

2018학년도 10월 고3 전국연합학력평가 정답 및 해설

• 직업탐구 영역 •

농업 기초 기술 정답

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

해 설

1. [출제의도] 돼지의 특성을 이해한다.

제시문은 돼지에 관해 설명하고 있다. 돼지의 습성 중에는 코로 땅을 파는 굴토성이 있으며, 대표 품종으로는 요크셔와 랜드레이스 등이 있다.

[오답풀이] 돼지는 반추를 하지 않으며, 추백리는 닭의 대표적인 질병이다.

2. [출제의도] 작물의 재배 방식을 파악한다.

제시문에서 A는 담액 수경 재배 방식, B는 펠라이트경 재배 방식이다. 펠라이트경 재배 방식은 산소 공급 전원 장치가 필요 없으며, 과습의 위험이 없다.

[오답풀이] 펠라이트경 재배 방식은 담액 수경 재배 방식보다 전염병 발생 시 확산 속도가 느리다.

3. [출제의도] 농기구의 용도를 파악한다.

제시문에서 알 수 있는 농기구는 정지용 농업 기구로 이에 속하는 농작업 기계는 씨레와 로터리이다.

[오답풀이] 트레일러는 운반용 농작업 기계에 속한다.

4. [출제의도] 토양 관리 방법을 파악한다.

제시문의 토양 분석 결과표를 통해 그에 따른 토양 관리 방법을 파악해야 한다. 주어진 분석 결과표로 볼 때 pH의 수치를 높이기 위해 소석회를 시비하고, 유기물 함량이 부족하여 유기질 비료를 시비해야 한다.

[오답풀이] 분석 결과표에서는 칼륨의 양이 많은 상태이며, 토성을 배수성이 양호한 식토로 객토할 필요성이 없다.

5. [출제의도] 생명 공학 기술의 종류를 파악한다.

제시문은 생명 공학 기술의 하나인 유전자 재조합 기술을 활용하여 인슐린을 생산하는 과정이다.

6. [출제의도] 기계 조립용 공구를 파악한다.

제시문의 대화에서 경운기의 엔진 실린더 헤드를 정비 지침서에 규정된 힘으로 조립할 때 사용하는 공구는 토크 렌치이다.

7. [출제의도] 해충 방제 기술을 탐색한다.

제시문은 오이 재배 온실에서 발생한 해충의 정보에 대한 내용이다. 진딧물은 방충망을 설치하고, 천적인 진딧벌을 방사하여 방제한다.

[오답풀이] 표시색이 노란색인 농약을 제초제로 뿌리면 작물도 피해가 있다.

8. [출제의도] 벼의 재배 관리를 이해한다.

제시문은 「농가월령가」의 일부로, 벼의 재배 관리를 연계한 농작업의 내용들이 담겨 있다. ‘가래질’은 흙을 파헤치거나 퍼 옮기는 일을 뜻하며, ‘모판’은 모를 키워 옮겨 심는 데 쓰인다. ‘삶이’는 직파 재배로 못 자리를 따로 하지 않고 바로 볍씨를 뿌리는 재배 양식을 말한다.

[오답풀이] ‘약한 싹 세워 널 제’는 육묘기에 해당한다.

9. [출제의도] 새끼 돼지의 사양 관리를 이해한다.

제시문의 실습 과정에서 제대염 예방을 위해 탯줄을 자르고 나서 소독을 실시하고, 어미 돼지의 유두를 보호하기 위해 송곳니를 잘라 준다. 그리고 카니발리즘 예방을 위해 꼬리를 잘라 주며, 면역 물질인 초유를 공급하여 면역력을 높인다.

10. [출제의도] 작물의 생태적 분류를 이해한다.

제시문에서 알 수 있는 작물은 벼로, 생육 계절에 따라 여름 작물에 속하며, 생육 형태에 따라 주형 작물(여러 포기가 합쳐져 하나의 큰 포기를 형성하는 작물)에 속한다.

[오답풀이] 내건성 작물은 가뭄에 강한 작물을 뜻하며, 수수 등이 있다. 일장 반응에 따른 장일성 작물에는 상추, 보리 등이 있다.

11. [출제의도] 작물의 형태적 특징을 파악한다.

제시문은 옥수수에 대한 설명이다. 옥수수는 종자에 씨젓이 있고 잎은 나란히맥이다. 뿌리는 수염뿌리 형태이며, 줄기의 관다발은 불규칙적으로 배열되어 있다.

[오답풀이] 옥수수는 안갯춘꽃이다.

12. [출제의도] 농산물 거래 방식을 이해한다.

제시문은 선물 거래에 대한 사례로, 선물 거래는 경쟁 호가 방식으로 가격이 형성되고, 거래 단위, 만기, 방법이 표준화되어 있는 거래 방식이다.

13. [출제의도] 작물의 재배 원리를 파악한다.

제시문은 식물의 일장 반응을 농업적으로 활용하는 방법을 설명하고 있다.

14. [출제의도] 식물 호르몬의 기능을 파악한다.

제시문은 식물 호르몬 중 에틸렌에 대한 것으로 과실의 성숙을 촉진한다.

15. [출제의도] 시설 재배의 특징을 이해한다.

제시문은 수막 재배 시설을 이용한 사례이다. 이 재배 시설은 난방비 절감 효과가 있고 딸기, 상추와 같은 저온성 작물 재배에 적합하다.

16. [출제의도] 유기 농산물 인증 조건을 탐색한다.

제시문의 재배 관리 사례를 통해 유기 농산물 인증을 받지 못한 이유는 토마토톤과 복합 비료를 사용했기 때문임을 알 수 있다. 유기 농산물은 유기 합성 농약과 화학 비료를 일체 사용하지 않고 재배한 농산물을 말한다.

17. [출제의도] 식품 가공 원리를 이해한다.

제시문에서 오미자청을 제조하기 위해 활용된 식품 가공 원리는 삼투압의 원리이다. 삼투압의 원리는 절임 배추의 제조와 오이 피클의 제조에도 활용된다.

18. [출제의도] 가축의 전염병을 파악한다.

제시문은 가축의 질병 중 구제역에 대한 설명이다. 구제역은 공기를 통해 호흡기로 감염되는 질병으로, 우리나라에서는 제1종 가축 전염병에 속한다.

[오답풀이] 렙토스피라균에 의한 질병은 렙토스피라병이다.

19. [출제의도] 조경 수목의 도면 표현 방법을 이해한다.

제시문은 조경 식재 평면도의 일부이다. 제시된 도면에서 병꽃나무의 수관폭은 80 cm이고, 은행나무의 흉고지름(지상 1.2 m 높이에서의 줄기 직경)은 6 cm이다.

[오답풀이] 관목에는 산철쭉과 병꽃나무가 해당하며

모두 22주이다. 소나무의 근원 지름(지표면에 접하는 줄기의 직경)은 12 cm이다.

20. [출제의도] 실험·실습 기구 조작 방법을 이해한다.

제시문은 실험·실습 기구 중 현미경을 이용한 실습 과정이다. 현미경 조작 순서에 의해 빈칸에는 재물대, 대물렌즈, 조동 나사의 순으로 들어간다.