을 방제하는 방법으로 가장 효과가 작은 것은?**

**❶**살균제 살포 ② 애멸구 제거

    ③ 저항성 품종 재배 ④ 논두렁 잡초 제거

**11. 병원균이 담자기와 담자 포자를 형성하는 것은?**

    ① 감자 역병 ② 벼 깨씨무늬병

    ③ 배추 무사마귀병 **❹**보리 겉깜부기병

**12. 다음 중 곰팡이(fungi)의 특징이 아닌 것은?**

    ① 포자를 갖는다. ② 균사를 갖는다.

    ③ 핵을 갖는다. **❹**엽록소를 갖는다.

**13. 식물병원 세균 중 육즙한천배양기 상에서 황색 균총을 형성하는 것은?**

    ① *Pseudomonas* **❷***Xanthomonas*

    ③ *Agrobacterium* ④ *Pectobacterium*

**14. 하우스 재배하는 채소에서 과습과 저온에 많이 발생하는 병은?**

    ① 고추 탄저병 ② 오이 덩굴쪼김병

    ③ 토마토 풋마름병 **❹**딸기 잿빛곰팡이병

**15. 다음 중 크기가 가장 작은 식물 병원체는?**

    ① 진균 ② 세균

    ③ 바이러스 **❹**바이로이드

**16. 병원균이 불완전세대로 *Pyicularia grisea*(*P. oryzae*)인 식물병은?**

**❶**벼 도열병 ② 벼 흰잎마름병

    ③ 맥류 줄기녹병 ④ 맥류 흰가루병

**17. 1차 전염원에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?**

    ① 가벼운 증상을 일으키는 전염원

    ② 병반으로부터 가장 먼저 분리되는 전염원

**❸**월동한 병원체로부터 새로운 생육기에 들어 가장 먼저 만들어진 전염원

    ④ 작물 재배를 시작한 첫 해에 나오는 전염원

**18. 오이류 덩굴쪼김병의 방제법으로 가장 효과가 낮은 것은?**

    ① 종자를 소독한다.

    ② 저항성 품종을 재배한다.

**❸**잎 표면에 약제를 집중적으로 살포한다.

    ④ 호박이나 박을 대목으로 접목하여 재배한다.

**19. 벼 키다리병의 병징 형성 원인으로 병원균이 분비하는 주요 호르몬은?**

    ① 옥신 ② 에틸렌

**❸**지베렐린 ④ 사이토키닌

**20. 다음 중 감자 Y 바이러스의 주요 매개층은?**

**❶**복숭아혹진딧물 ② 번개매미충

    ③ 끝동매미충 ④ 응애

|  |
| --- |
| **2과목 : 농림해충학** |

**21. 누에의 성장단계에서 어미가 생성하는 휴면호르몬이 직접적으로 관여하는 휴면단계는?**

**❶**알 휴면 ② 유충 휴면

    ③ 성충 휴면 ④ 번데기 휴면

**22. 앞날개가 경화되어 있는 곤충은?**

    ① 벼메뚜기 **❷**검정송장벌레

    ③ 땅강아지 ④ 썩덩나무노린재

**23. 윤작과 혼작을 통하여 방제효과를 효과적으로 볼 수 있는 해충의 특성은?**

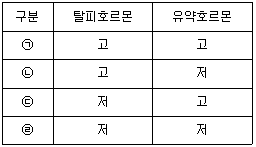
    ① 기주범위가 넓고 이동성이 높은 해충

    ② 기주범위가 넓고 이동성이 낮은 해충

**❸**기주범위가 좁고 이동성이 낮은 해충

    ④ 기주범위가 좁고 이동성이 높은 해충

**24. 곤충의 유충 발육 단계에서 다음 령기의 유충으로 탈피하는 경우는?**



**❶**㉠ ② ㉡

    ③ ㉢ ④ ㉣

**25. 내충성의 범주에 포함되지 않는 것은?**

**❶**감수성 ② 항객성

    ③ 항생성 ④ 내성

**26. 살충제 처리 후 무처리구의 생충율이 90% 이고, 처리구의 생충율이 22.5% 일 경우 처리구의 보정 사충율은?**

**❶**75% ② 70%

    ③ 65% ④ 60%

**27. 해충방제에 사용되는 천적의 특성에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?**

**❶**포식범위가 넓은 것 ② 분산력이 강한 것

    ③ 포식성이 높은 것 ④ 번식력이 왕성한 것

**28. 사과잎말이나방에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

**❶**1년에 1회 발생한다.

    ② 유충으로 월동한다.

    ③ 유충의 머리는 녹색을 띤 황갈색이다.

    ④ 유충의 흩눈은 3개이다.

**29. 다음 해충 중 기주 범위가 가장 좁은 것은?**

**❶**벼멸구 ② 흰등멸구

    ③ 애멸구 ④ 끝동매미충

**30. 다음 중 토양해충인 것은?**

    ① 송장벌레 ② 바퀴

    ③ 땅노린재 **❹**땅강아지

**31. 자연생태계와 비교할 때 농생태계의 특징은?**

**❶**영양단계의 상호관계가 간단하다.

    ② 영양물질 순환이 폐쇄적이다.

    ③ 종의 다양성이 높다.

    ④ 유전자 다양성이 높다.

**32. 곤충의 성비(sex ratio)의 공식으로 옳은 것은?**

    ① 수컷의 수 / 암컷의 수

    ② 암컷의 수 / 수컷의 수

**❸**암컷의 수 / (암컷의 수 + 수컷의 수)

    ④ 수컷의 수 / (암컷의 수 + 수컷의 수)

**33. 페로몬의 역할이 아닌 것은?**

    ① 상대 성의 개체를 유인한다.

    ② 음식의 위치를 알려준다.

**❸**다른 곤충간의 통신으로 냄새나 독성을 이용하여 자신을 보호한다.

    ④ 사회생활을 하거나 집단을 이루는 곤충류에서 천적의 침입 등 위험을 알려준다.

**34. 곤충의 혈림프를 구성하는 혈구의 기능이 아닌 것은?**

**❶**수분보존 ② 식균작용

    ③ 피낭형성 ④ 응고작용

**35. 특정 지역의 해충 밀도를 추정하고자 할 때 비교적 많은 표본수가 요구되는 해당 해충의 분포양식은?**

    ① 포아송분포 ② 균일분포

    ③ 임의분포 **❹**집중분포

**36. 우리나라에서 발생하는 해충 중 외래종이 아닌 것은?**

**❶**섬서구메뚜기 ② 꽃매미

    ③ 갈색날개매미충 ④ 열대거세미나방

**37. 살충제가 곤충의 체내로 침투하는 주요 경로가 아닌 것은?**

    ① 경구 ② 경피

    ③ 기문 **❹**돌기

**38. 종합적해충방제에서 방제를 실시해야 되는 해충의 밀도수준은?**

    ① 경제적 소득수준 **❷**경제적 피해허용수준

    ③ 물리적 피해수준 ④ 해충 밀도수준

**39. 수입식물 검역과정에서 금지병해충이 발견되었을 경우 취하는 조치로 맞는 것은?**

    ① 소독 **❷**폐기 또는 반송조치

    ③ 시료분석 ④ 전문가 회의

**40. 복숭아심식나방의 발생예찰에 이용되는 페로몬은?**

**❶**성페로몬 ② 분산페로몬

    ③ 길잡이페로몬 ④ 경보페로몬

|  |
| --- |
| **3과목 : 재배학원론** |

**41. 다음 중 작물 생육 필수원소에서 다량으로 소요되는 원소가 아닌 것은?**

    ① 칼슘 ② 칼륨

    ③ 질소 **❹**니켈

**42. 토양 구조에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

**❶**단립(單粒)구조는 토양통기와 투수성이 불량하다.

    ② 입단(粒團)구조는 유기물과 석회가 많은 표층토에서 많이 보인다.

    ③ 이상(泥狀)구조는 과습한 식질토양에서 많이 보인다.

    ④ 단립(單粒)구조는 대공극이 많고 소공극이 적다.

**43. 다음 중 질소질 비료가 아닌 것은?**

    ① 요소 ② 유안

    ③ 질산암모늄 **❹**용성인비

**44. 식물의 진화와 관련하여 작물의 특징에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

    ① 발아억제물질이 감소하거나 소실되는 방향으로 발달되었다.

    ② 분얼이나 분지가 일정 기간 내에 일시에 발생하는 방향으로 발달하였다.

    ③ 개화기는 일시에 집중하는 방향으로 발달하였다.

**❹**탈립성이 큰 방향으로 발달하였다.

**45. 다음 논의 용수량(Q) 계산식에서 A에 해당하는 것은?**

EMB000027b46bac

    ① 강수량 ② 강우량

**❸**유효우량 ④ 흡수량

**46. 신품종이 기본적으로 구비해야 하는 특성으로 옳지 않은 것은?**

    ① 균일성 **❷**변이성

    ③ 구별성 ④ 안정성

**47. 강산성 토양에서 가급도가 감소하여 작물생육에 부족하기 쉬운 원소가 아닌 것은?**

    ① 마그네슘 ② 칼슘

**❸**망간 ④ 인

**48. 벼 생육기간 중 냉해에 가장 약한 시기는?**

**❶**감수분열기 ② 등숙기

    ③ 분얼기 ④ 유묘기

**49. 다음 중 연작의 피해가 가장 작은 작물로만 나열된 것은?**

    ① 고추, 강낭콩, 수박 ② 고구마, 완두, 토마토

    ③ 수수, 감자, 가지 **❹**벼, 담배, 옥수수

**50. 순3포식 농법에 대한 설명으로 옳은 것은?**

**❶**포장을 3등분하여 경지의 2/3는 춘파곡물이나 추파곡물을 재식하고 나머지 1/3은 휴한하는 방법이다.

    ② 포장을 3등분하여 2/3는 곡물을 재배하고 나머지 지역에는 콩과 녹비작물을 재배하는 방법이다.

    ③ 식량과 가축의 사료를 생산하면서 지력을 유지하고 중경효과까지 얻기 위하여 적합한 작물을 조합하는 방법이다.

    ④ 미국의 옥수수지대에서 실시하는 윤작방식으로 옥수수, 콩, 귀리, 클로버를 조합하여 경작하는 방법이다.

**51. 다음 중 과수의 핵과류에 해당하지 않는 것은?**

    ① 복숭아 ② 자두

**❸**사과 ④ 살구

**52. 발아 최저온도가 가장 낮은 작물은?**

    ① 콩 ② 옥수수

**❸**귀리 ④ 호박

**53. 토양이나 수질 오염을 통하여 인체에 중금속 중독을 초래하며 이타이이타이병이 나타나는 것은?**

**❶**카드뮴 ② 규소

    ③ 망간 ④ 몰리브덴

**54. 다음 중 작물이 주로 이용하는 토양수분은?**

**❶**모관수 ② 결합수

    ③ 중력수 ④ 흡착수

**55. 서로 도움이 되는 특성을 지닌 두 가지 작물을 같이 재배할 경우 이 두 작물을 일컫는 가장 적절한 용어는?**

    ① 대파작물 ② 앞작물

**❸**동반작물 ④ 구황작물

**56. 다음 중 벼의 수해를 크게 하는 조건으로 가장 알맞은 것은?**

    ① 저수온, 청수, 유수 ② 저수온, 탁수, 정체수

    ③ 고수온, 청수, 유수 **❹**고수온, 탁수, 정체수

**57. 다음 중 요수량이 가장 적은 작물은?**

    ① 호박 ② 알팔파

**❸**옥수수 ④ 완두

**58. 침관수 피해에 대한 대책으로 옳지 않은 것은?**

    ① 퇴수 후 새로운 물을 갈아 댄다.

    ② 김을 매어 지중통기를 좋게 한다.

**❸**침수 후에는 병충해의 발생이 줄어들기 때문에 방제가 필요없다.

    ④ 피해가 심할 때에는 추파, 보식 등을 한다.

**59. 다음 중 작물재배 시 부족하면 수정·결실이 나빠지는 미량원소는?**

    ① Mg **❷**B

    ③ S ④ Ca

**60. 다음 중 C4 작물은?**

    ① 벼 **❷**옥수수

    ③ 밀 ④ 보리

|  |
| --- |
| **4과목 : 농약학** |

**61. 약효지속시간이 길어야 하는 보호살균제의 특성을 고려하였을 때, 보호살균제 살포액의 가장 중요한 물리적 특성은?**

    ① 습윤성과 확전성 **❷**부착성과 고착성

    ③ 현수성과 유화성 ④ 침투성과 입자의 크기

**62. 수화제(Wettable Powder; WP)에 주로 사용되는 증량제는?**

    ① toluene ② sulfamate

**❸**bentonite ④ methanol

**63. 농약의 독성과 관련된 설명 중 옳지 않은 것은?**

    ① 농약은 유해한 생물에만 유효하고 그 밖의 생물에는 무독해야 한다.

**❷**병, 해충의 내성으로 인한 약효 저하로 고독성농약 등록이 늘어가고 있다.

    ③ 독성이 약한 농약도 체내에 다량섭취되면 독작용을 나타낸다.

    ④ 농약의 독성강도에 따라 적절한 주의를 기울여 피해를 최소화 한다.

**64. 비교적 지효성이고 화학적인 안정성이 크며 약효기간이 긴 특성을 가지고 있는 유기인계 살충제는?**

    ① Phosphate형 ② Thiphosphate형

**❸**Dithiophosphate형 ④ Phosphonate형

**65. 농약의 약효를 최대로 발현시키기 위한 방법으로 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 방제적기에 농약 살포

    ② 적정농도의 정량살포

    ③ 병해충 및 잡초에 알맞은 농약의 선택

**❹**효과가 좋은 농약 한가지만을 계속 사용

**66. 농약에서 계면활성제의 작용으로 거리가 먼 것은?**

    ① 습윤 작용(wetting property)

**❷**응집 작용(coagulationg property)

    ③ 침투 작용(penetrating property)

    ④ 고착 작용(adhesive property)

**67. 살충제를 작용기작에 따라 분류하였을 때 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 성장저해제 ② 신경전달저해제

    ③ 호흡저해제 **❹**광합성저해제

**68. 농용항생제가 아닌 것은?**

**❶**Chloropicrin ② Blasticidin-S

    ③ Kasugamycin ④ Streptomycin

**69. 항생제 계통의 살균제인 streptomycin에 대한 설명으로 옳은 것은?**

    ① 주로 벼의 도열병 방제용으로 살포된다.

**❷**저독성 약제로 세균성병 방제에 사용된다.

    ③ 살균기작은 SH효소에 의한 핵산합성 저해이다.

    ④ 수화제로 사용할 경우 주로 streptomycin80%, 기타 증량제 20%로 희석하여 사용한다.

**70. 농약 독성의 발현속도(시기)에 따른 구분은?**

    ① 고독성 **❷**급성독성

    ③ 잔류독성 ④ 경구독성

**71. 농약의 분자구조 중 H2N-CO-NH2 골격을 가진 농약 계열은?**

    ① 트리아진(Triazine)계 ② 아마이드(Amide)계

    ③ 다이아진(Diazine)계 **❹**우레아(Urea)계

**72. 농약관리법령상 농약과 농약의 포장지에 포함되어야 할 표시사항이 바르게 연결되지 않은 것은?**

**❶**대기오염성 농약 – 경고표시와 안내문자

    ② 사람 및 가축에 위해한 농약 - 해독방법

    ③ 살충제 – 사용방법과 사용에 적합한 시기

    ④ 토양잔류성 농약 – 저장·보관 및 사용상의 주의사항

**73. 유기인제에 중독되었을 때 주로 사용되는 해독제는?**

    ① Balbitar **❷**PAM

    ③ Meticarbanol ④ Rhenitonine

**74. 해충의 신체 골격을 이루는 키틴(chitin)의 생합성을 저해하는 살충제의 작용기작은?**

    ① 신경 및 근육에서의 자극전달작용 저해

**❷**성장 및 발생과정 저해

    ③ 호흡과정 저해

    ④ 중장 파괴

**75. 60kg 농작물에 50% 유제를 사용하여 원제의 농도가 8mg/kg작물이 되도록 처리하려고 할 때 소요 약량(mL)은? (단, 약제의 비중은 1.07 이다.)**

    ① 0.5 ② 0.7

**❸**0.9 ④ 1.2

**76. 45% EPN 유제 200mL를 0.3%로 희석하는데 소요되는 물의 양(mL)은? (단, 유제의 비중은1.0 이다.)**

**❶**29800 ② 28700

    ③ 27600 ④ 26500

**77. 농약의 품질불량의 원인이 되어 약해를 일으키는 경우가 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 유해성분의 생성에 의한 약해

    ② 불순물의 혼합에 의한 약해

    ③ 원제 부성분에 의한 약해

**❹**고농도에 의한 약해

**78. 농약의 일일섭취허용량(ADI) 설정식으로 옳은 것은? (단, NOAEL은 No Observable Adverse Effect Level, MRL은 Maximum Residue Limit의 약어이다.)**

    ① NOAEL ÷ 식품계수 ② NOAEL ÷ 체중

**❸**NOAEL ÷ 안전계수 ④ NOAEL ÷ MRL

**79. 유기인제 살충제의 특성에 대한 설명으로 옳은 것은?**

    ① 대부분 안정한 화합물이다.

**❷**알칼리에 대하여 분해되기 쉽다.

    ③ 동·식물체 내에서의 분해가 느리다.

    ④ 직사광선에 의하여 분해되지 않는다.

**80. 수면시용법(水面施用法)으로 살포하는 약제가 갖추어야 할 특성으로 틀린 것은?**

    ① 물에 잘 풀리고 널리 확산되어야 한다.

    ② 물이나 미생물 또는 토양성분 등에 의하여 분해되지 않아야 한다.

**❸**수중에서 장시간에 걸쳐 녹아 약액의 농도를 유지하여야 한다.

    ④ 가급적 약제의 일부는 수중에 현수되도록 친수 및 발수성을 갖추어야 한다.

|  |
| --- |
| **5과목 : 잡초방제학** |

**81. 주로 논이나 습지에 발생하는 화본과 다년생 잡초는?**

    ① 향부자 ② 망초

    ③ 씀바귀 **❹**나도겨풀

**82. 다음 중 잡초종합방제체계 수립을 위한 선형특성적 모형에서 시작부터 완성단계로의 순서가 올바르게 나열된 것은?**

    ① 모형의 평가 및 수정 → 문제유형의 검토 → 잡초군락의 예찰 → 제초방법의 선정 → 방제체계의 적용

**❷**문제유형의 검토 → 잡초군락의 예찰 → 제초방법의 선정 → 방제체계의 적용 → 모형의 평가 및 수정

    ③ 제초방법의 선정 → 잡초군락의 예찰 → 방제체계의 적용 → 문제유형의 검토 → 모형의 평가 및 수정

    ④ 잡초군락의 예찰 → 문제유형의 검토 → 방제체계의 적용 → 모형의 평가 및 수정 → 제초방법의 선정

**83. 제초제의 살초형태와 가장 거리가 먼 것은?**

**❶**숙기억제 ② 황화

    ③ 고사 ④ 괴사

**84. 잡초를 형태학적으로 분류할 때 관계없는 것은?**

    ① 광엽 잡초 **❷**로제트형 잡초

    ③ 화본과 잡초 ④ 방동사니과 잡초

**85. 수용성이 아닌 원제를 아주 작은 입자로 미분화시킨 분말로 물에 분산시켜 사용하는 제초제의 제형은?**

    ① 유제 ② 보조제

    ③ 수용제 **❹**수화제

**86. 광합성을 억제하는 계통의 제초제가 아닌 것은?**

    ① Triazine계 ② Urea계

**❸**Acetamide계 ④ Bipyridylium계

**87. 다음 중 일년생 잡초로만 나열된 것은?**

**❶**여뀌, 물달개비 ② 벗풀, 띠

    ③ 보풀, 민들레 ④ 올방개, 토끼풀

**88. 제초제의 선택성에 영향을 미치는 요인 중 물리적 요인으로 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 처리 방법 ② 제형

    ③ 처리 약량 **❹**광도

**89. 다음 중 광엽 잡초로만 나열한 것은?**

**❶**여뀌, 명아주 ② 매자기, 쇠털골

    ③ 돌피, 띠 ④ 향부자, 바랭이

**90. 다음 중 잡초의 유용성으로 가장 거리가 먼 것은?**

**❶**병해충의 서식처가 된다.

    ② 토양에 유기물을 공급해 준다.

    ③ 토양 유실을 방지해 준다.

    ④ 작물개량을 위한 유전자 자원으로 활용될 수 있다.

**91. 잡초종자의 발아 습성으로 옳지 않은 것은?**

    ① 발아의 준동시성 ② 발아의 계절성

**❸**발아의 불연속성 ④ 발아의 주기성

**92. 식물영양소 중 작물과 잡초에 가장 많이 요구되는 영양소들로만 나열된 것은?**

    ① 염소, 철, 게르마늄 ② 철, 몰리브덴, 셀렌

**❸**칼륨, 질소, 인산 ④ 코발트, 나트륨, 붕소

**93. 다음 중 주로 괴경으로 번식하는 논잡초는?**

**❶**올방개 ② 깨풀

    ③ 속속이풀 ④ 꽃다지

**94. 잡초에 대한 작물의 경합력을 높이는 방법으로 가장 적절한 것은?**

    ① 무비재배를 한다.     ② 직파재배를 한다.

**❸**이앙·이식재배를 한다.  ④ 무경운재배를 한다.

**95. 다음 중 잡초경합 한계기간이 가장 긴 작물은?**

    ① 녹두 **❷**양파

    ③ 밭벼 ④ 콩

**96. 작물과 잡초간의 경합에 관여하는 주요한 요인으로 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 수분 ② 광

    ③ 영양분 **❹**제초제 내성

**97. 다음 중 선택성 제초제는?**

**❶**2,4-D ② Paraquat

    ③ Glufosinate ④ Glyphosate

**98. 다음 중 암발아 잡초 종자에 해당하는 것은?**

    ① 쇠비름 ② 바랭이

**❸**광대나물 ④ 소리쟁이

**99. 잡초의 번식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

    ① 영양번식은 포복경, 지하경, 인경, 구경 등을 통해 이루어지는 것을 말한다.

    ② 돌피, 바랭이, 냉이는 유성번식을 한다.

    ③ 다년생 잡초는 영양번식과 유성번식을 겸한다.

**❹**일년생 잡초는 자가수정에 의해서만 번식한다.

**100. 다음 중 외래잡초로만 나열된 것은?**

    ① 돼지풀, 올미     ② 너도방동사니, 흰명아주

**❸**개망초, 어저귀     ④ 올방개, 광대나물

**전자문제집 CBT PC 버전** : [www.comcbt.com](https://www.comcbt.com/)  
**전자문제집 CBT 모바일 버전** : [m.comcbt.com](https://m.comcbt.com/)  
**기출문제 및 해설집 다운로드**: [www.comcbt.com/xe](https://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 CBT 에서 확인하세요.**

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