

**2013학년도 대수능평가 직업탐구영역 농업 이해
정답 및 해설**

[정답]

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

[해설]

1. [정 답] ②

[출제의도] 제시문에 나타난 직업인의 마음가짐 이해하기

[해 설] A씨는 20여년간 아무도 경작하지 않은 계곡 주변의 땅을 개간하는 일, 오랜 세월동안 사람의 발길이 닿지 않은 계곡의 낙엽 썩은 물을 이용하여 저수지를 만드는 일은 개척정신에 해당한다. 이렇게 벼를 재배하여 명품쌀을 일반쌀보다 다섯 배 이상 비싼 가격에 판매하였다. 제시문의 내용에 장인정신이나 직업적 양심의 내용도 일부 있으나, 가장 적절한 것은 개척정신이다.

2. [정 답] ①

[출제의도] 대화 주인공의 농업 직업의 영역과 같은 직업 이해하기

[해 설] 농업 직업의 영역에는 농업생산직, 농산가공직, 농자재 제조 및 기반조성직, 농업서비스직으로 나눌 수 있다. 길동이는 산에서 나무를 베어 생활하는 사람으로 수목 재배자이므로 농업생산직에 해당된다. 버섯 채취원과 온실 관리자는 농업생산직이며, 종자 감정사와 농기구 판매원은 농업서비스직이다.

3. [정 답] ④

[출제의도] 아파트 옥상 텃밭 사업의 효과 이해하기

[해 설] 아파트 옥상에서 안전한 먹거리 생산 뿐만 아니라 다양한 농사 활동을 직접 체험할 수 있는 등 농업의 다원적 기능을 경험하게 하는 아파트 옥상 텃밭 사업으로, 이러한 체험을 통해서 도시민의 농업 소양이 함양될 것이다. 아파트 주민들에게 옥상 텃밭용 박스, 병해충 방제용 친환경자재, 계절별 종자 또는 어린 모종들을 지원하고, 시기별로 집합 교육을 통해 재미있고 즐거운 힐링(healing, 치유) 텃밭이 될 수 있으므로 원예 치료의 기회가 되고 아파트 주민들의 공동체 문화가 함양될 것이다.

2013학년도 대수능평가 직업탐구영역 농업 이해 정답 및 해설

4. [정답] ④

[출제의도] 식량 위기에 따른 대처 방안 이해하기

[해설] 식량시장지표를 분석한 결과 155개국에서 매우 심각한 식량 위기를 의미하는 레벨3, 사태가 모두 208회나 발생하였고, 165개국은 레벨2단계의 심각한 위기를 455회나 겪은 것으로 나타났다. 아프리카는 만성적인 식량 부족으로 위험에 노출되어 있으며, 우리나라가 속해있는 아시아에서 레벨2와 레벨3의 발생 빈도가 높았다. 제시문에서는 식량 부족에 따라 식량 위기를 맞고 있으며, 이러한 상황을 극복하기 위해서는 전체적인 생산량 증가가 필요하다. 생산량을 증가시키는 방법으로 농지의 전용 제한으로 현 상태의 농지를 유지하고, 다수확 품종의 육종 보급으로 단위면적당 수량을 향상시킨다. 또 유희지의 경작 활동을 지원하면 유희지에 농작물을 재배하므로 전체 농지 면적이 증가하고 그에 따라 생산량이 증가할 것이다. 바이오에너지 작물 재배 면적을 확대하면 식량으로 이용할 농산물의 양은 줄어든 것이다.

5. [정답] ②

[출제의도] 제시문에 나타난 농업과학기술 이해하기

[해설] 고추 탄저병은 저항성 유전자원이 없어 그동안 저항성을 띤 고추 품종을 개발하지 못했는데, 농촌진흥청에서는 이 병에 대한 끈질긴 탐색 연구를 계속해 마침내 고추 탄저병에 저항성을 보이는 남미 토종 고추를 찾아냈고 이를 활용하여 여러 세대를 거쳐 탄저병 저항성 고추 계통을 만들어냈다. 특히 이 품종은 우리나라 고추 품종에 없는 유전자를 생명 공학적 기법없이 순수 전통 방법인 육종법을 적용하여 새로운 품종을 만들어 낸 것이다. 그래서 여기에서 적용된 농업 과학 기술은 교잡 육종 기술이다. 핵치환 기술, 세포융합 기술, 조직배양 기술, 형질전환 기술은 생명 공학적 기술을 이용한 방법이다.

6. [정답] ④

[출제의도] 탄저병 저항성 품종이 농가에 보급되었을 때의 효과 이해하기

[해설] 탄저병 저항성 품종을 농가에 보급하게 되면, 농약비와 노력비가 절감되어서 생산비가 절감되고, 농약을 적게 사용하거나 전혀 사용하지 않기 때문에 환경친화적인 고추 재배가 가능하다. 탄저병 저항성 품종이라고 해서 기능성 고추를 생산할 수 있는 것은 아니다.

7. [정답] ②

[출제의도] 24절기에 행해졌던 농사일 이해하기

[해설] 24절기와 농사일은 밀접하게 관련이 있다. 제시문에는 썩레질에 대한 내용이 제시되어 있으며, 썩레질은 모내기를 하기 전에 쟁기질을 하여 논을 갈아엎고, 이 논 바닥을 고르게 하면서 흙덩이를 깨는 작업이다. 썩레질은 모내기 직전에 하는 작업으로 모내기와 같은 시기인 입하, 소만, 망종 때 하는 작업이다. 24절기별 농사일은 다음과 같다. 청명 때는 논·밭둑의 손질을 하는 가래질을 시작하고 날씨점으로 그 해 농사의 풍흉을 점쳐본다. 소만때부터 조생종 모내기가 시작되며, 소만부터 망종때까지는 모내기와 보리베기를 한다. 하지부터 처서때까지는 김매기와 물대기의 작업을 한다.

8. [정답] ③

[출제의도] 과제의 종류와 특징 이해하기

[해설] 학교 화훼포에서 혼자 허브를 재배하게 되면, 장소에 따라서는 학교과제, 목적에 따라서는 생산과제, 인원에 따라서는 개인과제이다. 우리 집에서 오리 농법으로 벼를 재배하게 되면, 장소에 따라서는 가정과제, 목적에 따라서는 생산과제, 인원에 따라서는 개인과제이다. 두 과제는 주 과제이며, 이 두 과제의 공통적인 특징은 개인과제이며, 생산과제이다. 생산과제는 이수기간이 최소한 한 생산주기 이상으로 작물은 파종에서부터 수확, 판매때까지, 축산은 분만부터 판매때까지의 기간이 있어야 한다. 생산 과제는 생산물을 통해서 수익을 목적으로 한다. 생산 과제를 이수할 때는 처음에는 작은 규모로 시작하고 점차 규모를 확대시켜 나가며, 졸업 후에는 독립 영농 규모로 한다.

9. [정답] ②

[출제의도] 목적에 따른 과제의 종류 이해하기

[해설] 이웃농장에서 이앙기 운전과 병충해 방제 기술을 배우면 장소에 따라서는 위탁과제, 목적에 따라서는 기능보조과제이다. 농업기술센터에서 허브 번식 방법을 배우는 것은 장소에 따라서는 위탁과제, 목적에 따라서는 기능보조과제이다. 기능보조과제는 단편적인 기술을 습득하기 위한 과제이며, 생산과제나 개량과제에 부수된 과제이다. 그러므로 기능보조과제는 규모가 작고 과제 기간도 짧으며, 과제의 범위도 좁다. 개량과제는 개량이나 개선을 목적으로 하는 과제로 일의 능률 향상이나 시설을 개선하기 위한 과제이다. 농업관련과제는 농산물의 가공, 저장, 유통, 원예장식, 승마, 애완동물, 정원의 설계 및 시공 등 농업 생산과 직접적으로 관련이 없는 과제이다.

10. [정 답] ②

[출제의도] 농업인의 자질 이해하기

[해 설] 친환경 농가에서는 두더지 개체수가 늘어나도 손쓸 방법이 별로 없는데, 이러한 상황에서 생각한 것이 두더지가 싫어하는 냄새를 풍기는 액비를 만드는 거였다. 그의 말에 따르면 항아리에 흑설탕과 소금을 미지근한 물에 녹인 후 깻묵, 부엽토, 쇠비름을 망에 담아 항아리에 넣어서 처음 1주일에는 하루2번씩, 그 후에는 하루 1번씩 고루 저어 주면 액비가 완성된다. 이렇게 완성된 액비를 아침과 저녁에 논·밭에 뿌려주면 두더지와 노루가 작물을 해치지 못하는데, 이 글에서 농업인은 액비를 만드는 농업 기술을 개발하는 능력을 가지고 있다.

11. [정 답] ③

[출제의도] 농업의 유형 이해하기

[해 설] 제시문에서 ‘호미를 쟁기어 허리춤에 꽂고서 갈가마귀 떼 머리에 이고 마을로 돌아오네.’와 ‘새벽닭이 울자마자 호미를 또 잡으니 열두 시간 어느 때에 다리를 쭉 펴보나’에서 전통적이고 재래적인 농업 유형이라는 것을 알 수 있다. 재래식 농업에서는 기계가 발달하지 않았으며, 화학비료나 제초제가 없었으므로 오로지 사람의 인력으로 농사를 짓게 되었다. 그러므로 노동 집약적인 농업이다. 생력화농업은 노동력을 적게 투입하는 농업으로 기계화, 자동화, 화학화를 통해서 생력화 농업을 할 수 있다. 기술 집약적 농업은 기술을 집약적으로 투입하는 농업이며, 자본 집약적 농업은 자본을 많이 투입하는 농업이다.

12. [정 답] ⑤

[출제의도] 두레의 특징 이해하기

[해 설] 이 조직은 17세기 후반 이양법의 보급과 함께 등장한 것으로 주로 삼남지방에서 보편화 되었으며, 이 조직은 자연마을 단위로 10명에서 30명 내외로 구성되었다. 이 조직은 두레이다. 두레는 마을 전체의 주민으로 구성되며, 한 가구에 한 사람은 반드시 참여해야 한다. 주로 농사 작업 중 많은 노동력이 한꺼번에 필요한 모심기, 김매기 등과 같은 공동 작업을 하기 위해서 조직되었다. 강제성을 띠고 있으며, 가구의 차이나 사정은 고려되지 않았다. 반면, 품앗이는 두레보다는 규모가 작고, 자발적이고 일시적인 노동교환 조직이다. 이양기와 추수기에 일시적으로 실시되는 조직이며, 필요할 때 조직할 수 있는 특징을 가지고 있다.

13. [정 답] ④

[출제의도] 농업 환경의 변화에 따른 효과 이해하기

[해 설] G 마을에는 생산에서 유통까지 복합적으로 처리하는 대규모 매실 단지가

구성되었는데, 이 지역에는 지역주민이 종사하는 매실 가공 시설과 단지내 수집, 보관, 포장, 배송 및 도매기능을 가진 유통센터도 설치되었다. 이에 따라 농산 가공직 종사자 수가 증가할 것이며, 농업 서비스 생산액의 비중이 증가할 것이다. 또한 기능성 및 친환경 매실 상품의 수요 증가로 벼, 보리 대신 매실을 재배하는 농가가 늘었는데, 이에 따라 식용작물로 이용되는 벼, 보리의 재배 면적이 줄어들고, 매실 재배 면적이 증가할 것이며, 친환경 매실 재배 농가의 증가로 친환경 농산물 인증 건수도 증가할 것이다. 또 마을내에 관광객을 대상으로 전시 및 체험 시설을 갖추어 전국적인 규모의 매화 축제가 매년 개최되고 있는데, 이에 따라 농외 소득이 증가할 것이다.

14. [정답] ⑤

[출제의도] 작물 재배 환경의 변화를 가져온 영농 환경 요인 이해하기

[해설] 사과와 명산지인 충청북도 충주와 아열대 과일 생산지로 거듭날 전망이다. 충주지역에서는 제주도와에서만 재배되던 한라봉 생산에 성공한데 이어 남부지방에서만 생산되던 멜론의 수확에 성공하였다. 한편 충주의 대표 과일인 사과의 생산지는 강원도 양구까지 북상하였다. 또한 전북 순창 지역에서는 한 농업인이 노지에 시험삼아 심은 바나나나무에 열매가 열리기도 하였다. 이와 같이 농작물 재배지가 환경 변화로 인해서 북상하고 있는데, 이러한 영농 환경의 요인은 기온 상승이다. 지구온난화에 따라 기온이 계속 상승하고 있는데, 이에 따라 작물 재배지가 북상하고 있다.

15. [정답] ④

[출제의도] 작물 재배자가 수행해야 할 농작업 이해하기

[해설] 한국산업인력공단에서 분류한 표에서 대분류는 농림수산, 중분류는 농업, 소분류는 작물재배이며, 이 능력군의 종사자는 상품성, 시장성이 높은 품종을 선정하여 적지에 과수원을 조성하고, 매년 과수원 관리에 필요한 재배관리 작업을 계획하여 생육단계에 따라 적기에 알맞은 재배 기술을 투입하여 좋은 품질의 과실을 생산, 판매하는 사람으로 이 작물 재배자가 해야 할 일은 결실 관리, 작물 식재, 정지 전정, 시장 수요 조사 등이다. 신품종을 개발하는 작업은 농업 관련 연구자가 해야 할 일이다.

16. [정답] ⑤

[출제의도] 네덜란드 농업의 특징 이해하기

[해설] 네덜란드는 유럽의 물류 허브국으로서 수입물량의 50% 이상을 인근 유럽 국가로 수출하는 중개무역이 발달되어 있으며, 농업생산협회와의 공동 마케팅을 통해 해외 시장을 개척하고 있다. 또한 전문인력양성을 위한 교육기관인 PTC+

◆(Practical Training Center)를 운영하고 있으며, 이곳은 농업 전반에 대한 맞춤형 현장교육과정을 운영하는 세계적인 농업교육기관이다. 네덜란드는 축산업이 발달하였으며, 컴퓨터에 의해 통제되는 자동화 유리온실 재배를 통해 세계 제일의 경쟁력을 갖춘 화훼산업으로 발전시켰으며 알스미어 꽃 경매시장은 세계적으로 유명하다.

17. [정 답] ①

[출제의도] 푸드마일리지 증가 문제를 해결할 수 있는 방안 이해하기

[해 설] 우리나라는 외국산 식품 수입이 늘면서 국민 1인당 연간 푸드마일리지(프랑스와 비교해 보면 10배 가량 높다. 푸드마일리지 값이 클수록 식품의 신선도가 떨어지는 것은 물론이고 식품을 운반하는 선박과 비행기의 탄소배출량이 많아 지구온난화를 가중시키는 원인이 되기도 하는데, 이러한 문제점을 해결할 수 있는 방안은 농산물의 이동거리를 줄이고, 이동량을 감소시켜야 할 것이다. 이렇게 하기 위해서는 도시 농업을 활성화하고 로컬푸드 운동을 장려한다. 농산물 수입 관세를 낮추게 되면 오히려 수입 농산물이 더욱 늘어나게 되어 푸드 마일리지(가)가 더욱 증가할 것이며, 해외 농장 개척을 장려하면 외국으로부터 수입되는 농산물이 더욱 증가하여 푸드 마일리지(가)가 증가할 것이다.

18. [정 답] ①

[출제의도] 농식품 관련법에 내용 이해하기

[해 설] 농산물 이력추적 관리 제도는 생산 단계에서 판매 단계까지의 각 단계별 정보를 기록 관리하는 것이다. 쇠고기 이력제는 국내 쇠고기 뿐만 아니라 수입 쇠고기도 포함된다. 식품위생법, 건강기능식품에 관한 법률은 생산 또는 제조하는 자의 정보도 포함된다. 이 모두가 농산물 이력 추적 관리를 하기 위한 제도이며, 식품 안전 사고 발생 시 신속한 원인 규명이 가능하다.

19. [정 답] ③

[출제의도] 일본의 농업 특징 이해하기

[해 설] 일본은 4개의 큰섬으로 이루어진 나라로 1999년 7월 시행된 식료·농업·농촌기본법에 식료자급률 목표의 설정을 의무화하고 있다. 일본은 영농 종사자의 비율이 우리나라보다 낮으며, 전업농보다 제2종 겸업농의 비율이 높다. 단작화, 기계화, 시설화를 추진하고 있다. 농산물의 운송은 수상 교통에 의존하지 않는다.

20. [정답] ①

[출제의도] 일본의 채소수급조정제도의 도입에 따른 효과 파악하기

[해설] 채소수급조정제도는 정부가 설정한 채소 자급률을 달성하기 위해 채소의 시장가격을 안정시킴으로써 계속적·안정적으로 생산자를 육성하고, 농가의 소득 안정을 위한 가격안정제도와 가격 폭락 시 재생산을 위한 영농자재비 보전을 목표로, 이러한 제도를 도입하게 되면 후계 인력이 육성되고 채소의 가격 변동폭이 줄어들 것이며, 채소가격 하락시 경영비가 보전될 것이며, 계약재배로 안정적 생산이 가능할 것이다. 그러나 채소 재배시 생산비가 절감되는 것은 아니다.