

2016학년도 10월 고3 전국연합학력평가 정답 및 해설

• 직업탐구 영역 •

농업 기초 기술 정답

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

해 설

1. [출제의도] 조경 수목을 형태에 따라 분류한다.

키가 큰 나무는 교목, 잎의 월동 형태에 따라 낙엽수, 잎의 형태에 따라 활엽수로 나누어 보면 느티나무, 뽕나무가 있다.

[오답풀이] ㄴ. 소나무는 교목, 상록수, 침엽수이다.
ㄷ. 팥팥나무는 관목, 상록수, 활엽수이다.

2. [출제의도] 오이 노균병을 방제하기 위한 방법을 이해한다.

오이 노균병을 해결하기 위해서는 병든 포기를 조기에 제거하고, 곰팡이의 번식 환경을 줄이기 위해 시설 하우스를 자주 환기해 준다.

3. [출제의도] 벼의 상자 육묘 파종을 이해한다.

벼씨는 60℃의 물에 10분간 온탕 침지를 하여 소독하고, 상토의 소독은 pH 4.5~5.5로 조정해야 모잘록병을 예방할 수 있다.

[오답풀이] ㄴ, ㄷ은 바른 내용을 옳지 않게 수정하였다.

4. [출제의도] 우영의 휴면 타파 방법을 이해한다.

우영의 씨껍질에는 발아 억제 물질이 들어 있는데, 흐르는 물에 씻거나 물에 침지하면 휴면 타파를 유도할 수 있다.

5. [출제의도] 경관작물이 토양에 미치는 영향을 이해한다.

유채, 청보리, 헤어리베치 등의 녹비·경관작물을 재배하면 토양 유실을 방지하고, 토양의 유기물을 공급할 수 있다.

6. [출제의도] 식물 호르몬을 작물에 적용한다.

지베렐린은 씨 없는 포도, 딸기의 휴면 타파, 감자의 발아 촉진을 유도하는 식물 호르몬이다.

[오답풀이] ㄷ. 사과와 성숙을 촉진하는 것은 에틸렌, ㄷ. 국화 삽수의 발근을 촉진하는 것은 옥신이다. 그 밖에 식물 호르몬은 시토키닌과 ABA가 있다.

7. [출제의도] 인삼의 특징을 이해한다.

인삼은 두릅나무과의 다년생 초본식물로 열매는 붉은 색이며 뿌리에는 녹두가 있다. 잎은 그물맥이다.

8. [출제의도] 암소의 발정 증상을 이해한다.

암소의 발정 시 나타나는 증상으로는 정상시와는 달리 거동이 불안해지며, 자주 울거나 주위를 서성거린다. 그리고 오줌을 조금씩 자주 누며, 식욕과 우유 생산량이 줄어든다. 꼬리를 추켜세우고 뛰거나 서로 올라타는 승가현상을 보인다.

9. [출제의도] 생명 공학 기술의 효과를 이해한다.

두릅잎으로부터 유도된 캘러스의 증식을 통해 우량 개체를 대량 생산하고, 묘목 생산비를 절감할 수 있다.

10. [출제의도] 농산 가공 기계의 종류를 분류한다.

정미기는 현미에서 쌀겨층을 벗기는 기계이다.

[오답풀이] ④ 제분기는 밀가루를 만드는 기계이다.
⑤ 혼연기는 고기에 연기를 침투시켜 가공하는 기계이다.

11. [출제의도] 은행나무의 특징을 이해한다.

은행나무는 겉씨식물로 암수가 구별되는 암수딴그루(자웅이주)이다. 가을철에 노란 단풍이 들며 겨울철에는 낙엽이 지는 낙엽수이다. 은행나무는 침엽수로 분류된다.

12. [출제의도] 떡의 가공 방법을 이해한다.

떡을 가공하는 방식은 찌는 떡, 지지는 떡, 찌는 떡으로 분류한다. 찌는 떡의 대표적인 예로는 두툼떡, 백설기, 시루떡 등이 있다.

[오답풀이] 전병과 부꾸미는 지지는 떡이다.

13. [출제의도] 식물 병의 방제 방법을 이해한다.

식물 병의 방제 방법은 재배적 방제, 생물적 방제, 화학적 방제, 물리적 방제 등으로 분류한다. 난황유를 희석하여 흰가루 병을 방제하는 방법은 화학적 방제이다.

[오답풀이] ② 생물적 방제 ③ 물리적 방제 ④ 재배적 방제 ⑤ 생물적 방제

14. [출제의도] 전염병 예방을 위한 농장 소독 방법을 이해한다.

돈사 전염병을 예방하기 위해 농장 내 토양은 생석회로 소독하고, 돈사 입구에 발판 소독판을 설치한다.

[오답풀이] 농장 소독은 맑은 날씨에 실시하고, 돈사 내 소독약이 완전히 마른 후에 돼지를 입식해야 한다.

15. [출제의도] 농산물 유통 기술에 대하여 이해한다.

축산물 이력번호를 스마트폰 애플리케이션을 이용해서 입력하면 소의 원산지, 등급, 종류, 출생일, 사육자, 구제역 예방접종 최종일 등의 정보를 확인할 수 있다.

16. [출제의도] 감자의 특징을 이해한다.

햇빛에 두면 싹이 나고, 솔라닌이라는 독소에 의해 녹색으로 변하는 작물은 감자이다. 감자의 식물학적 분류로는 가짓과이며 생육 적온에 따라 분류하면 저온성 작물이다.

[오답풀이] ㄷ은 고구마의 특징이다.

17. [출제의도] 식물의 번식 방법 중 접붙이기(접목)에 대하여 이해한다.

접목 친화성을 가진 2개의 다른 식물체의 형성층을 밀착시켜 하나의 개체를 만드는 번식방법을 접목이라고 한다. 선인장의 안장접은 접목의 종류 중 하나이며, 방법에 따라 가지접, 맞접, 눈접, 깎기접 등으로 나뉜다.

18. [출제의도] 닭의 특성을 이해한다.

새까만 눈과 청자 빛을 띠는 검은 깃털을 지니고 있으며, 벗은 검붉은 색을 띠고 있는 닭은 ‘오계’이다. 닭의 항문은 총배설강으로 되어 있으며, 추위에는 강하나 더위에는 약하다.

19. [출제의도] 토양 채취 방법을 이해한다.

농업에 있어 토양의 상태를 파악하는 것이 중요하기에 올바른 토양 시료를 채취해야 한다. 정확성을 높이기 위해서 30개 정도의 지점으로 나누어 채취하고, 심토의 성질을 파악하고 싶을 때는 30cm 깊이까지의 토양을 채취해야 하며, 과수원이므로 등치로부터 2/3 지점에서 시료를 채취해야 한다.

20. [출제의도] 토양 시료 분석을 위해 사용하는 실험·

실습 재료 및 기구를 이해한다.

토양 시료의 수분을 제거하기 위해 건조기, 균일하게 고르기 위해 체를 활용하며 1:5법으로 시료를 조제하기 위해 메스실린더를 사용한다. 토양의 산도는 pH 측정기를 사용하여 정확하게 측정한다.