

제 4 교시

직업탐구 영역 (농업 기초 기술)

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

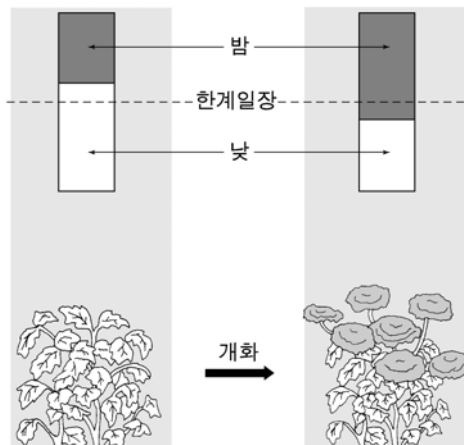
- 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 써 넣으시오.
- 답안지에 성명과 수험 번호를 써 넣고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표시하시오.
- 과목을 선택한 순서대로 풀고, 답은 답안지의 '제1선택'란에서부터 차례대로 표시하시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오.
3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

1. 다음은 학생들이 계발 활동 시간에 실습한 내용의 일부이다. A~C반에서 사용한 기구를 바르게 짝지은 것은?

A반: 식물 조직 배양용 MS 배지를 만들면서 생장조절물질인 NAA를 0.005g 계량하였다.
B반: 책꽂이를 만들기 위하여 나무 판자를 고정시킨 후 나뭇결과 직각 방향으로 절단하였다.
C반: 당근을 파종하기 위하여 폭 1m, 길이 10m의 이랑 표면을 평탄하게 하였다.

A반	B반	C반
① 전자 저울	자르는 톱	포크
② 전자 저울	켜는 톱	포크
③ 전자 저울	자르는 톱	레이크
④ 접시 저울	켜는 톱	레이크
⑤ 접시 저울	자르는 톱	포크

2. 그림은 일장에 따른 식물의 개화 반응을 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 일장에 감응하는 부위는 잎이다.
- ② 낮의 길이가 짧아지는 시기에 개화한다.
- ③ 차광을 하여 개화 시기를 앞당길 수 있다.
- ④ 장일성 식물의 개화 반응을 나타낸 것이다.
- ⑤ 이에 속하는 식물에는 들깨, 구절초가 있다.

3. 다음은 작물을 용도에 따라 분류한 것의 일부이다. (가)~(다)에 해당하는 것으로 바르게 짝지은 것은? [3점]

식량작물	벼	: 논벼, 밭벼 등
	(나)	: 콩, 강낭콩 등
특용작물	기호작물	: 차, 담배 등
	당료작물	: 사탕무, 사탕수수 등
	약용작물	: (다), 박하 등
(가)	화 본 과	: 귀리, 옥수수 등
	두 과	: 클로버, 앨팔퍼 등

	(가)	(나)	(다)
① 사료작물	맥류	수수	
② 사료작물	두류	인삼	
③ 녹비작물	맥류	당귀	
④ 원예작물	두류	수수	
⑤ 원예작물	서류	인삼	

4. 다음 내용에 해당하는 비료의 성분으로 옳은 것은?

○ 비료의 특성	
구 분	내 용
비료의 종류	요소, 유안 등이 있다.
비료의 형태	암모늄태, 요소태, 유기태 등이 있다.
결핍 증상	○잎이 작아지고 생육이 잘 되지 않는다. ○아랫부분의 성숙한 잎부터 빛깔이 노랗게 변한다.
과잉 증상	○잎과 줄기가 웃자라서 병해충에 대한 저항력이 약해진다. ○칼슘, 붕소 등의 흡수를 방해하여 결핍 장애를 유발한다.

- ① 망간 ② 석회 ③ 인산
- ④ 질소 ⑤ 칼륨

5. 다음 내용에 해당하는 분갈이 방법으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

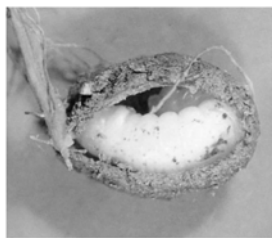
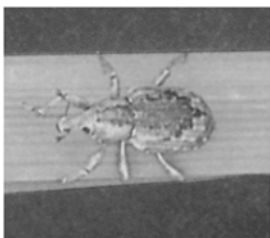
광수는 집에서 기르고 있는 벤자민 고무나무의 생육 상태가 좋지 않아 화분 밑을 살펴보니, 뿌리가 배수 구멍으로 나와 있어서 새로운 화분에 옮겨 심기로 하였다.

<보 기>

- ㄱ. 바람이 없는 그늘진 곳에서 한다.
 ㄴ. 화분용 배양토는 새로운 것으로 한다.
 ㄷ. 묵은 뿌리만 남겨두고 새 뿌리는 제거한다.
 ㄹ. 분갈이를 한 직후에 햇빛을 충분히 받도록 한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

6. 다음은 벼에 피해를 주는 해충에 대한 설명이다. 이 해충으로 옳은 것은?



- 외국에서 들어온 해충이다.
 ○ 유충은 뿌리에, 성충은 잎에 피해를 준다.
 ○ 못자리 때와 이앙 후 어린 식물체에 피해를 준다.
 ○ 피해를 입은 벼 포기는 누렇게 변하고 잘 자라지 못하며 쉽게 뽑힌다.

- ① 애멸구 ② 흰등멸구 ③ 흑명나방
 ④ 이화명나방 ⑤ 벼물바구미

7. 다음 내용에 해당하는 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

○○농장에서는 흑백의 털색 무늬가 절반 정도로 잘 나누어진 네덜란드 원산의 젓소 10두, 번식용 모본으로 털색이 흰색이며 귀가 앞으로 늘어진 덴마크 원산의 돼지 10두를 사육하고 있다. 또한 혈통이 좋은 진돗개 1쌍을 키우고 있다.

<보 기>

- ㄱ. 돼지의 품종은 햄프셔이다.
 ㄴ. 젓소의 품종은 홀스타인이다.
 ㄷ. 위 동물들은 모두 되새김질을 한다.
 ㄹ. 위 동물들 중 개의 임신 기간이 가장 짧다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 다음은 체험 학습 보고서의 일부이다. 밑줄 친 ㉠과 ㉡에 알맞은 번식 방법을 바르게 짝지은 것은?

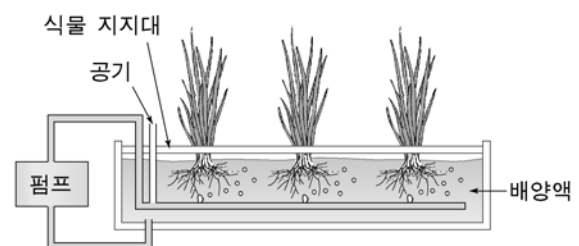
체험 학습 보고서

○○고등학교 2학년 ○○○

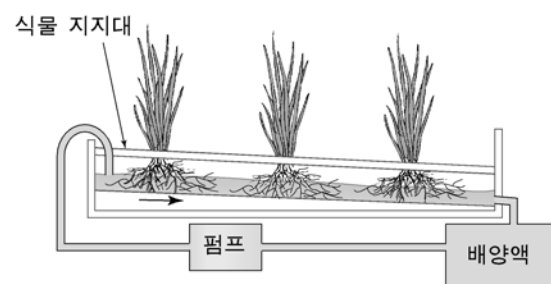
1. 일시 : 2005년 8월 15일
 2. 장소 : △△수목원
 3. 목적 : 무궁화 관찰
 4. 내용 : 수목원의 무궁화 동산 중앙에는 ㉠한 그루의 무궁화에 여러 가지 색과 모양의 꽃이 피어 있고, 둘레에는 흰 꽃의 무궁화들이 있었다.
 정원 관리사는 바로 옆에 분홍색 계통의 ㉡무궁화를 꺾꽂이하여 1,000주를 더 번식시켜 심을 계획이라고 하셨다.

- | | |
|---------|--------|
| ㉠ | ㉡ |
| ① 휘문이 | ① 잎꽃이 |
| ② 접붙이기 | ② 줄기꽃이 |
| ③ 접붙이기 | ③ 잎꽃이 |
| ④ 포기나누기 | ④ 줄기꽃이 |
| ⑤ 포기나누기 | ⑤ 뿌리꽃이 |

9. 그림은 수경재배 방식을 나타낸 것이다. 같은 작물을 재배할 때 (가)와 (나)의 재배 방식에 대한 차이점을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



(가)



(나)

<보 기>

- ㄱ. 배양액의 pH와 EC 측정 방법
 ㄴ. 베드에 채워지는 배양액의 양
 ㄷ. 뿌리에 산소를 공급하는 방식
 ㄹ. 배양액 내 필수 무기양분의 종류

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

10. 다음 대화에 공통으로 해당하는 수종으로 옳은 것은?



- ① 뱃나무류 ② 소나무류 ③ 참나무류
④ 단풍나무류 ⑤ 오동나무류

11. 다음은 종자 발아와 빛의 관계에 대한 설명이다. 밑줄 친 ㉠과 ㉡에 해당하는 종자로 바르게 짝지은 것은?

종자가 발아하는 데는 온도, 수분, 산소가 필수적인 조건이고, 식물의 종류에 따라서는 빛의 유무도 발아에 크게 영향을 준다. ㉠ 빛을 좋아하는 종자는 파종 후 복토를 생략하거나 얇게 해주고, ㉡ 빛을 싫어하는 종자는 파종 후 복토를 두껍게 하거나 빛을 차단해 주는 것이 좋다.

- | | |
|------|------|
| ㉠ | ㉡ |
| ① 상추 | 호박 |
| ② 상추 | 피튜니아 |
| ③ 오이 | 호박 |
| ④ 오이 | 베고니아 |
| ⑤ 가지 | 피튜니아 |

12. 그림은 농약병에 부착된 표지의 일부이다. 이 농약에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



<보 기>

- ㄱ. 해충 방제용 농약이다.
ㄴ. 화학적 방제에 이용된다.
ㄷ. 농약병의 표지는 노란색이다.
ㄹ. 농약의 제재 형태는 가루이다.

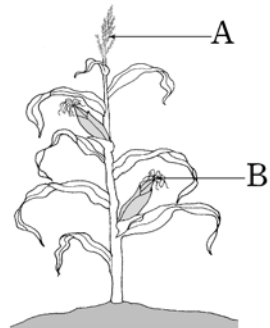
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

13. 다음은 트랙터 작업 중 지훈이가 선생님과 통화한 내용이다. 선생님이 설명한 조작 장치로 옳은 것은? [3점]

지 훈 : 선생님! 저 지훈인데요.
선생님 : 그래, 무슨 일이냐?
지 훈 : 트랙터로 논을 갈다가 수렁에 빠졌어요. 나오려고 하는데 자꾸 한쪽 바퀴가 헛돌아요.
선생님 : 지훈아! 트랙터에는 방향을 바꿀 때 좌우 바퀴의 회전수를 다르게 하여 짧은 반경으로 쉽게 돌 수 있게 하는 장치가 있어. 이 장치를 잠그면 좌우 바퀴의 회전수가 같게 되고 견인력이 커져 쉽게 빠져 나올 수 있을 거야.
지 훈 : 아! 알겠습니다. 감사합니다.

- ① 유압 레버 ② 조속 레버 ③ 클러치 페달
④ 브레이크 페달 ⑤ 차동 잠금 페달

14. 그림은 옥수수의 형태를 나타낸 것이다. 이 작물의 특성을 <보기>에서 모두 고른 것은?



<보 기>

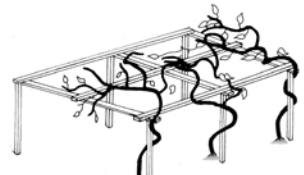
- ㄱ. 자웅동주 식물이다.
ㄴ. 꽃의 구조는 양성화이다.
ㄷ. A는 수꽃이고, B는 암꽃이다.
ㄹ. 주로 바람에 의하여 수분이 된다.

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

15. 그림은 조경수의 수형을 나타낸 것이다. (가)와 (나)의 형태에 가장 적합한 수종으로 바르게 짝지은 것은?



(가)



(나)

- | | |
|--------|------|
| (가) | (나) |
| ① 향나무 | 등나무 |
| ② 향나무 | 라일락 |
| ③ 느티나무 | 등나무 |
| ④ 느티나무 | 버드나무 |
| ⑤ 사철나무 | 버드나무 |

16. 다음은 가축 질병에 대한 신문 기사의 일부이다. 축산 농가의 대책으로 옳지 않은 것은? [3점]

농림부는 러시아, 몽골 등에서 남하하는 철새가 올 겨울 우리나라에 조류 인플루엔자 바이러스를 전파할 가능성이 높다고 보고, 14일 전국에 조류 인플루엔자 발생 예보를 발령하기로 했다. 농림부 담당자는 “최근 우리나라 주변국을 비롯해 전 세계에 조류 인플루엔자가 지속적으로 발생하여, 올 겨울에는 철새로 인한 국내 전파가 특히 우려된다. 따라서 닭과 오리 등 가금류 사육 농가뿐 아니라, 일반인들도 방역 수칙을 지키고 정부의 예보 등에 귀 기울여 달라”라고 당부했다.

—○○신문, 2005년 10월 12일—

- ① 축사 내부와 주변을 자주 소독한다.
 ② 사료 저장 장소에 철새 배설물 등이 떨어지지 않도록 한다.
 ③ 닭과 오리를 사육하는 농업인은 철새 도래지 방문을 자제한다.
 ④ 야외에서 사육하는 가금류가 철새와 접촉되지 않도록 관리한다.
 ⑤ 발병이 의심되는 경우 10일 동안 관찰 후 방역 기관에 신고한다.

17. 다음 밑줄 친 ㉠과 ㉡에 적합한 초화로 바르게 짝지은 것은? [3점]

○○생명과학고등학교는 내년에 개최 예정인 한국영농학생 전진대회를 대비하여 진입로에 화단을 조성하기로 하고, 계절 별로 초화의 개화 시기를 고려하여 ㉠ 봄 화단용, 여름 화단용, ㉡ 가을 화단용, 겨울 화단용 초화류 재배 계획을 세웠다.

- | | |
|-------|-----|
| ㉠ | ㉡ |
| ① 팬지 | 금잔화 |
| ② 팬지 | 국화 |
| ③ 백일홍 | 데이지 |
| ④ 백일홍 | 국화 |
| ⑤ 샬비어 | 데이지 |

18. 그림은 작물의 병징을 나타낸 것이다. 이들 병의 공통적인 특성으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



<보 기>

- ㄱ. 병원체는 바이러스이다.
 ㄴ. 공기를 통해서 전염된다.
 ㄷ. 땅गत 부분 및 뿌리에 생기는 병이다.
 ㄹ. 전년도에 병이 발생하였던 밭에서 나타나기 쉽다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

19. 다음은 실습포에서 선생님과 학생들이 나눈 대화이다. 이에 해당하는 작물로 옳은 것은? [3점]



- ① 유채 ② 들깨 ③ 땅콩
 ④ 홍화 ⑤ 해바라기

20. 그림은 벼 재배 과정의 일부를 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]



경운



물대기



파종



씨레질

<보 기>

- ㄱ. 담수직과 재배법이다.
 ㄴ. 못자리 육묘 시설이 필요하다.
 ㄷ. 이앙재배에 비하여 노동력을 절감할 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

* 확인 사항

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