

2010 대수능 6월 모의평가

직업탐구영역 농업기초기술과목 해설지

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

[해설]

1. [정 답] ②

[해 설]

중국의 양쯔강 유역에서 봄에 발생하여 해충류는 멸구류와 멸강나방이다. 이들은 편서풍을 타고 한반도로 넘어와 농작물을 갉아 먹는다. 이들이 지나간 자리에 바이러스를 퍼트리기때문에 발생 초기에 살충제를 살포하여 예방한다. 이때 날아들어오는 해충을 비래해충이라고 한다.

2. [정 답] ④

[해 설]

아들과의 대화내용에서 나오는 채소는 (가)의 당근, (나)는 시금치, (다)는 무를 가르킨다. 당근과 무는 원뿌리를 이용하는 뿌리채소로서 작토층이 깊은 사양토가 적합하며, 서늘한 기후에서 잘 재배된다. 특히 배추과인 무는 자가불화합성 작물로서 사과, 배, 복숭아, 백합, 피튜니아에서도 볼 수 있다.

3. [정 답] ④

[해 설]

농업경영인과 농촌지도사와의 대화에서 시설재배지의 토양상태는 염류집적에 해당한다. 또 5년이상 연작을 했기 때문에 염류가 집적된 상태는 토양표면의 하얀가루는 칼슘이나 곱팡이일 가능성이 크다. 따라서 이 상태의 대책은 땅을 깊이 갈아 엷고, 새로운 흙으로 객토하며, 고랑에 물을 대주는 것이다. 재배가 끝난 후에는 재배토양 전체에 물을 대서 염류를 희석해주는 방법과 옥수수나 같은 내염성 작물을 심는 방법을 사용해 줄 수 있다.

4. [정 답] ①

[해 설]

봄이 되어 꽃이 피는 종류는 모두 겨울이라는 저온과 단일조건으로 개화가 유도된다. 제시문에서도 채종시기의 조절과 수확기간의 연장은 모두 꽃피는 시기와 관련이 있고, 외부 정보를 이용하는 것이므로 기온(온도)과 일장(낮의 길이)에 대한 정보가 필요하다는 것을 알 수 있다.

5. [정 답] ②

[해 설]

제시문의 내용은 돼지에 대한 설명이다. 돼지는 1년에 2회 번식이 가능하다. 임신기간은 114일 정도이기 때문이다. 체형으로는 라드형, 베이컨형, 고기형이 있고, 품종으로 보면 햄프셔, 랜드레이스, 듀록, 라지화이트 종이 있다. 돼지의 성질은 굴토성, 청결성, 후퇴성 등이 있다. 반추동물은 위가 4개인 되새김질 동물이다.

6. [정 답] ②

[해 설]

준석이의 현장견학 일기의 내용에서 보면 A 농장에서는 계란을 생산하는 것으로 보아 케이지식으로 가능하다. 그러나 유정란은 암수의 결합으로 만들어진 계란이기 때문에 암수가 함께 있어야 한다. 따라서 A 농장은 평사에서 암닭 12마리 정도당 1마리의 수탉을 방사하는 방식이 일반적이다. B 농장은 육계를 기르므로 역시 케이지식으로 기를 것이다. 이들의 품종은 코니시나 코친뿐만 아니라 겸용종인 플리머스록 종도 포함된다. 다만 사육주기는 고기만을 생산하는 B농장이 짧을 수 밖에 없다.

7. [정 답] ④

[해 설]

나리는 비늘줄기 알뿌리 화초로서 모구에 붙어있는 것은 자구라고 하며, 줄기와 잎 사이에 생기는 것을 주아라고 한다. 이 2가지 모두 번식체로 사용되는데 자구나 모구는 모두 비늘줄기(인편)으로 구성되어 있다. 이들로 번식하는 것은 영양번식에 해당하기 때문에 모두 형질이 그대로 유지된다.

8. [정 답] ①

[해 설]

농약의 종류별 약효 실험에 대한 보고서로서 (가)는 제초제로서 노란색, (나)는

살균제로서 분홍색, (다)는 살충제로서 초록색, (라)는 과란색으로 생장조절제에 속한다. 생장조절제란 낙과방지제와 같은 것들이다. (마)는 흰색으로 표시되는 보조제로서 전착제와 증량제가 이에 속하며 약효를 오래 지속시키는 기능을 한다.

9. [정 답] ③

[해 설]

8번과 셋트형 문항으로 토양관리를 청경법으로 하기 위해서는 제초제를 사용해야 하고 해충방제를 위해서는 살충제를 약효가 오래 지속되도록 하기 위해서는 보조제인 전착제를 사용한다.

10. [정 답] ②

[해 설]

목초를 수확하여 처리하는 축산용 기계로는 목초를 베는 것으로 모어, 목초를 모으는 헤이레이크, 목초를 뒤집거나 너는 헤이테더, 벗짚이나 목초를 모아서 묶는 베일러가 있다. 또한 사료용 옥수수를 수확하기 위해서 하베스터를 목초를 부드럽게 하여 건초를 쉽게 하는 작업을 하는 헤이 컨디셔너가 있다.

11. [정 답] ⑤

[해 설]

제시문의 내용에서 우량병 품종에 자주색 특성을 가진 재래종 계통을 교잡하는 방법으로 육종했다는 내용에 따라 교잡(교배) 육종의 사례를 고르는 문제이다. 무추는 접붙이기, 포마토는 조직배양, 배수채 수박은 단위결과 유도, 방사선 처리는 돌연변이 육종법이고, 검정콩과 노란콩을 교배하여 신품종을 만든 것이 바로 교잡 육종법이다.

12. [정 답] ③

[해 설]

오이의 기공관찰에서 실습과정에 쓰인 기구를 고르는 문제이다. 염색시약을 몇 방울 떨어뜨리는 것으로는 스포이트가 기공을 관찰하는 것은 광학현미경이 쓰인다.

13. [정 답] ①

[해 설]

양액 재배농가의 현황으로 알 수 있는 사실은 (가)의 농가의 pH가 높다는 것과 분무경과 필라이트 경인 수경과 고형 배지경이라는 것이다. 이와 관련하여 보기에서 알 수 있는 것은 pH를 낮추어야 한다는 것 하나와 일반적으로 배양액을 주

기적(2-3주마다)으로 교환해주어야 한다.

14. [정 답] ③

[해 설]

종자의 파종과정에서 실습과정에 대한 이유를 묻는 문항이다. 종자와 모래를 1:20으로 섞는 것은 종자의 절약과 균일한 파종을 위해서이다. 복토를 하지않고 살짝 눌러주는 이유는 피튜니아 종자의 크기가 작고 이미 모래가 그 역할을 대신 하기 때문이다. 파종상자 밑으로 물을 흡수 시키는 것은 종자의 쏠림현상을 방지 하여 모잘록병을 예방하기 위함이다.

15. [정 답] ④

[해 설]

공고문에 제목에서 볼 수 있듯이 화학비료를 대체하는 유기질 거름이 되는 작 물을 고르는 것이다. 특징으로 보면 질소고정 능력이 있어 꽃피는 시기를 전후해 서 농경지를 갈아엎어 퇴비로 쓰는 것으로 콩과작물을 들 수 있다. 그 종류로는 클로버나 자운영이 그 예이다.

16. [정 답] ①

[해 설]

제시문의 내용은 들깨를 설명하고 있다. 내용 중에서 쌈채소로 사용되는 있는 점에서 원예작물이고, 기름을 얻고 있다는 점에서 특용작물 중 유료작물로 분류 한다.

17. [정 답] ⑤

[해 설]

실내조경의 평면도로 보면 창가에 붙은 (가)는 햇빛에 잘 견디고 뿌리가 깊지 않은 식물이 적절하다. (나)와 (다)는 앞의 나무에 가려도 잘 살 수 있는 음지식 물인 맥문동이 좋다. 이것이 실내조경이기 때문에 모두 경량토인 토양의 사용이 필요하다.

18. [정 답] ⑤

[해 설]

제시문에서 본 내용은 사과나무 한그룹에 여러가지 색의 사과가 달려 있음을 볼 수 있다. 이들을 구현할 수 있는 방법은 바로 접붙이기라는 번식기술이다. 이

에 해당되는 사례를 고르는 것은 어렵지 않다.

19. [정 답] ③

[해 설]

시설내 변온관리 방법으로 변온관리의 효과를 묻는 문항이다. 온도에 따라 식물의 생리반응은 온도가 올라가면 호흡이 증가하고 증산량도 증가한다. 해가 있는 12시 이후부터 18시까지는 온도가 유지되면서 광합성량이 증가한다. (다)처럼 18시 이후 온도가 점차 낮아지면서 동화양분의 전류가 이루어진다. (라)는 호흡을 최소화할 수 있도록 낮은 온도에서 같은 온도로 관리한다.

20. [정 답] ①

[해 설]

제시문의 조직배양 방법은 (가)의 반수체 작물로서 화분(꽃가루)배양을 의미한다. (나)는 식물의 상처조직에서 생기는 유상조직(창상조직)을 이용한 계대배양으로 캘러스 배양을 설명하고 있다.