

**1과목 : 작물재배**

1. 작물의 광합성에 필요한 요소들 중 이산화탄소의 대기 중 함량은?  
 ① 약 0.03%                      ② 약 0.3%  
 ③ 약 3%                            ④ 약 30%
2. 다음 중 장일성 식물이 아닌 것은?  
 ① 시금치                            ② 양파  
 ③ 감자                                ④ 콩
3. 다음 중 중금속의 유해작용을 경감시키는 것은?  
 ① 붕소                                ② 석회  
 ③ 철                                    ④ 유황
4. 다음 중 종자의 발아억제물질은?  
 ① 지베렐린                          ② ABA(Abscissic acid)  
 ③ 사이토키닌                        ④ 에틸렌
5. 수해의 사전대책으로 옳지 않은 것은?  
 ① 경사지와 경작지의 토양을 보호한다.  
 ② 질소과용을 피한다.  
 ③ 작물의 종류나 품종의 선택에 유의한다.  
 ④ 경지정리를 가급적 피한다.
6. 다음 중 칼리비료에 대한 설명으로 바르지 못한 것은?  
 ① 칼리비료는 거리가 수용성이며 비효가 빠르다.  
 ② 황산칼륨과 염화칼륨이 주된 칼리질 비료이다.  
 ③ 단백질과 결합된 칼리는 수용성이며 속효성이다.  
 ④ 유기태칼리는 쌀겨, 녹비, 퇴비, 산야초 등에 많이 들어있다.
7. 병충해 방제 방법 중 경종적 방제법으로 옳은 것은?  
 ① 벼의 경우 보온 육묘한다.  
 ② 풀잡자리를 사육하면 진딧물을 방제한다.  
 ③ 이병된 개체는 소각한다.  
 ④ 맥류 깜부기병을 방제하기 위해 냉수온탕침법을 실시한다.
8. 기지현상의 원인이라고 볼 수 없는 것은?  
 ① C.E.C의 증대                      ② 토양 중 염류집적  
 ③ 양분의 소모                        ④ 토양산층의 피해
9. 식물의 미소식물군 중 독립영양생물에 속하는 것은?  
 ① 녹조류                              ② 곰팡이  
 ③ 효모                                 ④ 방선균
10. 논토양의 토층분화와 탈질현상에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?  
 ① 논토양에서 산화층은 산화제2철이, 환원층은 산화제1철이 쌓인다.  
 ② 암모니아태질소를 산화층에 주면 질화균에 의해서 질산이 된다.  
 ③ 암모니아태질소를 환원층에 주면 절대적 호기균인 질화균의 작용을 받지 않는다.

- ④ 질산태질소를 논에 주면 암모니아태질소보다 비효가 높다.
11. 벼 재배시 발생하는 추락현상에 대한 설명으로 옳은 것은?  
 ① 개답의 역사가 짧고 유기물 함량이 낮은 미숙답에서 주로 발생한다.  
 ② 모래함량이 많고 용탈이 심한 사질답에서 주로 발생한다.  
 ③ 개답의 역사가 짧은 간척지로 염분농도가 높은 염해답에서 주로 발생한다.  
 ④ 황화철이 부족하여 무기양분흡수가 저해되는 노후화답에서 주로 발생한다.
12. 삼한시대에 재배된 오곡에 포함되지 않는 작물은?  
 ① 수수                                ② 보리  
 ③ 기장                                ④ 피
13. 도복 방지대책과 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 키가 작고 대가 튼튼한 품종을 재배한다.  
 ② 서로 지지가 되게 밀식한다.  
 ③ 칼리질 비료를 사용한다.  
 ④ 규산질 비료를 사용한다.
14. 생육기간이 비슷한 작물들을 교호로 재배하는 방식으로 콩 20이랑에 옥수수 1이랑을 재배하는 작부체계는?  
 ① 혼작                                ② 교호작  
 ③ 간작                                ④ 주위작
15. 작물수량을 최대를 올리기 위한 주요한 요인으로 나열된 것은?  
 ① 품종, 비료, 재배기술  
 ② 유전성, 환경조건, 재배기술  
 ③ 품종, 기상조건, 종자  
 ④ 유전성, 비료, 종자
16. 작물에 광합성과 수분상실의 제어 역할을 하고, 결핍되면 생장점이 말라죽고 줄기가 약해지며 조기낙엽 현상을 일으키는 필수원소는?  
 ① K                                    ② P  
 ③ Mg                                  ④ N
17. 재배환경 중 온도에 대한 설명이 맞는 것은?  
 ① 작물 생육이 가능한 범위의 온도를 유효온도라고 한다.  
 ② 작물의 생육단계 중 생식생장기간 동안에 소요되는 총온도량을 적산온도라고 한다.  
 ③ 온도가 1℃ 상승하는데 따르는 이화학적 반응이나 생리작용의 증가배수를 온도계수라고 한다.  
 ④ 일변화는 작물의 결실을 저해한다.
18. 토양의 양이온교환용량의 값이 크다는 의미는?  
 ① 산도가 높음을 의미  
 ② 토양의 공극량이 큼을 의미  
 ③ 토양의 투수력이 큼을 의미  
 ④ 비료성분을 지니는 힘이 큼을 의미
19. 작물의 재배적 특징으로 옳지 않은 것은?



37. 다음 중 습담의 특징이 아닌 것은?  
 ① 환원상태                      ② 토양 색깔의 회색화  
 ③ 추락현상                      ④ 중금속 다량용출
38. 입단구조의 발달과 유지를 위한 농경지 관리 대책으로 활용할 수 없는 것은?  
 ① 석회물질의 시용              ② 유기물의 시용  
 ③ 목초의 재배                  ④ 토양 경운 강화
39. 토양 층위를 지표부터 지하 순으로 옳게 나열된 것은?  
 ① R층 → A층 → B층 → C층 → O층  
 ② O층 → A층 → B층 → C층 → R층  
 ③ R층 → C층 → B층 → A층 → O층  
 ④ O층 → C층 → B층 → A층 → R층
40. 물에 의해 일어나는 기계적 풍화작용에 속하지 않는 것은?  
 ① 침식작용                      ② 운반작용  
 ③ 퇴적작용                      ④ 합성작용

**3과목 : 유기농업일반**

41. 다음 작물 중 일반적으로 배토를 실시하지 않는 것은?  
 ① 파                              ② 토란  
 ③ 감자                            ④ 상추
42. 유기축산물인증기준에서 가축복지를 고려한 사육조건에 해당되지 않는 것은?  
 ① 축사바닥은 딱딱하고 건조할 것  
 ② 충분한 휴식공간을 확보할 것  
 ③ 사료와 음수는 접근이 용이할 것  
 ④ 축사는 청결하게 유지하고 소독할 것
43. 유기농림산물의 인증기준에서 규정한 재배방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 화학비료의 사용은 금지한다.  
 ② 유기합성농약의 사용은 금지한다.  
 ③ 심근성 작물재배는 금지한다.  
 ④ 두과작물의 재배는 허용한다.
44. 다음 중 물리적 종자 소독방법이 아닌 것은?  
 ① 냉수온탕침법                ② 건열처리  
 ③ 온탕침법                      ④ 분의소독법
45. 토양 속 지렁이의 역할이 아닌 것은?  
 ① 유기물을 분해한다.            ② 통기성을 좋게 한다.  
 ③ 뿌리의 발육을 저해한다.      ④ 토양을 부드럽게 한다.
46. 현재 사육되고 있는 가축이 자체농장에서 생산된 사료를 급여하는 조건에서 목초지 및 사료작물 재배지의 전환기간의 기준은?  
 ① 1년                              ② 2년  
 ③ 3년                              ④ 4년
47. 다음 중 시설원예용 피복재를 선택할 때 고려해야 할 순서

- 로 바르게 나열된 것은?  
 ① 피복재의 규격 → 온실의 종류와 모양 → 경제성 → 재배작물 → 피복재의 용도  
 ② 온실의 종류와 모양 → 재배작물 → 피복재의 규격 → 피복재의 용도 → 경제성  
 ③ 재배작물 → 온실의 종류와 모양 → 피복재의 용도 → 피복재의 규격 → 경제성  
 ④ 경제성 → 재배작물 → 피복재의 용도 → 온실의 종류와 모양 → 피복재의 규격

48. 다음은 경작지의 작토층에 대하여 토양의 무게(질량)를 산출하고자 한다. 아래의 "표"를 참고하여 10a의 경작토양에서 10cm 깊이의 건조토양의 무게를 산출한 결과로 맞는 것은?

10cm 두께의 10a 부피	용적밀도
100m <sup>3</sup>	1.20g · m <sup>3</sup>

- ① 100,000kg                      ② 120,000kg  
 ③ 140,000kg                      ④ 160,000kg
49. 온실효과에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 시설농업으로 겨울철 채소를 생산하는 효과이다.  
 ② 대기 중 탄산가스 농도가 높아져 대기의 온도가 높아지는 현상을 말한다.  
 ③ 산업발달로 공장 및 자동차의 매연가스가 온실효과를 유발한다.  
 ④ 온실효과가 지속된다면 생태계의 변화가 생긴다.
50. 다음 중 괴경을 이용하여 번식하는 작물은?  
 ① 고추                              ② 감자  
 ③ 고구마                          ④ 마늘
51. 친환경인증기관의 인증업무 중 축산물의 인증 종류는 몇가지인가? (단, 인증대상 지역은 대한민국으로 제한한다.)  
 ① 1 가지                            ② 2 가지  
 ③ 3 가지                            ④ 4 가지
52. 저투입 지속농업(LISA)을 통한 환경친화형 지속농업을 추진하는 국가는?  
 ① 미국                              ② 영국  
 ③ 독일                              ④ 스위스
53. 종자의 발아조건 3가지는?  
 ① 온도, 수분, 산소                ② 수분, 비료, 빛  
 ③ 토양, 온도, 빛                  ④ 온도, 미생물, 수분
54. 토양의 비옥도 유지 및 증진 방법으로 옳지 않은 것은?  
 ① 토양 침식을 막아준다.  
 ② 토양의 통기성, 투수성을 좋게 만든다.  
 ③ 유기물을 공급하여 유용미생물의 활동을 활발하게 한다.  
 ④ 단일 작목 작부 체계를 유지시킨다.
55. 다음 중 품종의 형질과 특성에 대한 설명으로 맞는 것은?  
 ① 품종의 형질이 다른 품종과 구별되는 특징을 특성이라고 표현한다.  
 ② 작물의 형태적 · 생태적 · 생리적 요소는 특성으로 표현된다.

- ③ 작물 키의 장간·단간·숙기의 조생·만생은 품종의 형질로 표현된다.
  - ④ 작물의 생산성·품질·저항성·적응성 등은 품종의 특성으로 표현된다.
56. 벚지, 보릿지, 풀, 왕겨 등으로 토양 표면을 덮어주는 방법을 멀칭법이라고 하는데 멀칭의 이점이 아닌 것은?
- ① 토양 침식 방지      ② 뿌리의 과다 호흡
  - ③ 지온 조절          ④ 토양 수분 조절
57. 친환경농업이 태동하게 된 배경에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 미국과 유럽 등 농업선진국은 세계의 농업정책을 소비와 교역위주에서 증산 중심으로 전환하게 하는 견인 역할을 하고 있다.
  - ② 국제적으로는 환경보전문제가 중요 쟁점으로 부각되고 있다.
  - ③ 토양양분의 불균형문제가 발생하게 되었다.
  - ④ 농업부문에 대한 국제적인 규제가 점차 강화되어가고 있는 추세이다.
58. 품종의 퇴화원인은 3가지로 분류할 때 해당하지 않는 것은?
- ① 유전적 퇴화          ② 생리적 퇴화
  - ③ 병리적 퇴화          ④ 영양적 퇴화
59. 세포에서 상동염색체가 존재하는 곳은?
- ① 핵                      ② 리보솜
  - ③ 골지체                ④ 미토콘드리아
60. 토마토를 재배하는 온실에 탄산가스를 주입하는 목적은?
- ① 호흡을 억제하기 위하여
  - ② 광합성을 촉진하기 위하여
  - ③ 착색을 촉진하기 위하여
  - ④ 수분을 도와주기 위하여

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