

## 1과목 : 임의 구분

- 화훼 원예의 특성이 아닌 것은?  
 ① 화훼 원예의 발달은 그 나라의 문화 수준과 정비례 한다.  
 ② 종류와 품종수가 매우 많다.  
 ③ 시설을 이용해서 연중 집약 재배할 수 있다.  
 ④ 단위 면적당 투자액이 다른 작물보다 적게 든다.
- 돌연변이(mutation)가 나타날 확률이 높은 조직배양 방법은?  
 ① 포자(spore) 무균배양  
 ② 생장점(meristem) 배양  
 ③ 난 배양  
 ④ 캘러스(callus) 배양
- 화훼 식물의 내한성을 높이기 위한 대책 중 가장 적합하지 않은 사항은?  
 ① 뿌리의 발육을 튼튼하게 한다.  
 ② 인산, 칼륨질 비료를 넉넉히 사용한다.  
 ③ 식물세포내에 당분 농도를 높여준다.  
 ④ 관수를 많이하여 세포내의 자유수를 증가시켜 준다.
- 다음 중 1대 잡종을 만들기에 알맞은 어버이로서 갖추어야 할 조건이 아닌 것은?  
 ① 자가불화합성을 가진 것  
 ② 영양 번식이 쉬운 것  
 ③ 되도록 순계에 가까운 것  
 ④ 가루받이가 어려운 것
- 튜울립의 꽃잎에 반점 줄무늬 혹은 점무늬가 생겨 화색파괴 현상(color breaking)이 생겼다. 병명은?  
 ① 바이러스병                      ② 보트리티스병  
 ③ 구근 부패병                      ④ 엽선충
- 글라디올러스의 절화 재배시 블라인드(Blind)현상이 일어나는 원인은?  
 ① 전등 조명시                      ② 고온시  
 ③ 장일시                              ④ 일조 시간 부족할 때
- 종자의 저장방법으로 가장 좋은 것은?  
 ① 온도가 높고 건조한 상태로 저장한다.  
 ② 온도가 낮고 건조한 상태로 저장한다.  
 ③ 온도가 높고 다습한 상태로 저장한다.  
 ④ 온도가 낮고 다습한 상태로 저장한다.
- 다음 중 건생 화훼류는?  
 ① 알로에                              ② 꽃창포  
 ③ 물망초                              ④ 부평초
- 다음 채소 중 호냉성 채소에 속하는 것은?  
 ① 수박                                  ② 딸기  
 ③ 멜론                                  ④ 토마토
- 양배추를 월동 재배하고자 할 때 저온에 감응되지 않은 모 줄기의 굵기는?

- ① 직경 6mm 이하                      ② 직경 2cm 이하  
 ③ 직경 4cm 이하                      ④ 직경 6cm 이하
- 단일처리를 하여야 화아분화가 촉진 되는 것은?  
 ① 딸기                                  ② 상추  
 ③ 양배추                                  ④ 무
- 참외를 조기에 수확하려면?  
 ① 방임재배를 한다.  
 ② 암꽃을 어미덩굴에 착화시키도록 해야 한다.  
 ③ 암꽃을 아들덩굴에 착화시키도록 해야 한다.  
 ④ 어미덩굴과 아들덩굴을 적기에 적심해 주어야 한다.
- 파종상의 온도가 적온보다 약간 높을 때의 가장 알맞은 관리 방법으로 해야 할 일은?  
 ① 창을 활짝 열어 환기시킨다.  
 ② 창의 뒤쪽을 약간 들어 환기시킨다.  
 ③ 발이나 거적을 덮어 그늘을 지워준다.  
 ④ 창 사이를 좀 띄워 환기시킨다.
- CA 저장시 저장고 안의 알맞는 온도는?  
 ① 0 - 2℃                              ② 3 - 5℃  
 ③ 6 - 8℃                              ④ 9 - 11℃
- 포도 재배시 포도뿌리혹벌레의 피해를 막기 위해 취할 수 있는 방법은?  
 ① 시비                                  ② 접목  
 ③ 시설재배                              ④ 지베렐린 처리
- 망간 과다에 의하여 나타나는 사과나무의 생리장해는?  
 ① 고두병                                  ② 고점병  
 ③ 축과병                                  ④ 적진병
- 다음 과수 중 핵과류에 해당되지 않는 것은?  
 ① 복숭아                                  ② 자두  
 ③ 매실                                  ④ 감
- 병원균은 향나무에서 월동을 하고 봄에 비가 오면 많이 발생하는 배나무 병해는?  
 ① 붉은별무늬병                      ② 검은별무늬병  
 ③ 부란병                                  ④ 유부과현상
- 영양번식의 특징을 잘못 설명한 것은?  
 ① 어버이의 형질이 그대로 보존된다  
 ② 동일품종의 대량증식이 가능하다  
 ③ 개화, 결과기가 연장된다  
 ④ 접목, 꺾꽂이, 포기나누기 방법 등이 있다
- 무병주(virus free stock) 생산을 위해 식물조직배양을 할 때 절편체의 부위는?  
 ① 잎                                      ② 생장점  
 ③ 뿌리                                      ④ 줄기

## 2과목 : 임의 구분

21. 하우스 재배에서 토양 염류의 축적 원인으로 관계가 가장 적은 것은?  
 ① 다비 재배                      ② 다습  
 ③ 고온                              ④ 무강우
22. 토층의 깊이가 20cm이고 포장용수량의 용적비가 37.5%, 관수직전 토양의 함수비가 33.2%이다. 1회 관수량은 얼마인가?  
 ① 5.0mm                          ② 8.6mm  
 ③ 9.4mm                          ④ 12.5mm
23. 시설내의 유해 가스 발생에 대한 기술로 틀린 내용인 것은?  
 ① 1 - 3월에 발생이 많다.  
 ② 환기가 불량할 때 심하다.  
 ③ 흐리고 바람없는 날 기온이 높아지면 심하다.  
 ④ 토양이 건조하면 발생이 감소한다.
24. 휘발암등을 섬유화하여 적절한 밀도로 성형화 시킨 것으로서 통기성, 보수성, 확산성이 뛰어난 양액재배용 배지에 해당되는 것은?  
 ① 질석                              ② 훈탄  
 ③ 경석                              ④ 암면
25. 다음에서 토양에 흡착된 양이온 중 교환 침입력이 가장 큰 것은?  
 ①  $H^+$                                 ②  $Ca^{2+}$   
 ③  $Na^+$                                 ④  $Mg^{2+}$
26. 다음 중 지온 상승이 빠르고 균일하며 대규모 면적에 적합하나 설치비가 많이 드는 온상의 종류는?  
 ① 양열 온상                      ② 전열 온상  
 ③ 보온 냉상                      ④ 지중 온수 난방 온상
27. 시설 내의 변온 관리에서 일몰 직후의 실온을 약간 높이는 목적은?  
 ① 증산 촉진                      ② 전류 촉진  
 ③ 호흡 촉진                      ④ 광합성 촉진
28. 식물이 빛을 받아 광에너지 및  $CO_2$ 와  $H_2O$ 를 원료로 하여 동화물질을 합성하는 작용을 무엇이라고 하는가?  
 ① 광합성 작용                      ② 호흡작용  
 ③ 분해작용                          ④ 탈질작용
29. 다음 피복자재 중 열절감율이 가장 큰 것은?  
 ① 폴리에틸렌필름                      ② 알루미늄증착필름  
 ③ 염화비닐필름                      ④ 부직포
30. 기화 냉각 방법에 의한 냉방에 있어 냉방 효율은 (A)가 낮을수록 커진다. A는 무엇인가?  
 ① 조도                                ② 온도  
 ③ 습도                                ④ 산도
31. 순수 수경재배시 양액관리에 필요한 센서가 아닌 것은?  
 ① 온도센서                          ② 전기전도도센서  
 ③ pH센서                              ④ 수분센서

32. 양액 재배의 특성으로 가장 옳은 것은?  
 ① 연작 장애를 받으며 같은 작물을 반복해서 재배할 수 없다.  
 ② 각종 채소의 청정 재배가 가능하다.  
 ③ 생육이 느려서 생산량은 감소한다.  
 ④ 배양액의 완충 능력이 높으므로 양분 농도나 pH 변화의 영향을 받기 어렵다.
33. 토마토의 공동과 발생과 관계가 깊은 것은 어느 것인가?  
 ① 저온                                ② 생장조절제의 오용  
 ③ 수분부족                          ④ 칼슘부족
34. 지중온수난방 육묘의 특징을 바르게 설명한 것은?  
 ① 지중 배관에 온수수온은  $40^{\circ}C \sim 50^{\circ}C$ 가 적당하다.  
 ② 묘판 온도는  $30^{\circ}C$  이상이 적당하다.  
 ③ 토양이 건조하지 않다.  
 ④ 비료 흡수가 높다.
35. 토양용액의 전기전도도가 높다는 것은 무엇을 의미하는가?  
 ① 토양반응이 산성이다.  
 ② 토양의 염류농도가 높다.  
 ③ 토양의 용수량이 크다.  
 ④ 토양 미생물 활성이 높다.
36. 식물공장의 설명으로 볼 수 없는 것은?  
 ① 장소의 제한을 받지 않는다.  
 ② 노동력과 생산비를 크게 줄일 수 있다.  
 ③ 고품질의 농산물 생산이 가능하다.  
 ④ 계절에 관계없이 계획생산이 가능하다.
37. 양지붕 연동형 온실의 장점이 아닌 것은?  
 ① 토지의 이용율이 높다.  
 ② 환기가 잘 된다.  
 ③ 난방 효율이 높다.  
 ④ 단위 면적당 건축비가 싸다.
38. 시설원예의 중요성으로 볼 수 없는 것은?  
 ① 농한기 유휴 노동력의 증가  
 ② 신선한 원예생산물의 년중 공급  
 ③ 농가소득 증대  
 ④ 계획 생산과 계획 출하 가능
39. 자외선 차단 피복자재를 이용했을 때 나타나는 현상은?  
 ① 특정 균류가 생장촉진된다.  
 ② 가지색소 발현이 억제된다.  
 ③ 피복재 내구력이 단축된다.  
 ④ 꿀벌 활동이 활발하다.
40. 외피복자재가 갖추어야 할 사항이 아닌 것은?  
 ① 투광성                              ② 공기투과성  
 ③ 내구연수                          ④ 보온성

## 3과목 : 임의 구분

41. 시설 내의 온도 상승을 억제하고 잎이 타는 현상을 막기 위하여 사용되는 피복재는?  
 ① 유리 ② 한랭사  
 ③ PE 필름 ④ PVC 필름
42. 토양 침출액의 전기 전도도의 단위로 가장 알맞은 것은?  
 ① lx ② ppm  
 ③ % ④ S/m
43. 토양미생물 중 수로 보아 가장 많은 미생물은?  
 ① 세균(박테리아) ② 방선균  
 ③ 사상균(곰팡이) ④ 원생동물
44. 작물이 가장 유용하게 이용하는 토양수분의 종류는?  
 ① 중력수(pF 0~2.7) ② 모관수(pF 2.7~4.5)  
 ③ 흡착수(pF 4.5~7.0) ④ 화학수
45. 채소작물에 바이러스를 가장 많이 옮기는 해충은?  
 ① 하늘소 ② 진딧물  
 ③ 나방 ④ 나비
46. 아황산가스가 작물에 피해를 많이 입히게 되는 조건은?  
 ① 비가 많이 내릴 때  
 ② 기온 역전이 있을 때  
 ③ 흐리고 바람이 부는 날  
 ④ 날씨가 맑고 바람이 부는 날
47. 광합성 작용에 대한 설명을 바르게 한 것은?  
 ① 광합성 작용의 환경 요인은 햇빛, 이산화탄소, 수분이다.  
 ② 광포화점에 이르면 산소와 이산화탄소의 가스 교환이 이루어지지 않는다.  
 ③ 광포화점에 이르면 광합성량은 최대에 이른다.  
 ④ 광보상점에 이를 때까지 광합성량은 계속 증가한다.
48. 다음 중 장일식물로만 짝지어진 것은?  
 ① 시금치, 백합 ② 백일홍, 양파  
 ③ 가지, 코스모스 ④ 토마토, 포인세티아
49. 공기를 직접 가열하는 방식으로 난방기 연소실의 표면에서 가열된 공기를 시설내로 불어내 플라스틱 덕트를 통하여 시설 내 전체에 고르게 퍼지도록 하는 난방 방식은?  
 ① 난로 난방 ② 전열 난방  
 ③ 온풍 난방 ④ 온수 난방
50. 시설내 온도환경의 특성으로써 가장 옳은 것은?  
 ① 일교차가 작다.  
 ② 기온이 위치에 따라 다르다.  
 ③ 수광량이 균일하다.  
 ④ 밤에는 바깥기온보다 낮아진다.
51. 시설내 토양에 집적되는 염류 중 가장 많은 것은?  
 ① 질산태 질소 ② 칼륨  
 ③ 마그네슘 ④ 나트륨

52. 시설내의 보온효율을 높이는 방법으로 옳지 않은 것은?  
 ① 단열재를 매설한다.  
 ② 플라스틱 멀칭을 한다.  
 ③ 토양을 건조하게 해준다.  
 ④ 토양수분을 적절히 유지한다.
53. 시설 내에서 하루 중 이산화탄소의 농도가 가장 큰 시간은 언제인가?  
 ① 해질 무렵 ② 자정  
 ③ 해뜨기 직전 ④ 정오
54. 기화 냉각 방법의 냉방 효율은 (A)가 낮을 수록 커진다. A는 무엇인가?  
 ① 조도 ② 염도  
 ③ 온도 ④ 습도
55. 원예 작물의 재배에 있어서 위조현상이 나타나기 시작하는 pF 값은?  
 ① 1.7 ② 2.5  
 ③ 4.2 ④ 5.6
56. 다음 중 인위적으로 조절할 수 있는 농업 환경은 어느 것인가?  
 ① 재배 시설내의 환경 ② 초지의 환경  
 ③ 논의 환경 ④ 밭의 환경
57. 중금속으로 오염된 토양에서 중금속 농도를 줄이기 위한 방법이 아닌 것은?  
 ① 석회를 사용하여 토양의 pH를 높인다.  
 ② 유기물을 시용한다.  
 ③ 황이 함유된 물질을 가하여 황화물이 쉽게 형성되게 한다  
 ④ 물을 빼서 논을 말린다.
58. 소비 전력 당 발광효율이 백열등에 비해 4배에 달하고 수명도 10배정도 길고 광질이 다양하며, 많은 열을 발산하지 않는 장점이 있는 것은?  
 ① 수은등 ② 금속할로겐등  
 ③ 형광등 ④ 고압나트륨등
59. 광합성에 있어서 가장 유효한 광선으로 짝지어진 것은?  
 ① 적색광, 청색광 ② 적색광, 녹색광  
 ③ 청색광, 녹색광 ④ 자외선, 녹색광
60. 시설의 난방 자동화에서 온실의 정보를 알려주는 것은?  
 ① 전자 개폐기 ② 온실 센서  
 ③ 열풍 난방기 ④ 자동 경보장치

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)  
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)  
 기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/x](http://www.comcbt.com/x)

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며  
 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프  
 로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합  
 니다.

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