

- 형성하는 생식법은 다음 중 어느 생식법에 포함되는가?
 ① 동정생식 ② 무배생식
 ③ 무포자생식 ④ 단성생식
22. 조건유전자가 관여하는 경우 잡종의 F₂의 분리비는?
 ① 9 : 7 ② 9 : 3 : 4
 ③ 12 : 3 : 1 ④ 13 : 3
23. 품종의 개념을 설명한 것으로 옳은 것은?
 ① 작물의 재배 및 이용상 동일한 특성을 나타내며 동일한 단위로 취급하는 것이 편리한 개체군이다.
 ② 타가수정 작물은 유전적 조성이 동형(homo)의 개체 집단이다.
 ③ 자가수정 작물은 실용적 형질만 유전적으로 동형(homo)이고, 전체적인 유전 조성은 어느 정도 잡다해도 된다.
 ④ 1대 잡종은 품종이라 할 수 없다.
24. 원예작물 중 특히 과수류의 우수 개체선발에 있어서 중요하게 이용되어온 아조변이(芽條變異)는 어떠한 변이에 속하는가?
 ① 일시적 변이 ② 체세포 돌연변이
 ③ 교배변이 ④ 대위변이
25. 배우자적 응성 불임성을 설명한 것 중 가장 적합한 것은?
 ① S₁S₂ X S₂S₂ → 화합
 ② S₁S₃ X S₁S₂ → 불화합
 ③ S₂S₂ X S₂S₃ → 화합
 ④ S₁S₂ X S₁S₁ → 불화합
26. 장벽수정(hercogamy)의 대표적 식물은?
 ① 양파 ② 복숭아
 ③ 붓꽃 ④ 국화
27. 식물체의 경우 반수성을 갖는 세포 또는 조직은?
 ① 화분모세포 ② 반측세포
 ③ 배유 ④ 배
28. 자가수정 작물에서 두 유전자가 연관되어 있을 때 각 분리세대에서 나타나는 새로운 고정형 조합(homozyous plant)의 빈도는 독립 유전하는 경우와 비교하면 어떻게 되겠는가?
 ① 독립 유전의 경우보다 높다.
 ② 독립 유전의 경우보다 낮다.
 ③ 독립 유전의 경우와 비교할 수 없다.
 ④ 두 유전자 간의 교차율에 따라 높을 수도 있고 낮을 수도 있다.
29. 토마토 F₁과 F₂집단에서 조사한 과일 무게의 분산값은 각각 18g 및 90g 이었다. 넓은 의미의 유전력은?
 ① 90% ② 80%
 ③ 20% ④ 18%
30. 다음 육종방법 중 내병성(耐病性)육종에 흔히 쓰이는 것은?
 ① 순계 분리법 ② 집단 육종법
 ③ 돌연변이 육종법 ④ 여교잡 육종법
31. 잡종 초기세대, 즉 F₂에서 F₆또는 F₇까지 대부분의 개체가 고정될 때까지는 선발하지 않고 실용적으로 고정되었을 때 계통육종법과 같은 방법으로 선발해 나가는 육종방법은 ?
 ① 집단육종법 ② 여교잡육종법
 ③ 파생계통육종법 ④ 복교잡육종법
32. 계통 분리법에 관한 설명으로 틀린 것은?
 ① 주로 타식성 작물의 재래종 개량에 쓰인다.
 ② 자식열세 현상이 강한 재래종 개량에 쓰인다.
 ③ 잡종강세를 최대로 이용하려는 방법이다.
 ④ 계통 분리시 인위적인 교배를 하지 않는다.
33. AA와 BB 계통을 가지고 있는 2배체를 가지고 AABB와 같은 이질배수체를 만드는 방법으로 옳은 것은?
 ① AA X BB의 교배를 계속한다.
 ② AA와 BB를 콜히친 처리하면 된다.
 ③ AA와 BB를 각각 4배체로 만들어 다시 교배시켜 만든다.
 ④ 한쪽만 4배체로 만들어 교배시키면 된다.
34. 이면교잡법의 주요 목적을 기술한 것 중 적합하지 않은 것은?
 ① 양친의 유전자형을 추정하기 위함이다.
 ② F₁에서 조합능력을 검정하기 위함이다.
 ③ 일반조합 능력은 평가할 수 있으나 특수조합능력은 검정할 수 없는 것이 단점이다.
 ④ 환경의 영향도 함께 분석할 수 있다.
35. 생리생육성(生理生育性) 형질에 속하는 것은?
 ① 발아 및 휴면성 ② 종피색
 ③ 식미 ④ 함유성분
36. 다음 중 신품종의 퇴화 요인으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 돌연변이에 의한 것 ② 기계적 혼입
 ③ 유전자의 분리 ④ 자가불화합
37. 다음 중 원종'의 설명으로 가장 적합한 것은?
 ① 기본식물에서 직접 증식된 종자
 ② 원원종 포장에서 생산된 종자
 ③ 보급종에서 1세대 증식된 종자
 ④ 원원종 포장에서 생산된 종자를 재배하여 수확한 종자
38. 종자번식 작물로서 품종의 특성을 유지하기 위하여 영양번식에 의한 보존재배에 해당하는 것은?
 ① 주보존 재배 ② 격리 재배
 ③ 원원종 재배 ④ 채종 재배
39. 식용 아스파라거스를 종자 파종하면 자용이 거의 1:1로 나온다. 웅주만을 재배하기 위하여 사용하는 방법은?
 ① 염색체 전좌 이용 ② 생장점 배양
 ③ 방사선 처리 ④ 에스펠(Ethrel) 처리
40. 수량성을 늘리기 위한 육종방법(다수성 육종)에 대한 설명 중 틀린 것은?
 ① 수량성은 주로 폴리진(polygene)이 관여하는 전형적인 양적 형질이다.

- ② 환경의 영향을 많이 받기 때문에 유전력이 높은 편이다.
- ③ 다수성 육종에서는 계통육종법보다 집단육종법이 유리하다.
- ④ 수량성의 선발은 개체선발보다 계통선발에 중점을 둔다.

3과목 : 재배원론

41. 맥류 중 밀의 게놈(genome)의 염색체 수는 ?
 ① n=4 ② n=7
 ③ n=12 ④ n=24
42. 시비한 후 토양 중의 생리적 반응으로 염기성을 나타내는 비료는?
 ① 용성인비 ② 황산칼륨
 ③ 요소 ④ 중과인산석회
43. 논토양 교질의 개념과 작용의 설명으로 옳은 것은?
 ① 토양 교질은 양이온을 나타낸다.
 ② 토양에 점토나 부식은 교질화를 증대한다.
 ③ 토양 교질화가 증대될수록 C.E.C(양이온치환용량)는 적어진다.
 ④ 토양에 C.E.C가 적어지면 양분의 흡착력은 커진다.
44. 벼, 보리 등은 1년생 작물이고 자가수분작물이다. 종자갱신의 방법이 가장 적합한 것은?(단, 기계적혼합의 경우는 제외)
 ① 자가에서 정선하면 종자교환 할 필요가 없다.
 ② 원종생산장에서 보급종을 4년마다 교환한다.
 ③ 원종생산장에서 10년마다 교환한다.
 ④ 작황이 좋은 농가에서 교환한다.
45. 다음 중 일장처리에 감응이 가장 잘 되는 부위는?
 ① 유엽(幼葉) ② 성엽(成葉)
 ③ 노엽(老葉) ④ 유엽과 성엽 모두
46. 벼의 시비 체계에서 수비(이삭거름)의 시용 시기는?
 ① 최고분얼기 ② 유수형성기
 ③ 수전기 ④ 등숙기
47. 작물재배에서 토양의 유효수분의 범위는?
 ① 0.3~15기압 ② 16~21기압
 ③ 22~30기압 ④ 31~1000기압
48. 삼한시대 재배되었다고 하는 오곡(五穀) 중에 포함되지 않는 작물은?
 ① 보리 ② 참깨
 ③ 벼 ④ 피
49. 생육단계와 재배조건에 따른 내건성 설명이 잘못된 것은?
 ① 작물의 내건성은 생식 생장기가 가장 약하다.
 ② 화곡류는 감수분열기에 가장 약하다.
 ③ 퇴비, 인산, 가리를 적게 주고, 질소를 많이 주고, 밀식을 하였을 경우 내건성이 강해진다.
 ④ 건조한 환경에서 생육시키면 내건성은 증대된다.

50. 작물이 분화되어 가는 마지막 과정은?
 ① 도태(淘汰) ② 격절(隔絶)
 ③ 순화(馴化) ④ 적응(適應)
51. 메밀에서 볼 수 있는 현상이 아닌 것은?
 ① 이형예현상 ② 장주화
 ③ 적법수분 ④ 교잡불화합성
52. 중위도 지대에서의 조생종은 어떤 기상생태형 작물인가?
 ① 감온형 ② 감광형
 ③ 기본영양생장형 ④ 중간형
53. 천립중이 25g, 수분함량이 15%, 순도가 90%, 발아율이 90%인 종자의 진가(眞價, 용가)는?
 ① 13.5 ② 22.5
 ③ 37.5 ④ 81.0
54. 건조 또는 반건조지역에서 토양을 파종할 곳 만을 경운하여 앞 작물의 그루터기를 그대로 남겨서 풍식과 수식을 경감시키는 멀치(mulch)는?
 ① straw mulch ② soil mulch
 ③ stubble mulch ④ poly mulch
55. 도복(lodging)의 유발에 관한 설명이 잘못된 것은?
 ① 키가 크고 대가 약한 품종일수록 도복이 심하다.
 ② 가리, 규산 다용은 도복을 유발한다.
 ③ 밀식, 짙 다용은 도복을 유발한다.
 ④ 가을 멀구의 발생이 많으면 도복이 심하다.
56. 연작에 의한 작물의 기지현상 설명으로 틀린 것은?
 ① 토양 중에 염류집적이 크기 때문이다.
 ② 토양에 유독물질이 다량 축적되기 때문이다.
 ③ 연작장해가 가장 큰 작물은 인삼이다.
 ④ 여름철 고온, 다습 조건에서 많이 발생한다.
57. 다음 방사선량의 단위로 사용되지 않는 것은?
 ① rad ② rep
 ③ rhm ④ rpm
58. 영양번식의 이점이 아닌 것은?
 ① 종자번식이 어려울 때 이용된다.
 ② 우량 유전자를 영속적으로 유지시킬 수 있다.
 ③ 많은 유전적 계통을 만들 수 있다.
 ④ 접목에 의한 수세를 조절할 수 있다.
59. 우리나라 작물재배의 특색 중 작부체계와 초지농업이 발달하지 못한 가장 큰 이유는?
 ① 경영규모가 영세하여 고투입 집약농업으로 발달해 왔기 때문이다.
 ② 농가 소득 증대에 도움이 되는 작물만을 집약적으로 재배해 왔기 때문이다.
 ③ 화곡류 위주의 약탈식 집약농업을 해온 관계로 토양의 비옥도가 낮기 때문이다.
 ④ 사계절이 뚜렷하고 기상재해가 커서 다양한 작부방식이

93. 브롬 그라스 보급종 정립의 최저 한도는?
 ① 90.0% ② 92.0%
 ③ 95.0% ④ 98.0%
94. 단감 규격묘의 규격기준으로 적합한 것은?
 ① 묘목의 길이 : 60cm 이상, 묘목의 직경 : 6mm 이상
 ② 묘목의 길이 : 80cm 이상, 묘목의 직경 : 7mm 이상
 ③ 묘목의 길이 : 100cm 이상, 묘목의 직경 : 8mm 이상
 ④ 묘목의 길이 : 150cm 이상, 묘목의 직경 : 12mm 이상
95. 품종목록에 등재된 품종에 대하여는 농림부령이 정하는 포장 및 종자검사 요령에 따라 종자검사를 실시해야 하는데 벼, 보리, 밀, 콩의 최저발아율 기준은?
 ① 95% 이상 ② 85% 이상
 ③ 80% 이상 ④ 75% 이상
96. 심리. 증거조사 및 증거보전을 위하여 선서한 증인·감정인 또는 통역인이 품종보호심판위원회에 대하여 허위의 진술·감정 또는 통역을 한때 처벌할 수 있는 벌칙기준으로 맞는 것은?
 ① 3년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처한다.
 ② 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처한다.
 ③ 5년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처한다.
 ④ 5년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처한다.
97. 품종목록등재의 유효기간에 관한 설명 중 틀린 것은?
 ① 품종목록등재의 유효기간은 그 유효기간연장신청에 의하여 계속 연장될 수 있다.
 ② 품종목록등재의 유효기간연장신청은 그 품종목록등재의 유효기간 만료전 1개월 이내에 하여야 한다.
 ③ 농림부장관은 품종목록등재당시의 품종성능을 유지하고 있는 때에는 그 연장신청을 거부할 수 없다.
 ④ 품종목록등재의 유효기간은 등재한 날의 다음 해부터 10년까지이다.
98. 품종보호출원품종을 품종보호공부에 출원공개 할 때 게재하여야 할 내용이 아닌 것은?
 ① 출원품종이 속하는 작물의 학명 및 일반명
 ② 출원품종의 육성 과정
 ③ 출원품종의 명칭
 ④ 출원품종의 특성
99. 벼의 포장검사 규격 중 특정병에 속하는 것은?
 ① 도열병 ② 키다리병
 ③ 깨씨무늬병 ④ 이삭누룩병
100. 품종목록등재대상작물의 종자를 신고하지 아니하고 수출 또는 수입한 자에 대한 벌칙으로 맞는 것은?
 ① 50만원 이하의 과태료
 ② 500만원 이하의 과태료
 ③ 1년 이하의 징역이나 1천만원 이하의 벌금
 ④ 2년 이하의 징역이나 500만원 이하의 벌금

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	③	③	③	②	①	①	①	①	①
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
①	①	④	②	④	③	③	④	①	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	②	①	②	④	③	②	②	②	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
①	③	③	③	①	④	④	①	②	②
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
②	①	②	②	②	②	①	③	③	②
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	①	④	③	②	④	④	③	②	③
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
①	③	③	②	④	②	④	①	①	②
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
②	②	②	②	③	③	③	④	④	②
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
③	①	④	③	②	④	①	④	②	②
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
①	②	①	③	②	④	②	②	②	②