

제 4 교시

직업탐구 영역(농업 이해)

성명		수험 번호									
----	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
- 문제지의 해당란에 성명과 수험 번호를 정확히 쓰시오.
- 답안지의 해당란에 성명과 수험 번호를 쓰고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표시하시오.
- 선택한 과목 순서대로 문제를 풀고, 답은 답안지의 '제1선택'란부터 차례대로 표시하시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

1. 다음 사례에서 요구되는 직업인의 자질로 가장 적절한 것은?

○○ 씨는 메리골드를 재배하여 출하하고자 한다. 마침 지방자치단체마다 꽃길 조성 사업을 한다는 사실을 알게 되었다. 그래서 내일은 자신이 회장으로 있는 지역 초화류 재배자 연합회 소속 회원들을 소집하여 공동 출하 문제에 관하여 협의할 생각이다. 그리고 지역의 면사무소 담당자에게 회원들이 생산한 메리골드의 상품성이 우수하다는 점을 설득 시켜야 한다. 만약 납품 계약이 성공하게 되면 납품 시기와 장소에 따라 고용되는 인부들을 통솔해야 하고 계약 변경 시 예상되는 문제 등에 관해서도 담당자와 협상을 진행해야 한다.

- | | |
|-------------|------------|
| ① 기술 능력 | ② 수리 능력 |
| ③ 대인 관계 능력 | ④ 자기 개발 능력 |
| ⑤ 컴퓨터 활용 능력 | |

2. 다음 자료에서 작물의 재배 환경 변화의 결과를 예측한 것으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

우리나라에서도 이른쪽 그림과 같이 기온 상승으로 인하여 작물을 재배할 수 있는 지역이 변하고 있다. 품질이 우수하여 육쪽 마늘 축제로 유명한 어느 산지에서는, 마늘을 재배할 수 없는 상태로 변해가고 있는 환경에 대하여 걱정을 하고 있다.



<보 기>

- | |
|-----------------------------------|
| ㄱ. 마늘의 병해충 발생이 늘어날 것이다. |
| ㄴ. 난지형 마늘의 재배 면적이 줄어들 것이다. |
| ㄷ. 한지형 마늘의 재배 주산지가 북쪽으로 이동할 것이다. |
| ㄹ. 축제 지역 한지형 마늘의 품질과 수량이 떨어질 것이다. |

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

3. 학교 홈페이지를 이용한 수업 내용이다.

학습 단위	과제 활동
학습 주제	조별 과제 이수 계획서 만들기 (과제 이수 계획서를 만들기 위한 의견을 댓글로 달아 주세요.)
댓글	수빈: 과제 제목으로 야생화 재배 과제를 선정하면 어떨까? 지영: 그래, 학교 원에 실습장에서 재배하면 되겠다. 철수: 맞아, 우리 꽃에 대한 재배 기술도 배우고 학교 축제 기간에 전시도 할 수 있을 거야. 신애: 판매도 할 수 있겠네.

조별 과제 이수 계획서에 포함될 항목 중 위 댓글에 나타난 것을 <보기>에서 고른 것은?

<보 기>

- | | |
|----------|-------------|
| ㄱ. 실시 규모 | ㄴ. 실시 기간 |
| ㄷ. 실시 장소 | ㄹ. 과제 선정 이유 |

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

4. 다음은 일본 농업의 특징이다. 우리에게 주는 시사점을 <보기>에서 모두 고른 것은?

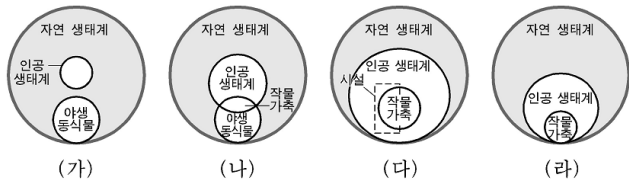
일본의 경지 면적은 전 국토의 약 9.89%이고 전체 인구에서 차지하는 영농 종사자 비율은 약 4.6%를 차지하며 현재 농가 호당 경지 면적이 약 1.5ha이다. 그래서 영농 종사자는 줄이고 호당 경지 면적은 더욱 확대하려는 노력을 하고 있다.
1970년대부터 선진 농업국과 경쟁할 수 있도록 농업 현대화를 꾀하면서 경쟁력이 있다고 생각되는 품목만 중점 육성하여 풍요로운 농촌으로 발전시켜 나가고 있다.

<보 기>

- | |
|---------------------------------------|
| ㄱ. 경쟁력이 높은 작물을 선택 지원한다. |
| ㄴ. 자급자족을 위한 다품목 소량 생산을 해야 한다. |
| ㄷ. 경쟁력을 갖춘 현대화 농업을 위해서는 기계화를 실현해야 한다. |

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

5. 그림은 농경의 발달 과정을 도식화한 것이다. (가)~(라)를 발달 순서에 따라 바르게 배열한 것은?



- ① (가) - (나) - (라) - (다) ② (가) - (다) - (나) - (라)
 ③ (다) - (가) - (라) - (나) ④ (다) - (나) - (라) - (가)
 ⑤ (라) - (가) - (나) - (다)
6. 다음 사례에 제시된 농업 과학 기술에 관하여 바르게 설명한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

○○대학교 연구팀이 개발한 키친 분해 미생물 제제 등으로 재배한 무농약 딸기와 일반 딸기의 추출물을 쥐에게 투입하여 당뇨신증 억제 효과 실험을 하였다. 그 결과 무농약 딸기 추출물을 투입한 쥐의 세포에서는 일반 재배 딸기 추출물을 투입한 세포보다 적게는 1.7배, 많게는 5.9배 가량 당뇨신증이 억제된 것으로 나타났다.

—○○일보, 2007년 4월 17일자—

<보 기>

- ㄱ. 신제품 육종 기술을 통해 수확량이 증가되고 있다.
 ㄴ. 친환경 농업에 필요한 유용 자재 개발이 중요하다.
 ㄷ. 유전자 변형 농산물(GMO) 기술의 활용 범위가 확대되고 있다.
 ㄹ. 기능성 물질 생산 기술에 의한 새로운 수요 창출이 예상된다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ
7. 그림은 과제 선정에 관한 대화 장면이다.



- 과제의 종류와 특성에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

<보 기>

- ㄱ. ㉠의 과제 이수를 통하여 협동심을 기를 수 있다.
 ㄴ. ㉡의 과제는 ㉢의 과제보다 이수 기간이 짧다.
 ㄷ. ㉣의 과제는 부과제이며 기능 보조 과제에 해당한다.
 ㄹ. ㉤의 과제는 개량 과제에 해당한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 다음 설명에 해당하는 농업 생명 공학 기술의 실천 사례로 옳은 것은? [3점]

이 기술은 농업 생명 공학의 한 분야로서 우수한 품종을 짧은 시간에 대량 증식하고 바이러스에 걸리지 않은 건전한 모종을 생산하여 보급하기 위한 것이다.

- ① 생장점 배양을 통한 덴드로뷰 무병주 생산
 ② 박테리아를 활용한 생분해성 플라스틱 생산
 ③ 아그로박테륨을 활용한 형질 전환 다수확 콩 생산
 ④ DNA 직접 주입 방법을 통한 제초제 저항성 옥수수 생산
 ⑤ 염색체 삽입 기술을 활용한 쉽게 무르지 않는 토마토 생산

- [9~10] 수업 시간에 작성한 학생의 이력서이다. 물음에 답하시오.

이 력 서			
	성 명	(한글) ○ ○ ○	(한문) ○ ○ ○
	주민등록번호	000000-1111111	
	주 소	○○시 ○○읍 ○○번지	
	기 간	내 용	
학 력 및 경 력	2005. 03. 02.	㉠△△생명과학고등학교 입학	
	2006. 07. 20.	㉡영농학생회 하계수련회 참가	
	2006. 03. ~ 2007. 02.	㉢영농학생회 대의원 활동	
	2007. 03. ~ 현재	㉣한국영농학생연합회 회장	

자 기 소 개 서

저는 2005년 △△생명과학고등학교에 입학하여 농업에 대한 애착과 자긍심을 갖게 되었습니다.

2006년까지 학교 기업의 유기농 인증 채소 재배 분과에서 활동하였습니다.

올해는 학교 기업 운영과 관련된 마케팅 및 고객 지원을 위한 농업 경영 분석에 관한 분야를 공부하고 있습니다. 경험상 이러한 분야가 적성에 맞는 것 같아 장차 이 분야에서 '최고가 되자!' 는 각오로 노력하고 있습니다.

9. ㉠~㉣에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① ㉠의 재학생이면 누구나 영농학생회 지도위원이 될 수 있다.
 ② ㉡은 우리나라에서 처음 시작되었다.
 ③ ㉢은 지·덕·노·체를 목표로 지역 사회 발전에 기여한다.
 ④ ㉣은 영농학생회 사업을 집행하는 일을 한다.
 ⑤ ㉣의 역할 수행을 통해서 지도성을 기를 수 있다.

10. 위 학생이 희망하는 농업 직업의 영역에 속하는 것을 <보기>에서 고른 것은?

<보 기>

- ㄱ. 농업 유통직 ㄴ. 농업 기반 조성직
 ㄷ. 원예 작물 가공직 ㄹ. 농업 기술 서비스직

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

11. 표는 우리나라 미국 관련 통계이다. 이를 통해 유추한 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

구분	1990년	1995년	2000년	2005년
벼 재배면적(천ha)	1,244	1,056	1,072	980
호당 벼 재배면적(ha)	0.82	0.88	0.99	1.19
쌀 생산량(천ton)	5,606	4,695	5,291	4,768
쌀 자급률(%)	109.3	91.4	102.9	101.7
1인당 쌀 소비량(kg)	119.6	106.5	93.6	80.7

<보 기>

ㄱ. 쌀 생산 농가는 계속 증가하는 추세다.
ㄴ. 1995년보다 2005년에 단위 면적당 생산량이 증가하였다.
ㄷ. 1995년보다 2005년에 쌀 자급률이 10% 이상 높아진 가장 큰 원인은 생산량의 증가 때문이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 다음은 경수의 현장 실습 경험담이다. 문제 해결 과정의 단계에서 누락된 것은?

평소 꽃꽂이를 좋아하는 경수는 장미 농원에서 현장 실습을 하였다. 이 농원에서는 화원을 동시에 운영하고 있었는데 생산되는 장미의 품질에 비하여 매출 실적이 낮은 편이었다. 주인과 함께 매출 실적을 높이기 위해 여러 방안을 논의한 결과 꽃꽂이 작품을 만들어 홍보하기로 하였다.
그래서 경수는 장미를 이용한 꽃꽂이 방법을 인터넷으로 알아 보았다. 그리고 꽃꽂이 유형별로 실습 활동을 하였고 제작된 작품을 인터넷에 홍보하였다.

- ① 대안 모색 ② 자료 조사
③ 문제의 인식 ④ 해결 방안의 실행
⑤ 해결 방안의 평가

13. 다음 사례에 제시된 진로 탐색 과정에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3점]

○○고등학교 식품가공과에 입학한 철수는 대학 진학보다 자격증을 취득하여 취업할 생각이었다. 그런데 ㉠ 전통 장류 제조 농가를 견학하여 면담을 하고 난 후 전통 식품의 우수성과 발전 가능성에 깊은 인상을 받았다. 학교에서 ㉡ 적성 검사와 흥미 검사를 해보니 농산 가공직이 적합하다고 나왔다. 선생님께서 ㉢ 식품에 관한 공부를 체계적으로 해야 전문가가 될 수 있다고 하셨다. 철수는 부모님과 의논 끝에 입학할 때의 생각과는 달리 전통 식품 가공 전문가가 되기로 결정하고 식품공학을 배울 수 있는 대학에 진학하기로 하였다.

- ① ㉠은 직업 세계를 이해하기 위한 활동이다.
② ㉡은 자신에 대한 이해를 돕기 위한 활동이다.
③ ㉢은 직업 세계로 이행하기 위한 준비 활동이다.
④ 철수는 선택할 직업을 정하고 진로 계획을 세웠다.
⑤ 철수의 진로 계획이 바뀐 이유는 직업 세계가 변했기 때문이다.

14. 다음은 24절기의 내용이다. ㉠, ㉡에 해당하는 절기로 옳은 것은? [3점]

일반적으로 명절이나 생일, 제삿날 등은 모두 음력을 썼지만, 한 해의 농사는 태양의 움직임에 따라 정한 24절기에 맞추었다. 24절기는 ㉠ 파종, 제초, ㉡ 이앙, 탈곡 등의 벼농사를 해야 하는 시기를 알려주는 중요한 기준이었다. 계절을 절기에 따라 나누어 보면 입춘에서 입하까지 봄, 입하에서 입추까지 여름, 입추에서 입동까지 가을, 입동에서 이듬해 입춘까지 겨울로 나뉜다.

- ㉠ ㉡
① 우수, 경칩 소만, 망종
② 우수, 경칩 처서, 한로
③ 청명, 곡우 소만, 망종
④ 청명, 곡우 처서, 추분
⑤ 하지, 백로 추분, 한로

15. 다음 글에서 ㉠, ㉡에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

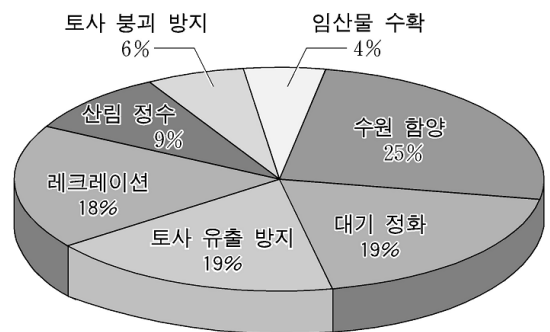
영희의 가족은 농촌에서 농사를 짓는다. 할아버지는 ㉠ 종친회의 회장직을 맡고 있으며, 바쁜 모내기철에는 온 가족이 함께 일을 한다. 현재는 이앙기를 이용해 모를 심지만, 옛날에는 모내기와 같이 짧은 시간에 많은 노동을 필요로 하는 일을 해결하기 위해 ㉡ 여러 형태의 자생적 협동 조직들이 있었다.

<보 기>

ㄱ. ㉠은 차레, 시제 등의 제사를 지내는 일을 한다.
ㄴ. ㉡에는 두레, 품앗이 등이 있다.
ㄷ. ㉡의 공통적인 특성은 강제성을 띠고 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 그래프는 산림의 기능을 나타낸 것이다. 각 항목을 녹색 자원 가치의 종류로 분류하였을 때 그 가치의 양이 큰 순서부터 바르게 배열한 것은?



-산림청, 『임업통계연보』-

- ① 문화 자원 - 생산 자원 - 환경 자원
② 문화 자원 - 환경 자원 - 생산 자원
③ 생산 자원 - 환경 자원 - 문화 자원
④ 환경 자원 - 문화 자원 - 생산 자원
⑤ 환경 자원 - 생산 자원 - 문화 자원

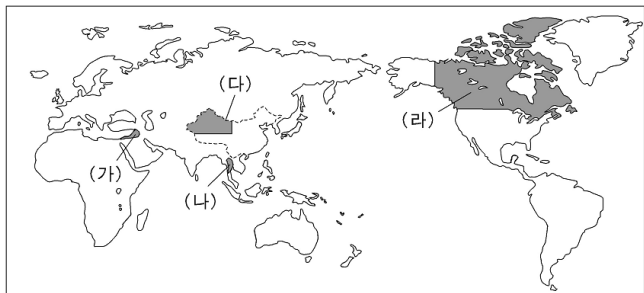
17. 다음 (가)에 들어갈 내용으로 적절한 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

학생 : 선생님! 정밀 농업에 대해서 알고 싶어요.
교사 : 정밀 농업이란 지구위치파악시스템(GPS), 지리정보 시스템(GIS), 가변율기술(VRT) 등이 결합되어 토양의 상태를 구역별로 신속 정확하게 진단하여 결과에 따라 작물에 필요한 양분을 맞춤형으로 공급할 수 있는 농업 방식을 말해요.
학생 : 우리도 졸업하면 정밀 농업을 할 수 있나요?
교사 : 아직은 어렵지만 농업이 규모화되고 정보 통신 기술이 발달하면 차후 여러분도 정밀 농업을 할 수 있을 거예요.
학생 : 그럼 우리가 나중에 정밀 농업을 잘 활용하기 위해서는 뭘 공부하면 되죠?
교사 : (가)

<보 기>
ㄱ. 양분이 작물 생장에 미치는 영향에 대해 알아야 해요.
ㄴ. 첨단 정보 기술의 종합적인 활용 능력을 키워야 해요.
ㄷ. 노동 집약적으로 농산물을 생산할 수 있는 방법을 알아야 해요.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

18. 지도에서 (가)~(라) 지역의 기후와 해당 국가 및 농업 특성에 대한 설명으로 옳은 것을 표에서 고른 것은? [3점]



구분	기후	국가 및 농업 특성
(가)	지중해성	이스라엘이 해당되며 바나나, 아보카도 등의 열대 과일을 생산한다.
(나)	열대 몬순	태국이 해당되며 주로 벼농사가 이루어진다.
(다)	온난 습윤	중국 서북부 지역이 해당되며 파인애플, 사탕수수 등을 생산한다.
(라)	냉대 습윤 (아한대)	캐나다가 해당되며 주로 올리브를 생산한다.

- ① (가), (나) ② (가), (다) ③ (나), (다)
④ (나), (라) ⑤ (다), (라)

19. 다음 보도 내용을 통하여 파악할 수 있는 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

유기 농업은 건강한 먹을거리를 생산하는 것만이 아니라 토양 생태계도 회복시킨다고 합니다. 이로 인해 유기 농업을 실시하는 농촌에서는 유기 농산물의 수확, 잠자리나 매뚜기 잡기 등의 농업·농촌 체험 행사가 다양화되고 있습니다.
유기 농산물 애용! 여러분께서도 유기 농산물을 이용하여 건강도 챙기시고 농촌의 환경을 살리는 데 일조하시는 건 어떨겠습니까?
농업 전문가 ○○○입니다.

<보 기>
ㄱ. 유기 농업으로 잡초 발생이 줄어든다.
ㄴ. 유기 농업은 도농 교류 활동의 다양화에 기여한다.
ㄷ. 유기 농산물 재배 지역에서는 곤충이 늘어나게 된다.
ㄹ. 유기 농산물의 소비는 결과적으로 토양 생태계 회복에 도움을 준다.

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

20. 표는 과제 이수 결과에 대한 평가표의 일부이다. 이 자료에서 과제 이수자가 좋은 평가를 얻기 위해 가장 먼저 보완해야 할 내용으로 적절한 것은?

구분	평가 항목	점수				
		5	4	3	2	1
과제의 선정	실태 조사는 충분히 되었는가?				√	
	자신의 능력에 맞는 과제인가?			√		
과제의 성과	목표는 달성되었는가?		√			
	기술은 충분히 몸에 익혔는가?			√		
과제의 발표	발표 방법이 효과적인가?		√			
	발표력이 있는가?	√				

※ 매우 잘 됨 : 5점, 잘 됨 : 4점, 보통 : 3점, 미흡 : 2점, 매우 미흡 : 1점

- ① 과제 이수 일지를 빠짐없이 정리하여 보여준다.
② 과제 이수 장면을 찍은 사진 자료를 스캔한다.
③ 과제 이수 결과로 생활이 개선된 사례를 보여준다.
④ 우리 고장에 적합한 작물의 자료를 수집하여 분석한다.
⑤ 파워포인트 자료를 보완하고 논리적 표현력을 기른다.

* 확인 사항

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