



22. 토양 풍식에 대한 설명으로 옳은 것은?  
 ① 바람의 세기가 같으면 온대습윤지방에서의 풍식은 건조 또는 반건조 지방보다 심하다.  
 ② 우리나라에서는 풍식작용이 거의 일어나지 않는다.  
 ③ 피해가 가장 심한 풍식은 토양입자가 도약(跳躍), 운반(運搬)되는 것이다.  
 ④ 매년5월 초순에 만주와 몽고에서 우리나라로 날아오는 모래먼지는 풍식의 모형이 아니다.
23. 토양에 사용한 유기물의 역할로 틀린 것은?  
 ① 양이온교환용량(CEC)을 증가시킨다.  
 ② 수분보유량을 증가시킨다.  
 ③ 유기산이 발생하여 토양입단을 파괴한다.  
 ④ 분해되어 작물에 질소를 공급한다.
24. 토양 소동물 중 작물생육에 적합한 토양조건의 지표로 볼 수 있는 것은?  
 ① 선충                      ② 지렁이  
 ③ 개미                        ④ 지네
25. 일반적으로 작물을 재배하기에 적합한 토양의 연결로 틀린 것은?  
 ① 논벼 - 식토              ② 밭벼 - 식양토  
 ③ 복숭아 - 식토            ④ 콩 - 식양토
26. 우리나라에 분포되어 있지 않은 토양목은?  
 ① 인셉티솔(Inceptisol) ② 엔티솔(Entisol)  
 ③ 젤리솔(Gelisol)        ④ 몰리솔(Mollisol)
27. 토양의 구조 중 입단의 세로축보다 가로축의 길이가 길고, 딱딱하여 토양의 투수성과 통기성을 나쁘게 하는 것은?  
 ① 주상구조                  ② 괴상구조  
 ③ 구상구조                  ④ 판상구조
28. 염해지토양의 경우 바닷물의 영향을 받아 염류함량이 많으며, 이에 비의 생육도 불량하다. 일반적인 염해지 토양의 전기전도도(dS/m)는?  
 ① 2~4                        ② 5~10  
 ③ 10~20                    ④ 30~40
29. 토양의 형태론적 분류에서 석회가 세탈되고, Al과 Fe가 하층에 집적된 토양에 해당되는 토양목은?  
 ① Uitisol                    ② Aridisol  
 ③ Andisol                   ④ Alfisol
30. 단위 무게당 비표면적이 가장 큰 토양입자는?  
 ① 조사                      ② 중간사  
 ③ 극세사                    ④ 미사
31. 논토양과 밭토양에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 습담에서는 특수성분결핍토양이 존재할 수 있다.  
 ② 새로 개간한 밭토양은 인산흡수계수의 5%, 논토양은 인산흡수계수의 2% 사용으로 기경지와 유사한 작물수량을 얻을 수 있다.  
 ③ 밭 토양에서는 유기물 함량이 지나치게 높으면 작물생육에 해를 끼칠 수 있어 임계유기물함량 이상 유기물을 시

- 용해서는 안 된다.  
 ④ 우리나라 밭 토양은 여름철 고온다우의 영향을 받아 염기의 용탈이 많아서 pH가 평균 5.7의 산성토양이다.
32. 토양 미생물에 대한 설명으로 옳은 것은?  
 ① 토양미생물은 세균, 사상균, 방선균, 조류 등이 있다.  
 ② 세균은 토양 미생물 중에서 수(서식수/m<sup>2</sup>)가 가장 적다.  
 ③ 방선균은 다세포로 되어 있고 균사를 갖고 있다.  
 ④ 사상균은 산성에 약하여 pH가 5 이하가 되면 활동이 중지된다.
33. 토성에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 토양의 산성 정도를 나타내는 지표이다.  
 ② 토양의 보수성이나 통기성을 결정하는 특성이다.  
 ③ 토양의 비표면적과 보비력을 결정하는 특성이다.  
 ④ 작물의 병해 발생에 영향을 미친다.
34. 작물의 생육에 대한 산성토양의 해(害)작용이 아닌 것은?  
 ① H<sup>+</sup>에 의하여 수분 흡수력이 저하된다.  
 ② 중금속의 유효도가 증가되어 식물에 광독 작용이 나타난다.  
 ③ Al이온의 유효도가 증가되고 인산이 해리되어 인산유효도가 증가된다.  
 ④ 유용미생물이 감소하고 토양생물의 활성이 감퇴된다.
35. 토양의 pH가 낮을수록 유효도가 증가되는 성분은?  
 ① 인산                        ② 망간  
 ③ 몰리브덴                ④ 붕소
36. 토양생성작용에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 습윤한 지역에서는 지하수위가 낮으면 유기물 분해가 잘 된다.  
 ② 고온다습한 지역은 철 또는 알루미늄 집적 토양생성이 잘 된다.  
 ③ 습윤하고 배수가 양호한 지역은 규반비가 낮은 토양 생성이 잘 된다.  
 ④ 건조한 지역에서는 지하수위가 높을수록 산성토양생성이 잘 된다.
37. 토성을 결정할 때 자갈과 모래로 구분되는 분류 기준(지름)은?  
 ① 5mm                      ② 2mm  
 ③ 1mm                      ④ 0.5mm
38. 대기의 공기 조성에 비하여 토양공기에 특히 많은 성분은?  
 ① 이산화탄소(CO<sub>2</sub>)    ② 산소(O<sub>2</sub>)  
 ③ 질소(N<sub>2</sub>)                ④ 아르곤(Ar)
39. 토양미생물 중 뿌리의 유효면적을 증가시킴으로서 수분과 양분 특히 인산의 흡수이용 증대에 관여하는 것은?  
 ① 근류균                    ② 균근균  
 ③ 황세균                   ④ 남조류
40. 토양미생물의 활동에 영향을 미치는 조건으로 영향이 가장 적은 것은?  
 ① 영양분                    ② 토양온도

- ③ 토양 pH
- ④ 점토함량

**3과목 : 유기농업일반**

41. 유기배합사료 제조용 물질중 보조사료로서 생균제에 해당되지 않는 것은?  
 ① 바실러스코아그란스(B. coagulans)  
 ② 아시도필루스(L. acidophilus)  
 ③ 키시라나아제( $\beta$ -4-xylanase)  
 ④ 비피도박테리움슈도롱검(B. pseudolongum)
42. 포도재배 시 화진현상(꽃떨이현상) 예방방법으로 거리가 먼 것은?  
 ① 봉소를 시비한다.  
 ② 질소질을 많이 준다.  
 ③ 칼슘을 충분하게 준다.  
 ④ 개화 5~7일전에 성장점을 적심한다.
43. 지력에 따라 차이가 있으나 일반적으로 녹비작물 네마장황(클로타라리아)의 10g당 적정 파종량은?  
 ① 10~100g                      ② 1~2kg  
 ③ 6~8kg                         ④ 10~20kg
44. 유기농업의 원예작물이 주로 이용하는 토양수분의 형태는?  
 ① 모세관수                      ② 결함수  
 ③ 중력수                         ④ 흡습수
45. 유기배합사료 제조용 자재 중 보조사료가 아닌 것은?  
 ① 활성탄                         ② 올리고당  
 ③ 요소                             ④ 비타민A
46. 교배 방법의 표현으로 틀린 것은?  
 ① 단교배 :  $A \times B$   
 ② 여교배 :  $(A \times B) \times A$   
 ③ 삼원교배 :  $(A \times B) \times C$   
 ④ 복교배 :  $A \times B \times C \times D$
47. 관행축산과 비교하여 유기축산에서 더 중요시 하는 축사의 조건은?  
 ① 온습도 유지                      ② 적당한 환기  
 ③ 적절한 단열                      ④ 충분한 공간
48. 유기농업 벼농사에서 이용할 수 있는 종자처리 방법이 아닌 것은?  
 ① 온수에 종자를 침지하는 온탕소독  
 ② 마늘가루 같은 식물체 종자 코팅  
 ③ 길항작용 곰팡이 분의처리  
 ④ 종자소독약에 종자 침지
49. 생물적 방제와 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 자가 액비 제조 이용    ② 천적 곤충의 이용  
 ③ 천적 미생물의 이용    ④ 식물의 타감작용 이용
50. 딸기의 우량 품종 특성을 유지하기 위한 가장 좋은 방법은?  
 ① 자연적으로 교잡된 종자를 사용한다.

- ② 재배했던 식물의 종자를 사용한다.
  - ③ 영양번식으로 증식한다.
  - ④ 저온으로 저장된 종자는 퇴화되어 사용하지 않는다.
51. 녹비작물의 효과에 해당되지 않는 것은?  
 ① 토양유기물 함량 증가            ② 작물 내병성 증가  
 ③ 무기성분의 유효도 증가        ④ 토양미생물 활동 증가
52. 유기식품에 해당하지 않는 것은?  
 ① 유기가공식품                      ② 유기임산물  
 ③ 유기농자재                         ④ 유기축산물
53. 농업이 환경에 미치는 긍정적 영향으로 거리가 먼 것은?  
 ① 비료 및 농약 남용                ② 국토 보전  
 ③ 보건 휴양                         ④ 물 환경 보전
54. 화학합성 비료의 장·단점에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 근류균과 균근균을 증가시킨다.  
 ② 질소비료의 과용은 식물조직의 연질화로 병해충에 예민해진다.  
 ③ 질소고정 뿌리혹박테리아의 성장을 위축시킨다.  
 ④ 토양내 미생물상을 고갈시킨다.
55. 우량 과수 묘목의 구비조건이 아닌 것은?  
 ① 품종의 정확성                      ② 대목의 확실성  
 ③ 근근의 양호성                      ④ 묘목의 도장성
56. 유기농업의 기여 항목으로 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 국민보건의 증진                      ② 생산 증진  
 ③ 경쟁력 강화                         ④ 환경 보전
57. 저항성 품종의 장점이 아닌 것은?  
 ① 농약의존도를 낮춘다.  
 ② 저항성이 영원히 지속된다.  
 ③ 작물의 생산성을 향상시킨다.  
 ④ 환경 및 생태계에 도움이 된다.
58. 시설재배 토양의 문제점이 아닌 것은?  
 ① 염류농도가 높다.  
 ② 토양 pH는 발토양보다 낮다.  
 ③ 미량원소가 결핍되기 쉽다.  
 ④ 연작장해가 많이 발생한다.
59. 친환경 농업형태와 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 지속적 농업                         ② 고투입농업  
 ③ 대체농업                         ④ 자연농법
60. 국가별 전체 경지면적 대비 유기 농경지 비중이 다음 중 가장 높은 국가는?  
 ① 쿠바                                 ② 스위스  
 ③ 오스트리아                         ④ 포클랜드제도

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
③	②	①	③	④	④	④	②	②	②
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	①	②	③	②	④	②	④	③	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
②	③	③	②	③	③	④	④	④	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	①	①	③	②	④	②	①	②	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	②	③	①	③	④	④	④	①	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	③	①	①	④	②	②	②	②	④