

2017학년도 10월 고3 전국연합학력평가 정답 및 해설

• 직업탐구 영역 •

농업 기초 기술 정답

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

해 설

1. [출제의도] 에틸렌을 농업에 활용한 사례를 파악한다.

에틸렌은 성숙 및 노화를 촉진하는 호르몬으로 농업에서는 과일의 성숙 및 오이, 호박 등의 암꽃 발생 유도에 사용된다.

[오답풀이] ㄱ. 씨 없는 수박을 만들기 위해서는 콜히친 처리를 한다. ㄴ. 국화 껌꽃이 삽수의 발근을 촉진시키는 것은 옥신 등이 이용된다.

2. [출제의도] 식물의 일비 현상을 농업에 활용한 사례를 파악한다.

일비 현상으로 인해 발생하는 대목의 수액은 접붙이기 활착율을 떨어뜨리는 요인이 된다. 그러므로 사과나무 깎기접을 하기 전 접목 부위를 미리 잘라두면 수액이 배출되어 활착율을 높일 수 있다.

[오답풀이] ① 뿌리돌림을 통해 잔뿌리 발생을 촉진시킨다. ② 일장을 조절하여 개화를 억제시킨다. ③ 알거름의 시비는 벼의 등숙을 촉진시킨다. ④ 국화 줄기의 순지르기는 겹가지 발생을 촉진시킨다.

3. [출제의도] 제도용 선의 용도를 파악한다.

치수선 및 치수 보조선, 인출선 등에 사용되는 선의 종류는 가는 실선이다.

[오답풀이] ①은 가는 일점쇄선에 대한 설명이다. ②는 굵은 일점쇄선에 대한 설명이다. ③은 굵은 실선에 대한 설명이다. ④는 파선에 대한 설명이다.

4. [출제의도] 토양의 문제점을 인식하고 해결책을 제시한다.

토양 분석 결과에 의해 완속 퇴비를 사용하여 유기물 함량을 높이고 점질토를 사용하여 객토를 해야 한다.

5. [출제의도] 제조 방법에 따라 떡의 종류를 분류한다.

떡은 만드는 방법에 따라 찌는 떡, 치는 떡, 지지는 떡, 삶는 떡으로 구분할 수 있다. 치는 떡에는 절편과 가래떡이 있다.

6. [출제의도] 사례를 통해 농작업의 종류를 파악한다.

제시문의 속담에 해당하는 농작업에는 무효 분얼기나 등숙기에 물을 대어 주지 않는 것이 있다.

7. [출제의도] 잔디밭에 나타난 문제점을 파악하고 해결책을 제시한다.

햇볕주기는 잔디에 모래, 발흙, 유기물을 섞어 뿌려주는 배토 작업으로 잔디의 생육을 좋게 한다.

[오답풀이] 잔디깎기 및 스파이킹, 코어링 작업은 통풍을 좋게 할 수 있다.

8. [출제의도] 친환경 방제 방법의 적용 사례를 파악한다.

제시문에 나타난 친환경 방제 방법은 천적을 활용한 생물학적 방제 방법이다.

[오답풀이] ①과 ④는 재배적 방제법에 대한 설명이

다. ③은 물리적 방제법에 대한 설명이다. ⑤는 화학적 방제법에 대한 설명이다.

9. [출제의도] 돼지의 발정과 분만 계획을 수립한다.

인공수정 일을 기준으로 돼지의 발정 주기는 21일과 임신 기간은 114일을 적용하면 모든 현황판을 완성할 수 있다.

10. [출제의도] 닭의 부리 다듬기의 목적을 파악한다.

닭은 부리 다듬기를 하면 사료를 골라먹는 것을 방지하고, 투쟁심이 억제되어 성질이 온순하게 되며, 관리가 용이하게 된다.

[오답풀이] 벼 다듬기는 동상을 방지하고, 점등 관리에 산란 시기와 털갈이를 조절할 수 있다.

11. [출제의도] 발아 과정에 나타난 문제점을 인식하고 해결책을 제시한다.

제시문에 나타난 종자 발아의 문제점을 해결하기 위해서 살수 관수를 한다면 정상적인 발아가 이루어질 것이다.

12. [출제의도] 가축 질병의 특징을 이해한다.

브루셀라병의 병원체는 세균이고, 인수 공통 전염병이며, 감염된 가축은 별도의 치료법이 없으며 살처분해야 한다.

[오답풀이] 발굽에 수포가 형성되는 것은 구제역에 해당하는 증상이다.

13. [출제의도] 농기계 사고의 문제점을 인식하고 해결책을 제시한다.

트랙터가 수렁에서 빠져나오기 위해 견인력이 필요할 경우에는 차동잠금장치를 이용하여 양쪽바퀴의 회전수를 같게 해야 한다.

14. [출제의도] 토양관리법의 효과를 파악한다.

제시문에 나타난 토양관리법은 초생법으로 표토 유실을 방지할 수 있고, 토양 수분의 증산을 억제할 수 있다.

[오답풀이] ㄱ. 토양에 자생하는 풀에 잠복하는 병해충이 많아진다. ㄴ. 과수와 잡초 간에 수분의 경쟁이 발생한다.

15. [출제의도] 제시문에 나타난 작물의 특성을 파악한다.

옥수수(식물학상 외떡잎 식물)이고, 재배 기간에 따라 한해살이이다. 생육 형태상 주형이고, 이용상 사료 및 식량 작물이다.

16. [출제의도] 공원 조성의 문제점을 인식하고 해결책을 제시한다.

느티나무는 낙엽성 교목으로 지하고가 높아 여름철에 그늘을 제공할 수 있으며 가시가 없어서 이용자들에게 안전한 공간을 제공할 수 있다.

17. [출제의도] 사례에 나타난 생명 공학 기술을 파악한다.

제시문에 나타난 생명 공학 기술은 체세포 복제 기술에 해당한다.

18. [출제의도] 배추의 특성을 이해한다.

배추는 김장용으로 많이 재배되고 있는 채소로서 노지에서는 일반적으로 봄과 가을에 파종한다. 배추는 속씨식물이며 한해살이 식물이다.

19. [출제의도] 전자 상거래의 유형을 파악한다.

제시문에 나타난 전자 상거래의 유형은 농민들이 설립한 영농 조합 법인이 일반 가정의 개인 소비자에게 농산물을 온라인 판매를 하는 방식으로 B to C의 형태이다.

[오답풀이] ① B to G 방식이다. ② C to B 방식이

다. ④, ⑤ B to B 방식이다.

20. [출제의도] 메주 만들기 과정에서 발생한 문제의 원인을 파악한다.

과제 이수 결과 만들어진 메주가 신맛이 강하고 끈적 끈적하게 된 이유는 메주의 성형 크기가 너무 커서 내부에 고초균이 증식했기 때문이다.