2019학년도 대학수학능력시험 9월 모의평가

직업탐구영역 농업 이해 정답 및 해설

01. ②	02. ④	03. ④	04. ④	05. ②	06. ③	07. ⑤	08. ②	09. ⑤	10. ③
11. ④	12. ③	13. ③	14. ①	15. ②	16. ④	17. ⑤	18. ⑤	19. ①	20. ⑤

1. [출제 의도] 직접지불제의 목적 이해하기

[해설] 농림축산식품 사업 중 소득 보전 및 소득원 개발 분야에서 농촌의 경관을 아름답게 형성·유지·개선함으로써 지역 경제 활성화를 목적으로 하는 사업은 경관보전 직접지불제에 해당한다. ① 밭농업 직접지불제는 밭작물 재배 농가의 소득 안정과 주요 밭작물의 자급율 제고를 목적으로 한다. ③ 경영이양 직접지불제는 고령 은퇴 농가의 소득 안정과 전업농 중심의 영농 규모 촉진을 목적으로 한다. ④ 친환경농업 직접지불제는 초기 감소분과 생산비 차이를 보존함으로써 친환경농업의 확산을 목적으로 한다. ⑤ 조건불리지역 직접지불제는 농업생산성이 낮고 정주여건이 불리한 지역에 거주하는 농업인 등의 소득 보전을 목적으로 한다.

[정답] ②

2. [출제 의도] 농산물 유통 방식의 특징 및 효과 이해하기

[해설] 일본의 채소 버스를 통한 농산물 유통 방식에 대한 내용이다. 제시문의 내용에서 농가들이 가장 가까운 버스 정류장에 농산물을 내놓으면 냉장 보관 상자가 설치된 버스가 소비자, 소매점, 도매업자 등에게 공급하는 방식으로 농가와 소비자에게 경제적인 도움이 될 것으로 예상된다. 이 유통 방식이 상용화된다면 로컬푸드 시스템으로 농산물의 신선도가 유지되고, 농산물의 수시 출하가 가능하며, 운송료도 절반 정도로 줄어드는 효과를 얻을 수 있다. <선택지 ㄹ> '농산물의 친환경 인증이 용이하다.'는 농산물 유통 방식과 관련이 없다.

[정답] ④

3. [출제 의도] 과제 활동의 장소에 따른 분류 및 개념 이해하기

[해설] 제시문에 나타난 A 학생이 정리한 실태 조사 결과를 토대로, 가정에서 야생식물 농장을 운영하고 있다는 조사 결과에 따라 <선택지 ㄱ> 야생화 재배는 위탁 과제가 아니라 가정 과제로 이수하는 것이 적절하고, 학교에 식품가공 실습실이 갖추어져 있다는 조사 결과에 따라 <선택지 ㄴ> '사과잼 만들기를 학교 과제로 이수한다.'는 적절하다. 또한 농업기술센터에 조직 배양실이 있다는 조사 결과에 따라 <선택지 ㄷ> 야생란 조직 배양은 가정 과제가 아닌, 위탁 과제로 이수하는 것이 적절하고, 학교에 식품 연구 동아리가 활성화되어 있다는 조사 결과에 따라 <선택지 ㄹ> '허브 식물을 이용한 식음료 개발을 학교 과제로 이수한다.'는 적절하다.

[정답] ④

4. [출제 의도] 사운드톡(Sound Talks)을 이용한 돈사의 환경 제어 활용 기술의 효과 이해하기

[해설] 제시문은 사운드톡(Sound Talks)을 이용하여 자돈의 건강 및 복지 상태를 실시간으로 모니터링하고 분석하여 돈사의 환경을 제어하는 기술을 설명하고 있다. 이 기술이 축산 농가에 도입되면 자돈의 호흡기 질병 발생을 예찰할 수 있으므로 <선택지 ㄱ> 자돈의 폐사율이 감소하고, 환기 불량과 같은 환경 변화를 실시간으로 분석하여 자돈의 건강에 적합하도록 돈사의 환경을 조절함으로써 <선택지 ㄷ> 자돈의 체계적 관리가 가능하며, <선택지 ㄹ> 농가의 항생제 사용량이 감소함을 알 수 있다. <선택지 ㄴ> '사료의 소비량이 줄어든다.'는 제시문을 통해 알 수 없다.

[정답] ④

5. [출제 의도] 바람직한 직업의식 이해하기

[해설] 강연에서 A 씨가 화학 농약의 폐해를 알게 되어 유기 농법으로 농사를 지어야겠다고 생각하고, 안전한 먹을거리의 생산은 국민의 건강을 지키고 지속 가능한 농업을 가능하게하며 농민과 소비자, 국가가 주어진 위치에서 책임져야 할 중요한 과제라고 생각한다는 내용을 통해, 농업인으로서 직분의식을 강조함을 알 수 있다. 바람직한 직업의식에는 본인의 직업이 하늘이 내게 내려준 타고난 직업이라고 생각하는 천직의식(소명 의식)과 직업을 통해 사회의 다양한 분야에 참여하고 각자 맡은 바 직분에 최선을 다하겠다는 직분 의식과 장인정신, 직업적 평등의식, 직업적 양심 등이 있다. ① 장인 정신은 자기가 하고 있는 일에 전념하거나 한 가지 기술에 정통하여 최고가 되려는 프로 정신이다. ② 직분 의식은 직업을 통해 사회의 다양한 분야에 참여하고 각자 맡은 바 직분에 최선을 다하겠다는 정신이다. ③ 창조 정신은 전에 없던 것을 처음으로 만드는 창의적 문제 해결력이다. ④ 평등 의식은 모든 직업은 평등하며, 직업에 귀천이 없다는 의식이다. ⑤ 협동 정신은 서로 겨루지 않고 힘을 합하는 정신이다.

[정답] ②

6. [출제 의도] 농산물 유통 방식의 특징 이해하기

[해설] 제시문에 나타난 유통 방식을 통해서 개인의 건강, 식습관 등을 반영한 식재료 등을 지정된 날짜에 받아볼 수 있으므로 <선택지 ㄱ> '소비자는 맞춤형 농산물을 공급받게 된다.'는 적절하다. 온라인 쇼핑몰을 통해 정기 배송 서비스를 하게 되어 <선택지 ㄴ> 농업회사법인은 안정적인 판로가 확보됨을 알 수 있다. <선택지 ㄷ> '지역사회의 로컬 푸드 직매장이 활성화된다.'는 제시문과 관련이 없다.

[정답] ③

7. [출제 의도] 생명 공학 기술 적용하기

[해설] 복제 동물은 똑같은 유전 정보를 갖는 여러 마리의 동물을 복제하는 것으로

외모뿐만 아니라 생산 능력 등 모든 것이 동일하다. 동물 복제 기술은 수정란을 이용하는 방법과 체세포를 이용하는 방법이 있다. 제시문에서 알 수 있는 생명 공학 기술은 체세포 이용 복제 기술이다. 우수 특수 목적견을 양성하기 위해 체세포를 채취 및 배양하고, 난자 공여견의 난자를 채취한 후 핵을 제거하여 체세포에 주입한 다음 대리모에 이식하여 A견을 생산하는 기술이다. 생식 세포가 없더라도 몸의 일부 세포만 있으면 복제가 가능하며 무한정 증식이 가능하여 유전 형질이 동일한 복제 동물을 무한정 생산할 수 있다.

[정답] ⑤

8. [출제 의도] 식량 자급율 확보를 위한 농업 정책 방안 이해하기

[해설] 제시문의 설명과 그래프를 통해서 2012년 이후 쌀은 적정 재고량보다 증가하여 보관 비용이 늘어나는 실정이나, 쌀을 제외한 다른 곡물의 식량 자급률은 낮은 상황을 알 수 있다. 따라서 쌀은 생산량을 낮추거나 소비를 통해 적정재고량을 유지하고, 다른 작물은 재배를 통해 생산량을 증가시켜 자급률을 높이는 방안을 생각할 수 있다. <선택지 ㄱ> '잡곡류의 논 재배 면적을 확대한다.'는 잡곡류의 생산량을 증가시켜 자급률을 높이는 방법이므로 적절하다. <선택지 ㄴ> '농지전용 허가를 확대한다.'는 농지를 주택이나 공장 부지로 돌려쓰는 일로 확대하면 식량 자급률이 낮아지므로 적절하지 않다. <선택지 ㄷ> '가공 식품 개발로 쌀 소비를 확대한다.'는 쌀의 적정재고량을 유지하기 위해 필요한 조치로 적절하다. <선택지 ㄹ> '쌀의 의무 수입 물량 중 밥쌀의 비율을 확대한다.'는 쌀의 재고량이 증가될 수 있으므로 적절하지 않다.

[정답] ②

9. [출제 의도] 자원 순환 농업의 이해

[해설] 제시문에서 설명하고 있는 농업 방식은, 한우의 분뇨를 퇴비로 만들어 벼 재배 농가들은 공동 퇴비장의 퇴비를 활용하여 쌀을 생산하고, 한우 사육 농가는 벼 재배 농가로부터 볏짚을 받아 한우를 사육하는 상생 농법으로 자원 순환 농업이다. 자원 순환 농업은 축산과 작물 재배, 미생물을 유기적으로 활용하는 방법으로 토양 → 미생물 → 작물 → 축산 → 토양의 물질 순환 시스템을 활용하여 생산하는 농법이다. ① 정밀 농업은 작물 생육 상태나 토양 조건이 한 포장 내에서도 각각 다르므로 이러한 차이에 따라 적합한 농자재를 투입하고 적절한 생육 관리를 하는 농법이다. ② 화전 농업은 나무나 식물을 태워 그 재를 거름으로 사용하여 농사짓는 방법으로 지력이 떨어지면 다시 다른 장소로 이동하여 새로운 화전을 개척하는 농업이다. ③ 휴한 농업은 농경지를 일정 기간 묵혔다가 지력이 회복되면 다시 경작하는 방식으로 삼포식과 개량삼포식이 있다. ④ 스마트 농업은 정보통신기술(ICT), 바이오기술(BT), 녹색기술(GT) 등을 농업에 접목하여 재배 작물에 필요한 온도와 습도 등을 자동으로 제어하는 농업 기술이다.

[정답] ⑤

10. [출제 의도] 자원 순환 농업의 효과

[해설] 제시문의 자원 순환 농업으로 얻을 수 있는 효과로 <선택지 ㄱ> '벼 재배 농가의 토양 비옥도 증가', <선택지 ㄴ> '한우 사육 농가의 분뇨 처리 용이'는 적절하나 <선택지 ㄷ> '벼 재배 및 한우 사육 농가의 농외소득 증가'는 관련이 없다.

[정답] ③

11. [출제 의도] 농업 환경 변화에 대처하기 위한 방안 이해하기

[해설] 제시문에 나타난 그래프를 통해 지구온난화현상을 알 수 있다. 지구온난화는 대기 중의 축적된 이산화탄소, 메테인, 이산화질소 등의 가스가 비닐하우스의 비밀 막과 같은 작용을 하여 지구 표면의 온도를 상승시키는 현상이다. 지구온난화로 평균 기온이 상승하고 기후 변화에 따른 농업 환경의 변화로 작물의 재배 지역이 북상하고 재배 면적이 현저히 감소함을 알 수 있다. 대처 방안으로는 농업 생산 전과정에서 온실가스 배출량을 감축한 저탄소 농축산물 소비를 통하여 지구 온난화 및 기후 변화를 해결하는 것을 목적으로 한 저탄소 농축산물 인증제를 실시하는 것이다. ① 원산지 표시제는 수입상품의 생산국적을 명확히 하기 위해 해당 상품에 국적 표시를 하도록 하는 제도이다. ② 지리적 표시제는 상품의 품질과 특성 등이 본질적으로 그 상품의 원산지로 인해 생겼을 경우, 그 원산지의 이름을 상표권으로 인정해주는 제도이다. ③ 전통 식품 인증제는 국내산 농수산물을 주재료로 하여 제조, 가공, 조리되어 우리 고유의 맛과 향과 색을 내는 우수한 전통식품에 대하여 정부가 품질을 보증하는 제도이다. ⑤ 농산물 이력 추적 관리제는 농산물의 생산, 유통, 판매까지 각 단계별로 정보를 관리하여 농산물의 안정성 등에 문제가 발생하는 경우 해당 농산물을 추적하여 원인 규명 및 필요한 조치를 위하기 위한 제도이다.

[정답] ④

12. [출제 의도] 직업인의 자질

[해설] A 대표가 성공할 수 있었던 직업인의 자질은, 마의 다양한 효능에 관심을 가지고 조사한 것을 통해 <선택지 ㄷ> 정보 활용 능력을 알 수 있다. 또 충적토가 많아 배수가 잘 되고 수자원이 풍부한 고향에서 마 농사를 짓기 시작한 것을 통해 <선택지 ㄴ> 자원 활용 능력을 알 수 있다. <선택지 ㄱ> 대인 관계 능력, <선택지 ㄹ> 조직 이해 능력은 제시문에 나타나 있지 않다.

[정답] ③

13. [출제 의도] 체험 프로그램의 종류와 특징 이해하기

[해설] 제시문에 나타난 체험 활동은 일일 양봉 체험으로 영농 체험에 해당된다. 영농 체험은 농작물의 재배, 축산물의 사육 관리 등을 체험할 수 있는 프로그램이다. 농작물이나 수목의 생장 과정과 수확의 기쁨을 직접 체험하며, 농업에 대한 이해력을 높이고 우리 농산물에 대한 신뢰도를 향상시킬 수 있다. ① 장승 만들기는 공예 체험이

다. ② 치즈 만들기는 농촌 체험이다. ③ 감자 수확하기는 영농 체험이다. ④ 사찰 답사하기는 전통문화 체험이다. ⑤ 레일 바이크 타기는 레포츠 체험이다.
[정답] ③

14. [출제 의도] 농촌 문화 이해하기
[해설] 농촌 문화에 대한 설명으로 '㉠ 벼농사를 짓기에 적합한 곳에 촌락을 이루어 대부분 산촌의 형태로 발달하였다.'는 산촌이 아니라 집촌의 형태이므로 X이다. 정답 학생은 A, C, E이다. '㉡ 협소한 농토에서 생산량을 높이기 위해 부지런히 일한 것은 노동 집약적 농업 특징으로 나타났다.'는 ○이다. 정답 학생은 A, C, D, E이다. '㉢ 두레, 품앗이 등은 제도적 농촌 조직이다.'는 자생적 농촌 조직이므로 X이다. 정답 학생은 A, E이다. '㉣ 추수가 끝난 뒤에는 햇곡식으로 음식을 장만하여 송편을 만들어 먹었다.'는 추석에 송편을 만들어 먹는 풍습이 있어서 ○이다. 정답 학생은 A, B, D이다. 따라서 모두 옳게 응답한 학생은 A 이다.
[정답] ①

15. [출제 의도] 의사 진행법의 개요 이해하기
[해설] FFK 회의 내용에서 회원 A의 안건은 원안, 회원 C의 안건은 수정안이다. 표결 결과 회원 C의 수정안이 과반수 이상의 찬성으로 가결되었음을 알 수 있다. <선택지 ㄱ> '재수정안이 상정되었다.'는 재수정안이 상정되지 않았으므로 오답이다. <선택지 ㄴ> '원안은 표결하지 않았다.'는 수정안이 가결되어 원안은 표결하지 않았으므로 정답이다. <선택지 ㄷ> '의제는 특별 안건에 해당한다.'는 체험활동 선정에 관한 안건으로 일반 안건이므로 오답이다. 특별 안건은 FFK 활동에 있어서 규약이나 회칙의 제·개정 등과 관련된 중요한 안건을 의미한다.
[정답] ②

16. [출제 의도] 농업 생산 방식 이해하기
[해설] 제시문은 한우의 조사료용 벼 급여 사육 시험을 통해 조사료용 벼 '영우' 품종의 급여 효과를 확인한 내용이다. 시험 결과 수입 조사료를 먹인 한우보다 체중이 5%, 증체량이 18% 증가하였고, 기능성 성분의 함량도 1.8배 높게 나타난 결과를 보아 <선택지 ㄴ> '한우 고기의 품질이 향상된다.' <선택지 ㄷ> '국내 조사료 자급률이 향상된다.'는 조사료용 벼 공급으로 얻을 수 있는 효과로 적절하다. <선택지 ㄱ> '한우 품종이 개량된다.'는 품종 개량과 관련되며 제시문의 내용과는 관련이 없다.
[정답] ④

17. [출제 의도] 과학적 탐구 방법 이해하기
[해설] 과학적 탐구 방법 중 연역적 방법에 해당하며, 독립 변인은 조사료용 벼 '영우' 품종의 급여이고, 종속 변인은 체중, 일당 증체량, 기능성 성분이고, 통제 변인은 '평

균 8.5개월 된 한우 송아지'이다. 시험구는 조사료용 벼 '영우' 급여구이고 대조구는 수입 조사료 급여구이다. ① 시험 설계는 연역적 방법이므로 오답이다. ② 수입 조사료 급여구는 대조구이므로 오답이다. ③ 조사료용 벼 '영우'는 독립 변인이므로 오답이다. ④ 평균 8.5개월 된 한우 송아지는 통제 변인이므로 오답이다. ⑤ 체중, 일당 증체량, 기능성 성분은 종속 변인이므로 정답이다.

[정답] ⑤

18. [출제 의도] 캐나다 농업의 특징 이해하기

[해설] 제시문에 나타난 세계에서 두 번째로 국토가 넓고, 농업 정책 요강(APF)을 실시한 나라는 캐나다이다. ① 데니시 크라운 협동조합의 운영은 덴마크 농업의 특징이다. ② 키부츠의 운영은 이스라엘 농업의 특징이다. ③ 음식점 해외 보급 추진 기구(JRO)의 설립은 일본 농업의 특징이다. ④ 영농 학생회와 4-H 클럽의 세계 최초 조직은 미국 농업의 특징이다. ⑤ 농산물 교역 자유화를 주장하는 케언즈 그룹에 속한 나라는 캐나다이다.

[정답] ⑤

19. [출제 의도] 농업 직업 영역 이해하기

[해설] 제시문에 나타난 A 씨의 직업은 허브 재배자로 농업생산직에 속한다. <선택지 ㄱ> 감자 재배자, <선택지 ㄴ> 온실 관리자는 농업생산직에 속한다. <선택지 ㄷ> 커피 감별원은 농산가공직, <선택지 ㄹ> 농산물 경매사는 농업서비스직에 속한다.

[정답] ①

20. [출제 의도] 4-H 활동 내용 이해하기

[해설] 4-H 활동 내용은 회의 활동, 과제 활동, 교육 행사 활동, 봉사 활동이 있다. 제시문에 나타난 4-H 활동 중 보완해야 할 활동은 득점이 낮은 회의 활동 실적(회의 활동)과 교내외 봉사 활동(봉사 활동) 내용이다. <선택지 ㄱ> '지역 문화유산 탐방 활동에 참가한다.'는 교육행사활동 사례이다. <선택지 ㄴ> '학교 실습 포장에서 옥수수를 재배한다.'는 과제활동 사례이다. <선택지 ㄷ> '인근 하천의 환경 정화 활동에 참여한다.'는 봉사활동 사례이다. <선택지 ㄹ> '매월 활동 계획 및 평가를 토의·기록한다.'는 회의활동 사례이다.

[정답] ⑤