

2011학년도 대학수학능력시험

직업탐구영역 (농업이해)해설지

[정답]

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

[해설]

1. [출제의도] 농업인이 성공할 수 있었던 능력 [정답] ③

[해설] A씨는 석회석과 황토가 적당히 섞여 있는 토질이 콩 농사 최적의 조건이라고 판단하고 한약재로 쓰이는 쥐눈이콩을 재배하게 되었다. 이는 생산자원으로 석회석과 황토를 이용하였기 때문에 자원 활용 능력이 성공 요인이었다. 또 쥐눈이콩을 재배하면서 회의적이었던 주변의 농민들을 설득하고 조합을 만들어 쥐눈이콩 재배 사업을 본격적으로 시작하였는데, 이는 다른 사람들과의 의사 소통 능력이 있기 때문에 주변 사람들을 설득할 수 있었다. 수리 능력과 기계 조작 능력에 관한 사항은 관련성이 없다.

2. [출제의도] 농산물 유통 방식의 특성 [정답] ③

[해설] (가)는 로컬푸드의 도입에 대한 사항으로 산지와 소비지가 가까워서 유통 비용이 절감되고, 신선도를 유지할 수 있는 잇점이 있다. (나)는 농산물생활협동조합에서 전국에 있는 친환경농산물 생산자들과의 사전 계약을 통해서 농산물을 판매하고 있으며, 생산자에게는 안정적인 판로가 보장된다. 그래서 (나)는 전국 단위의 생산자들과의 계약으로 농산물 구입 및 판매 범위가 넓으며, 계약 재배로 생산자에게 안정적인 수익이 보장된다. 그러나 전국 단위로 생산 및 판매되기 때문에 물류비가 (가)에 비해서 많이 투입된다.

3. [출제의도] 농산물 생산 환경과 생산량의 관계 [정답] ④

[해설] 제시문에서 ‘천하의 생산물은 곳에 따라서 다르며, 바람과 햇빛이 그대로 있다 해도 동서남북의 위치가 달라지면 물과 흙도 그에 따라 달라지니 토양의 특성만 저절로 달라지는 것은 아니다’의 내용으로 장소와 방향에 따라 생물이 달라진다는 내용이다. 또 ‘토의에 밝은 사람은 바람과 햇빛을 살펴본 뒤 물의 힘을 살펴 그 토양에 잘 맞는 초목을 다방면으로 심어보고 물토의 방법을 시행한다.’는 내용으로 지역 환경에 적합한 작목 재배로 생산량을 증대시킨다는 내용이다. 초기 투자 비용의 투입이나 작물의 생산 시기 조절, 생산 자원의 대체, 농한기 유휴 노동력의 활용에 대한 내용은 제시문과 관계가 없다.

4. [출제의도] 농업 기술의 적용에 따른 효과 [정답] ①

[해설] 제시문은 스마트 와이너리 재배에 대한 설명을 하고 있다. 그림을 보면 미국 포도밭에서 포도나무 센서가 가동되고 이곳의 온도·습도 데이터를 한국 ETRI에 전송하면 이곳에서 모니터링 후 적정 온도·습도를 알리게 된다. ETRI데이터에 따라 포도밭 적정 온도·습도를 맞추는 내용이 있다. ‘스마트 와이너리란 포도 재배에서 와인 양조·숙성, 유통에 이르기까지 와인 생산 전 과정을 첨단 IT기술로 제어하여 모든 환경을 최적화한 세계 최초의 와이너리’라고 설명하고 있다. 또 ‘이 사업은 노지 재배에서 USN기술을 융합해 생육 상태를 정밀하게 진단하여 작물 생장 환경을 최적화하는 기술’이라고 설명하고 있다. 이 기술이 적용되면, 포도의 생산량과 품질을 예측할 수 있으며, 원거리에서도 포도밭의 온도·습도를 관리할 수 있다. 또한 포도의 생장을 분석하고 생장 환경을 제어할 수 있으며, 이러한 기술을 개발한 우리나라는 세계 와인 시장에서 위상이 높아질 것이다.

5. [출제의도] 과제 활동 평가 내용의 적절성 [정답] ③

[해설] 제시문은 농업기술센터에서 분재작 50본의 모종을 구입하였으므로 과제 이수 규모를 파악할 수 있다. ‘국화 창업 동아리’회원들이 이수하였기 때문에 공동 과제이며, 협동심을 함양할 수 있다. 국화의 모종은 2010년 3월 5일에 구입하였기 때문에 이 시기 이전부터 과제 활동이 시작되었으며, 11월 초에 판매하였고, 그 이후 과제 성과 발표회에서 발표하였으므로 11월 초 이후에도 과제 활동은 계속되었다. 이 과제는 국화 분화 재배로 목적에 따라서는 생산과제이므로 수확 및 판매 계획, 수지 계획이 반드시 포함되어야 하므로 손익 계산서가 보고서에 포함되어야 한다. 형성평가지에서 과제 이수 규모 파악과 이 과제를 통해서 협동심 함양, 과제 이수 후 손익계산서를 포함한 보고서 작성에 ‘예’라고 답하여 세 항목은 맞는 내용이며, 전체 점수는 7점이다. 그러나 과제 이수 기간이 11월 1일부터 11월 30일까지를 ‘예’라고 답하였으며, 과제 이수 시 병충해, 기상 상태 등을 지속적으로 기록해야 하는데, ‘아니오’라고 답하여 이 두 항목에서는 옳지 않게 응답하였다.

6. [출제의도] 사례에 대한 과제의 종류 [정답] ④

[해설] 제시문에서 ‘국화 분화 재배’를 하였으므로 목적에 따라서는 생산 과제이며, 장소는 학교 실습포에서 이수하였으므로 학교 과제이다. 또 인원에 따라서는 공동 과제, 규모에 따라서는 주과제에 해당된다.

7. [출제의도] 24절기에 행해졌던 농작업과 세시풍습 [정답] ②

[해설] 24절기 중 경칩 다음 절기는 춘분으로 양력 3월 21일 경이다. 봄비가 내려 모든 곡식을 기름지게 하는 절기는 곡우로 양력 4월 20일경이다. 이 두 절기 사이의 24절기는 청명으로 4월 5, 6일경이다. 이때는 식목일, 한식과 겹치는 절기이므로 논·밭의 가래질을 하고 조상의 묘를 보수하는 일을 한다. 국수를 해 먹고 수박을 먹으며, 풍작을 기원하는 날은 유두(음력 6월 15일)이며, 밭농사 김매기를 끝내고 씨름 및 그네를 타는 날은 단오(음력 5월 5일)날이다. 보리의 타작은 망종(양력 6월 6, 7일) 전후에 실시하며, 잡곡밥을 먹으며 귀불놀이를 하는 시기는 정월 대보름(음력 1월 15일)이다. 보리 뿌리의 형상을 보아 그해 농사의 풍흉을 예측하는 날은 입춘(양력 2월 4일)일이다.

8. [출제의도] 덴마크 농업 특징 [정답] ④

[해설] 유럽 북부의 유틀란트 반도 및 그 동쪽 해상에 셸란 섬, 롤란 섬 등 많은 섬으로 이루어져 있으며, 세계 시장에 대처하기 위해 소규모 농업인들이 힘을 모아 1882년에 헤딩낙농협동조합을 조직한 나라는 덴마크이다. 덴마크는 북쪽에 위치한 나라로 온도가 비교적 낮기 때문에 우리나라에서 겨울에 재배되고 있는 보리와 밀 중심의 재배가 이루어지고 있다. 또한 협동 조합을 설립하여 우유의 생산성을 높이고, 축산 가공 제품을 꾸준히 수출하고 있다. 유럽에서 가장 큰 경매장은 알스미어 꽃 경매장으로 네덜란드에 있다.

9. [출제의도] 두레의 조직과 작업 내용 [정답] ②

[해설] 두레는 조선 후기 이양법이 전개되면서 농촌 생활 풍습으로 정착되었으며, 마을 단위의 모든 농민이 그 마을의 경작지에 대해 자타의 구별없이 일제히 조직적으로 집단 작업을 하는 조직이다. 두레는 강제적인 생산 조직이므로 반드시 한 가구에 한 사람 참여해야 하는 공동 작업 조직이다. 그러나 품앗이는 자율적 소규모 생산 협동 조직이며, 이양기나 추수기에 일시적으로 실시되는 전형적인 노동 협력 조직이다. 두레는 농촌 청소년 계몽 운동과는 관계가 없다.

10. [출제의도] 도시 농업의 추진에 따른 효과 [정답] ⑤

[해설] 제시문은 도시 농업에 대한 내용으로 이를 통해서 친환경 도시 건설과 나눔 문화가 확산될 것이다. 또 자기 집에서 먹을 농작물을 직접 기르기 때문에 친환경적으로 재배하게 될 것이다. 이를 통해서 도시민의 정서 순화에 도움이 될 것이며, 도시 어린이의 농업 체험 기회가 많아진다. 또 지속 가능한 도시로 발전하는데 도움이 될 것이다. 도시에 녹색 식물이 많아짐에 따라 도시의 열섬화 현상은 오히려 줄어들게 될 것이다.

11. [출제의도] 과학적 문제 해결 과정의 사례 [정답] ②

[해설] 제시문에서 ‘자신의 땅은 비옥한 토양이었는데 모래가 많이 섞인 이웃 농장처럼 비료를 많이 시비하는 것이 실패의 주 원인임을 알게 된 것’은 ‘문제 정의’이며, ‘농사와 관련된 책들을 탐독’한 것은 이와 관련된 책을 ‘수집하고 파악’하는 단계이다. ‘본인의 땅에 적합한 재배 기술을 구안’한 것은 ‘대안 모색’ 단계이며, ‘그중 가장 효율적인 방법을 선택’한 것은 ‘해결 방안 선택’ 단계이다. 그러므로 5단계까지의 해결 단계에서 나타나지 않은 단계는 2단계의 해결 방안 기술이다.

12. [출제의도] 사례에서 파악할 수 있는 직업 의식 [정답] ①

[해설] 제시문에서 ‘몇년이 지난 후 자신만의 독특한 생산 기법과 판매 기술을 마련하여 성공한 블루베리 농업인’으로 보아 선택지에서 제시한 의식 중 가장 적절한 것은 개척 정신이라고 할 수 있다.

13. [출제의도] SWOT분석에 따른 발전 전략 [정답] ⑤

[해설] 이 농가의 약점은 생산 단가가 높고 가족농 일손이 부족하다. 기회는 소비자들이 값이 비싸더라도 유기농을 선호하며, 인터넷 쇼핑몰이 활성화되고 있다. 위협은 병충해 증가와 대체 과일의 시장 점유율 증가이다. 이 내용으로 볼 때, 노동력 부족과 유기농 선호에 대한 대처로 작목반을 구성하여 친환경 농업을 실시한다. 인터넷 쇼핑몰이 활성화 되고 있으므로 홈페이지를 개설하여 사과와 우수성을 알리고 판매한다. 소비자들의 기호에 부응하기 위해서 유기농 고품질 사과를 생산하여 고부가가치로 경쟁력을 확보한다. 그러나 조방적으로 재배할 수 있는 작목으로 대체하는 것은 적합하지 않다. 조방적 재배는 집약적 재배와 반대되는 개념이다.

14. [출제의도] 사례에 나타난 직업의 목적 [정답] ⑤

[해설] 제시문에서 ‘유기농 쌀을 생산하여 고수익을 올리고’의 내용은 생계 유지와 관련이 있으며, ‘고등학교 재학 시절 벼를 재배하는 일이 자신의 적성에 맞는다는 것을 발견하고 졸업 후에 벼와 관련된 다양한 품종을 연구하고 농지와 농기계를 구입하여 유기농 쌀을 생산하는 것’은 개성 발휘 및 자아 실현과 관련이 있다. 또 ‘유기농 쌀 재배 방법을 더욱 연구하고 개발하여 우리나라는 물론 세계적으로도 안심하고 먹을 수 있는 유기농 쌀을 생산하고 싶다’는 내용은 사회적 역할 분담과 관련이 있다.

15. [출제의도] 농업 직업의 종류를 농업 직업의 영역으로 재분류 [정답] ①

[해설] 그림에서 애완동물 사육사와 과수 접목사는 농업 생산직으로 4명, 제과제빵사와 김치제조원은 농산 가공직으로 8명, 농기구제조원은 농자재 제조직으로 3명, 농촌지도사, 화훼경매사, 정원관리사는 농업 서비스직으로 9명이다. 그러므로 (가)는 농산 가공직, (나)는 농업 생산직, (다)는 농자재 제조직에 해당된다.

16. [출제의도] 개발된 농업 기술과 관련된 내용 [정답] ⑤

[해설] 제시문에서 슈퍼 콩, 슈퍼 쌀, 슈퍼 상추 등은 모두 우주에 다녀온 특별한 씨앗이다. 향천 우주 농장에서 재배되는 작물은 위성과 우주선에 실려 무중력 환경에서 우주 방사선을 쬔고 돌아왔으며, 이렇게 되면 돌연변이를 유발하게 된다. 그러므로 콜히친 처리로 염색체 수에 이상을 일으켜 돌연변이를 유발시키는 것과 같은 효과를 얻을 수 있다. 이 방법은 전통적인 교잡 육종법보다 시간을 절약할 수 있으며, 세포 융합기술이나 유전자 재조합 기술과는 다른 방법이다.

17. [출제의도] 농지법과 여전제에 대한 내용 [정답] ④

[해설] 제시문 (가)에서 농지는 한정된 귀중한 자원이므로 소중히 보전되어야 하고 공공복리에 적합하게 관리되어야 하며, 농업 생산성을 높이는 방향으로 소유·이용되어야 한다는 내용은 농업의 공익적 기능 강조와 경자유전의 원칙에 근간을 두고 있다. (나)는 내 땅 네 땅 구별이 없이 공동으로 경작케 하는 것은 마을 단위의 공동 관리를 강조하는 내용이며, 경자유전의 원칙에 근간을 두고 있다.

18. [출제의도] 지구 온난화를 해결하기 위한 대책 [정답] ⑤

[해설] 우리나라 기온이 세계 평균보다 2배 이상 빠르게 상승하고 따뜻한 겨울이 지속되는 것은 지구 온난화에 따른 것이다. 지구 온난화로 농작물의 재배 적지가 북상하고 있으며, 월동 환경의 변화에 따라 병해충, 잡초 발생이 증가하고 있다. 이에 대한 대책으로는 작물의 생육 환경 제어 기술을 개발·보급하고, 열대성 병충해 종합방제시스템을 구축·운영하며, 기후 변화에 따른 대체 작물의 재배 기술을 개발·보급해야 할 것이다. 그러나 열대 및 아열대 지역의 해외 농장 개척은 지구온난화를 해결하기 위한 대책이라고 할 수 없다.

19. [출제의도] 동북아시아 지역의 농업 특징 [정답] ③

[해설] 영농종사자가 약 7.2%정도는 한국, 약 3.2%정도는 일본, 약64.8%정도는 중국이다. 그러므로 A국가는 한국, B국가는 일본, C국가는 중국이다. 한국과 일본은 수출액보다 수입액이 많으며, 중국은 수출액이 수입액보다 많다. 소작농 중심 체제는 태국이며, 전체 농가의 50%이상이 제2종 겸업농인 국가는 일본이다. 일본은 중국보다 자본집약적이며, 농업 생산 기반이 세 국가 중 가장 잘 되어 있다. 우리나라는 중국으로부터 많은 농산물을 수입하고 있다.

20. [출제의도] FFK 회의 진행 방법 [정답] ④

[해설] 회장이 동계 수련회 장소 선정에 대한 회의를 시작하겠다고 개회 선언을 하였다. A회원은 ○○휴양림으로 갔으면 좋겠다고 하였고, B회원은 재청을 하였으므로 회장은 동의와 재청이 있었으므로 의안으로 상정할 수 있다. C회원은 바닷가를 경유하여 ○○휴양림으로 가는 것을 동의하여 수정안을 제안하였고, D회원은 이 수정안에 대해서 재청을 하였으므로 회장은 의안으로 상정할 수 있다. 회장은 원안, 수정안의 의안을 각각 상정하였다. 과반수 부족으로 C회원이 제안한 수정안이 부결되었다. E회원은 부결되었지만, 다시 한번 고려해야 한다고 하였는데, 일사부재의의 원칙에 따라 회기중에 부결된 의안은 그 회기중에 다시 상정할 수 없다.