

2009 대학수학능력평가

직업탐구영역 농업기초기술과목 해설지

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

[해설]

1. [정 답] ④

[해 설]

제시문은 왜성 대목을 접목한 사과나무의 분재 채배로 꽃과 열매를 보고 실내에서 키울 수 있도록 한다는 내용이다. 이러한 목적을 달성하기 위해서는 사과나무가 꽃을 피울 수 있도록 전정해야 한다. 3년생 가지에서 꽃과 열매가 달리도록 전정해야 한다. 그러므로 ㄱ은 틀린 내용이다. 실내에서 관상하더라도 햇빛이 잘 들고 통풍이 되어야 하며, 관수(물주기)도 충분해야 한다.

2. [정 답] ④

[해 설]

기사내용은 우리나라에서 수출로 유명한 선인장의 번식방법이다. 이와같은 선인장의 접목 방법을 안장접이라고 한다.

3. [정 답] ②

[해 설]

원예 작물의 분류를 통한 특징을 구별하는 문제이다. 채소작물이며, 뿌리채소이고, 십자화과에 속하는 작물은 무이고, 채소작물이고 열매채소이며, 박과채소인 것은 오이이다. 무는 원뿌리를 이용하는 장일성 작물이다. 오이는 중일성 작물로서 어릴 때 저온 단일조건에 노출시키면 암꽃의 비율이 많아지는 단성화의 대표적 작물이다. 구근 식물은 백합, 기는 줄기로 번식하는 것은 딸기이며, 딸기는 장미과에 속하는 저온성 열매채소이다.

4. [정 답] ⑤

[해 설]

감나무는 준 인과류에 속하는 정원과수이다. 제시문에서 관찰되는 현상은 해절이 현상으로 나무의 세력이 약해서 생기는 것이다. 따라서 바르게 댓글을 단 학생은 영민이와 인숙의 대답으로 전정을 통한 나무 세력의 조절과 열매숙기를 통한 착과수의 조절이 바른 방법이다.

5. [정 답] ②

[해 설]

무병 씨감자를 조직배양을 통해 생산하는 과정을 통하여 재배관리 방법에 대한 것을 묻는 문제이다. 절편체를 조직 배양할 때에는 생장점으로 바이러스가 없는 무병주를 생산한다. 어느 정도 자라면 질석과 버미큘라이트로 상토를 만들어 수경재배를 하는데, 정식하기 전에 순화과정을 거친다. 순화과정은 자연에 적응시키는 과정으로 점차 외부 환경에 익숙해 질 수 있도록 하는 재배조치이다. 수경재배를 할 때에는 망실재배를 통하여 진딧물로 인한 바이러스 감염을 막는 것이 중요하다.

6. [정 답] ⑤

[해 설]

건물 앞에 심는 한해살이 화초는 9월에 꽃을 보기를 원하므로 봄뿌림 한해살이 화초가 적당하다. 따라서 맨드라미, 매리골드, 셀비어, 일일초가 그것이다. B지점에는 매년 새로 심는 노력과 경비를 줄이기 위해 심는 화초로서 여러해살이 화초를 심는다. 이 분류에 해당하는 것은 원추리, 비비추, 구절초, 국화 등이 있다.

7. [정 답] ②

[해 설]

그래프를 분석하면 농가의 토양에는 유기물이 많이 부족하다. 적정양에 비해 절반밖에는 없다. 따라서 퇴비의 시용을 늘려야 한다. pH는 적절한 수준이다. K의 양은 과다하기 때문에 그 시비량을 줄이거나 주지 않는다. EC의 농도가 높다는 것은 염류농도가 높다는 뜻이고, 이를 개선하기 위해서는 옥수수과 같은 작물을 재배하여 줄이거나 물을 채워 염류농도를 희석시키는 것이 좋다.

8. [정 답] ③

[해 설]

국화 재배에 제시된 사례는 절화용 국화재배로서 9월에 조명을 켜주어 12월까지

지 낮의 길이를 늘려주는 전조재배를 한다. 이러한 재배 기술로 인해 꽃피는 시기가 늦어지기 때문에 장일처리를 한 것이 된다. 따라서 이에 해당하는 사례는 들깨잎을 겨울에 생산하기 위하여 장일 처리를 하는 것과 같은 원리이다.

9. [정 답] ②

[해 설]

포도의 비가림 재배 방식에 대한 것이다. 비를 가리는 것은 포도의 품질향상과 비로 인한 병해의 감소 때문이다. 덩굴 위쪽만 가림으로써 공기순환이 원활하고 햇빛의 양을 늘려 광합성 산물이 증대되어 포도의 당도가 높아지고 품질이 높아진다. 따라서 이에 대한 효과로는 당도의 증가와 농약 살포 횟수가 감소한다.

10. [정 답] ①

[해 설]

학생들과 선생님이 공부하고 있는 것은 순수 수경중에 분무경 재배 방식이다. 분무경은 뿌리에 직접 수경액을 공급하기 때문에 뿌리가 늘 담겨있는 담액 수경에 비해 산소공급이 원활하다. 그러나 뿌리의 터럭등이 분무 노즐 부위를 막기 쉽워 노즐이 막히는 일이 많다. 또한 온도와 습도 변화가 심할 수 밖에 없다. 공기층이 물보다 변화가 심하기 때문이다. 정전이 되면 양액을 공급할 수 없어 시들거나 죽을 확률이 높다.

11. [정 답] ⑤

[해 설]

청보리로 원형 곤포 사일러지를 조제하여 공급하는 가축은 반추동물이다. 반추동물은 위가 4개인 되새김질을 하는 가축으로 소, 양, 염소 등이 있다. 따라서 이 사료에 직접적인 수혜자는 홀스타인이다.

12. [정 답] ④

[해 설]

성목이 된 나무를 캐는 과정이다. 이 과정에서 준비할 때에는 가지치기를 한다. 주로 병들거나 죽은 나뭇가지를 제거하지만 생가지도 적절한 뿌리와의 비율을 맞추기 위해 실시한다. 뿌리분을 만들 때에는 수직으로 파 내려가 뿌리의 절단이 있을 수 밖에는 없다. 뿌리분은 근원지름의 4배정도가 적당하다. 완성이 되면 녹화마대로 싸고 녹화 끈으로 감아 마무리 한다.

13. [정 답] ⑤

[해 설]

전열온상 만들기에서 전열선의 전류 흐름을 점검하기 위해서는 회로 시험기가 필요하다. 모판흙을 채워서 평평하게 고르는 정지작업을 위해서는 레이크가 적당하다.

14. [정 답] ④

[해 설]

실습과정으로 볼 때 과정 중에 전열선의 배치는 중앙에서 가장자리로 갈 수록 전열선의 간격을 좁게 해야 한다. 그것은 온도의 저하가 가장자리에서 많이 나타나기 때문에 온상의 식물에게는 커다란 영향을 준다. 따라서 전열선의 배치가 적절하지 못한 이유로 이 학생의 평가는 20점이다.

15. [정 답] ①

[해 설]

신문의 기사를 통하여 설명한 수목은 소나무이다. 소나무에 대한 특성은 상록 침엽수이고, 양수이어서 양지에서 잘 자란다. 우리나라의 자생 수목이고 송진이 많아 잘 썩지 않으며, 최근에는 재선충의 피해를 많이 받았다.

16. [정 답] ④

[해 설]

제시문에 나온 기사는 지구 온난화로 인한 곤충 수의 감소로 수정이 어렵다는 것이 핵심이다. 따라서 이 문제에 대한 대책으로는 자가수분 작물을 재배하던가 꽃가루의 저장 및 인공수분 기술을 개발하는 것이 좋다.

17. [정 답] ③

[해 설]

가뭄 때문에 작물에 관수가 필요한 상황이다. 이를 위하여 관계용 기계가 필요함으로 살수기와 양수기가 여기에 속한다.

18. [정 답] ⑤

[해 설]

제시문에 나온 병해는 수박의 덩굴쪼갠병이다. 이것은 토양 전염성 곰팡이로 인한 것으로 토양에 대한 대책과 작물의 저항성을 높여 재배하는 방법이 있다. 연작을 피하고 병든식물을 소각하는 것은 기본이다. 요즘에는 저항성 대목(박, 호

박)에 접목하여 재배하는 것이 일반화되어 있다.

19. [정 답] ③

[해 설]

과제이수 계획에 의하면 파종시기, 정식시기, 수확시기를 고려하여 재배작물을 알아내는 문제이다. (가)는 5월 초순에 파종하여 6월부터 수확하는 것은 상추밖에 없다. (나)는 파종 단계는 보이지 않고 5월 초순에 정식하여 7월 중순부터 수확하는 것은 고추이다.

20. [정 답] ①

[해 설]

우리나라에 영향을 주는 오츠크해 기간은 바다를 건너 우리나라에 영향을 주기 때문에 저온 습윤한 특징을 보인다. 이 시기에는 자칫 벼의 냉해를 유발하기도 한다. 따라서 내냉성 품종의 재배와 논에 들어가는 물을 수로를 돌려 물의 온도를 높여 주는 방법이 유효하다. 그러나 질소질 비료를 많이 주면 도장되기 쉽고 냉해의 피해를 입기 쉽다. 물떼기를 하면 더욱 더 냉해를 받기 쉽다. 물은 비열이 크기 때문에 서서히 온도를 높이고 서서히 식는 특성을 이용한 것이다.