

제 4 교시

직업탐구 영역(농업 이해)

성명

수험번호

3

1

1. 다음 글에 나타난 농업인 A 씨의 직업의식으로 가장 적절한 것은?

대한민국 최고 농업 기술 명인으로 선정된 A 씨는 한평생 수박 농사에 열정을 바친 살아 있는 수박 명인이다. A 씨는 “수박은 말을 할 수 있다. 그것을 알아듣는 게 농업인의 일이다.”라고 말하며 수박의 말을 좀 더 가까이서 듣기 위해 하우스 한편에 집을 마련해 수박과 함께 생활하고 있다. 또한 “최고의 수박을 원한다면 땅을 다스릴 수 있어야 한다.”라며 수박만큼이나 땅에 대해서도 오랜 시간 연구했다. 수박과 땅에 대한 열정으로 A 씨의 수박은 우리나라뿐만 아니라 일본까지 수출하는 명품 수박으로 거듭나게 되었다.

— 『○○매거진』, 2017년 7월 호 —

- ① 장인정신 ② 봉사정신 ③ 경쟁의식
④ 평등의식 ⑤ 직업적 양심

2. 다음 사례에서 학생 A가 조사한 국가 (가)~(다)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3점]

○○농업고등학교에 재학 중인 학생 A는 유럽의 농업을 공부하기 위하여 다음과 같이 각 국가의 농업 현황을 정리하였다.

국가	농업 현황
(가)	○ 간척 사업을 통해 국토 면적 확대 ○ 도매 유통 개선을 위해 알스메르 경매장 설립
(나)	○ 1980년대부터 산학 협동으로 신 농업상품 창출 ○ 유틀란트 반도에 최초의 산학 협동 연구 시설 설립
(다)	○ 열대 과일 및 화훼류를 주력품목으로 수출 ○ 지중해와 홍해 연안에 해수 담수화 시설 증설

- ① (가)는 유리 온실을 이용한 공장식 화훼 산업이 발달하였다.
② (나)는 헤딩 낙농 협동조합을 설립하였다.
③ (다)는 키부츠, 모샤브라는 사회 제도가 있다.
④ (가), (나)는 열대작물을 주로 수출한다.
⑤ (가)~(다)는 우리나라보다 호당 경지 면적이 넓다.

3. 다음 기사에서 설명하고 있는 △△촌이 발전할 수 있었던 요인으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

△△촌은 약산채 밥상 등 10여 종의 메뉴를 개발해 연간 2만여 명이 이용하는 지역 명소로 떠오르고 있다. 마을 부존자원인 숲을 활용한 치유 프로그램 및 생태 코스 조성으로 재방문율을 높이고 지역에서 나는 제철 나물을 이용한 메뉴로 치유 음식을 제공하고 있다. 치유 농업에 대한 도시민의 수요가 증가하고 있다는 것을 이용해 마을 전체를 활용하여 다양한 치유 농업 활동을 실시하는 등 소비자 만족도를 극대화시켰다. 마을 이장을 중심으로 젊은 농업인들이 주도적으로 마을을 바꾸기 시작하였고 마을 어른들의 신뢰감을 형성할 수 있었다. 현재 마을 구성원들의 적극적인 참여로 안정적인 소득 창출이 이루어지고 있다.

— ○○신문, 2017년 3월 14일 자 —

— < 보 기 > —

- ㄱ. 대규모 유기농산물 생산 단지 조성
ㄴ. 마을 경관을 이용한 생태 코스 조성
ㄷ. 수요자 요구를 반영한 프로그램 개발
ㄹ. 지역 농산물을 이용한 먹거리 메뉴 개발

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄷ, ㄹ
④ ㄱ, ㄴ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

4. 다음 과제 활동에 대한 [질문]에 근거하여 [지시 사항]에 따라 이동하였을 때 최종 도착 지점으로 옳은 것은? [3점]

[지시 사항]

- 이동은 다음 그림의 6개 칸에서만 실시하며, ♠를 출발점으로 한다.

♠	A	B	C	D	E
---	---	---	---	---	---

- ‘질문’의 내용이 옳으면 ‘○’, 옳지 않으면 ‘X’로 표시한다.
○ ‘○’이면 ‘이동 칸 수’에 따라 이동하고, ‘X’이면 이동하지 않는다.
○ 이동은 오른쪽(➡) 방향으로만 한다.

[질문]	○/X	이동 칸 수
■ 시험 과제는 수익 확보가 가능해야 한다.		1
■ 생산 과제는 비교구와 시험구가 필요하다.		1
■ 가정 과제는 학교 외에서 이루어지는 모든 과제이다.		2
■ 부과제는 주과제의 보조 역할을 하는 과제이다.		1

- ① A ② B ③ C ④ D ⑤ E

5. 다음 글에 나타난 ○○씨의 육종 방법에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

인디카 종과 자포니카 종은 중간 거리가 멀어서 교배 기술이 까다로울 뿐 아니라 교배를 해도 거기서 만들어진 품종은 불임이 되어 종자를 맺지 못하는 것으로 알려져 있었다. 하지만 A 박사는 인디카 종과 자포니카 종을 교배시킨 뒤 불임이 아닌 종자들만 골라 다시 인디카 종과 교배시키는 방법으로 ○○씨를 만드는 데 성공했다. 이 방법은 예전에 시도되지 않았던 육종 방법이었으며, 이를 이용해 생산성이 뛰어난 새로운 인디카 종을 탄생시켰다.

- ① 핵을 치환하여 복제 생물체를 만드는 방법이다.
- ② DNA를 직접 조작하여 유용 생물을 만드는 방법이다.
- ③ 유전자원을 교잡하여 원하는 생물을 만드는 방법이다.
- ④ 방사선을 이용하여 유용한 돌연변이를 만드는 방법이다.
- ⑤ 콜히친 처리 방법으로 씨가 없는 생물체를 만드는 방법이다.

[6~7] 다음은 FFK 수련 대회 계획서이다. 물음에 답하시오.

수련 대회 계획서

1. 일자: 2017년 7월 29일 ~ 31일
2. 장소: ○○ 마을
3. 인원: △△ FFK 연합 회원 30명
4. 세부 계획(1일차)

시간	내용
09:00 ~ 10:00	○○마을 집합
10:00 ~ 13:00	■ 박 공예 - 조롱박 쪼개기 - 조롱박 채색 및 다듬기
13:00 ~ 14:00	점심 식사
14:00 ~ 17:00	■ 한지 제조 - 닥나무 손질하기 - 한지 건조 과정 체험하기
17:00 ~ 18:00	숙소로 이동

6. 위 계획서에 나타난 체험 활동과 같은 종류로 분류되는 사례로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. 고궁에서 숯대 만들기 체험을 하였다.
 ㄴ. 농촌에서 사과 잼 만들기 체험을 하였다.
 ㄷ. 한옥 마을에서 짚신 만들기 체험을 하였다.
 ㄹ. 축산 농가에서 치즈 만들기 체험을 하였다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 위 계획서에 나타난 수련 활동을 계획·진행할 수 있는 FFK 조직으로 옳은 것은? [3점]

- ① 총회 ② 대의원회 ③ 운영 위원회
- ④ 전문 위원회 ⑤ 지도 위원회

8. 다음 기사에서 △△시 4-H회가 수행할 4-H활동으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

△△시 4-H회는 선·후배간의 화합의 장을 마련하고, 건강한 4-H청소년을 육성하고자 1박 2일로 야외 교육을 개최한다. 4-H연합회 약 200명의 회원들이 모두 함께 어울려 텐트를 설치하고, 토피어리 만들기와 국화 화분 심기 프로그램에 참여한다. 또한 '4-H화합의 밤'에는 봉화식을 통해 농업의 소중함과 4-H정신을 계승할 예정이다.

- ○○신문, 2017년 7월 20일 자 -

- < 보 기 >
- ㄱ. 과제 활동 ㄴ. 봉사 활동
 ㄷ. 행사 활동 ㄹ. 회의 활동

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

9. 다음 외국의 농업 사례가 우리나라 농업에 주는 시사점으로 가장 적절한 것은?



캐나다의 유기농업자들은 자기 농장에서 나오는 부산물로 퇴비를 만들어 생산에 재투입하고 있습니다. 이들은 생명의 뿌리와 사람을 연결하고 있다는 생각으로 유기농을 실천하고 있습니다. 지속 가능한 농업 환경을 자발적으로 만들어 나간다는 점에서 그들의 기본 철학과 자부심이 멋져 보였습니다.

- ① 농업 기계의 보급률을 높여야 한다.
- ② 농산물의 대량생산체제를 구축해야 한다.
- ③ 농산물을 가공하여 부가가치를 높여야 한다.
- ④ 수출을 장려하여 농업 소득을 증대시켜야 한다.
- ⑤ 자연생태계를 보호할 수 있는 농업을 추구해야 한다.

10. 다음 기사에서 알 수 있는 친환경 방제 방법의 종류로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

△△시 보건소는 지구온난화로 인한 기후변화 등으로 모기 유충 발생이 증가함에 따라 유충 구제를 위해 5월부터 8월까지 주요 하천 및 웅덩이에 미꾸라지를 방류한다. 미꾸라지를 이용한 모기 유충 구제 사업은 모기가 다량으로 발생하는 연못, 웅덩이, 하천 등에 모기의 천적인 미꾸라지를 방류하여 모기 발생을 원천적으로 방지하는 사업이다.

- ○○신문, 2017년 6월 30일 자 -

- < 보 기 >
- ㄱ. 경종적 방제 ㄴ. 물리적 방제
 ㄷ. 생물학적 방제

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 다음은 농촌진흥청에서 개발한 재배 기술에 관한 기사이다. 이 기술을 농가에 보급하였을 때 얻을 수 있는 효과로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

농촌진흥청은 발작물의 농업용수를 절약할 수 있는 ICT 기반 물 관리 기술을 개발했다. 이 기술은 실시간으로 토양 수분을 자동계측하고 관수의 시점, 시간, 양 등을 자동으로 조절하는 제어기를 통해 작물에 필요한 물을 적기에 공급하는 시스템이다. 이 기술을 시범 적용해 본 결과 기존 방식 대비 물 사용량이 10~20% 감소했고, 콩 재배 시 수확량이 36~50% 향상되었으며, 관개 효율이 92%로 분수 호스와 스프링클러 보다 높았다.

- ○○신문, 2017년 6월 19일 자 -

< 보 기 >

ㄱ. 초기 시설비를 절감할 수 있다.
 ㄴ. 농업 생산성을 향상 시킬 수 있다.
 ㄷ. 생산에 필요한 노동력을 줄일 수 있다.
 ㄹ. 작물의 수분 요구량을 감소시킬 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

12. 다음 기사에서 설명하고 있는 제도를 시행하는 목적으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

정부는 2년간 한시적으로 ‘쌀생산조정제’를 도입하기로 했다. 이 제도는 논에 밥쌀용 벼 대신 다른 작물을 재배하는 농가에 소득 감소분의 일부를 보전해 주는 제도이다. 단기적으로는 보조금을 통해 쌀농가의 타작물 전환을 유도하고, 장기적으로는 변동직불금 수급 대상을 쌀에서 다른 작물로 확대해 수급을 맞추겠다는 의미이다. 정부는 사료용 벼·옥수수 생산 논에 1ha당 375만 원을 보조하기로 했다.

작물	재배 소득	변동직불금	고정직불금	총
밥쌀용 벼	430	211	100	741
조사료용 벼	292	375	100	767
조사료용 옥수수	277	375	100	752

밥쌀용 벼와 조사료용 작물의 소득 비교 (단위: 만 원/ha)

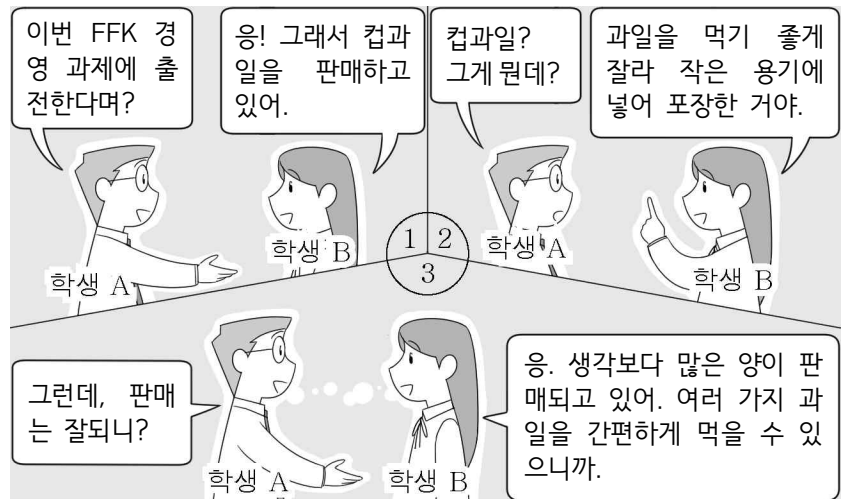
- ○○신문, 2017년 7월 20일 자 -

< 보 기 >

ㄱ. 쌀의 소비량을 확대하기 위하여
 ㄴ. 농산물의 수출을 장려하기 위하여
 ㄷ. 농업 생산 기반을 유지하기 위하여
 ㄹ. 사료용 작물의 자급도를 높이기 위하여

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

13. 다음 대화에서 학생 B가 과제 이수를 위해 활용한 농업 과학 기술로 가장 적절한 것은?



- ① 농업 기계 기술 ② 농업 육종 기술
 ③ 농산물 가공 기술 ④ 농산물 재배 기술
 ⑤ 농작물 보호 기술

[14~15] 다음은 애플수박에 관한 기사이다. 물음에 답하십시오.

△△ 지역이 애플수박의 집산지로 부상하고 있다. 이 지역에서 애플수박을 전문적으로 생산하는 농가는 13호이고 총 재배 면적이 3만 평에 불과하다. 그럼에도 이 지역이 애플수박의 전국적인 집산지로 부상한 것은 유통 방식 때문이다. 애플수박의 재배를 주도하는 영농 조합 법인은 종자 회사와 독점 계약하여 종자 비용을 줄이고, 이 지역에서 생산된 애플수박을 선별하여 전국 농협에 판매한다. 또한 타 지역에서 생산된 애플수박도 이 지역의 선별장을 거친 뒤 판매되고 있다. 이 선별장은 당도와 품질에 따라 등급을 분류할 수 있는 국내 유일의 애플수박 전용 (가)를 설치한 상태이다.

- ○○신문, 2017년 7월 3일 자 -

14. 위 기사에서 애플수박의 유통 방식에 대한 설명으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

ㄱ. 로컬푸드 판매 방식이다.
 ㄴ. 선별과 출하를 공동으로 하는 방식이다.
 ㄷ. 경매에 따라 가격이 결정되는 방식이다.
 ㄹ. 중간 도매상의 역할이 강화되는 방식이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

15. 위 기사 (가)에 들어갈 농업 기계의 종류로 가장 적절한 것은?

- ① 건조기 ② 도정기
 ③ 석발기 ④ 비파괴 선별기
 ⑤ 잔류 농약 검사기

16. 다음 사례에 나타난 농업인 A 씨의 성공 요인으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

지리산 자락에서 농사를 짓던 A 씨는 고로쇠 수액을 된장 제조에 활용하면 최고 품질의 된장이 만들어질 것이라고 생각했다. 그래서 그는 먼저 전통 장인으로부터 된장의 제조법을 배워 고로쇠 된장 제조를 시도했다. 계속된 실패에도 그는 포기하지 않고 끝까지 노력한 결과 본인만의 기술을 개발하여 프리미엄 고로쇠 된장을 선보일 수 있었다. 그의 된장은 높은 가격으로 특급 호텔에 판매되고 있다.

- ○○신문, 2017년 7월 5일 자 -

< 보 기 >

- ㄱ. 문제 해결 능력 ㄴ. 자기 계발 의지
ㄷ. 자원 활용 능력 ㄹ. 정보 공유 능력

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄷ, ㄹ
④ ㄱ, ㄴ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

17. 다음 대화에서 (가)에 들어가야 할 내용으로 가장 적절한 것은?

많은 직업이 사회에
다 필요한 건가요?

당연하지. 직업들이 일
정한 사회적 역할을 수
행하기 때문에 사회가
유지되는 거란다.

그럼 농업은 직업으로
어떤 의미가 있나요?

인간은 태어나면서 죽을 때까
지 사회에 소속되어 있어. 그
런 측면에서 농업은 (가)
사회적 역할을 분담하고 있지.



- ① 자아실현을 도움으로써
② 개인의 흥미와 관심을 발전시킴으로써
③ 정서적으로 안정된 생활을 보장함으로써
④ 생계 유지를 위한 재화를 얻게 함으로써
⑤ 생명 유지에 필요한 식량을 공급함으로써

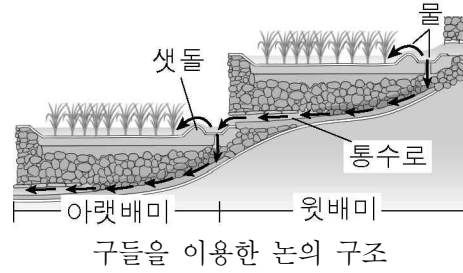
18. 다음 기사에서 알 수 있는 국가의 농업 특징으로 가장 적절한 것은? [3점]

이 국가는 지역 농산물 소비 촉진은 물론 국민들의 염분 과다 섭취를 막고 균형 잡힌 식생활을 위해 1981년부터 지산지소운동을 강화했다. 이 운동을 통해 과일과 채소 섭취를 본격적으로 강조하기 시작했다. 특히 2005년 식료·농업·농촌기본계획을 수립하고 먹거리 교육을 위한 '식육기본법'을 제정하여 신선 과일과 채소를 안정적으로 공급하게 되었다.

- ○○신문, 2017년 5월 15일 자 -

- ① 가정연산승포제를 실시하고 있다.
② 곡물의 생산량이 세계 최고 수준이다.
③ MEKA 프로그램을 개발하여 운영하고 있다.
④ 쌀, 카사바, 타피오카 등을 주로 수출하고 있다.
⑤ 자국 음식점 해외 보급 추진 기구(JRO)를 설립하였다.

19. 다음 글에서 알 수 있는 논리의 역할로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



○○도 사람들은 섬이라는 제한된 환경에서 산에 돌을 쌓아 방에 구들을 깔듯이 논을 조성하였다. 산의 경사지에 돌을 쌓아 논을 만들어 가용 면적을 넓

히고, 경작 조건에 따라 물대기 방법을 조절하여 논과 밭으로 활용할 수 있게 입체적인 토지 활용 체계를 만든 것이다. 이 구조는 상류 지역에서 흐르는 물이 윗배미에서 아랫배미로 지나는 물길을 따라 연속적으로 흐르게 만들었다. 또한 단조로운 지형을 계단식으로 구조화하여 다양한 생물종의 서식처를 제공할 수 있었다.

- 김택천, 『지속 가능한 지역 자치 분권 이야기』 -

< 보 기 >

- ㄱ. 국민 정서 순화 ㄴ. 식량의 안정적 공급
ㄷ. 생물의 생육 환경 제공 ㄹ. 첨단 과학 발전에 기여

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 다음 기사에서 설명하고 있는 △△시스템을 활용했을 때 농가에서 얻을 수 있는 효과로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

농장 상황에 맞는 맞춤형 농장 날씨, 농장 재해 정보, 재해 위험에 따른 관리대책 등을 농민들 개개인의 휴대폰과 인터넷을 통해 미리 알려주는 농촌진흥청의 △△시스템이 주목받고 있다. 이 시스템을 운영하는 연구사는 “기상청에서 발표하는 기상 실황, 동네 예보, 중기 예보 등 각종 기상정보는 물론 해당 농장의 고도, 도심과의 거리, 지형·지표면 피복 상태 등 구체적인 조건이 반영되어 해당 농장에게 수해, 한해, 병해충 등의 위험을 단계별로 제공하고 있다.”라고 설명했다.

- ○○신문, 2017년 5월 26일 자 -

< 보 기 >

- ㄱ. 농작물의 적기 방제가 가능하다.
ㄴ. 이상 기온 현상에 대처가 가능하다.
ㄷ. 작물의 생육 기간을 조절할 수 있다.
ㄹ. 실시간으로 작물의 상태를 파악할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

※ 확인 사항

- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.