

2018학년도 11월 고2 전국연합학력평가

정답 및 해설

• 4교시 직업탐구 영역 •

[농업 이해]

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

1. [출제의도] 지리적 표시제 파악하기

제시문은 △△군 영농 조합 법인이 받은 농산물 품질 인증제를 파악할 수 있도록 기사 형태로 구성되었다. 지리적 표시제는 이천 쌀, 보성 녹차 등 우수농산물과 가공 식품에 대하여 지역명을 표시하게 하여 다른 지역에서는 사용하지 못하게 함으로써 지적 재산권을 보호하는 제도이다.

2. [출제의도] 농촌 조직의 특징 이해하기

제시문은 우리나라 전통 조직인 품앗이에 대한 특징을 이해할 수 있도록 글 형태로 구성되었다. 우리나라의 농촌 조직에는 대동회, 계, 농악단, 품앗이, 두레 등이 있다. 품앗이는 마을 단위로 실시하는 농촌 조직으로, 강제성이 없는 자율적이고 자생적인 협동 제비 조직이고, 1:1 노동 교환을 목적으로 하는 조직이다.

3. [출제의도] 농업 과학 기술 파악하기

제시문은 우리 조상들이 단오날 대추나무에 실시한 농업 과학 기술을 파악할 수 있도록 뉴스 형태로 구성되었다. 농업 과학 기술에는 시비 기술, 토양 관리 기술, 작물 보호 기술, 농산물 가공 및 저장 기술, 농기구 및 농기계 기술, 작물 개량 기술, 제비 기술 등이 있다. 작물 제비 기술은 작물의 생육·생장을 기상 요인이나 화학 물질 등을 이용하여 인간이 원하는 방향으로 조절하는 기술이다.

4. [출제의도] 농업 환경 변화 파악하기

제시문은 지구 온난화로 인해 발생한 농업 환경 변화를 파악할 수 있도록 사례 형태로 구성되었다. 지구 온난화란 화석 연료 소비 증가에 따라 대기 중에 이산화 탄소·메탄가스 등 온실 효과를 증대시키는 기체가 증가함에 따라 지구의 평균 기온이 올라가는 현상이다. 이로 인하여 온대성 과수의 주산지가 북상하였으며, 토양 유기물의 분해가 촉진되고 있다. 또한 꽃매미, 미국선녀벌레 등 열대성 외래 해충이 증가하고 있다.

5. [출제의도] 네덜란드의 농업 특징 이해하기

제시문은 FFK 회원들이 다녀온 네덜란드의 농업 특징을 이해할 수 있도록 블로그 형태로 구성되었다. 네덜란드는 국토의 1/4이 해수면보다 낮아 물을 퍼 올릴 목적으로 풍차를 만들었으며, 튼튼의 수출량이 세계 1위인 국가이다. 이 국가는 전문 인력을 양성하는 교육 제도를 운영하고 있으며, 자연환경 제약을 넘어서 유리 온실을 통한 생산 방식을 통하여 공장식 농업을 탄생시켰다. 그리고 세계 최대 규모의 알스메르 화훼 경매장을 운영하고 있다.

6. [출제의도] 생산 방식에 따른 기대 효과 이해하기

제시문은 네덜란드의 기업농이 운영하고 있는 생산 방식을 통해 얻을 수 있는 효과를 이해할 수 있도록 블로그 형태로 구성되었다. 기업농이 운영하고 있는 생산 방식은 수경 재배 방식의 아쿠아포닉스로 건물 내부의 수조에는 물고기를 키우고 옥상의 온실에는 작물을 생산하는 방식이다. 이 생산 방식은 물고기를 키우면서 발생하는 질소 화합물을 작물에 필요한 비료로 이용함으로써 시비량을 줄일 수 있고, 도심

속에 설치된 농장의 생산물을 도시민들이 바로 이용할 수 있기 때문에 푸드 마일리지를 절감할 수 있다.

7. [출제의도] 생명 공학 기술의 종류 이해하기

제시문은 A 박사가 신제품 '온실'을 육종하는 데 사용된 생명 공학 기술의 종류를 이해할 수 있도록 사례 형태로 구성되었다. 돌연변이 기술이란 종자나 묘목에 X선, γ선 등과 같은 방사선을 조사하여 유전자나 염색체에 변이를 유발한 뒤 형질이 고정된 우수 계통을 품종화하는 기술이다.

8. [출제의도] 농업 직업의식 파악하기

제시문은 농업인 A 씨가 성공할 수 있었던 직업의식을 파악할 수 있도록 라디오 방송 형태로 구성되었다. A 씨는 발상의 전환으로 녹차 농장을 운영하고 독창적인 브랜드와 아이템을 개발하여 대동령상을 받았다. 그의 이러한 성공 비결은 개척 정신에 해당한다.

9. [출제의도] 농업 기계의 용도 이해하기

제시문은 전통 농기구인 쟁기의 용도와 같은 현대적 농업 기계를 파악할 수 있도록 기사 형태로 구성되었다. 보습은 쟁기의 술바닥에 끼워 사용하는 것으로, 거친 땅을 깊이갈이를 하도록 고안된 전통 농기구인 쟁기의 부속품이다. 쟁기를 통해 깊이갈이를 할 수 있고 이로써 농작물의 생산량이 늘어나게 되었다. 이러한 용도와 같은 현대적 농업 기계는 트랙터, 경운기, 관리기 등의 동력 기계에 부착하여 사용하는 플라우이다.

10. [출제의도] 농산물 유통 시스템의 목적 파악하기

제시문은 ○○ 기업이 운영하고 있는 유통 시스템의 목적을 파악할 수 있도록 사례 형태로 구성되었다. 콜드 체인 시스템이란 저온 수송 차량과 냉장 판매대를 구축하고 저온에서 농산물을 관리하고 냉장 환경에서 농산물을 배송하는 유통 체계이다. 이와 같은 유통 시스템은 농산물의 유통 손실량을 줄이고, 위생 사고를 감소시키기 위해 운영한다. 또한 신선도 유지 기간을 늘리고, 소비자의 신뢰도를 향상시킨다. 하지만 저장, 배송에 사용되는 에너지 사용량은 많아진다.

11. [출제의도] 도시 농업의 특징 이해하기

제시문은 △△시 공공 기관에 설치된 도시 농업 유형의 특징을 이해할 수 있도록 기사 형태로 구성되었다. 옥상 텃밭을 가꾸는 과정에서 서로 대화를 하거나 수확의 기쁨을 함께 누릴 수 있어 공동체의 의식을 함양하고 원에 치료의 기회를 얻을 수 있다.

12. [출제의도] 농업의 다원적 기능 이해하기

제시문은 ○○ 동아리 학생들이 이수한 과제 활동을 통해 농업의 다원적 기능을 이해하도록 사례 형태로 구성되었다. 나무가 심어진 산보다 민둥산에서 토양 유실이 많이 나타나는 것을 실험을 통해 알 수 있다. 이를 통해 식물을 많이 재배하는 농업 활동이 토양의 유실을 줄일 수 있다. 토양 유실 방지는 농업의 다원적 기능 중 국토의 보존에 해당된다.

13. [출제의도] 과제의 종류 파악하기

제시문은 ○○ 동아리 학생들이 이수한 과제 활동의 종류를 파악할 수 있도록 사례 형태로 구성되었다. 과제의 종류는 목적에 따라서는 민둥산과 조립된 산 모형의 토양 유실을 비교하는 것이므로 목적에 따라서는 시험 과제에 해당되고, 장소에 따라서는 교내 실습실에서 실시하였으므로 학교 과제에 해당된다. 인원수에 따라서는 동아리 학생들이 이수하였으므로 공동 과제에 해당되고, 과제의 규모에 따라서는 '산 모형 제작'은 부 과제에 해당되고 주 과제는 '토양 유실 실험'이다.

14. [출제의도] 농업 직업의 종류 파악하기

제시문은 직무 개요와 수행 직무를 통해 직업의 종류를 알고 같은 영역에 속하는 직업을 파악할 수 있도록 사례 형태로 구성되었다. 도시 농업인들의 요구 분석 및 도시 농업 활성화를 위한 전략 수립 등의 직무를 수행하는 직업은 도시 농업 전문가이다. 도시 농업 전문가는 농업 서비스직으로 분류되며, 서비스직에는 작물 병해충 방제사, 농산물 경매사, 종돈 농업 교사, 농기계 공무원, 산림 조사원, 농업 금융 종사자 등이 있다.

15. [출제의도] 농업 방식의 효과 파악하기

제시문은 △△군이 실시한 농업 방식의 효과를 파악할 수 있도록 사례 형태로 구성되었다. GCM 농법은 토양 속에서 병해충을 친환경적으로 방제하며 유용 미생물의 수를 늘리게 한다. 이를 통해 기존 관행 농업에서 많이 발생했던 토양 오염을 줄일 수 있으며 친환경 농산물의 생산을 늘릴 수 있게 된다.

16. [출제의도] 4-H 활동 파악하기

제시문은 ○○ 4-H회가 실시한 활동의 종류를 파악할 수 있도록 사례 형태로 구성되었다. 4-H 활동은 회의 활동, 과제 활동, 교육 행사 활동, 봉사 활동으로 구분할 수 있다. 벼 제베 활동은 과제 활동으로 분류되고, 콘테스트에 출품한 활동은 교육 행사 활동으로 분류된다.

17. [출제의도] 캐나다 유기 농업의 시사점 이해하기

제시문은 캐나다의 농업 사례가 우리나라 농업에 주는 시사점을 이해할 수 있도록 글 형태로 구성되었다. 캐나다 A 농장은 관행적인 화학 물질과 대형 농기계의 사용이 거의 없고 천연 물질의 사용도 이뤄지지 않으며 방제에 있어서도 최소한의 개입으로 생산비를 최소화한다. 그리고 직거래를 통한 유통 마진을 최소화한다. 이 두 가지로 높은 소득을 창출하고 있다. 우리나라 유기 농업에 시사하는 점은 유통 체계 개선, 인위적인 개입을 최소화 하는 생태 중심의 농법으로 지원해야한다.

18. [출제의도] 체험 활동의 종류 파악하기

제시문은 ○○ 마을이 운영할 체험 활동 종류를 파악할 수 있도록 사례 형태로 구성되었다. 체험 활동의 종류로는 영농 체험 프로그램, 농촌 체험 프로그램, 자연 생태 체험 프로그램, 전통문화 체험 프로그램, 공예 체험 프로그램, 레포츠 체험 프로그램이 있다. 제시문의 빵, 주스, 잼 만들기는 농촌 체험 프로그램에 해당하고 대추, 참외, 토마토 수확은 영농 체험 프로그램에 해당한다.

19. [출제의도] 태국의 농업 정책 파악하기

제시문은 A 국가의 농업 정책을 파악할 수 있도록 대화 형태로 구성되었다. 아시아의 주요 쌀 수출 국가로서 고온다습한 기후로 고무와 카사바가 유명한 국가는 태국이다. 태국은 세계에서 가장 신뢰할 수 있는 식자재 생산국이라는 것을 알리기 위해 우수 태국 레스토랑을 선별하는 '다이 셀렉트 인증 제도'를 실시하고 있다.

20. [출제의도] FFK 회의 진행 과정 이해하기

제시문은 FFK 회의 진행 과정을 이해할 수 있도록 FFK 회의 과정을 정리한 일기 형태로 구성되었다. 회의는 성원 보고, 전년도 활동 보고, 금년도 체험 활동 내용 선정 순으로 진행되었다. 의장의 성원 보고 이후, 회의의 의안은 체험 활동 선정으로 '딸기 수확 체험'이 원안으로 상정되었으며 '모내기 체험'이 수정안으로 상정되었다. 원안과 수정안이 상정되었으므로 제청은 2회 있었다. 최종 표결에서 '모내기 체험'이라는 수정안이 과반수 이상의 찬성으로 가결되었으므로 일반 안건에 해당된다.