(Subject) 1과목 : 식물병리학 (Subject)

<<<QUESTION>>>

**1. 병든 식물체 조직의 면적 또는 양의 비율을 나타내는 것으로 주로 식물체의 전체면적당 발병 면적을 기준으로 하는 것은?**

[choice]

① 발병도(severity)

   ② 발병률(incidence)

   ③ 수량손실(yield loss)

   ④ 병진전 곡선(disease-progress curve)

<<<QUESTION>>>

**2. 식물체에 암종을 형성하며, 유전공학 연구에 많이 쓰이는 식물병원 세균은?**

[choice]

① Erwinia amylovora

② Xanthomonas campestris

   ③ Clavibacter michiganensis

④Agrobacterium tumefaciens

<<<QUESTION>>>

**3. 그램음성세균에 해당하는 것은?**

[choice]

① 토마토 궤양병균

② 감자 더뎅이병균

③ 벼 흰잎마름병균

④ 감자 둘레썩음병균

<<<QUESTION>>>

**4. 균류(菌類)의 영양섭취 방법이 아닌 것은?**

[choice]

① 기생

② 부생

③ 공생

④ 항생

<<<QUESTION>>>

**5. 식물병에 있어서 표징(표징, sign)이란?**

[choice]

① 식물의 외부적 변화

② 식물의 내부적 변화

③ 병에 대한 식물의 반응

④ 병환부에 나타난 병원체

<<<QUESTION>>>

**6. 균사나 분생포자의 세포가 비대해져서 생성되는 것은?**

[choice]

① 유주자

② 후벽포자

③ 휴면포자

④ 포자낭포자

<<<QUESTION>>>

**7. 중간 기주인 향나무를 제거하면 피해를 경감시킬 수 있는 식물병은?**

[choice]

① 배추 균핵병

② 사과나무 탄저병

③ 복숭아 검은무늬병

④ 사과나무 붉은별무늬병

<<<QUESTION>>>

**8. 오이 세균성점무늬병균이 증식하기 가장 적합한 식물체내 부위는?**

[choice]

① 각피층

② 형성층

③ 세포벽

④ 유조직의 세포간극

<<<QUESTION>>>

**9. 벼 줄무늬잎마름병의 병원(病原)은?**

[choice]

① 바이러스

② 파이토플라스마

③ 세균

④ 진균

<<<QUESTION>>>

**10. 사과나무 부란병에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

[choice]

① 자낭포자와 병포자를 형성한다.

    ② 강한 전정 작업을 하지 말아야 한다.

    ③사과나무의 가지에 감염되면 사마귀가 형성된다.

    ④ 병원균이 수피의 조직 내에 침입해 있어 방제가 어렵다.

<<<QUESTION>>>

**11. 벼 흰잎마름병의 발생과 전파에 가장 좋은 환경조건은?**

[choice]

① 규산 과용

② 이상 건조

③ 태풍과 침수

④ 이상 저온

<<<QUESTION>>>

**12. 벼 도열병균의 레이스(race)를 구분할 때 사용하는 판별품종으로 가장 거리가 먼 것은?**

[choice]

① 인도계(T) 품종군

② 일본계(N) 품종군

③ 필리핀계(R) 품종군

④ 중국계(C) 품종군

<<<QUESTION>>>

**13. 식물바이러스의 분류 기준이 되는 특성이 아닌 것은?**

[choice]

① 세포벽의 구조

② 핵산의 종류

③ 매개체의 종류

④ 입자의 형태적 특성

<<<QUESTION>>>

**14. 병원균이 기주식물에 침입을 하면 병원균에 저항하는 기주식물의 반응으로 항균 물질 및 페놀성 물질 증가 등의 작용을 하는데, 이를 무엇이라 하는가?**

[choice]

① 침입저항성

② 감염저항성

③ 확대저항성

④ 수평저항성

<<<QUESTION>>>

**15. 병든 보리, 밀을 먹는 사람과 돼지 등에 심한 중독을 일으키는 병해는?**

[choice]

① 깜부기병

② 흰가루병

③ 줄무늬병

④ 붉은곰팡이병

<<<QUESTION>>>

**16. 수목 뿌리에 주로 발생하는 자주날개무늬병이 속하는 진균류는?**

[choice]

① 난균

② 담자균

③ 병꼴균

④ 접합균

<<<QUESTION>>>

**17. 다음 식물 병원체 중 크기가 가장 작은 것은?**

[choice]

① 세균

② 곰팡이

③ 바이러스

④ 바이로이드

<<<QUESTION>>>

**18. 벼 오갈병의 주요 매개층은?**

[choice]

① 애멸구

② 진딧물

③ 딱정벌레

④ 끝동매미충

<<<QUESTION>>>

**19. 배나무 검은별무늬병에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

[choice]

① 잎에서 처음에 황백색의 병무늬가 나타난다.

    ②배나무 인근에 향나무가 많은 경우 발병하기 쉽다.

    ③ 배나무의 잎, 잎자루, 열매, 열매자루, 햇가지 등에 발생한다.

    ④ 낙엽을 모아 태우거나 땅 속에 묻어 발병을 예방할 수 있다.

<<<QUESTION>>>

**20. 도열병이 다발하는 조건으로 가장 적합한 것은?**

[choice]

① 여러 가지 벼 품종을 섞어서 심었을 때

    ② 가뭄이 계속되고 기온이 30℃ 이상일 때

    ③ 덧거름을 원래 일정보다 일찍 주었을 때

    ④비가 자주 오고 일조가 부족하며 다습할 때

(Subject) 2과목 : 농림해충학 (Subject)

<<<QUESTION>>>

**21. 부화유충이 처음 과일 표면을 식해하다가 과일 내부로 뚫고 들어가 가해하는 해충은?**

[choice]

① 배나무이

② 사과굴나방

③ 포도유리나방

④복숭아심식나방

<<<QUESTION>>>

**22. 곤충의 선천적 행동이 아닌 것은?**

[choice]

① 반사

② 정위

③ 조건화

④ 고정행위양식

<<<QUESTION>>>

**23. 유약호르몬이 분비되는 기관은?**

[choice]

① 앞가슴샘

② 외기관지샘

③ 알라타체

④ 카디아카체

<<<QUESTION>>>

**24. 생물적 방제에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

[choice]

① 효과 발현까지는 시간이 걸린다.

    ② 인축, 야생동물, 천적 등에 위험성이 적다.

    ③ 생물상의 평형을 유지하여 해충밀도를 조절한다.

    ④거의 모든 해충에 유효하며, 특히 대발생을 속효적으로 억제하는데 더욱 효과가 크다.

<<<QUESTION>>>

**25. 곤충 날개가 두 쌍인 경우 날개의 부착 위치는?**

[choice]

① 앞가슴에 한 쌍, 가운데가슴에 한 쌍 붙어있다.

    ②가운데가슴에 한 쌍, 뒷가슴에 한 쌍 붙어있다.

    ③ 앞가슴에 한 쌍, 뒷가슴에 한 쌍 붙어있다.

    ④ 가운데가슴에만 붙어 있다.

<<<QUESTION>>>

**26. 곤충의 다리는 5마디로 구성된다. 몸통에서부터 순서로 올바르게 나열한 것은?**

[choice]

① 밑마디 – 도래마디 – 넓적마디 – 종아리마디 - 발마디

    ② 밑마디 – 넓적마디 – 발마디 – 종아리마디 - 도래마디

    ③ 밑마디 – 발마디 – 종아리마디 – 도래마디 - 넓적마디

    ④ 밑마디 – 종아리마디 – 발마디 – 넓적마디 – 도래마디

<<<QUESTION>>>

**27. 다음 중 충영을 형성하는 해충으로 가장 적절한 것은?**

[choice]

① 참나무겨울가지나방

② 어스렝이나방

③ 독나방

④ 솔잎혹파리

<<<QUESTION>>>

**28. 다음 중 곤충이 페로몬에 대한 설명으로 옳은 것은?**

[choice]

① 체내에서 소량으로 만들어져 체외로 방출되며 같은 종의 다른 개체에 정보전달 수단으로 이용된다.

    ② 체내에서 대량으로 만들어져 체외로 방출되며 같은 종의 다른 개체에 정보전달 수단으로 이용된다.

    ③ 체내에서 소량으로 만들어져 체외로 방출되며 다른 종과의 정보전달 수단으로 이용된다.

    ④ 카이로몬은 페로몬에 속한다.

<<<QUESTION>>>

**29. 다음 중 포도나무 줄기를 가해하는 해충으로만 나열된 것은?**

[choice]

① 포도유리나방, 박쥐나방

    ② 포도쌍점매미충, 포도호랑하늘소

    ③ 포도뿌리혹벌레, 포도금빛잎벌레

    ④ 으름나방, 무궁화밤나방

<<<QUESTION>>>

**30. 거미와 비교한 곤충의 일반적인 특징이 아닌 것은?**

[choice]

① 배마디에는 3쌍의 다리와 2쌍의 날개가 있다.

    ② 곤충은 동물 중에 가장 종류가 많으며, 곤충강에 속하는 절지동물을 말한다.

    ③ 곤충은 머리, 가슴, 배 3부분으로 구성되어 있다.

    ④ 머리에는 입틀, 더듬이, 겹눈이 있다.

<<<QUESTION>>>

**31. 우리나라에 비래하지만 월동하지 않는 것은?**

[choice]

① 벼멸구

② 애멸구

③ 번개매미충

④ 끝동매미충

<<<QUESTION>>>

**32. 고시류(Paleoptera) 곤충에 속하는 것은?**

[choice]

① 밑잠자리

② 담배나방

③ 분홍날개대벌레

④ 밤애기잎말이나방

<<<QUESTION>>>

**33. 4령충에 대한 설명으로 옳은 것은?**

[choice]

① 3회 탈피를 한 유충

    ② 4회 탈피를 한 유충

    ③ 부화한지 3년째 되는 유충

    ④ 부화한지 4년째 되는 유충

<<<QUESTION>>>

**34. 총채벌레목에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

[choice]

① 단위생식도 한다.

    ②입틀의 좌우가 같다.

    ③ 불완전변태군에 속한다.

    ④ 산란관이 잘 발달하여 식물의 조직 안에 알을 낳는다.

<<<QUESTION>>>

**35. 곤충의 탈피와 변태를 조절하는 호르몬 분비에 관여하는 기관이 아닌 것은?**

[choice]

① 뇌

② 전흉선

③ 말피기관

④ 알라타체

<<<QUESTION>>>

**36. 주둥이를 식물체에 찔러 넣어 즙액을 빨아먹는 곤충에 속하지 않는 것은?**

[choice]

① 진딧물

② 노린재

③ 집파리

④ 애멸구

<<<QUESTION>>>

**37. 곤충이 탈피할 때 새로운 표피로 대체(代替)되지 않는 기관은?**

[choice]

① 식도

② 맹장

③ 직장

④ 전소장

<<<QUESTION>>>

**38. 다음 중 곤충이 휴면하는데 가장 영향을 주는 주요 요인은?**

[choice]

① 빛

② 수분

③ 온도

④ 바람

<<<QUESTION>>>

**39. 분류학적으로 개미가 속하는 곤충목은?**

[choice]

① 벌목

② 이목

③ 노린재목

④ 총채벌레목

<<<QUESTION>>>

**40. 다음 중 호흡계의 기문 수가 가장 적은 곤충은?**

[choice]

① 나방 유충

② 나비 유충

③ 모기붙이 유충

④ 딱정벌레 유충

(Subject) 3과목 : 재배학원론 (Subject)

<<<QUESTION>>>

**41. 다음 중 산성토양에 가장 강한 것은?**

[choice]

①고구마

② 콩

③ 팥

④ 사탕무

<<<QUESTION>>>

**42. 작물의 내동성에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?**

[choice]

① 세포액의 삼투압이 높으면 내동성이 증대한다.

    ② 원형질의 친수성콜로이드가 적으면 내동성이 커진다.

    ③ 전분함량이 많으면 내동성이 커진다.

    ④ 조직즙의 광에 대한 굴절률이 커지면 내동성이 저하된다.

<<<QUESTION>>>

**43. 큰 강의 유역은 주기적으로 강이 범람해서 비옥해져 농사짓기에 유리하므로 원시농경의 발상지이었을 것으로 추정한 사람은?**

[choice]

① Vavilov

② Dettweiler

③ De Candoll

④ Liebig

<<<QUESTION>>>

**44. 토양의 pH가 낮아질 때 가급도가 가장 감소되기 쉬운 영양분은?**

[choice]

① Fe

② P

③ Mn

④ Zn

<<<QUESTION>>>

**45. 탈질현상을 경감시키는데 가장 효과적인 시비법은?**

[choice]

① 질산태질소 비료를 논의 산화층에 시비

    ② 질산태질소 비료를 논의 환원층에 시비

    ③ 암모늄태질소 비료를 논의 산화층에 시비

    ④암모늄태질소 비료를 논의 환원층에 시비

<<<QUESTION>>>

**46. 다음 영양성분 중 결핍되면 분열조직에 괴사를 일으키며, 사탕무의 속썩음병을 일으키는 것은?**

[choice]

① 망간

② 철

③ 칼륨

④ 붕소

<<<QUESTION>>>

**47. 다음 중 2년생 작물은?**

[choice]

① 아스파라거스

② 사탕무

③ 호프

④ 옥수수

<<<QUESTION>>>

**48. 발아에 광선이 필요하지 않는 작물은?**

[choice]

① 상추

② 금어초

③ 담배

④ 호박

<<<QUESTION>>>

**49. 작물이 주로 이용하는 토양 수분은?**

[choice]

① 흡습수

② 모관수

③ 지하수

④ 결합수

<<<QUESTION>>>

**50. 질산환원효소의 구성성분이며, 질소대사에 작용하고, 콩과작물 뿌리혹박테리아의 질소고정에 필요한 무기성분은?**

[choice]

① 몰리브덴

② 아연

③ 마그네슘

④ 망간

<<<QUESTION>>>

**51. 작물의 배수성 육종 시 염색체를 배가시키는데 가장 효과적으로 이용되는 것은?**

[choice]

① colchicine

② auxin

③ kinetin

④ ethylene

<<<QUESTION>>>

**52. 종묘로 이용되는 영양기관을 분류할 때 땅속 줄기에 해당하는 것으로만 나열된 것은?**

[choice]

① 다알리아, 고구마

② 마, 글라디올러스

③ 나리, 모시풀

④ 생강, 박하

<<<QUESTION>>>

**53. 다음 중 암술과 수술이 서로 다른 개체에서 생기는 것은?**

[choice]

① 자성불임

② 옹성불임

③ 자웅이주

④ 이형예현상

<<<QUESTION>>>

**54. 다음 중 작물의 내염성 정도가 가장 큰 것은?**

[choice]

① 완두

② 가지

③ 순무

④ 고구마

<<<QUESTION>>>

**55. 다음 중 굴광현상에 가장 유효한 광은?**

[choice]

① 자색광

② 자외선

③ 녹색광

④ 청색광

<<<QUESTION>>>

**56. 다음 중 장명종자에 해당하는 것은?**

[choice]

① 베고니아

② 나팔꽃

③ 팬지

④ 일일초

<<<QUESTION>>>

**57. 혼파의 장점이 아닌 것은?**

[choice]

① 공간의 효율적 이용이 가능하다.

    ② 건초 제조시에 유리하다.

    ③채종작업이 편리하다.

    ④ 재해에 대한 안정성

<<<QUESTION>>>

**58. 다음 중 내습성이 가장 강한 과수류는?**

[choice]

① 무화과

② 복숭아

③ 밀감

④ 포도

<<<QUESTION>>>

**59. 식물체 내의 수분퍼텐셜에 대한 설명으로 틀린 것은?**

[choice]

① 세포의 부피와 압력퍼텐셜이 변화함에 따라 삼투퍼텐셜과 수분퍼텐셜이 변화한다.

    ② 압력퍼텐셜과 삼투퍼텐셜이 같으면 세포의 수분퍼텐셜이 0이 된다.

    ③ 수분퍼텐셜과 삼투퍼텐셜이 같으면 원형질분리가 일어난다.

    ④수분퍼텐셜은 대기에서 가장 높고, 토양에서 가장 낮다.

<<<QUESTION>>>

**60. 식물의 일장감응 중 SI형 식물은?**

[choice]

① 메밀

② 토마토

③ 도꼬마리

④ 코스모스

(Subject) 4과목 : 농약학 (Subject)

<<<QUESTION>>>

**61. 유기인계 살충제는?**

[choice]

①EPN

② Endosulfan

③ 2,4-D

④ BPMC

<<<QUESTION>>>

**62. 제초제의 일반 특성에 대한 설명으로 틀린 것은?**

[choice]

① Phenoxy계 제초제는 옥신작용을 갖고 있다.

    ②Azole계는 무기화합물 제초제이다.

    ③ Phenoxy계 제초제는 인축 및 어패류에 대한 독성이 낮다.

    ④ Dicamba 등 benzoic acid계 제초제는 작물체내에서 안정성이 높은 편이다.

<<<QUESTION>>>

**63. 계면활성제 중 가용화 작용이 큰 HLB(Hydrophile-Lipophile Balance) 값으로 가장 옳은 것은?**

[choice]

① 1~3

② 4~7

③ 9~12

④ 15~18

<<<QUESTION>>>

**64. 90% BPMC 원제 1kg을 2% 분제로 제조하는데 필요한 증량제의 양(kg)은?**

[choice]

① 44.0

② 44.5

③ 44.9

④ 45.0

<<<QUESTION>>>

**65. 농약의 일일섭취허용량에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?**

[choice]

① 농약을 함유한 음식을 하루 섭취하여도 장해가 없는 양을 말한다.

    ② 농약을 함유한 음식을 1년간 섭취하여도 장해를 받지 않는 1일당 최대의 양을 말한다.

    ③ 농약을 함유한 음식을 10년간 섭취하여도 장해를 받지 않는 1일당 최대의 양을 말한다.

    ④농약을 함유한 음식을 일생 동안 섭취하여도 장해를 받지 않는 1일당 최대의 양을 말한다.

<<<QUESTION>>>

**66. 50% 벤타존 액제(비중 1.2) 100mL로 0.1% 살포액으로 만드는데 소요되는 물의 양(L)은?**

[choice]

① 49.9

② 59.9

③ 69.9

④ 79.9

<<<QUESTION>>>

**67. 유제(乳劑)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

[choice]

① 유제란 주제의 성질이 수용성인 것을 말한다.

    ② 살포액의 조제가 편리하나, 포장ㆍ수송 및 보관에 각별한 주의가 필요하다.

    ③ 유제에서 주제가 유기용매의 25% 이상 용해되는 것이 원칙이다.

    ④ 유제에서 계면활성제를 가하는 농도는 5~15% 정도이다.

<<<QUESTION>>>

**68. 농약의 혼용 시 주의할 점으로 가장 거리가 먼 것은?**

[choice]

① 표준 희색배수를 준수하고 고농도로 희석하지 않는다.

    ② 동시에 2가지 이상의 약제를 섞지 않도록 한다.

    ③농약을 혼용하여 사용할 경우 안정화를 위해 1일 정도 정치한 후 사용한다.

    ④ 유제와 수화제의 혼용은 가급적 피하되, 부득이한 경우 액제, 수용제, 수화제 = 액상수화제, 유제의 순서로 물에 희석한다.

<<<QUESTION>>>

**69. 주로 접촉제 및 소화중독제로서 작용하며 벼의 이화명나방에 적용되는 유기인제는?**

[choice]

① DDVP

② Ethoprophos

③ Fenitrothion

④ Imidacloprid

<<<QUESTION>>>

**70. Fenobucarb 살충제 계통은?**

[choice]

① 카바메이트계

② 유기인계

③ 유기염소계

④ 트리아진계

<<<QUESTION>>>

**71. Dialkylamine계 살균제는?**

[choice]

① Nabam

② Maneb

③ Ferbam

④ Mancozeb

<<<QUESTION>>>

**72. 농작물 또는 기타 저장물에 해충이 모이는 것을 막기 위해 쓰이는 기피제(Repellent)로 쓰이는 것은?**

[choice]

① Chlorobenzilate

② Dimethyl phthalate

③ Dimethomorph

④ Methyl bromide

<<<QUESTION>>>

**73. 농약 안전살포 방법으로 가장 적절한 것은?**

[choice]

① 바람을 등지고 살포

② 바람을 안고 살포

③ 바람의 도움으로 살포

④ 바람 방향을 무시하고 살포

<<<QUESTION>>>

**74. 농약제제화의 목적으로 가장 거리가 먼 것은?**

[choice]

① 사용자에 대한 편의성을 위하여

    ② 최적의 약효발현과 최소의 약해 발생을 위하여

    ③ 소량의 유효성분을 넓은 지역에 균일하게 살포하기 위하여

    ④유통기간을 단축하여 유효성분의 안정성을 향상시키기 위하여

<<<QUESTION>>>

**75. 유기인계 살충제의 작용특성이 아닌 것은?**

[choice]

① 살충력이 강하고 적용해충의 범위가 넓다.

    ② 식물 및 동물의 체내에서 분해가 빠르고, 체내에 축적작용이 없다.

    ③ 약제 살포 후 광선이나 기타 요인에 의하여 빨리 소실되는 편이다.

    ④고온일 때 살충효과가 나쁘고, 온도가 낮아지면서 효과가 증대된다.

<<<QUESTION>>>

**76. 황산암모니아와 설탕 등과 같은 중량제를 투입한 농약의 제형은?**

[choice]

① 유탁제

② 수용제

③ 과립수화제

④ 분산성액제

<<<QUESTION>>>

**77. 우리나라의 농약의 독성구분 중 맞지 않는 것은?**

[choice]

① 무독성

② 보통독성

③ 저독성

④ 고독성

<<<QUESTION>>>

**78. 농약에 사용되는 계면활성제의 친유성기를 갖는 원자단은?**

[choice]

① -OH

② -COOR

③ -COOH

④ -CN

<<<QUESTION>>>

**79. 농약의 잔류에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?**

[choice]

① 작물잔류성농약이란 농약의 성분이 수확물 중에 잔류하여 농약잔류허용기준에 해당할 우려가 있는 농약을 말한다.

    ②안전계수란 사람이 하루에 섭취할 수 있는 약량을 말한다.

    ③ 작물 체내의 잔류농약은 경시적으로 계속하여 감소한다.

    ④ 농약의 작물잔류는 사용횟수와 제제형태에 따라서 다르다.

<<<QUESTION>>>

**80. 다음 중 훈증제가 아닌 농약은?**

[choice]

① Methyl bromide

② Ethyl formate

③ Difenoconazole

④ Phosphine

(Subject) 5과목 : 잡초방제학 (Subject)

<<<QUESTION>>>

**81. 피의 형태적 특징으로 옳은 것은?**

[choice]

① 엽설(葉舌: 잎혀)은 없고, 엽이(葉耳: 잎귀)는 있다.

    ② 엽설(葉舌: 잎혀)은 있고, 엽이(葉耳: 잎귀)는 없다.

    ③ 엽설(葉舌: 잎혀)과 엽이(葉耳: 잎귀) 모두 있다.

    ④엽설(葉舌: 잎혀)과 엽이(葉耳: 잎귀) 모두 없다.

<<<QUESTION>>>

**82. 작물이 잡초로부터 받는 피해경로를 직접적 또는 간접적 피해 경로로 구분할 때 다음 중 간접적인 피해 경로에 해당하는 것은?**

[choice]

① 경합

② 기생

③ 상호대립억제작용

④ 병해충 매개

<<<QUESTION>>>

**83. 전체 생육기간이 100일인 작물에서 이론적으로 작물이 잡초 경합에 의해 가장 심하게 피해를 받는 시기는?**

[choice]

① 파종 직후부터 5일 이내

② 파종 후 20 ~ 30일 사이

③ 파종 후 50 ~ 60일 사이

④ 파종 후 70일 이후

<<<QUESTION>>>

**84. 논에서 잡초의 군락천이를 유발시키는 데 가장 큰 영향을 주는 것은?**

[choice]

① 장간종 품종 재배

② 동일 작물로만 재배

③ 동일한 제초제 연속 사용

④ 지속적인 화학 비료 사용

<<<QUESTION>>>

**85. 암(暗)발아성 종자인 잡초는?**

[choice]

① 냉이

② 바랭이

③ 소리쟁이

④ 쇠비름

<<<QUESTION>>>

**86. 제초제의 토양 중 지속성은 반감기(half life)로 나타낸다. 이 때 반감기란? (단, 전 기간을 통하여 동일한 기울기를 갖는 1차 반응식을 전제로 함)**

[choice]

① 처리한 제초제의 1/2이 소실되는데 요하는 시간

    ② 처리한 제초제의 1/5이 소실되는데 요하는 시간

    ③ 식물체의 1/2을 고사시키는데 필요한 시간

    ④ 식물체의 1/5을 고사시키는데 필요한 시간

<<<QUESTION>>>

**87. 잡초에 대한 작물의 경합력을 높이는 방법은?**

[choice]

① 이식재배를 한다.

② 직파재배를 한다.

③ 만생종을 재배한다.

④ 재식밀도를 낮춘다.

<<<QUESTION>>>

**88. 잡초의 생장형에 따른 분류로 옳은 것은?**

[choice]

① 총생형 – 메꽃, 환삼덩굴

    ② 만경형 – 민들레, 질경이

    ③ 로제트형 – 억새, 뚝새풀

    ④직립형 – 명아주, 가막사리

<<<QUESTION>>>

**89. 잡초에 의한 피해로 가장 거리가 먼 것은?**

[choice]

① 작업 환경 악화

    ②토양의 침식 발생

    ③ 병해충 서식처 제공

    ④ 작물과의 경합으로 인한 작물 생육 저하

<<<QUESTION>>>

**90. 쌍자엽 잡초와 단자엽 잡초간 차이로 가장 옳은 것은?**

[choice]

① 쌍자엽은 엽맥이 평행맥이고 단자엽은 망상맥이다.

    ②쌍자엽은 생장점이 식물체 위쪽에 위치하고 단자엽은 하단에 위치한다.

    ③ 쌍자엽은 배유가 있으나 단자엽은 배유가 없다.

    ④ 화본과잡초는 쌍자엽 식물에 속하고 광엽잡초는 단자엽 식물에 속한다.

<<<QUESTION>>>

**91. 작물과 잡초간의 경합에 대한 설명으로 옳은 것은?**

[choice]

① 잡초경합한계기간이란 파종직후부터 성숙말기까지의 시기를 말한다.

    ② 잡초경합한계기간에는 잡초에 의한 피해가 거의 없다.

    ③ 잡초허용한계밀도란 잡초가 전혀 없는 상태를 말한다.

    ④방제는 잡초경합한계기간에 중점적으로 실시해야 한다.

<<<QUESTION>>>

**92. 식물체내에서 일어나는 주된 제초제 분해반응에 해당하지 않는 것은?**

[choice]

① 인산화 반응(phosphorylation)

    ② 히드록시 반응(hydroxylation)

    ③ 탈카르복시 반응(decarboxylation)

    ④ 탈알킬 반응(dealkylation)

<<<QUESTION>>>

**93. 방동사니과 잡초가 아닌 것은?**

[choice]

① 올방개

② 올미

③ 올챙이고랭이

④ 바람하늘지기

<<<QUESTION>>>

**94. 다음 다년생 논잡초 중 영양번식 기관의 발생분포 심도가 표토로부터 가장 깊은 종은?**

[choice]

① 올미

② 너도방동사니

③ 벗풀

④ 올방개

<<<QUESTION>>>

**95. 상호대립억제작용(allelopathy)에 대한 설명으로 옳은 것은?**

[choice]

① 식물체 분비물질에 의한 상호작용

    ② 식물체간의 빛에 대한 경합작용

    ③ 식물체 상호간의 생육에 대한 상가작용

    ④ 영양소에 대한 식물체 상호간의 경합작용

<<<QUESTION>>>

**96. 잡초가 작물보다 경쟁에서 유리한 이유로 옳지 않은 것은?**

[choice]

① 번식 능력이 우수하다.

    ② 다량의 종자를 생산한다.

    ③휴면성이 결여되어 있다.

    ④ 불량한 환경조건에 적응력이 높다.

<<<QUESTION>>>

**97. 가을에 발생하여 월동 후에 결실하는 잡초로만 올바르게 나열된 것은?**

[choice]

① 쑥, 비름, 명아주

② 깨풀, 민들레, 강아지풀

③ 별꽃, 뚝새풀, 벼룩나물

④ 별꽃, 바랭이, 애기메꽃

<<<QUESTION>>>

**98. 잡초 종자에 돌기를 갖고 있어 사람이나 동물에 부착하여 운반되기 쉬운 것은?**

[choice]

① 여뀌

② 민들레

③ 소리쟁이

④ 도꼬마리

<<<QUESTION>>>

**99. 다음 잡초 중 종자의 천립중이 가장 가벼운 것은?**

[choice]

① 별꽃

② 명아주

③ 메귀리

④ 강아지풀

<<<QUESTION>>>

**100. 뿌리가 토양에 고정되어 있지 않고 물 위에 떠다니는 부유성 잡초에 해당하는 것은?**

[choice]

① 가래

② 네가래

③ 생이가래

④ 가는가래

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