(Subject) 1과목 : 식물병리학 (Subject)

<<<QUESTION>>>

**1. 다음 중 병원균이 기생체 침입 시 균사가 밀집해서 감염욕을 만들어 침입하는 것으로 가장 옳은 것은?**

[choice]

① 벼 깨시무늬병

② 뽕나무 자주날개무늬병

③ 고추 탄저병

④ 오이 잿빛곰팡이병

<<<QUESTION>>>

**2. 배추 등 채소에 무름병을 일으키는 병원균으로 감염초기에 수침상을 보이다가 후기에 담갈색으로 변하여 식물체 조직이 물러지게 하는 병원균은?**

[choice]

① Ralstonia solanacearum

② Plasmodiophora brassicae

   ③ streptomyces scabies

④Erwinia carotovora

<<<QUESTION>>>

**3. 다음 중 발병되더라도 표징이 가장 잘 나타나지 않는 것은?**

[choice]

① 오이 흰가루병

② 토마토 잎곰팡이병

③ 가지 균핵병

④ 보리줄무늬모자이크병

<<<QUESTION>>>

**4. 수박 덩굴쪼김병균이 월동하는 곳으로 가장 적절한 것은?**

[choice]

① 토양

② 매개곤충의 알

③ 열매

④ 중간기주

<<<QUESTION>>>

**5. 1차전염원에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?**

[choice]

① 겨울에 병원체가 휴면상태로 월동하고, 다음해에 처음으로 감염하는 전염원이다.

   ②균류에만 해당될 뿐 세균이나 바이러스는 해당되지 않는다.

   ③ 곤충도 1차점염원의 월동장소가 될 수 있다.

   ④ 병 방제차원에서 1차전염원의 박멸은 매우 중요하다.

<<<QUESTION>>>

**6. 과수에 발생한 흰가루병균이 형성하는 포자의 종류는?**

[choice]

① 난포자

② 자낭포자

③ 접합포자

④ 담자포자

<<<QUESTION>>>

**7. 다음에서 설명하는 것은?**

EMB000046a86bb2

[choice]

① 기주교대

② 교차보호

③ 포장위생

④ 준유성교환

<<<QUESTION>>>

**8. 소나무혹병균의 중간기주로 가장 옳은 것은?**

[choice]

① 민들레

② 참나무

③ 흰명아주

④ 향나무

<<<QUESTION>>>

**9. 다음 중 감염된 식물체를 가축이 먹으면 가장 해로운 병으로 옳은 것은?**

[choice]

① 보리 붉은곰팡이병

② 벼 도열병

③ 배추 모자이크병

④ 콩 뿌리혹병

<<<QUESTION>>>

**10. 담배모자이크바이러스를 N.glutinosa에 접종하였을 때 접종한 잎에서 나타나는 가장 일반적인 병징은?**

[choice]

① 전신적 황백화현상

② 엽색이 짙어지는 현상

③ 국부 괴사반점 형성

④ 잎말림 형성

<<<QUESTION>>>

**11. 고추 역병의 병원체로 가장 옳은 것은?**

[choice]

① 선충

② 세균

③ 바이러스

④ 곰팡이

<<<QUESTION>>>

**12. 다음에서 설명하는 것은?**

EMB000046a86bb3

[choice]

① 저항성

② 면역성

③ 내성

④ 이병성

<<<QUESTION>>>

**13. 대추나무 빗자루병의 전염 경로로 가장 옳은 것은?**

[choice]

① 병원체가 하늘소에 의하여 전염된다.

    ② 감염된 나무에서 수확한 종자를 심어서 전염된다.

    ③ 파이토플라스마 병원체가 비산하여 병을 전염한다.

    ④매개충인 마름무늬매미충에 의하여 병원체가 전염된다.

<<<QUESTION>>>

**14. 다음 중 세균에 의해 나타나는 병징으로 가장 거리가 먼 것은?**

[choice]

① 점무늬병

② 무름병

③ 모자이크병

④ 시들음병

<<<QUESTION>>>

**15. 벼 키다리병과 가장 관련이 있는 것은?**

[choice]

① 옥신

② 키토키닌

③ 지베렐린

④ 에틸렌

<<<QUESTION>>>

**16. 녹병균의 여름포자, 녹포자의 주된 침입경로로 가장 적절한 것은?**

[choice]

① 피목

② 수공

③ 기공

④ 뿌리털

<<<QUESTION>>>

**17. 다음 중 병원균의 병원성 변이와 가장 관련이 없는 것은?**

[choice]

① 돌연변이

② 교잡

③ 준유성교환

④ 항생

<<<QUESTION>>>

**18. 사과나무 겹무늬썩음병을 일으키는 병원체로 가장 옳은 것은?**

[choice]

① 곰팡이

② 세균

③ 바이러스

④ 파이토플라스마

<<<QUESTION>>>

**19. 다음 중 병원균이 이종기생균에 속하는 것으로 가장 옳은 것은?**

[choice]

① 오이 노균병

② 고추 탄저병

③ 잣나무 털녹병

④ 포도 새눈무늬병

<<<QUESTION>>>

**20. 다음 중 병원체 크기가 가장 작은 것은?**

[choice]

① 세균

② 진균

③ 파이토플라스마

④ 바이로이드

(Subject) 2과목 : 농림해충학 (Subject)

<<<QUESTION>>>

**21. 빛에 모이는 곤충의 성질을 이용한 채집법은?**

[choice]

①유아등 채집

② 쓸어잡기 채집

③ 말레이즈 채집

④ 떨어잡기 채집

<<<QUESTION>>>

**22. 다음 중 벼 줄무늬잎마름병의 병원균을 매개하는 곤충으로 가장 옳은 것은?**

[choice]

① 애멸구

② 벼멸구

③ 흰등멸구

④ 번개매미충

<<<QUESTION>>>

**23. 다음 중 외시류 곤충의 겹눈을 구성하는 낱눈수의 변화에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?**

[choice]

① 약충 발육기간 중에만 증가한다.

    ② 변태기에만 증가한다.

    ③ 아무런 수의 변화가 없다.

    ④탈피기와 변태기에 모두 증가한다.

<<<QUESTION>>>

**24. 다음 중 표피를 이루는 단백질, 지질, 키틴 화합물 등을 합성 분비하는 세포로 가장 적절한 것은?**

[choice]

① 진피세포

② 내원표피

③ 외원표피

④ 외표피

<<<QUESTION>>>

**25. 다음 중 탈피 후 표피층을 경화시키는 호르몬으로 가장 옳은 것은?**

[choice]

① diuretic hormone

② bursicon

③ eclosion

④ proctolin

<<<QUESTION>>>

**26. 솔수염하늘소의 성충이 최대로 출현하는 최성기로 가장 적절한 것은?**

[choice]

① 3~4월

② 4~5월

③ 6~7월

④ 9~10월

<<<QUESTION>>>

**27. 다음 중 해충의 정의로 가장 적절한 것은?**

[choice]

① 식물을 가해하는 곤충

    ② 개체수가 많은 곤충

    ③인간과의 관계에서 경쟁적인 곤충

    ④ 다른 곤충을 포식하는 곤충

<<<QUESTION>>>

**28. 다음 중 이화명나방의 암수 구별 방법으로 가장 거리가 먼 것은?**

[choice]

① 암컷의 빛깔은 엷다.

    ②수컷은 암컷에 비해 크기가 크다.

    ③ 암컷의 날개 센털은 3개가 있다.

    ④ 수컷의 전연각(前緣角)은 넓다.

<<<QUESTION>>>

**29. 곤충의 중추신경계에 속하지 않는 구조는?**

[choice]

① 운동신경

② 뇌

③ 가슴신경절

④ 식도하신경절

<<<QUESTION>>>

**30. 다음 중 곤충 혈구의 기능으로 가장 적절하지 않은 것은?**

[choice]

① 식균작용

② 상처치유

③ 해독작용

④ 소리감지

<<<QUESTION>>>

**31. 다음 중 내시류에 속하는 곤충으로 가장 옳은 것은?**

[choice]

① 물장군

② 장수풍뎅이

③ 벼메뚜기

④ 분홍날개대벌레

<<<QUESTION>>>

**32. 나방류와 비슷하며 유충과 번데기 시기에 수서생활을 하는 것은?**

[choice]

① 강도래

② 뿔잠자리

③ 날도래

④ 매미

<<<QUESTION>>>

**33. 곤충에 대한 환경요인 중 비생물적 요인으로 가장 적절하지 않은 것은?**

[choice]

① 기생

② 기후

③ 일광

④ 대기

<<<QUESTION>>>

**34. 다음 중 곤충의 표피층에 대한 설명으로 가장 적절하지 않은 것은?**

[choice]

① 외표피층(epicuticle)은 수분의 증산을 억제해주는 기능을 한다.

    ② 기저막(basement membrane)은 일정한 모양이 없는 비세포성 연결조직이다.

    ③ 표피세포(epidermis)는 표피를 이루는 단백질, 지질, chitin화합물 등을 합성 분비한다.

    ④외원표피층(exocuticle)은 탈피과정에서 모두 소화, 흡수되어 재활용된다.

<<<QUESTION>>>

**35. 다음 중 버즘나무 방패벌레에 대한 설명으로 가장 적절하지 않은 것은?**

[choice]

① 버즘나무류의 앞뒷면에 모여 흡즙 가해한다.

    ②풀잠자리목에 속한다.

    ③ 성충으로 월동한다.

    ④ 1995년에 국내에 보고되었다.

<<<QUESTION>>>

**36. 일반적으로 온대지방에서 1년에 1회 발생하는 해충은?**

[choice]

① 거세미나방

② 벼룩잎벌레

③ 파총채벌레

④ 땅강아지

<<<QUESTION>>>

**37. 다음 중 고자리파리의 월동충태로 가장 적절 한 것은?**

[choice]

① 성충

② 유충

③ 알

④ 번데기

<<<QUESTION>>>

**38. 사과 과수원에 복숭아심식나방의 성충 발생정도를 예찰하는 방법으로 가장 적절한 것은?**

[choice]

① 유아등

② 성페로몬 트랩

③ 말레이즈 트랩

④ 황색 수반 트랩

<<<QUESTION>>>

**39. 다음 중 과변태하는 곤충으로 가장 적절한 것은?**

[choice]

① 하늘소

② 흰나비

③ 매미

④ 가뢰

<<<QUESTION>>>

**40. 일반적인 곤충의 몸 구조에 대한 설명으로 가장 적절하지 않은 것은?**

[choice]

① 다리는 4쌍이고 7마디로 구성된다.

    ② 겹눈과 홀눈이 있다.

    ③ 대개 가슴에는 날개 2쌍이 있다.

    ④ 머리, 가슴, 배의 3부로 구성되어 있다.

(Subject) 3과목 : 농약학 (Subject)

<<<QUESTION>>>

**41. 농약의 잔류독성을 의미하지 않는 것은?**

[choice]

① 식품에 잔류한 농약의 독성

    ② 토양 속에 남아 있는 독성

    ③ 작물에 남아 있는 독성

    ④농약 포장지 내에 남아 있는 독성

<<<QUESTION>>>

**42. 훈증제의 사용에 대한 설명 중 틀린 것은?**

[choice]

① 휘발성이 있어야 한다.

    ② 비인화성 이어야 한다.

    ③ 흡착성과 확산성이 있어야 한다.

    ④수분에 용입되어야 한다.

<<<QUESTION>>>

**43. 농약을 주성분의 조성에 따라 분류한 것은?**

[choice]

① 침투성살충제

② 훈증제

③ 유기인계

④ 식물생장 조절제

<<<QUESTION>>>

**44. Carbamate계 살충제가 아닌 것은?**

[choice]

① BPMC(Fenobcarb)

② Zeta-cypermethrin

③ Carbarl

④ Furathiocarb

<<<QUESTION>>>

**45. 다음 구리제 농약 중 구리 함유량이 가장 큰 것은?**

[choice]

① Tribasic Copper Sulfate

② Copper Oxychloride

③ Copper Hydroxide

④ Oxine Copper

<<<QUESTION>>>

**46. 분제(粉劑)에 대한 설명으로 틀린 것은?**

[choice]

① 대부분 그대로 사용되는 제제이다.

    ② 유효성분 농도가 1~5%정도이다.

    ③작물에 대한 고착성이 우수하다.

    ④ 잔효성이 유제에 비해 짧다.

<<<QUESTION>>>

**47. 해충에 저항성이 유발되기 쉬운 살충제의 살포방법은?**

[choice]

① 동일 그룹의 약제를 연용한다.

    ② 약제 살포 횟수를 줄인다.

    ③ 매년 다른 약제로 바꾸어 살포한다.

    ④ 작용 기작이 다른 약제와 교호 살포한다.

<<<QUESTION>>>

**48. 농약의 독성을 나타내는 LD50이 의미하는 것은?**

[choice]

① 반수치사약량

    ② 한계치사약량

    ③ 50%가 넘는 성분

    ④ 타 약품 대비 50%의 인체 독성을 갖는 농약

<<<QUESTION>>>

**49. 농약제형의 형태에 따른 분류가 아닌 것은?**

[choice]

① 미탁제

② 유탁제

③ 유화제

④ 훈증제

<<<QUESTION>>>

**50. 살포한 농약이 식물체나 충체의 표면을 적시는 성질은 무엇인가?**

[choice]

① 부착성

② 습윤성

③ 확전성

④ 고착성

<<<QUESTION>>>

**51. 작용기작이 식물호르몬 작용 교란 제초제가 아닌 것은?**

[choice]

① Dicamba

② MCPB

③ PCP

④ 2, 4-D

<<<QUESTION>>>

**52. 제충국의 살충유효 성분이 아닌 것은?**

[choice]

① Pyrethrin Ⅰ

② Pyrethrin Ⅱ

③ Cinerin Ⅰ

④ Rotenone

<<<QUESTION>>>

**53. 무기 화합물이 주 성분인 농약은?**

[choice]

① Bordeaux mixture

② Triclopyr

③ Cartap

④ EPN

<<<QUESTION>>>

**54. 유기인제 농약의 중독 증상과 비슷한 증상을 보이는 농약은?**

[choice]

① 항생제 농약

② 유기염소제 농약

③ 유기비소제 농약

④ 카바메이트제 농약

<<<QUESTION>>>

**55. 살충제 카보입제(5%)분석 시 제품 1.8763g을 내부표준용액 25㎖에 녹여 이 중 5㎕를 HPLC에 주입하여 분석했을 때 면적비가 0.9561이었다. 또한 순도가 99.0%인 카보표준폼 0.1005g을 내부표준용액 25㎖에 녹여 5㎕를 주입하여 분석했을 때 면적비가 0.9485이었다면 이 제품의 주성분 함량은?**

[choice]

① 5.06%

② 5.20%

③ 5.34%

④ 5.42%

<<<QUESTION>>>

**56. 기계유 유제의 살충작용으로 가장 옳은 것은?**

[choice]

① 훈증으로 살충

② 식중독으로 살충

③ 신경기능 저해로 살충

④ 피복, 질식시켜 살충

<<<QUESTION>>>

**57. 농약의 사용목적에 따른 분류 중 보호살균제에 해당되지 않는 것은?**

[choice]

① Myclobutanil

② Bordeaux mixture

③ Mancozeb

④ Propineb

<<<QUESTION>>>

**58. 농약을 식별하기 위해 라벨의 바탕 색깔을 달리하는데 노란색 라벨은 어떤 유형의 농약을 의미하는가?**

[choice]

① 제초제

② 살균제

③ 살충제

④ 식물생장조절제

<<<QUESTION>>>

**59. 침투성 살충제의 일반적인 특성 중 옳지 않은 것은?**

[choice]

① 천적을 살해한다.

    ② 효력이 2~6주간 지속된다.

    ③ 식물체 내에 흡수, 이행되어 식물체 전체에 퍼진다.

    ④ 일반적으로 개체가 작은 흡즙 해충에 유효하다.

<<<QUESTION>>>

**60. 농약의 유효성분이 50%인 제재를 0.05%로 희석하여 10a당 5말로 살포하려고 할 때 약제 소요량(㎖)은? (단, 1말은 18ℓ, 약제의 비중은 1.0이다.)**

[choice]

① 80

② 90

③ 100

④ 120

(Subject) 4과목 : 잡초방제학 (Subject)

<<<QUESTION>>>

**61. 다음 중 출아가 가장 늦으며, 출아 기간이 가장 긴 다년생 잡초로 가장 옳은 것은?**

[choice]

① 올챙이고랭이

② 올미

③ 너도방동사니

④올방개

<<<QUESTION>>>

**62. 다음 중 논에서 종자로 번식하는 잡초로 가장 옳은 것은?**

[choice]

① 물달개비

② 올미

③ 벗풀

④ 올방개

<<<QUESTION>>>

**63. 다음 중 식물의 분류체계로 가장 적절한 것은?**

[choice]

① 문-과-강-목-종-속

② 문-강-목-과-속-종

③ 문-속-강-과-목-종

④ 강-문-목-과-속-종

<<<QUESTION>>>

**64. 다음 중 제초제와 토양과의 관계에서 흡착력에 가장 크게 관여하지 않는 요인은?**

[choice]

① 점토광물의 종류

② 양이온 치환 용량

③ 토양유기물 함량

④ 토양의 수소이온 농도

<<<QUESTION>>>

**65. 식물 표면에서 제초제의 흡수과정에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?**

[choice]

① 친유성(비극성) 제초제는 큐티클 납질층을 친수성보다 잘 통과한다.

    ② 친수성(극성) 제초제의 통과는 펙틴이 높고 다음이 큐틴이며 납질은 통과가 어렵다.

    ③ 계면활성제는 극성 제초제가 큐티클 납질층을 잘 통과하도록 도와준다.

    ④셀룰로오스층은 촘촘하여 비극성 및 극성제초제 모두 투과가 어렵다.

<<<QUESTION>>>

**66. 작물과 잡초간 경합의 주요인과 가장 거리가 먼 것은?**

[choice]

① 영양소

② 빛

③ 수분

④ 산소

<<<QUESTION>>>

**67. 제초제 종류와 주요 작용 기작이 가장 옳은 것은?**

[choice]

① atrazine-호흡 저해

    ② thiobencard-분지형 아미노산 생합성 저해

    ③glyphosate-방향족 아미노산 생합성 저해

    ④ chlorsulfuron-색소 형성 저해

<<<QUESTION>>>

**68. 다음 중 2년생(월년생) 잡초만으로 나열된 것은?**

[choice]

① 냉이, 메꽃

② 민들레, 코스모스

③ 질경이, 달맞이꽃

④ 망초, 냉이

<<<QUESTION>>>

**69. 광발아 잡초들로만 나열된 것은?**

[choice]

① 바랭이, 쇠비름, 개비름

② 독말풀, 향부자, 별꽃

③ 별꽃, 왕바랭이, 소리쟁이

④ 바랭이, 냉이, 별꽃

<<<QUESTION>>>

**70. 제초제가 활성화되는 반응으로 가장 적절한 것은?**

[choice]

① MCPB β-oxidation

    ② Diuron의 demethylation

    ③ Atrazane의 glutathione conjugation

    ④ Bentazone의 hydroxylation

<<<QUESTION>>>

**71. 토양처리제로 식물체내에서 이행되며 세포분열 및 단백질 합성을 저해하여 고사시키는 계통으로만 나열된 것은?**

[choice]

① 피라졸계와 요소계

    ② 설포닐우레아계와 트라이아진계

    ③카르바메이트계와 디니트로아닐린계

    ④ 유기인계와 산아미드계

<<<QUESTION>>>

**72. 잡초의 생장형에 따른 잡초의 분류로 가장 적절하지 않은 것은?**

[choice]

① 포복형-메꽃, 나도겨풀

② 직립형-가막사리, 사마귀풀

③ 총생형-억새, 독새풀

④ 로제트형-민들레, 질경이

<<<QUESTION>>>

**73. 영양번식을 좌우하는 환경요인에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?**

[choice]

① 단일조건은 매자기의 괴경 형성을 촉진하며, 장일은 억제하는 반면에 괴경당 중량을 크게 한다.

    ② 광도는 건물생산과 생리대사에 영향을 미친다.

    ③무기성분 함량이 충분한 조건하에서 다년생 잡초의 경우 영양번식 속도가 억제된다.

    ④ 중점토보다 사질토에서 지하 영양기관의 생성이 촉진된다.

<<<QUESTION>>>

**74. 다음 중 외래잡초로 가장 옳은 것은?**

[choice]

① 단풍잎돼지풀

② 바랭이

③ 여뀌

④ 명아주

<<<QUESTION>>>

**75. 다음 중 다년생 잡초의 전파기관에서 가장 지하에 묻혀있지 않는 것은?**

[choice]

① 인경

② 근경

③ 포복경

④ 괴경

<<<QUESTION>>>

**76. 다음 중 벼 재배법에서 잡초화의 경합면에 가장 불리한 재배법은?**

[choice]

① 손이앙재배

② 어린모재배

③ 중모재배

④ 직파재배

<<<QUESTION>>>

**77. 광합성을 억제하는 계통의 제초제로 가장 거리가 먼 것은?**

[choice]

① Triazine 계

② Acetamide 계

③ Urea계

④ Bipyidylium 계

<<<QUESTION>>>

**78. 다음 중 초생재배 방법에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?**

[choice]

① 오리, 어패류를 이용하여 잡초 생육을 억제한다.

    ② 인접식물에 독성을 나타내는 물질을 분비하는 식물을 심어 잡초발생을 경감시킨다.

    ③ 잡초에 특이적으로 기생하는 병원균을 이용하여 방제한다.

    ④과수원이나 나지상태의 포장에 피복작물을 재배한다.

<<<QUESTION>>>

**79. 논 잡초방제에 사용되는 카바메이트계 제초제로만 나열된 것은?**

[choice]

① 디페나미드, 벤설퓨론메틸

    ② 메토라클로르, 알콜

    ③티오벤카브, 몰리네이트

    ④ 나프로파마이드, 프레틸라클로르

<<<QUESTION>>>

**80. 제초제의 효과적이며 안전사용을 위하여 유의하여야 할 사항으로 가장 옳은 것은?**

[choice]

① 적량보다 적게 사용하는 것이 효과적이다.

    ② 적량보다 많이 사용하는 것이 효과적이며 안전하다.

    ③ 적기를 놓쳤을 때에는 적량보다 많은 양을 사용해야 한다.

    ④알맞은 제초제를 선택하여 적기에 적량을 살포해야 한다.

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