

2019학년도 10월 고3 전국연합학력평가 정답 및 해설

• 직업탐구 영역 •

농업 기초 기술 정답

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

해 설

1. [출제의도] 공구를 사용 목적에 따라 선택한다.

작업 과정에서 표면을 매끈하게 만드는 공구는 대패이다.

[오답풀이] 연귀자는 각도를 제거나 사선으로 톱질할 때 사용하는 공구이다.

2. [출제의도] 농산물 거래 방식의 특징을 이해한다.

제시된 사례는 농산물 거래 방식 중 공동 판매를 보여 준다. 공동 판매의 원칙에는 무조건 위탁과 평균 판매, 공동 계산이 있다. 이점으로는 유통 비용의 절감과 효율적인 수급 조절, 유통 구조 개선 등이 있다.

3. [출제의도] 해충 방제법의 종류를 이해한다.

미꾸라지를 이용하여 모기 유충을 방제하는 것은 생물적 방제에 해당하며, ①은 생물적 방제, ②와 ④는 재배적 방제, ③은 화학적 방제, ⑤는 물리적 방제에 속한다.

4. [출제의도] 농업 기계의 고장 증상에 대한 원인을 탐색한다.

계기판에 나타난 경고등은 엔진 오일 압력 경고등이다. 이 등이 켜지면 엔진 오일을 점검·보충해야 하며 반복하여 점등될 경우 정밀 점검을 받아야 한다.

5. [출제의도] 사례에 나타난 작물의 번식 방법을 명료화한다.

제라늄 가지를 화분에 심어 번식하는 방법은 꺾꽂이(삽목)에 해당한다.

[오답풀이] 영양 번식은 식물의 잎, 줄기, 뿌리의 일부를 분리하여 독립된 식물체로 만드는 방법으로 식물체의 전형성능으로 인해 가능하다.

6. [출제의도] 사례에서 식재 식물 조건에 따른 식재 식물을 선택한다.

울타리로 이용할 수 있는 낙엽 활엽 관목이면서 4~6월에 잎과 꽃이 동시에 피는 식물에는 철쭉이 있고, 밭힘에 잘 견디고 피복성 식물이면서 양지바르고 습한 곳에서 잘 자라는 식물에는 잔디가 있다.

[오답풀이] 사철나무는 상록 활엽 관목으로 잎과 꽃이 동시에 피지 않는다.

7. [출제의도] 사례에 나타난 토양 분석 결과표에 대한 조치 사항을 탐색한다.

토양 분석 결과 Ca, PO₄이 부족하게 나타나 인산 성분과 칼슘 성분의 함량을 높여야 한다.

[오답풀이] 염소 성분은 분석 결과 적정치에 해당하므로 시비량을 늘릴 필요가 없다.

8. [출제의도] 생명 공학 기술의 종류를 이해한다.

감귤 트리스테자 바이러스에 대한 저항성 판별 DNA 마커는 DNA 염기 서열 및 단백질의 차이를 전기영동법을 이용하여 인식하는 분자 표지 기술의 일종으로 동·식물의 육종 분야에 많이 활용된다.

9. [출제의도] 식물 색 변화에 대한 원인을 일반화한다.

사과의 갈변 현상과 같은 범주에 속하는 사례는 깎아 놓은 감자의 갈변과 껍질을 벗겨 놓은 바나나의 갈변이다.

[오답풀이] 선택지 ‘ㄱ’, ‘ㄷ’은 비효소적 갈색화 반응으로 메일러드 반응에 속한다.

10. [출제의도] 사례에 나타난 작물의 분류를 이해한다.

굴광성이 있는 북아메리카 원산인 국화과 식물은 해바라기이다. 해바라기는 생육 형태에 따라 주형 작물, 재배 기간에 따라 한해살이 작물에 속한다.

[오답풀이] 용도에 따라 유료 작물, 생육 계절에 따라 여름 작물에 속한다.

11. [출제의도] 사례에 나타난 해충의 특징을 이해한다.

사례에 나타난 증상들의 원인이 되는 해충은 애멸구이며, 이 해충은 바이러스를 매개하고, 벼의 전 생육 기간에 출현한다.

12. [출제의도] 퀴즈 대회에 제시된 동물의 특징을 이해한다.

십이지 가운데 열 번째 동물로 새벽을 알리며, 머리에 관(뿔)을 쓰고 날카로운 발톱을 지니고 있는 동물은 닭이다.

[오답풀이] 닭은 방광, 어금니, 반추위가 없다.

13. [출제의도] 사례에 나타난 휴면 타파의 대안을 일반화한다.

지베렐린을 이용한 휴면 타파는 화학적 휴면 타파 방법에 해당한다.

[오답풀이] ‘ㄱ’, ‘ㄷ’은 물리적 휴면 타파 방법에 해당한다.

14. [출제의도] 가뭄 피해를 해결하기 위한 농기계를 선택한다.

지하수를 이용하여 가뭄을 해결하기 위한 농기계로는 양수기, 살수기 등이 있다.

15. [출제의도] 작물의 재배 방식의 특징을 이해한다.

경운 및 정지 등의 작업 후 싹 틔운 벼를 점파하는 재배 방식은 직파 재배법이다. 이 재배법은 못자리 과정이 필요 없고 모내기 농법보다 노동력이 절감된다.

[오답풀이] 직파 재배법은 제초제 처리의 주요 작업 실행으로 유기농 쌀 생산과는 거리가 멀다.

16. [출제의도] 대화에 나타난 동물의 질병을 이해한다.

사료를 먹지 않고, 40℃ 이상의 고열이 나며, 배와 등에 보라색 충혈 무늬가 보이면 돼지 열병에 해당한다. 이 병은 돼지 콜레라 바이러스가 원인이며 전염성이 높다.

[오답풀이] 돼지 열병은 치료제가 없다.

17. [출제의도] 대화에서 알 수 있는 작물 재배 관리 방법을 명료화한다.

대화에 나타난 작물 재배 관리는 암면 재배이다. 암면 재배 중 녹조 발생의 주요 원인은 햇빛이다.

18. [출제의도] 대화에 나타난 식물병 발생에 따른 조치 방안을 실행한다.

열매에 오목한 암녹색 점이 생기고 점차 둥근 겹무늬로 커지는 것은 탄저병이다. 조치 사항으로 병 저항성 품종을 재배하며, 표지색이 분홍색인 살균제를 살포한다.

19. [출제의도] 작물의 형태적 특징을 이해한다.

사례에 해당하는 작업은 ‘죽썰기’라는 작업이다. D는 물관으로 토양과 밀착된 뿌리에서 흡수한 수분의 이동 통로가 된다.

[오답풀이] B는 체관이며, C는 형성층이다.

20. [출제의도] 기사에서 알 수 있는 토양 관리 방법을 일반화한다.

기사에서 알 수 있는 토양 관리 방법은 부초법이며 이 방법은 잡초 발생을 감소시키고, 저온기에 지온의 저하를 방지하는 효과가 있다.