

1과목 : 종자(임의구분)

1. 동일 품종내에서 유전적 형질이 그 품종 고유의 특성을 갖지 아니한 개체를 무엇이라 하는가?
① 이형주 ② 이종종자주
③ 이품종주 ④ 품종순도
2. 암발아 종자는?
① 상추 ② 우엉
③ 호박 ④ 담배
3. 채소종자 채종포의 격리거리가 가장 짧은 것은?
① 배추 ② 상추
③ 오이 ④ 당근
4. 채종포의 규모를 크게 하는 이유로 가장 알맞게 설명된 것은?
① 종자생산을 하는데 비료 및 농약을 절감하기 위하여
② 종자의 품질을 좋게 하기 위하여
③ 농민의 관심을 얻기 위하여
④ 일시에 수익을 높이기 위하여
5. 채종량이 가장 많아 배추 채종의 주체를 이루는 것은?
① 춘파채종 ② 추파채종
③ 직파채종 ④ 이식채종
6. 다음 중 배젖종자는?
① 콩 ② 유채
③ 해바라기 ④ 밀
7. 다음 작물의 종자 중 배에 떡잎(자엽)이 한개만 있는 종자는?
① 콩 ② 단풍나무
③ 소나무 ④ 벼
8. 종자의 발아에 관여하는 요인으로 알맞지 않는 것은?
① 종자의 유전적인 차이 ② 발아환경으로서의 수분
③ 발아온도 ④ 종자소독제의 사용유무
9. 발아묘의 판정을 하는 경우 다음 중 발아묘에 해당하는 것은?
① 경실종자 ② 비정상묘
③ 쪽정이종자 ④ 죽은 종자
10. 수정후 화분관이 자라 난세포와 결합하기 위하여 들어가는 구멍을 무엇이라 부르는가?
① 주피 ② 주공
③ 주심 ④ 배낭
11. 종자는 씨껍질(種皮), 주심(珠心)의 흔적, 배젖(胚乳)과 씨눈(胚)으로 이루어 졌다. 다음 중 씨눈(胚)에서 분화되는 것이 아닌 것은?
① 어린 눈(幼芽) ② 떡잎(子葉)
③ 어린뿌리(幼根) ④ 내종피(內種皮)
12. 종자전염병 방제 방법으로 적당하지 않은 방법은?
① 무병종자 파종 ② 저항성 품종 선택

- ③ 종자 소독 ④ 이병성 품종 선택
13. 종자의 수명을 좌우하는 가장 중요한 외적 요인은?
① 상대습도와 온도 ② 온도와 빛(光)
③ 상대습도와 빛(光) ④ 양분과 빛(光)
14. 상온에서 종자를 장기 저장할 경우 가장 알맞는 습도는?
① 3% 이하 ② 7~10%
③ 15~18% ④ 20~25%
15. 다음에 열거한 식물병 가운데 콩종자에 전염되는 병은?
① 도열병 ② 흰가루병
③ 붉은곰팡이병 ④ 미이라병
16. 종자 전염성 병해충을 방제하는데 있어서 저장 중인 종자에 처리하는 약제가 갖추어야 할 구비조건이 되지 못하는 것은?
① 사용이 편리해야 한다.
② 약효기간이 짧아야 한다.
③ 인체에 해가 없어야 한다.
④ 병해충방제에 효과적이어야 한다.
17. 검사용 종자 표본의 추출 방법이 아닌 것은?
① 수정된 이분법 ② 무작위 컵 방법
③ 균분기를 이용 ④ 바람을 이용한 방법
18. 벼 종자가 저온(0℃이하)에서 발아 하지 못하는 경우의 휴면 현상을 무엇이라 하는가?
① 자발휴면 ② 타발휴면
③ 진정휴면 ④ 배휴면
19. 휴면타파에 일반적으로 이용되고 있는 생장조절제는?
① 지베렐린 ② 쿠마린
③ 페놀산 ④ 칼륨
20. 정립분석 결과는 소숫점 이하 몇 자리까지 표시 하는가?
① 한자리 ② 두자리
③ 세자리 ④ 네자리

2과목 : 작물육종(임의구분)

21. 다음 동형 접합체란?
① AA ② Aa
③ AB ④ BC
22. 꽃봉오리(뇌)수분의 목적으로 가장 중요한 것은?
① 자가불화합성 계통의 유지증식
② 웅성불임성 계통의 유지증식
③ 종자 퇴화 방지
④ 종자 조기 채종
23. 복교잡육종을 하는 가장 주된 목적은?
① 잡종강세를 더 크게 하기 위하여
② 종자 순도를 균일하게 하기 위하여

- ③ 다른 품종에 따로따로 포함되어 있는 몇가지 형질을 한 품종에 모으고자 할 때
 - ④ 종자를 더 크게 하기 위하여
24. 종자 증식 체계가 바르게 연결된 것은?
- ① 원원종생산-원종생산-기본식물양성-보급종자생산
 - ② 원종생산-원원종생산-보급종자생산-기본식물생산
 - ③ 기본식물생산-원원종생산-원종생산-보급종자생산
 - ④ 원원종생산-원종생산-보급종자생산-기본식물생산
25. 감수분열이란 다음 중 어느 것인가?
- ① 세포수가 반수로 되는 것
 - ② 염색체가 반수로 되는 것
 - ③ 화분 생성이 반수로 되는 것
 - ④ 수정 능력이 반감 되는 것
26. 형질의 변이와 선발에 관한 설명이다. 틀린 것은?
- ① 형질의 표현은 유전자와 환경과의 상호작용에 의해 나타난다.
 - ② 유전력은 양적형질의 변이를 효과적으로 추정하기 위한 하나의 표본 통계치이다.
 - ③ 연속변이를 보이는 형질의 경우 개별 유전자가 작용하는 값이 환경변이보다 크다.
 - ④ 탄꽃가루받이성(타식성) 작물에서 원치 않는 우성 유전자를 도태시키는 것보다 원치 않는 열성유전자를 도태시키는 것이 더 어렵다.
27. 다음 중 잡종강세 현상을 이용한 육종법이 제일 먼저 도입된 작물은?
- ① 고추 ② 배추
 - ③ 토마토 ④ 옥수수
28. 자연 상태에서 타식과 자식을 겸하는 작물은?
- ① 수수 ② 벼
 - ③ 보리 ④ 옥수수
29. 한 개의 세포가 100개 이상의 세포로 되기 위해서는 몇 번의 체세포 분열이 일어나야 되나?
- ① 4회 ② 5회
 - ③ 6회 ④ 7회
30. 생식세포의 형성과정 중에 성숙한 배낭에는 ()과 ()이 있다.
- ① 난핵 - 극핵 ② 난핵 - 영양핵
 - ③ 극핵 - 영양핵 ④ 영양핵 - 정핵
31. 품종의 특성 유지방법이 아닌 것은?
- ① 영양번식에 의한 보존재배 ② 격리 재배
 - ③ 원원종재배 ④ 집단재배
32. 멘델의 분리의 법칙에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① F₁에서는 우성형질만 나타나고 열성형질은 나타나지 않는 유전현상이다.
 - ② F₂에서 우성과 열성의 두 형질이 일정한 비율로 분리한다.
 - ③ 한 쌍의 대립유전자가 관여하는 경우 우성과 열성은 3 :

- 1 비율로 분리한다.
 - ④ 검정교배를 실시하여 분리의 법칙을 실증하였다.
33. 서로 다른 2개의 유전자좌간 비대립유전자 상호작용에 속하지 않는 것은?
- ① 보족유전자 ② 억제유전자
 - ③ 중복유전자 ④ 치사유전자
34. 자식계통간 교배에 의해서 1대잡종 품종 중에서 잡종 강세가 가장 뚜렷이 나타나는 것은?
- ① 복교잡 품종 ② 3원교잡 품종
 - ③ 단교잡 품종 ④ 다교잡 품종
35. 품종의 퇴화 원인에 속하지 않는 것은?
- ① 지리적인 퇴화 ② 유전적인 퇴화
 - ③ 생리적인 퇴화 ④ 병리적인 퇴화
36. (A × B) × A 또는 (A × B) × B 와 같이 F₁을 양친 중 어느 한쪽 친과 교잡하는 것을 무엇이라 하는가?
- ① 3원교잡 ② 복교잡
 - ③ 여교잡 ④ 다계교잡
37. 다음 중 작물육종 과정을 올바르게 표시한 것은?
- ① 유전자 탐색 → 작물의 적응성과 특성을 인식 → 특성의 검정방법 개발 → 유전자를 기존의 품종에 도입
 - ② 특성의 검정방법 개발 → 작물의 적응성과 특성을 인식 → 유전자 탐색 → 유전자를 기존의 품종에 도입
 - ③ 작물의 적응성과 특성을 인식 → 특성의 검정방법 개발 → 유전자 탐색 → 유전자를 기존의 품종에 도입
 - ④ 작물의 적응성과 특성을 인식 → 유전자 탐색 → 특성의 검정방법 개발 → 유전자를 기존의 품종에 도입
38. 다음 중 품종의 구비조건이 아닌 것은?
- ① 우수성 ② 영속성
 - ③ 균등성 ④ 적응성
39. 유전력에 대한 설명 중 올바른 것은?
- ① 일반적으로 양적형질의 유전력은 높고 질적형질의 유전력은 낮다.
 - ② 일반적으로 양적형질과 질적형질은 모두 유전력이 높다.
 - ③ 일반적으로 양적형질의 유전력은 낮고 질적형질의 유전력은 높다.
 - ④ 일반적으로 양적형질과 질적형질은 모두 유전력이 낮다.
40. 육종시 선발의 규모를 결정하는 요인이 아닌 것은?
- ① 선발 대상형질에 관여하는 유전자수의 다소
 - ② 선발의 유효시기
 - ③ 선발 형질의 수
 - ④ 사용할 수 있는 포장면적, 비용, 노력
- 3과목 : 작물(임의구분)**
41. 다음 중 벼의 바이러스병을 매개하는 해충은?
- ① 흑명나방 ② 벼물바구미
 - ③ 벼줄기 굴파리 ④ 애벌레

42. 접목 번식의 이점이라고 볼 수 없는 것은?
 ① 결과 촉진 ② 수세 조절
 ③ 품종 개량 ④ 품종 갱신
43. 씨감자를 고랭지에서 재배하는 가장 큰 이유는?
 ① 휴면 타파를 하기 위하여
 ② 수확시기를 앞당기기 위하여
 ③ 씨앗의 결실 시기를 늦추기 위하여
 ④ 바이러스병의 감염율을 줄이기 위하여
44. 다음 중 적산온도와 가장 관계가 깊은 것은?
 ① 월동 가능성 판단 기준
 ② 각 지방에 맞는 적합한 작물 선택
 ③ 병해충 방제
 ④ 잡초 발생
45. 작물의 수확시기를 결정할 때 고려해야 할 사항과 거리가 먼 것은?
 ① 성분의 함량 ② 조직의 노숙도
 ③ 기관의 충실도 ④ 파종 경과 일수
46. 다음 중 목화의 종류가 아닌 것은?
 ① 육지면 ② 적채면
 ③ 아시아면 ④ 이집트면
47. 씨감자를 심을 때 한 조각의 알맞은 무게는?
 ① 20 - 30g ② 30 - 40g
 ③ 50 - 60g ④ 60 - 80g
48. 국화과에 속하는 채소는?
 ① 배추, 무 ② 상추, 썩갓
 ③ 근대, 시금치 ④ 오이, 호박
49. 작물을 생산하는 최종의 목적은 무엇인가?
 ① 기계화 시설을 효율적으로 하려고 한다.
 ② 유통 구조를 개선하려고 한다.
 ③ 소득을 높이려고 한다.
 ④ 환경 조건을 알맞게 하려고 한다.
50. 밀, 벼, 옥수수는 세계 3대 작물이라고 불리운다. 그다음으로 생산량이 많은 작물은 어느 것인가?
 ① 콩 ② 쌀
 ③ 호밀 ④ 메밀
51. 벼의 수량 구성 요소와 관계가 없는 것은?
 ① 출수 비율 ② 현미 천립중
 ③ 단위 면적당 이삭 수 ④ 1 이삭당 평균 영화 수
52. 벼의 수광 태세를 좋게 하고 병해충에 대한 저항성을 높이는 양분은?
 ① 규산 ② 질소
 ③ 인산 ④ 칼륨
53. 콩의 꽃이 개화하여 열매를 맺을 수 있는 꼬투리가 달리는

- 비율(결협률)은?
 ① 개화한 전체의 꽃
 ② 총 개화수의 10 ~ 20%
 ③ 총 개화수의 20 ~ 45%
 ④ 총 개화수의 60 ~ 80%
54. 작물의 무병주를 생산하기 위하여 조직배양을 할 때 이용되는 조직으로 가장 알맞은 것은?
 ① 씨눈(배)조직 ② 배주 조직
 ③ 씨방 조직 ④ 정단 분열조직
55. 벼의 생육기간 중 논에 물을 가장 깊이 대주어야 하는 시기는?
 ① 유효 분얼기 ② 무효 분얼기
 ③ 수잉기 ④ 황숙기
56. 다음 화훼류 중 속근초에 속하는 것은?
 ① 코스모스 ② 장미
 ③ 관음죽 ④ 거베라
57. 종자춘화형 작물로 짝지어진 것은?
 ① 양배추, 당근 ② 파, 양파
 ③ 셀러리, 당근 ④ 무, 배추
58. 벼의 생력화 재배를 충족시킬 수 있는 요건에 속하지 않는 것은?
 ① 재초제 이용 ② 집단재배
 ③ 고품질 품종 ④ 농민훈련
59. 벼 재배 농업인이 최신 생력화기술을 동원하여 최대한으로 적용하고 대규모 경영을 하여 생산비 절감을 꾀하고 자 노력하고 있다. 앞으로 다음 중에서 어느 비용에서의 절감이 가장 어려운가?
 ① 노력비 ② 농기계비
 ③ 제재료비 ④ 농약비
60. 다음 중 요수량이 가장 큰 작물은?
 ① 벼 ② 호박
 ③ 보리 ④ 옥수수

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