

직업탐구 영역(농업 기초 기술)

제 4 교시

성명

수험 번호

제 [] 선택

1

1. 다음은 학생 A가 정리한 실험 기구 ○○이다. 이 실험 기구를 사용한 사례로 가장 적절한 것은?

학생 A는 식품 분석에 관심이 많아 학교 실습실에 있는 실험 기구 ○○의 규격과 모양을 다음과 같이 정리하였다.

[실험 기구 ○○]

규격	○ 재질에 따라 유리와 플라스틱이 있음. ○ 용량에 따라 250 mL, 500 mL, 1 L 등이 있음.
모양	○ 액체를 쏟지 않도록 아랫면이 넓은 상태임. ○ 원통형의 겉면에 일정한 간격의 눈금이 표시됨.

- ① 오이 종자를 받아 실험하였다.
- ② 지베렐린 10 mg을 칭량하였다.
- ③ 토양 분석용 시료를 가루로 만들었다.
- ④ 배지에 들어갈 증류수 500 mL를 측정하였다.
- ⑤ 슬라이드 글라스의 시료에 염색 시약을 두 방울 떨어뜨렸다.

2. 다음 사례에서 (가)에 해당하는 작물로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

학생 A는 수행 평가로 교내 실습 포장에서 재배하는 작물을 관찰 하여 아래와 같이 체크한 후 담당 선생님께 제출하였더니 틀린 항목이 없다고 하셨다.

작물명	(가)	
잎맥	그물맥(√)	나란히맥()
꽃의 구조	양성화()	단성화(√)
관다발의 구조	규칙적 배열(√)	불규칙적 배열()
뿌리의 형태	원뿌리, 곁뿌리(√)	수염뿌리()

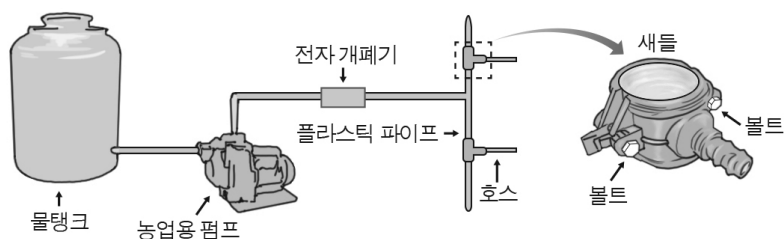
< 보 기 >

ㄱ. 콩 ㄴ. 시금치 ㄷ. 옥수수

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 다음 대화에서 학생 A가 사용해야 할 공구로 가장 적절한 것은?

학생 A: 선생님! 온실 관수 장치를 수리할 때 플라스틱 파이프와 새들의 결합 부위를 풀어야 하는데 어떤 공구를 사용해야 하나요?
선생님: 볼트와 너트로 결합되어 있으니 볼트의 크기에 맞게 턱의 간격을 조절할 수 있는 공구를 사용하면 되겠구나.



- ① L 렌치 ② 조절 렌치 ③ 오프셋 렌치
- ④ 롱노즈 플라이어 ⑤ 다이애거널 플라이어

4. 다음 사례에서 학생 A가 작성한 [실습 순서] 1 ~ 5 단계 중 선생님의 지도에 따라 수정이 필요한 단계로 옳은 것은?

학생 A는 수행 평가로 이식력이 약한 고목을 옮겨 심기 위해 실습 계획서를 작성하여 선생님께 점검을 받았더니 [실습 순서] 중 수정이 필요한 단계가 있다고 알려 주셨다.

[실습 순서]

1단계	옮겨 심기 10일 전 잔뿌리가 발생하도록 뿌리 돌림을 실시한다.
↓	
2단계	뿌리의 기존 흙을 붙인 채로 뿌리분을 만들어 굴취한다.
↓	
3단계	이식 장소에 구덩이를 파고 속흙과 겉흙을 나누어 놓는다. 구덩이에 겉흙을 먼저 채운 후 고목을 얹는다.
↓	
4단계	구덩이의 2/3 정도를 흙으로 채운 후 죽쭈기를 한다.
↓	
5단계	나머지 흙을 채우고 밟아 준 뒤 물집을 만들어 준다.

- ① 1단계 ② 2단계 ③ 3단계 ④ 4단계 ⑤ 5단계

5. 다음 대화에서 학생이 선택하고자 하는 배지의 종류로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은?



< 보 기 >

ㄱ. 모래 ㄴ. 피트모스
ㄷ. 펄라이트 ㄹ. 코코피트

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

직업탐구 영역

9. 다음 사례의 [견학 보고서]를 통해 알 수 있는 소의 품종에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은?

[견학 보고서]

—〈보기〉—

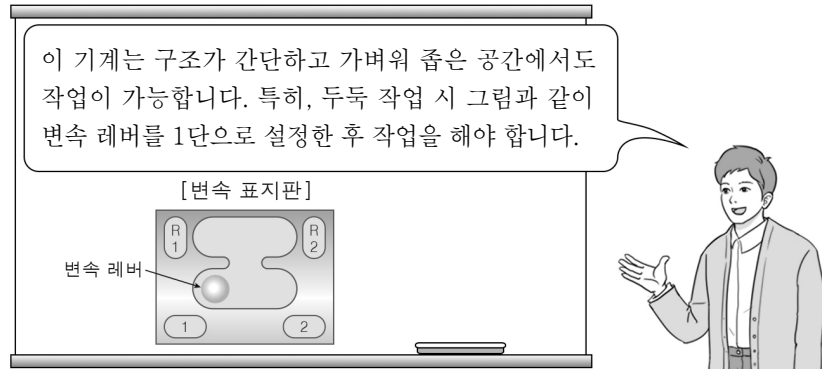
① $\neg, \perp$ ② $\neg, \sqsubset$ ③ $\perp, \sqsubset$ ④ $\perp, \sqsupset$ ⑤ $\sqsubset, \sqsupset$

- ○○신문, 2019년 4월 20일 자 -

- 〈보기〉—

① $\neg, \perp$ ② $\neg, \sqsubset$ ③ $\perp, \sqsubset$ ④ $\perp, \supset$ ⑤ $\sqsubset, \supset$

11. 다음 수업 장면에서 교사가 교육하고 있는 농업 기계에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



—〈보기〉—

- ㄱ. 작업기는 전후방에 부착할 수 있다.
- ㄴ. 핸들 위치를 상하좌우로 바꿀 수 있다.
- ㄷ. 주행 장치에 따라 바퀴형, 궤도형, 반궤도형이 있다.
- ㄹ. 주 클러치 레버를 이용하여 브레이크를 작동시킨다.

① $\neg, \perp$ ② $\neg, \sqsubset$ ③ $\perp, \sqsubset$ ④ $\perp, \sqsupset$ ⑤ $\sqsubset, \sqsupset$

12. 다음 문제 해결 과정의 의사 결정 (가)에 해당하는 내용으로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

문제 상황	○ 체리를 재배하는 농업인 A 씨의 올해 수확량이 작년보다 줄어드는 현상이 발생하였다.
----------	--



문제 인식	○ 앞은 마르고 떨어지며, 뿌리는 고사하거나 갈변한 수목을 발견하였다.
-------	---



자료 수집 결과	○ 뿌리가 고사한 나무의 지상부 가지 형성층은 정상이다. ○ 과수원 내 토양에는 물을 좋아하는 잡초인 피와 여뀌가 많다. ○ 강우 시 주변 지형에 의해 과수원으로 빗물이 집중되며 물이 잘 빠지지 않는다.
----------------	---



의사 결정	(가)
----------	-----

—〈보기〉—

- ㄱ. 모래를 넣어 객토한다.
- ㄴ. 암거 배수관을 설치한다.
- ㄷ. 플라스틱 필름으로 멀칭한다.
- ㄹ. 소석회를 시비하여 토양 산도를 조절한다.

① $\neg, \perp$ ② $\neg, \sqsubset$ ③ $\perp, \sqsubset$ ④ $\perp, \sqsupset$ ⑤ $\sqsubset, \sqsupset$

13. 다음 대화에서 실습생이 작업하게 될 단위 공정에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

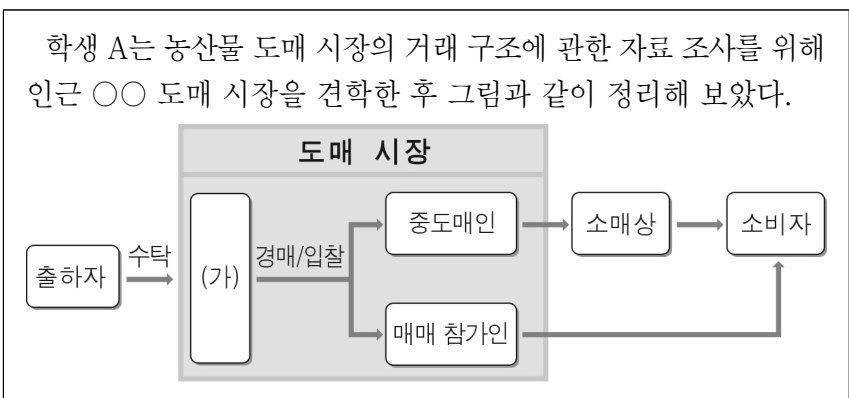


—〈보기〉—

- ㄱ. 불용성인 프로토펙틴을 수용성 펙틴으로 변화시킨다.
- ㄴ. 글리아딘과 글루테닌을 결합하여 글루텐을 형성시킨다.
- ㄷ. 페놀과 유기산의 항균 작용에 의해 제품의 보존성을 향상시킨다.

① $\neg$ ② $\sqsubset$ ③ $\neg, \sqsubset$ ④ $\sqsubset, \sqsubset$ ⑤ $\neg, \sqsubset, \sqsubset$

14. 다음 사례에서 농산물 유통 기구 (가)의 역할에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]



- ① 도매 시장 거래의 공정성을 감독한다.
- ② 상장된 농산물을 감정 또는 평가한다.
- ③ 경매 후 대금을 정산하여 출하자에게 지급한다.
- ④ 농산물의 분산 및 가격을 제시하는 기능을 한다.
- ⑤ 낙찰된 농산물에 마진을 붙여 소매상에게 판매한다.

15. 다음 사례에서 (가)에 해당하는 작업의 목적으로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은?

양계장에서 현장 실습 중인 학생 A는 육추 업무에 대해 농장장과 다음과 같이 대화를 나누었다.

학생 A: 이번 육추 업무 실습에서 어린 병아리 시기에 해 주어야 할 특수 관리가 있나요?

농장장: 병아리가 7~10일령이면 1차, 8~10주령이면 2차로
 실시해야 할 (가) 작업이 있지.

학생 A: 저도 학교에서 배웠어요. 이때 디비커(절단기)를 사용
해야 한다고 들었어요.

—〈보기〉—

- ㄱ. 산란 시기 조절 ㄴ. 사료 낭비 예방
ㄷ. 겨울철 동상 방지 ㄹ. 카니발리즘 예방

① $\neg, \perp$ ② $\neg, \sqsubset$ ③ $\perp, \sqsubset$ ④ $\perp, \sqsupset$ ⑤ $\sqsubset, \sqsupset$

4 (농업 기초 기술)

직업탐구 영역

16. 다음 대화에서 (가)에 들어갈 돼지의 질병에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

선생님: 지난 시간에 과제로 내준 돼지의 질병 중 (가)에 대해 공부해 보겠습니다. 조사해 온 내용을 발표해 보세요.
 학생 A: 증상은 호흡기 질환과 거의 같아서 사료를 먹으려 하지 않고 기침 및 열이 약 3일 동안 지속되며, 구토나 변비 등이 나타납니다.
 학생 B: 질병 후기에는 뒤로 가거나 빙빙 돌고, 누워서 발을 젓는 등의 신경 증상이 있습니다.
 학생 C: 임신한 어미에게 예방 접종을 하면 모자 면역이 됩니다.

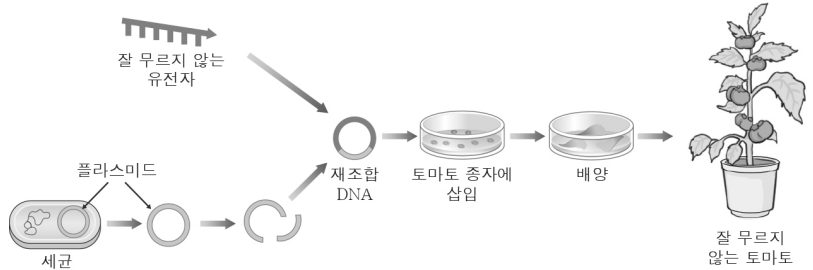
〈 보 기 〉

- ㄱ. 항생제로 치료된다.
 ㄴ. 사람에게도 전염된다.
 ㄷ. 제2종 가축전염병이다.
 ㄹ. 임신한 돼지의 유산을 초래하기도 한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

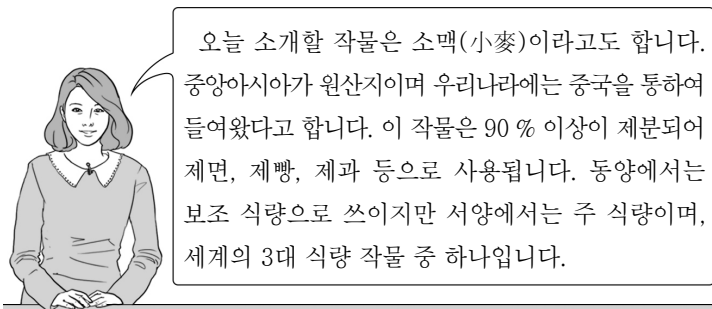
17. 다음 사례에서 학생 A가 조사한 생명 공학 기술이 농업에 적용된 사례로 가장 적절한 것은?

학생 A는 과제 발표를 위해 잘 모르지 않는 토마토를 만드는 과정을 조사하여 다음과 같이 순서도를 작성하였다.



- ① 잡종 강세를 이용하여 내병성 호박을 개발했다.
 ② 성장점을 배양하여 무병주 카네이션을 생산했다.
 ③ DNA 마커를 이용하여 콩의 원산지를 구별하였다.
 ④ 체세포의 핵을 난자에 이식하여 복제 돼지를 만들었다.
 ⑤ 체세포 저항성 유전자를 삽입하여 마늘 품종을 개발했다.

18. 다음 뉴스에서 소개하는 작물의 생태적 분류로 옳은 것은? [3점]



- ① 생육 계절에 따라 여름 작물이다.
 ② 일장 반응에 따라 단일성 작물이다.
 ③ 생육 형태에 따라 포복형 작물이다.
 ④ 생육 적온에 따라 저온성 작물이다.
 ⑤ 재배 기간에 따라 여러해살이 작물이다.

19. 다음 사례에서 ㉔ 작업의 효과로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

학생 A는 지난 주말에 벼농사를 짓고 계시는 할아버지 댁에 갔다. 할아버지의 논에는 물이 거의 없어 바닥이 말라 가고 있었다. 걱정되는 마음에 논에 물이 없어도 괜찮은지 할아버지께 여쭙어보았더니, “모내기를 끝내고 40일이 지나서 벼의 무효 분얼 시기가 되었기 때문에 ㉔ 논바닥에 잔금이 생길 정도로 4~5일 동안 물을 말리는 작업을 하는 중이란다.”라고 하셨다.

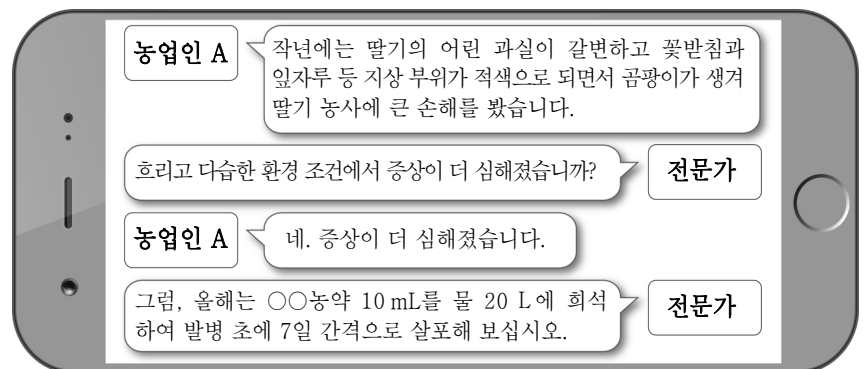


〈 보 기 〉

- ㄱ. 헛가지 발생을 억제한다.
 ㄴ. 땅속 유해 물질을 배출한다.
 ㄷ. 벼의 뿌리를 깊게 내리게 한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 다음은 딸기의 병 방제에 대한 SNS 대화 장면이다. 농업인 A 씨가 살포하게 될 농약에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은?



〈 보 기 〉

- ㄱ. 농약의 표지색은 황색이다.
 ㄴ. 농약의 재제 형태는 액제이다.
 ㄷ. 매개 곤충을 방제하는 약제이다.
 ㄹ. 농약의 희석 배율은 2,000배이다.

- 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.