

2008 대수능 6월 모의평가

직업탐구영역 농업기초기술과목 해설지

문 항	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
정 답	③	⑤	④	②	④	⑤	⑤	②	③	①
문 항	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
정 답	⑤	③	①	②	④	④	①	③	②	③

[해설]

1. [정 답] ③

[해 설]

작물의 생태적 특성으로 표현된 것은 “지하수위가 높은 간척지”이다. 지하수위가 높다는 것은 지하수의 위치가 높은 것이라는 의미인데 이로써 표토에서 보면 습지가 된다. 간척지는 보통 염류가 높아서 담수로 씻어내던가 토양개량 등을 통하여 작물을 재배하게 된다. 따라서 이러한 특성에 알맞은 작물은 습지에 잘 견디고 높은 염류에 잘 견디는 식물을 선택하는 것이 좋다. 그러므로 내습성과 내염성이 높은 식물이 알맞다.

2. [정 답] ⑤

[해 설]

표에 소개된 가축의 질병은 (가)는 구제역을 의미한다. (나)는 2008년 우리나라 전역에 문제가 된 AI(Avian Influenza) 바이러스이다. 이들은 모두 병원체가 바이러스이고, 제1종 법정가축전염병이다. 모두 사람에게 전염되는 병도 아니다. 구제역의 감염 경로가 다양하고 공기에 의해서도 전염되는 것으로 알려져 실질적으로 치료방법이 없는 것으로 알려져 있다. 조류독감은 주된 전염원이 황사보다는 철새에 의해 일어난다.

3. [정 답] ④

[해 설]

A의 방향은 북쪽으로 겨울철에 바람이 심한 방향이다. 따라서 키가 크고 조밀한 나무를 심어 방풍의 효과를 줄 수 있어야 한다. 교목성 상록수가 알맞다. B쪽은 남향으로 앞으로 산과 강이 보이도록 식재하는 것이 좋다. 따라서 키가 작은

관목성 꽃나뭇을 심어 경관을 좋게 하는 조경 식재 개념도가 좋다.

4. [정 답] ②

[해 설]

벼의 육묘과정에서 상자묘의 상태에 따른 비료이다. 상자묘는 어린묘, 치묘, 중묘로 나누는데 육묘의 기간과 잎수에 따라 구분한다. 중묘로 키우게 되면 과종량은 약 130g으로 적지만 잎 수가 많기 때문에 육묘상자는 더 많이 필요하다. 또한 어린 묘 보다는 오랜기간 자라야 하기 때문에 시비량도 더 많다. 그리고 중묘는 녹화기를 거쳐 경화(모굴히기)의 기간이 있다는 것이 특징이다.

5. [정 답] ④

[해 설]

전 세계가 고유가로 인한 에너지 생산에 많은 신경을 쓰고 있다. 바이오디젤은 현재 대두유(콩기름), 유채류, 해조류, 폐식용유와 같은 것으로 에스테르화하여 바이오 알콜과 함께 연료를 만들고 있다. 바이오 알콜은 전분이 있는 작물을 이용하여 알콜발효를 통하여 만들게 되는데 이 범주에 드는 작물은 사탕수수, 밀, 옥수수, 감자, 보리, 고구마와 같은 작물이 여기에 속한다.

6. [정 답] ⑤

[해 설]

화분용 거름 만들기에서 (가)는 물의 비율로 보아 물거름을 만드는 것이다. 물거름을 만들어 엽면시비에 사용하고 원액을 희석하여 사용한다. (나)는 내용으로 보아 경단 거름 만들기 과정이다. 경단으로 만들면 초본류 보다는 목본류에 밑거름으로 사용하는 것이 좋다. 따라서 효과면에서는 항상 액체로 사용되는 것이 빠르다.

7. [정 답] ⑤

[해 설]

박과 채소의 접목에 관한 문제이다. 통상 호박을 뿌리로 하여 대목으로 이용하고, 수박을 접순으로 하여 열매를 맺게 한다. 이러한 접목의 목적은 덩굴쪼김병을 예방하고 저온에서의 적응성을 강화하기 위한 조치이다. 통상 호박은 연작의 피해가 없는 품종을 사용하고 이들 사이에는 같은 박과채소이기 때문에 접목친화성이 높다.

8. [정 답] ②

[해 설]

토양분석에 대한 실험 내용이다. 토양시료를 채취하는 지점을 선정하는 방법은 ISO국제 표준에 의해 A법으로 W형으로 선정한다. 이러한 선정방법은 토양의 특성을 대표할 수 있기 때문이다. 채취위치는 작물의 뿌리가 분포한 토양이고 심토의 특성을 분석하려는 목적을 알 수 있다. 분쇄의 과정에서 주의할 것은 본래 토양 성분이 왜곡되지 않도록 해야 한다. 따라서 모래나 자갈을 곱게 분쇄하는 것은 취지에 맞지 않는다. 토양분석 결과로 보면 산도를 비롯하여 질소와 미량원소까지 분석된 것으로 보아 0.5 - 1mm체를 이용했다.

9. [정 답] ③

[해 설]

토양 분석의 결과 적정 수준이하로 분석된 성분은 칼슘이다. 즉 이 토양에 토마토를 심게 되면 칼슘 결핍증이 나타날 수 있다. 토마토에서 칼슘 결핍증은 과실에 배꼽썩음과로 나타난다.

10. [정 답] ①

[해 설]

식물의 개화 반응에 대한 내용이다. 7월부터 9월 말까지 야간에 밝은 조명을 해 주었으므로 가을에 꽃 피는 식물들에게는 일장이 길어진 효과가 생긴 것이다. 일장이 길어진다는 것은 낮이 길어짐을 의미하므로 꽃이 늦게 피게 된다.

11. [정 답] ②

[해 설]

병해충 발생 정보에서 발생한 해충은 온실가루이이다. 이것은 매미목의 흡즙성 곤충으로 해충자체에 대한 지식이 없이도 해결가능한 문제이다. 보기의 내용에서 보면 습도를 높여주면 병해충의 발생이 더 많아지고 살균제가 아닌 살충제를 살포해야 한다.

12. [정 답] ③

[해 설]

이산화탄소의 흡수량에 대한 결과를 보면 소나무, 잣나무, 상수리나무, 신갈나무의 순서로 되어있다. 이 그래프에서 일반화할 수 있는 내용은 침엽수종은 활엽수종보다 온실가스의 흡수량이 적다는 사실이다. 따라서 보기에서 ㄱ과 ㄴ은 같은 의미임을 알 수 있다.

13. [정 답] ①

[해 설]

선생님이 설명하는 병징으로 보아 벼의 키다리병을 언급하고 있음을 알 수 있다. 키다리병은 종자 전염성 병으로 병원균은 곰팡이다. 이 병은 종자 소독을 철저히 해야 한다.

14. [정 답] ②

[해 설]

식물체 내의 수분 이동에 관한 내용으로 근압이란 뿌리의 능동적인 흡수로 인한 압력이다. 팽압은 세포벽이 세포를 원상태로 되돌리는 힘으로 미모사의 엽침 운동이나 기공의 개폐운동에서 예를 찾을 수 있다. 일비현상은 수세미의 줄기에서 수액이 흘러나오는 현상이라든지 고로쇠 나무에서의 수액이동 현상으로 근압에 의해 작용하는 현상이다. 일액현상은 일반적인 증산현상에서 습도가 높을 때 온실안에서 관찰될 수 있는 현상이다. 따라서 정답은 근압과 일비현상이다.

15. [정 답] ④

[해 설]

그림의 경우 작업 중 연료가 떨어져서 다시 보충하는 사이에 일어날 수 있는 현상은 연료계통에 공기가 들어간 상태이다. 대기압과의 차이로 인해서 공기가 들어가 있으면 새로 연료를 넣어주어도 공기를 밀어내지 못한다. 따라서 따로 공기를 제거해야 한다.

16. [정 답] ④

[해 설]

(가)는 2월부터 전조재배를 하여 4월 말에 차광재배로 국화의 꽃피는 시기를 조절하였다. 이는 (나)에 비해 생산비가 많이 든다. (나)는 일정기간 동안 영양생장을 시키다가 7월 말부터 차광하여 국화의 꽃 피는 시기를 앞당겼다.

17. [정 답] ①

[해 설]

조직배양 실습에 있어서 치상과정에서 사용되는 도구는 핀셋과 메스, 알콜램프가 필요하다.

18. [정 답] ③

[해 설]

조직배양의 실습 결과 배양체가 자라 뿌리와 신초의 발달이 잘 유도되지 않았다고 되어있다. 이 결과만으로 볼 때 같은 세대를 번식하는 계대배양을 한 것일 수도 있고, 신초를 유도하려면 생장조절제를 첨가해야 한다. 즉 옥신과 시토키닌이 신초를 유도하는 물질로 알려져 있다.

19. [정 답] ②

[해 설]

A종은 재배 한계선으로 볼 때 북쪽으로 높아져 있다. 즉 짧은 감의 재배 한계선이다. B종은 남부지방과 따뜻한 해안지방에 있어서 단감의 재배 분포이다. 단감은 짧은 감에 비해 추위에 약하며, 따라서 재배 가능 지역이 좁다. 감은 귤과 함께 준인과류에 속하는 과일이다. 나머지 ㄴ과 ㄷ의 내용은 짧은 감에 대한 내용이다.

20. [정 답] ③

[해 설]

그림은 고추의 공정육묘 단계별 작업 모식도이다. (가)는 상토를 조제하여 놓은 것으로 피트모스와 펄라이트를 혼합하여 만든다. (나)는 파종 후에 흙덮기(복토)과정으로 통상 종자 지름의 2-3배정도 덮는다. (다)는 육묘실에 넣어 발아를 유도하는 것으로 생육적온보다 높은 온도라야 한다. 생육적온보다 낮게 관리하는 것은 이제 모종이 외부환경과 친밀해지도록 하는 조치이다.