

**2012학년도 대학수학능력시험 직업탐구영역 농업이해
정답 및 해설**

[정답]

| | | | | | | | | | | |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 문 항 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 정 답 | ④ | ① | ② | ⑤ | ③ | ⑤ | ② | ② | ④ | ② |
| 문 항 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 정 답 | ④ | ⑤ | ④ | ① | ③ | ⑤ | ① | ③ | ⑤ | ① |

[해설]

[해설]

1. [정 답] ④

[출제의도] 진로 의사 결정 요인 파악

[해 설] 진로 의사 결정 요인에는 개인적 요인과 환경적 요인으로 나눌 수 있다. 개인적 요인에는 인지적 영역, 정의적 영역, 신체적 영역으로 나눌 수 있는데, 제시문에서 꽃을 매우 좋아해서 식물자원과에 입학했지만 확신을 갖지 못했기 때문에 ‘흥미’라고 보기 어렵다. 그러나 화훼 장식가와 포장 전문가를 만나고 난 후 종이 접기와 포장 등에 소질이 있다는 내용으로 ‘적성’에 맞는다고 볼 수 있으므로 흥미·적성이 가장 적절하다. 환경적 요인으로는 가정·가족 환경, 학교 환경, 사회·문화적 환경으로 나눌 수 있으나 제시문에는 이러한 요인들이 포함되어 있지 않았다.

2. [정 답] ①

[출제의도] 농업 직업의 영역 파악

[해 설] 농업 직업의 영역은 농업 생산직, 농산 가공직, 농자재 제조 및 기반 조성 직, 농업 서비스직으로 나눌 수 있다. 버섯을 이용하여 차, 술, 과자 등 다양한 식품들을 만드는 일은 농산 가공직에 포함된다. 천연 신약, 친환경 화장품 등의 연구 개발은 농업 서비스직에 해당된다. 또한 교육용 프로그램도 개발할 예정인데, 이러한 일도 농업 서비스직에 해당된다. 그러나 제시문에 농산물을 직접 생산하거나 가축을 사육하는 농업 생산직은 없으며, 농자재 제조 및 기반 조성에 관한 내용도 포함되어 있지 않았다.

3. [정 답] ②

[출제의도] 지구 온난화에 따른 환경 변화의 이해

[해 설] 열대야 현상은 4~10일, 여름은 19일 증가, 겨울은 17일 단축 등 지구 온난화가 발생하고 있는데, 이에 따라 우리나라 대부분 지역이 아열대 기후로 변화하고 있다. 이에 따라 기온이 상승하므로 과수의 재배 적지가 북상하게 될 것이며, 고온성 병충해의 피해가 늘어날 것이다. 그러나 기온이 상승하므로 호냉성 작물의 품질은 오히려 하락하게 될 것이며, 온도가 상승함에 따라 고랭지 채소의 재배 면적은 오히려 감소할 것이다.

4. [정 답] ⑤

[출제의도] 농업 행사의 추진에 따른 효과 파악

[해 설] 세계 유기농 대회가 우리나라에서 최초로 개최되었는데, 이를 통해서 유기농업 관련 정보를 공유할 수 있었다. 또한 유기 농업의 중요성을 알림으로써 소비자들의 유기 농산물에 대한 인식을 제고할 수 있었다. 이 대회는 생산자와 소비자가 함께 참여하였으며, 우리나라의 다양한 유기 농산물이 전시되어 외국 바이어들의 호평을 받게 되었는데, 이를 통해서 유기 농산물의 해외 판로가 확대될 것이다. 그러나 유기 농산물의 인증 기준이 완화되는 것은 아니라 오히려 인증 기준이 강화될 것이다.

5. [정 답] ③

[출제의도] 이스라엘 농업의 특징 이해

[해 설] 국토의 3분의 2가 건조한 사막지역으로 수자원을 확보하는 프로젝트를 추진하는 국가는 이스라엘이다. 이스라엘은 물관리에 있어서 컴퓨터화 된 관개 시스템 및 재이용 기술이 세계 최고인 국가이다. 이스라엘은 키부츠와 모샤브라는 독특한 사회제도가 있으며, 물이 부족한 국가이기 때문에 식물이 필요한 양만큼만을 공급하는 점적 관수를 이용한 시설 원예가 발달하였다. 알스미어 화훼 경매장을 운영하는 국가는 네덜란드이며, 벼 재배 면적이 전체 경지 면적의 절반 이상인 국가는 타이이다.

6. [정 답] ⑤

[출제의도] 농업의 변화로 파악할 수 있는 내용 이해

[해 설] 농업이 생산에서 부가가치가 높은 2, 3차 산업으로 돈되는 산업, 돈 버는 산업으로 변화하고 있다. 식량 생산의 고전적인 의미와 함께 소비자 측면에서 맛과 안전, 건강 그리고 농촌 경관의 다원적 가치로서의 어메니티 자원을 중요시하고 있는데, 이러한 변화로 도시와 농촌의 교류가 더욱 활성화될 것이며, 농산물의 품질이 향상될 것이다. 또한 1, 2, 3차 산업을 포함하는 융·복합 산업으로 변화할 것이며, 건강을 고려한 기능성 가공 제품의 생산이 늘어날 것이다. 그러나 이

러한 변화로 농업 생산직 종사자가 증가할 수 있는 것은 아니다.

7. [정 답] ②

[출제의도] 두레의 특징 이해

[해 설] 자연 마을을 기본으로 하고 큰 마을은 몇 개로 결성되는 경우도 있고, 작은 마을은 이웃 마을과 합하여 결성되는 경우도 있는데, 이는 두레이다. 대동회는 마을 전체가 구성원이 되지만, 두레는 큰 마을의 경우에는 몇 개로 나누어서도 결성할 수 있다는 점이다. 두레는 자생적 협동 조직이며, 모내기, 김매기 등과 같은 공동 작업을 한다. 마을의 부녀자를 중심으로 조직하는 것은 부녀회이며, 자발적이며 일시적인 노동 교환 조직은 품앗이이다. 두레는 강제적인 생산 협동 조직인 반면, 품앗이는 자율적, 소규모 생산 협동 조직이다.

8. [정 답] ②

[출제의도] 장인 정신의 사례 파악

[해 설] 옛날 한과는 모양이 단순하고 저장 기간이 짧아서 빨리 녹록해 지는데, 이러한 문제점을 해결하기 위해서 끊임없는 실험으로 저장 기간도 늘리고, 다양한 맛과 모양을 만들어 국제 회의의 공식 디저트가 되었으며, 40여개국에 수출할 수 있었던 직업 의식은 장인 정신이다. 장인 정신은 자신의 직업 분야에서 최고가 되려는 프로 정신이다.

9. [정 답] ④

[출제의도] 곤충 산업의 변화에 따른 발전 방향 이해

[해 설] 수많은 곤충 중에서 상품화할 만한 천적 곤충을 찾는 연구로 쓸만한 곤충을 선정하여 천적으로서의 효과, 양산 가능성을 확인하기 위해서 곤충을 직접 키우고 있는데, 세계 곤충 산업 시장 규모가 2007년 11조원에서 2020년에는 38조원으로 성장할 것으로 추산된다. 하지만 국내 곤충 시장은 아직 시작 단계에 불과하는 상황이므로 장래 가능성으로 볼 때 곤충 관련 전문 인력을 양성하고 유용 곤충의 유전 자원을 확보하며, 천적 곤충의 대량 생산 및 유통 기술을 개발할 필요가 있다. 그러나 농가의 천적 곤충 이용에 대한 허가제를 도입하게 되면 농가들은 허가를 받아야 하는 번거로움 때문에 곤충 생산을 꺼려하게 될 것이며, 그에 따라 곤충 산업이 오히려 위축될 것이다.

10. [정 답] ②

[출제의도] 곡물 가격 상승에 대한 우리나라의 대책 이해

[해 설] 국제 곡물 가격이 가파르게 오르고 있으며, 이러한 현상은 단기적인 현상

이 아니며, 곡물의 구조적인 수급 불균형으로 인해 발생한 것으로 앞으로도 가격 상승이 지속되리라는 전망이다. 이러한 상황에서는 국내에서 식량을 생산할 수 있는 생산 기반을 확대해서 식량 생산량을 늘려야 할 것이며, 국내 농토는 한정되어 있기 때문에 해외에 식량 생산 기지를 확보하여 식량을 생산하기 위한 기반을 구축할 필요가 있다, 그러나 곡물 비축률을 낮게 유지하면 식량 위기에 대처할 능력이 떨어질 것이므로 오히려 비축률을 높여야 할 것이다. 바이오 에너지용 작물의 생산을 늘리면, 식량 생산량이 줄어들어 오히려 더 곡물 가격은 더욱 상승하게 될 것이다.

11. [정답] ④

[출제의도] SWOT분석을 통한 농가의 전략 수립

[해설] 이 농가는 재배 기술이 우수하여 고구마의 맛, 효능 저장력이 우수하지만, 고구마 재배 농가가 점점 증가하고 고구마 대체 농산물의 수요가 증가하므로 이러한 상황에서는 이 농가의 고유 브랜드를 사용하여 제품을 차별화할 필요가 있다. 또한 정보화 마을로 지정되고 온라인 쇼핑몰이 활성화 되어 있으므로 인터넷 홈페이지를 개설하여 우수성을 홍보할 필요가 있다. 그러나 도시에서 먼 곳에 농장이 위치하여 농장 접근성이 불리함에도 불구하고 농장에 직판장을 만들어 현장 판매를 한다면, 소비자들이 접근하기 어렵기 때문에 이러한 판매 방법을 바람직하지 않다.

12. [정답] ⑤

[출제의도] 콜드 체인 시스템 도입으로 얻을 수 있는 효과 파악

[해설] 콜드 체인 시스템은 식료품을 생산지에서 소비지까지 저온을 유지하며 배송하게 되므로 유통 손실량을 줄일 수 있다. 유통 과정에서 권장 온도가 6℃이고, 온도가 높을수록 안전성이 낮아지므로, 이러한 온도에서는 위생 사고를 줄일 수 있다. 또한 저온에서 신선도가 오래 유지되며, 적절한 저장으로 소비자의 신뢰도를 높일 수 있다. 그러나 이러한 시설이 필요하므로 에너지 사용량은 오히려 증가할 것이다.

13. [정답] ④

[출제의도] 제시문에 나타난 농업인의 자질 파악

[해설] 햄과 소시지 가공업을 시작한 농장이 6개월 만에 파산직전에서 인근 주민들에게 소시지 만들기 체험을 하도록 하였으며, 그 결과 맛과 품질이 좋다는 소문으로 매출액과 방문객이 크게 늘게 되었다. 제시문에는 체험 활동을 통한 홍보의 마케팅 능력, 이웃 주민과의 의사 소통 능력, 파산 직전에 새로운 해결책을 도입한 문제 해결 능력 등이 포함되어 있다. 그러나 정보 수집 능력에 대한 내용을

제시문에 포함되어 있지 않다.

14. [정 답] ①

[출제의도] 과제 이수 계획서에 포함된 내용 이해

[해 설] FFK회원들의 대화 장면에서 “요즈음 웰빙에 대한 관심이 높아졌잖아!” 그렇기 때문에 과제를 선정하게 된다는 내용이므로 과제 선정 이유가 되며, “방과 후에 우리 학교 제과 제빵실을 이용하면 되겠네.”에서 제과 제빵실이 언급되어 과제 실시 장소가 나타나 있다. 그러나 과제를 어느 규모로 실시할 것인지, 과제 실시를 언제부터 언제까지 할 것인지에 대한 내용은 나타나 있지 않다.

15. [정 답] ③

[출제의도] 과제의 목적에 따른 종류 파악

[해 설] 1. 시·군 단위의 농업 기술 교육 지원 기관은 ‘농업기술센터’. 2. 과제 이수 단계에서 계획 - 선정 - (‘실시’) - 평가. 3. 새로운 재배 방법, 사육 방법 등을 적용하여 그 효과를 검증하는 과제는 ‘시험과제’. 4. 생산 기술이나 보조 기술을 익히기 위한 과제는 ‘기능보조과제’임. 그러므로 A, B에 해당하는 과제는 시험과제와 기능보조과제이다. 과제이수 현황에서 토마토 재배는 생산 과제, 농기계 조작과 과수 전정은 기능보조과제, 고추 품종 간 수확량 비교는 시험과제이다. 그러므로 기능보조과제는 10명, 시험과제는 1명으로 A, B에 해당하는 과제를 이수한 학생수의 합은 11명이다.

16. [정 답] ⑤

[출제의도] 농산물 유통 방법 개선으로 얻을 수 있는 효과 파악

[해 설] 파머스 마켓은 상설 매장을 통한 직거래로 생산자와 소비자 간 농산물 거래로 중간 단계를 생략하는 유통 구조이며, 농장과 소비자를 직접 연결하여 소비자들에게 실질적인 혜택을 주므로 판매 가격을 낮출 수 있다. 농가에서 재배한 친환경 농산물과 고품질 농산물의 판로를 위해 계약 재배를 확대한다면 농산물의 안전성이 확보되고, 농가에서 생산한 농산물을 안정적으로 출하할 수 있을 것이다. 이를 통해서 농업 소득은 높일 수 있지만, 농외 소득을 높일 수 있는 것은 아니다.

17. [정 답] ①

[출제의도] 제시문에 나타는 농업 과학 기술의 종류 이해

[해 설] 가뭄이 심한 해에 땅을 갈아 흙덩이가 없도록 곱게 정지한 후 두치 두께로 재를 펴고 그 위에 다시 두치 두께로 흙덩이가 없는 고운 흙을 덮은 후 그위에

마른 볍씨를 뿌린다. 다시 그 위에 고운 흙으로 복토하여 모가 자라면 옮겨 심는다. 이러한 작업을 하는 농업 과학 기술은 작물 재배 기술이다.

18. [정 답] ③

[출제의도] 한식일에 행해졌던 농작업 및 세시 풍속 이해

[해 설] ‘봄날이 따뜻해져 만물이 생동하니’라는 내용으로 봄이라는 것을 알 수 있으며, ‘한식날 성묘하니’로 한식일이라는 것을 알 수 있다. 한식일은 동지로부터 105일째 되는 날로 4월 6일경에 해당된다. 이 날은 식목일이나 청명과 비슷한 날로 논밭을 손질하고 조상의 산소를 보수하는 시기이다. 송편을 빚어 먹고 추수 감사제를 지내는 날은 추석이며, 보리 탈곡을 하고 창포물에 머리를 감는 날은 단오이다. 조상의 은덕을 기리고 마을 어른들에게 세배를 올리는 날은 설날이며, 쫄과 솔가지로 만든 달집을 태우며 풍년을 기원하는 날은 정월 대보름이다.

19. [정 답] ⑤

[출제의도] 지열을 이용한 시스템으로 얻을 수 있는 효과 파악

[해 설] 기름 보일러를 지열 냉난방 시스템으로 바꿨는데, 이 시스템은 15℃ 정도의 지열을 이용하여 냉난방을 하므로 작물의 생육에 맞게 온도를 조절하여 연중 온도 관리를 효율적으로 할 수 있다. 또한 일산화탄소와 질소 산화물 등의 발생량을 줄임으로써 유해 가스로 인한 피해를 줄일 수 있다. 기름을 지열로 대체함으로써 난방 연료비도 절감할 수 있다. 그러나 지열 냉난방 시스템으로 작물의 생육 상태를 진단할 수 있는 것은 아니다.

20. [정 답] ①

[출제의도] 중국 농업의 특징 이해

[해 설] 중국은 삼농 문제 해결, 식량 안전 확보, 농업 지위 강화를 위한 광범위하고 지속적인 투자를 확대했다. 정부의 지지에 힘입어 농업의 산업화도 속도를 내고 있으며, 사회주의 시장 경제 특유의 국가 시스템을 바탕으로 생산·가공·유통을 통합하는 ‘생산 계열화’를 통해 안보 농업으로 거듭났는데, 이 국가는 중국이다. 중국은 농업 청부 생산 책임제를 실시해 왔다. 영농 종사자의 비율은 우리나라보다 높은 편이다. 영농학생회가 최초로 조직된 국가는 미국이며, 식료·농업·농촌기본법을 제정하여 운영하고 있는 국가는 일본이다. 수출품의 대부분을 목재, 펄프 등 임산물이 차지하고 있는 국가는 캐나다이다.