

- ① 종자내 수분함량이 부족해 탈곡시 상처를 입기 쉽다.

2과목 : 작물육종(임의구분)

21. 다음 중 세포주기(cell cycle)에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 세포주기는 G₁기 - S기 - G₂기 - M기의 순으로 반복된다.
 - ② DNA복제는 유사분열이 시작되기 전에 일어나며 이 기간을 S기라 한다.
 - ③ 세포주기가 완성되는데 요구되는 시간은 모든 생물에서 동일하다.
 - ④ G₁기간은 DNA합성 전 간격 기간이고, G₂기간은 DNA 합성 후 간격 기간이다.
22. 다음 중 염색체가 자극을 받아 절단된 단면(fragment)이 염색체에 다시 부착하지 못했을 때에 생기는 현상은?
- ① 절단(fragment) ② 결실(deficiency)
 - ③ 전좌(translocation) ④ 중복(duplication)
23. 다음 중 참외 1대잡종 종자 생산을 할 때 화분용 포기의 평균 혼식 비율로 가장 적절한 것은?
- ① 10~15% ② 30~40%
 - ③ 50~60% ④ 70~80%
24. 다음 중 종자 갱신에 관한 설명으로 옳은 것은?
- ① 종자 갱신은 우량 품종의 퇴화를 막기 위하여 필요하다.
 - ② 우리나라는 벼, 보리, 밀 등의 작물은 농가에서 관리하고 있다.
 - ③ 벼는 2년을 1기로하고, 콩은 6년을 1기로 하고 있다.
 - ④ 종자갱신에 쓰이는 기본식물은 각 농가에서 관리한다.
25. 다음 중 육종시 선발의 규모를 결정하는 요인과 가장 거리가 먼 것은?
- ① 선발 형질의 수
 - ② 작물의 번식방법
 - ③ 선발 대상형질에 관여하는 유전자수의 다소
 - ④ 사용할 수 있는 포장면적, 비용, 노력
26. 다음 중 양적형질과 관련 없는 것은?
- ① 폴리진 ② 불연속변이
 - ③ 누적효과 ④ 연속변이
27. 다음 중 속씨(피자)식물에서 일어나는 중복수정을 설명한 것은?
- ① 난핵+제1웅핵 → 씨눈(2n), 극핵+제2웅핵 → 배젖(3n)
 - ② 난핵+극핵 → 씨눈(3n), 반쪽세포+웅핵 → 배젖(4n)
 - ③ 난핵+제1웅핵 → 씨눈(2n), 조세포+제2웅핵 → 배젖(3n)
 - ④ 난핵+극핵 → 씨눈(n), 반쪽세포+웅핵 → 배젖(2n)
28. 다음 중 품종이 반드시 갖추어야 할 조건이 아닌것은?
- ① 우수성 ② 균일성
 - ③ 영속성 ④ 다양성
29. 다음 중 동형 접합체를 나타내는 것은?
- ① AA ② Aa

- ③ AB ④ BC

30. 다음 중 유전력에 관한 설명으로 틀린 것은?
- ① 잡종집단에서 나타나는 표현형의 전체 분산에 대한 유전자 효과에 의한 분산 정도를 말한다.
 - ② 유전력은 0 ~ 100%의 값을 가진다.
 - ③ 유전력이 낮은 형질의 선발 효과는 작다.
 - ④ 자식성작물의 잡종집단에서는 후기세대에서 동형개체가 증가할수록 유전력이 낮아진다.
31. 작물 육종에 의한 재배식물의 변화로 가장 적당하지 않은 것은?
- ① 종자가 잘 떨어지게 되었다.
 - ② 종자가 균일하게 발아하도록 되었다.
 - ③ 야생에서의 생존성이 감소되었다.
 - ④ 식물체 이용부위의 양이 증대되었다.
32. 다음 중 교배시 양친 식물들이 갖추어야 할 가장 중요한 조건은?
- ① 개화시기의 일치 ② 줄기 길이(長)의 일치
 - ③ 일장반응의 일치 ④ 이삭의 형태적 동일성
33. 다음 중 신품종 육성의 후기 과정을 순서대로 바르게 나열한 것은?
- ① 생산력검정예비시험 → 농가실증시험 → 생산력검정본시험 → 지역적응시험 → 종자증식·보급
 - ② 생산력검정예비시험 → 생산력검정본시험 → 농가실증시험 → 지역적응시험 → 종자증식·보급
 - ③ 생산력검정예비시험 → 지역적응시험 → 생산력검정본시험 → 농가실증시험 → 종자증식·보급
 - ④ 생산력검정예비시험 → 생산력검정본시험 → 지역적응시험 → 농가실증시험 → 종자증식·보급
34. 다음 중 일반적인 육종기술의 3단계가 올바르게 나열된 것은?
- ① 변이의 탐구와 창성 → 변이의 선택과 고정 → 신종의 증식과 보급
 - ② 신종의 증식과 보급 → 변이의 탐구와 창성 → 변이의 선택과 고정
 - ③ 신종의 증식과 보급 → 변이의 선택과 고정 → 변이의 탐구와 창성
 - ④ 변이의 선택과 고정 → 변이의 탐구와 창성 → 신종의 증식과 보급
35. 다음 중 자가수정을 촉진하는 식물학적 특성에 해당되는 것은?
- ① 이형예 ② 자웅이숙
 - ③ 장벽수정 ④ 폐화수정
36. 다음 중 품종의 조만성과 관련 없는 것은?
- ① 기본영양생장성 ② 감광성
 - ③ 감온성 ④ 내냉성
37. 다음 중 자가불화합성의 일시적 타파방법으로 꽃봉오리 때 수분해 주는 방법을 무엇이라 하는가?
- ① 뇌수분 ② 노화수분
 - ③ 개화수분 ④ 말기수분

56. 다음 중 오이재배에서 하우스 내에 묘를 정식한 후 초기에는 터널을 설치하여 가온·보온 관리하고, 후기에는 무가온 또는 피복을 제거한 자연 상태로 재배하여 4월 중순부터 수확하는 재배법은?
- ① 촉성재배 ② 반촉성재배
③ 조속재배 ④ 억제재배
57. 다음 중 버를 싹틔울 때 가장 알맞은 싹의 크기는?
- ① 2mm ② 5mm
③ 2cm ④ 5cm
58. 다음 중 과실의 수확 후 예냉을 실시하는 가장 큰 목적은?
- ① 과실의 온도를 높이기 위하여
② 저장, 수송 중 부패를 방지하기 위하여
③ 후숙을 유도하기 위하여
④ 수확물의 취급을 용이하게 하기 위하여
59. 다음 중 1대잡종(F₁) 채종시 자가불화합성을 이용하는 대표적인 작물로만 나열된 것은?
- ① 무, 배추 ② 고추, 토마토
③ 오이, 참외 ④ 상추, 시금치
60. 다음 중 병해충의 방제 방법에 있어 화학적 방제에 속하는 것은?
- ① 농약 살포 ② 돌려짓기
③ 파종기 조절 ④ 발 토양이 일시 담수

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