

제 4 교시

직업탐구 영역(농업이해)

성명	수험 번호
----	-------

1. 다음 기사에 나타난 문제를 해결할 수 있는 방안으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

세계 종자 시장은 2010년 698억 달러에서 2020년 1,650억 달러로 커질 전망이다. 10대 다국적 업체들의 세계 시장 점유율은 70%를 넘고, △△종자회사는 매년 10억 달러 이상을 연구개발에 쏟아 붓고 있다. 종자는 식량 주권과 밀접한 관계를 갖는데, 토종 종자가 없으면 수입 종자를 쓰면서 로열티를 내야 하기 때문이다. 아무리 재배 기술이 발달해도 우량 종자를 확보하지 못하면 식량 안보가 보장되지 않는다.

- ○○신문, 2012년 4월 3일자 -



외국 기업에 지급하는 종자 로열티
(단위: 억 원)

- <보기> —
- ㄱ. 신품종 작물 육종 연구를 확대한다.
 - ㄴ. 토종 작물의 유전 자원 관리를 강화한다.
 - ㄷ. 국내 민간 기업의 종자 산업 투자를 지원한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

2. 다음 글에서 설명하는 시스템을 농업에 활용한 사례로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

농촌진흥청에서는 식물 공장(Plant Factory)과 스마트폰을 연결한 시스템을 개발 중이다. 이미 기상 정보, 병해충 관련 정보, 농업 기술 정보 등을 농업인들과 실시간으로 주고받을 수 있는 스마트폰 애플리케이션을 개발하여 운영하고 있는데, 여기에 식물 공장이 접목되는 것이다. 스마트폰을 주 컴퓨터와 연결하면 온도, 습도, 이산화탄소 농도, 양액 공급 등을 실시간으로 제어할 수 있다. 또한 카메라가 찍은 영상과 각종 센서가 측정된 수치를 스마트폰으로 확인하여 공간 제한 없이 작업을 지시할 수 있다.

- 농촌진흥청, 「인테러뱅 13호」 -

- <보기> —
- ㄱ. 수확한 농산물을 예정된 시간에 판매하였다.
 - ㄴ. 여름 휴가 중 원격으로 온실의 온도를 관리하였다.
 - ㄷ. 작물 진단 정보를 받고 집에서 양액 공급량을 조절하였다.
 - ㄹ. 작물을 실시간으로 확인하고 스마트폰을 통해 병해충을 자가진단하였다.

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

3. 다음 상황에 대한 우리나라의 대처 방안으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

세계적으로 가뭄 피해가 빈번해지면서 최근 곡물 가격이 치솟고 있다. 미국의 옥수수 파종 시기인 4월경에 가뭄이 닥치면서 5월에 옥수수 가격이 급등하였다. 밀 가격 역시 5월 중순 러시아의 가뭄 소식에 급등했다. 이러한 추세에 따라 러시아와 중국 등에서는 식량 수출 제한 조치를 취한 바 있다. 한편, 우리나라의 곡물 자급률은 전반적으로 매우 낮을 뿐더러 지속적으로 감소하고 있는 추세여서 곡물 가격이 급등하는 국제적 상황에 대한 대책이 요구되고 있다.

- ○○신문, 2012년 6월 8일자 -

- <보기> —
- ㄱ. 경관보전형 농업을 장려한다.
 - ㄴ. 내건성 작물을 육종·보급한다.
 - ㄷ. 해외 식량 생산 기지를 확대한다.
 - ㄹ. 수리 관개 시설을 개선·확충한다.

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

4. 다음 글에 나타난 사업과 목적이 유사한 외국의 사례를 <보기>에서 고른 것은? [3점]

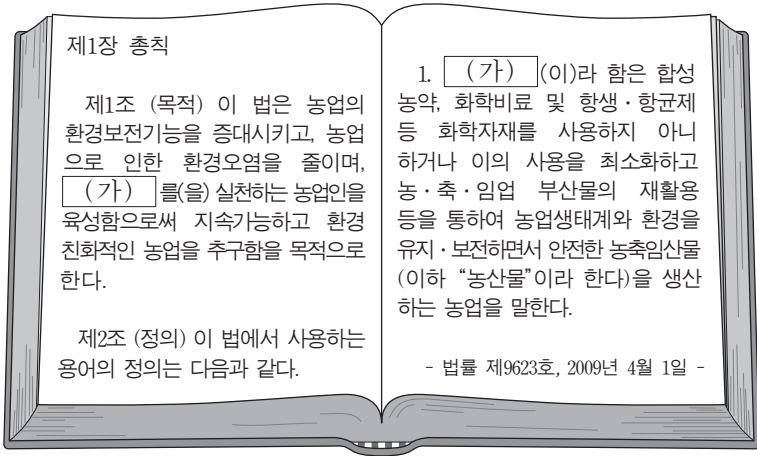
뉴욕에 상륙한 한국 음식은 뉴욕시가 '비만과의 전쟁'을 벌이고 있을 때 새로운 대안 식(食)으로 뉴욕 시민들의 주목을 받았다. △△공사 주최로 뉴욕 맨해튼에서 사흘 동안 한국 사찰 음식 시연회가 열렸다. 갤러리 라운지와 조리 연회장은 사찰 공양간을 연상케했다. 이 시연회는 한국의 대표적인 웰빙 음식인 사찰 음식뿐만 아니라 바쁜 삶에 지친 현대인들의 휴식을 위한 템플 스테이(Temple-stay)를 알리는 시간이 되었다.

- ○○신문, 2012년 6월 23일자 -

- <보기> —
- ㄱ. 일본의 레스토랑 해외 보급 추진 사업
 - ㄴ. 네덜란드의 알스미어(Aalsmeer) 확대 사업
 - ㄷ. 타이의 세계의 식당(Kitchen of the World) 사업
 - ㄹ. 미국의 나파 밸리(Napa Valley) 식품 경쟁력 강화 사업

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

5. 다음 농업관련법규의 (가)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



<보기>

- ㄱ. 생물학적 병해충 방제가 권장된다.
- ㄴ. 기능성 농산물을 생산하기 위한 농업이다.
- ㄷ. 생태계뿐만 아니라 소비자의 건강도 보호한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 다음 글에 나타난 인증마크를 획득한 농가가 얻을 수 있는 효과로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

G마크는 △△도가 2000년부터 도내 농특산물의 부가가치를 높이기 위해 만든 명품브랜드로 도지사(Governor)가 품질을 보증하고(Guaranteed), 우수하며(Good), 환경 친화적(Green)인 농산물이라는 의미이다. G마크 인증을 받기 위해서는 우선 시군의 사전조사와 소비자 단체의 생산 현장 조사를 거쳐야 한다. 생산·제조과정, 안전성관리, 위생관리, 품질관리, 유통실태 등 전반에 대한 심사 후 심의위원회를 통해 최종적으로 G마크 인증을 부여받게 된다.

- ○○신문, 2012년 6월 5일자 -

<보기>

- ㄱ. 생산비를 절감하게 된다.
- ㄴ. 소비자의 신뢰를 높이게 된다.
- ㄷ. 판매 경쟁력을 향상시키게 된다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

[7~8] 다음은 A 국가의 농산업에 대한 설명이다. 물음에 답하시오.

유럽 북부의 유틀란트 반도 및 많은 섬으로 이루어진 A 국가는 농업의 모든 분야를 잘할 수 없으니 한 분야만 집중적으로 육성하여 경쟁력을 높이는 것이 낫다고 판단하였다. 이에 따라 낙농업에 집중하고자 1970년에 54개이던 도축장을 2004년에 2개로 통폐합하였다. 또한 이 국가에서는 대규모 젖소 목장에서 착유 시 적외선 감지센서가 달려 있는 착유기계에 젖소들이 스스로 모여 젖을 물리게 하는 로봇착유기를 이용하여 완전 자동화를 이루었다.

초지에서 길러낸 곡물은 대부분 사료로 쓰이고 있고, 젖소 배설물은 다시 사료 작물의 거름으로 쓴다. 외부 사료는 전혀 쓰지 않는 자원순환형 축산이다. 이러한 농업 형태가 가능한 이유는 농장의 크기가 충분하기 때문이다.

- ○○신문, 2011년 9월 6일자 -

7. 위 A 국가의 농업적 특징으로 옳은 것은?

- ① 농업 수출액의 대부분이 임산물에서 나온다.
- ② 키부츠와 모샤브라는 공동 생산 조직이 있다.
- ③ 수입 농산물을 재수출하는 중계 무역이 발달되어 있다.
- ④ 헤딩 낙농협동조합 설립 이후로 협동조합이 발달되어 있다.
- ⑤ 자동화 유리온실 등 세계적인 화훼재배 경쟁력을 지니고 있다.

8. 윗글이 우리나라 농업에 주는 시사점으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

<보기>

- ㄱ. 강소농(強小農) 정책을 강화한다.
- ㄴ. 농업 생산 시설을 규모화, 자동화 한다.
- ㄷ. 특화된 전문 분야에 집중 투자할 수 있는 시스템을 구축한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 다음 글에서 알 수 있는 명절의 세시풍속으로 알맞은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

설 다음에 오는 이 명절에는 수숫대의 껌질과 속대를 여러 가지 모양으로 잘라서 물감으로 채색하여 벼, 보리, 밀, 옥수수 등의 이삭 모양으로 만든다. 이를 짚단에 꽂아 긴 장대 끝에 묶어서 집 옆에 세우거나 마구간 앞 거름더미에 꽂아 놓는다. 이것은 그 해 오곡이 날가리처럼 풍성하게 여물어줄 것을 바라면서 즐기는 행사이다. 이 날은 집집마다 오곡밥을 지어 먹었으며, 저녁에는 마을 사람들이 모여 달맞이를 하였다.

- 홍석모, 『동국세시기』 -

<보기>

- ㄱ. 해충을 방제하기 위해 논두렁을 태웠다.
- ㄴ. 보리 뿌리가 잘 내리도록 보리밟기를 하였다.
- ㄷ. 그 해 농사의 풍흉을 알아보기 위해 고싸움을 하였다.
- ㄹ. 풍년을 소원하기 위해 짚으로 거북을 만들어 물고 다녔다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

[10~11] 다음은 학생들의 진로에 관한 대화이다. 물음에 답하시오.



10. 위 학생들의 대화 내용에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

— <보기> —

ㄱ. 영희는 진로 탐색 단계의 활동을 하였다.
 ㄴ. 지영은 환경적 요인을 고려하여 진로를 선택하였다.
 ㄷ. 영희와 지영은 진로 선택에 개인적 요인을 고려하고 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 위 지영이가 선택한 직업과 같은 농업 직업 영역에 속하는 것으로 옳은 것은?

- ① 꽃 포장 전문가 ② 애완동물 사육사
 ③ 가죽 제품 검사원 ④ 농업 경영 분석자
 ⑤ 향료 제조 관리자

12. 다음 사례에 나타난 농업 과학 기술로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

△△씨는 농약을 전혀 사용하지 않고 블루베리를 생산하여 고소득을 올리고 있다. 2010년에 블루베리 3년생 묘목을 2,310㎡의 비가림 시설하우스에 식재해 무농약 농법으로 지난해 300kg을 첫 수확한데 이어 올해는 6월 초순부터 1개월 간에 걸쳐 더 많이 수확할 것으로 내다보고 있다.

블루베리는 산성토양에서 잘 자라기 때문에 적합한 토양을 만드는 것이 중요하다. 그는 식재 1년 전부터 준비 작업의 일환으로 유향을 땅에 살포하였다. 또한 지력을 높이기 위해 화학비료 없이 쌀겨와 깻묵, 효소 등을 직접 혼합, 발효시켜 사용하고 있다.

— ○○신문, 2012년 6월 25일자 —

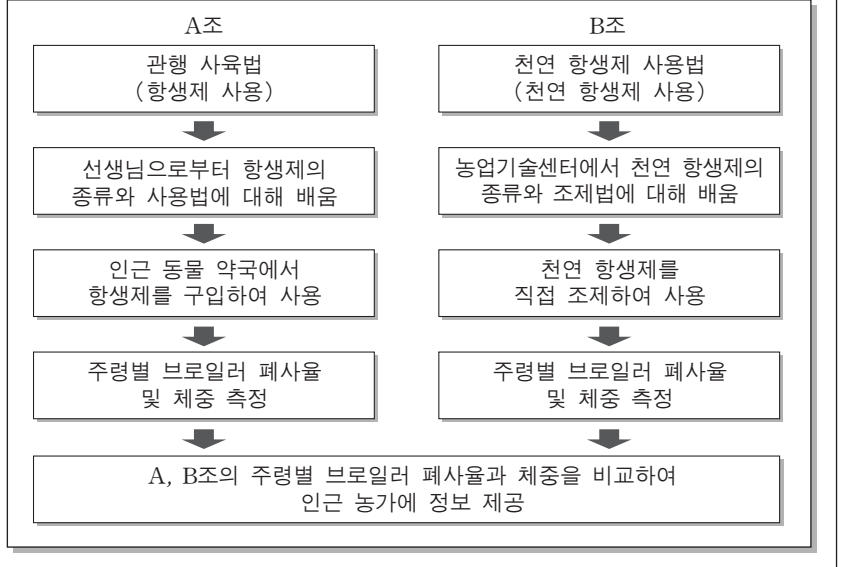
— <보기> —

ㄱ. 품종 개량 기술 ㄴ. 토양 관리 기술
 ㄷ. 농산물 유통 기술 ㄹ. 친환경 농업 기술

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

[13~14] 다음은 ○○농업고등학교 동물자원과 학생들의 과제이수 계획이다. 물음에 답하시오.

학생들은 사육기술 수업 중에 브로일러 생육에 있어서 천연 항생제의 효과를 확인하기 위해서 아래와 같이 A조와 B조로 나누어 학교 육추 실습장에서 실습하기로 계획하였다.



13. 위 과제에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

- ① A조는 부과제로 농업관련과제를 이수해야 한다.
 ② B조는 부과제로 기능보조과제를 이수해야 한다.
 ③ A조는 가정과제, B조는 학교과제를 이수하게 된다.
 ④ A조는 시험구, B조는 대조구로 구성된 시험과제이다.
 ⑤ A조와 B조는 주과제로 공동위탁과제를 이수하게 된다.

14. 위 과제를 이수함으로써 학생들이 얻을 수 있는 효과로 옳지 않은 것은?

- ① 여가 선용의 기회를 얻게 된다.
 ② 농업 생산 기술을 습득하게 된다.
 ③ 지역 사회 발전에 기여하게 된다.
 ④ 진로 탐색의 기회를 획득하게 된다.
 ⑤ 과학적 사고 능력을 함양하게 된다.

15. 다음 글에 나타난 농촌 조직에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

유래는 정확하지 않지만 조선 후기에 이양법이 보급되면서 노동의 신명을 돋우기 위한 목적으로 태동했다는 설이 있으며, 무리의 여러 모양이 진(陳)을 짜는 등 군대유평이고, 징과 북은 군대의 전진과 후퇴를 알리는 악기여서 조선 후기 군대 기원설도 있다. 특징은 악기를 연주하는 치배(잽이)와 여러 종류의 분장을 하고 흥을 돋우는 잡색(뒤틀치배), 그리고 각종 기를 드는 기수로 구성된다. 치배는 쇠(팽과리, 갯매기), 징, 장구, 북, 소고 순으로 편성된다. 상쇠는 행렬과 음악을 주도하는 역할 외에도 집안의 가신(家神)을 위한 고사소리나 덕담도 할 줄 알아야 한다.

— 「○○사전」 —

- ① 순서대로 노동을 교환하였다.
 ② 운영방식에 강제성이 있었다.
 ③ 공동체적 동질성을 고양시켰다.
 ④ 상호부조와 기금 조성 활동을 하였다.
 ⑤ 농산물의 생산증대와 유통개선을 하였다.

16. 다음 글에 나타난 A씨의 직업의식으로 가장 적절한 것은? [3점]

△△목장이 언론에 소개되면서 관광객들이 몰려들자 A씨는 목장주변에 산책로와 쉴 수 있는 오두막을 만들어 제공하고, 먹이주기 체험 공간도 마련하였다. 특이한 점은 음식점도 없으며, 음료수를 구입할 수 있는 자판기조차 없다는 것이다. 목장을 운영하는 A씨는 “나는 목장에서 기념품 판매에 치중하는 등 수익만을 추구할 생각은 없다.”며 “목장을 목장답게 가꿔 사람들에게 마음의 안식처를 제공하겠다는 일념으로 목장을 운영하고 있다.”고 하였다.
-○○신문, 2012년 5월 25일자-

- ① 개척 정신 ② 경쟁 의식 ③ 직분 의식
- ④ 협동 정신 ⑤ 평등 의식

17. 다음 사례에 나타난 과학적 문제 해결 과정에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

육묘장을 운영하는 △△씨는 4년 전부터 참깨 모종을 생산하기 시작하였다. 그런데 참깨 싹이 잎마름병에 걸려 농약을 자주 살포해야 했는데 혼자서는 줄을 끌고 작업하기가 너무나 힘들었다. 농약을 살포하려면 보조자가 줄을 잡아 쥐야 하기 때문이다. 그래서 농약줄로 인해 작물이 상처 입는 것을 막고 살포자의 어려움을 덜기 위한 농약줄 유도장치를 개발하였다. 이 유도장치를 농약줄이 들어가는 고랑 초입에 세워 놓으면 도르래와 같은 역할을 해서 끌거나 당기기가 쉬워지게 된다.
-○○신문, 2012년 6월 29일자-

- ① 문제점이 분명하게 나타나있다.
- ② 여러 가지 해결 대안을 모색하였다.
- ③ 문제 해결 과정을 여러 번 반복하였다.
- ④ 해결 방안을 평가 후 문제점을 보완하였다.
- ⑤ 문제 해결을 위한 다양한 자료를 수집하였다.

18. 다음 글에서 설명하는 사업을 통해 얻을 수 있는 효과로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

‘밥상 꾸러미’란 지역에서 자체적으로 생산한 농산물을 종류별로 고루 담아 가정까지 배달해주는 사업이다. 이 사업의 특징은 소비자가 서비스 품목을 선택할 수 없다는 점이다. 그때 그때 가장 맛있고 싱싱한 제철 농산물을 배송하기 때문이다. 각각의 식재료엔 생산자 정보가 기재되어 신뢰도를 더한다. ‘밥상 꾸러미’ 사업은 영농조합법인의 적극적 홍보와 엄격한 식재료 관리에 힘입어 단기간에 빠른 성장을 이뤘다.
-○○신문, 2012년 6월 12일자-

—<보기>—

- ㄱ. 농산물 저장 비용을 줄이게 된다.
- ㄴ. 소비자 개개인의 요구대로 식단이 조정된다.
- ㄷ. 회원 농민들의 소득 안정화에 기여하게 된다.
- ㄹ. 회원 농민들은 농산물 품질 향상을 위해 노력하게 된다.

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

19. 다음 대화를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



—<보기>—

- ㄱ. 은지는 대회당일 주제를 스스로 선택, 발표하였다.
- ㄴ. 은지는 윤호에게 실기 경진 분야를 추천하였다.
- ㄷ. 윤호와 은지는 과학성을 함양하는 활동을 하였다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 다음 글에서 설명하는 시스템을 이용함으로써 얻을 수 있는 효과로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

농촌진흥청은 토양정보시스템과 농업환경자원정보시스템을 통합한 새로운 토양환경정보시스템 ‘흙토람’을 구축하여 서비스한다. ‘흙토람’은 작물의 재배적지와 토양 특성에 따른 맞춤형 시비 처방, 토양의 물리적·화학적 특성 등 기존 토양정보와 정밀농업기후도, 생물상분포도 등 농업환경정보까지 제공한다. △△연구사는 “흙토람을 통해 토양 특성에 맞는 작물 선택이나 효과적인 시비법 등을 바로 알 수 있어 농업인, 토양·환경공무원, 연구원 등 전문가는 물론 귀농에 관심 있는 일반인까지 효과적으로 활용할 수 있다.”고 말했다.
-○○신문, 2011년 4월 10일자-

—<보기>—

- ㄱ. 농업경영비를 절감할 수 있다.
- ㄴ. 적지적작(適地適作)을 할 수 있다.
- ㄷ. 농기계 정비 정보를 얻을 수 있다.
- ㄹ. 수확 작업 시 생산물의 훼손을 줄일 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

* 확인 사항

○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인 하시오.