

2023학년도 11월 고2 전국연합학력평가 문제지

직업탐구 영역(농업 기초 기술)

제 4 교시

성명

수험 번호

2

제 [] 선택

1

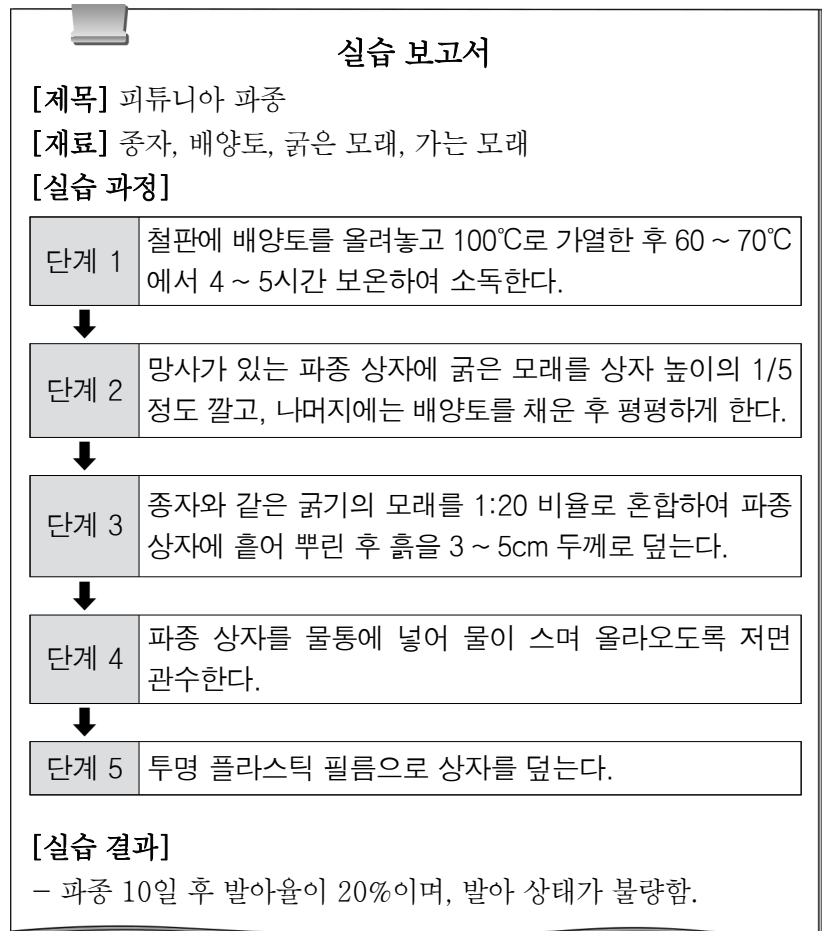
농업 기초 기술

1. 다음 블로그를 통해 알 수 있는 떡의 가공 방법과 같은 범주에 속하는 떡으로 옳은 것은? (단, 떡의 범주는 찌는 떡, 치는 떡, 지지는 떡, 삶는 떡으로만 한정한다.)



- ① 전병 ② 화전 ③ 백설기
④ 인절미 ⑤ 오메기떡

2. 다음 실습 보고서에서 [실습 결과]의 원인이 된 실습 단계로 가장 적절한 것은?



- ① 단계 1 ② 단계 2 ③ 단계 3 ④ 단계 4 ⑤ 단계 5

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



< 보 기 >

- ㄱ. 황토로 객토
ㄴ. 옥수수를 재배
ㄷ. 토양 살충제를 사용
ㄹ. 탄질비가 낮은 유기물로 시비

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

4. 다음 글에서 설명하고 있는 작물의 형태적 특징으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

인도가 원산지인 이 작물은 중국을 통해 들어와 신라 시대부터 재배되었다. 노지에서는 5~6월에 꽃이 피고 7~9월에 열매가 달리는데, 열매가 익어가면서 검은 자줏빛의 외피 속에 스펀지 같은 과육이 생긴다. 품종에 따라서 과육은 연한 노랑, 연두, 흰색을 띤다. 또한 열매꼭지 부분에 가시가 있고 우리나라에서는 주로 나물 무침으로 많이 먹으며, 때로는 찌거나 부쳐서 조리하기도 한다.

< 보 기 >

- ㄱ. 잎맥은 나란히맥이다.
ㄴ. 종자는 배유 종자이다.
ㄷ. 뿌리는 원뿌리와 곁뿌리를 가진다.
ㄹ. 줄기 단면의 관다발 배열은 불규칙하다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2 (농업 기초 기술) 직업탐구 영역

5. 다음 사례에서 학생 A가 찾아본 작물에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

학생 A는 현장 체험 학습으로 ○○식물원을 방문하게 되었다. 식물원을 관람하던 중 한 곳에 심어진 식물이 궁금하여 안내관의 QR코드를 핸드폰으로 찍어 보니 다음 내용이 나타났다.



형태	◦줄기는 1m 정도이고, 곧고 속이 비었으며, 마디가 길다. ◦있는 마디마다 1개씩 엷갈리게 난다. ◦꽃은 수상화서 모양으로 핀다.
용도	◦5월 말에 수확한 열매는 도정하여 맥주, 된장, 빵 등의 주원료로 사용된다. ◦엷기름은 이 작물의 싹을 튀워 만들며, 엷, 식혜, 고추장의 재료이다.

- ① 저항성에 따라 분류하면 내습성 작물에 속한다.
 ② 생육 적온에 따라 분류하면 저온성 작물에 속한다.
 ③ 생육 형태에 따라 분류하면 포복형 작물에 속한다.
 ④ 작물의 식물학적 분류에 따라 두과 작물에 속한다.
 ⑤ 재배 기간에 따라 분류하면 여러해살이 작물에 속한다.

6. 다음 기사에서 가축 사양관리 작업 (가)의 목적으로 가장 적절한 것은?

일반적으로 돼지 농장에서는 수태지가 태어나면 (가) 작업을 한다. 이 작업은 마취도 없이 진행하기 때문에 수태지가 스트레스를 받게 되고 때론 세균 감염에도 노출될 수 있다. 이에 따라 EU에서는 동물복지 차원에서 마취 없는 외과 수술을 금지하였고, 수컷 호르몬 발생을 억제하는 백신 및 품종 개발 등을 모색하고 있다.

- ○○신문, 2022년 2월 4일 자 -

- ① 면역력을 높이기 위해서
 ② 웅취를 제거하기 위해서
 ③ 식미증을 예방하기 위해서
 ④ 철분 부족을 예방하기 위해서
 ⑤ 어미돼지 유방에의 상처를 예방하기 위해서

7. 다음에서 귀농인 A 씨가 처리한 작물의 일장 조건을 농업에 적용한 사례로 가장 적절한 것은? [3점]

귀농인 A 씨는 매년 7월에 삼목 후 관리하여 12월 초부터 빨간 잎의 포인세티아를 출하하고 있다. 3년 전부터 화훼 소비량 감소로 매출이 줄어들면서 출하 시기를 연말 대목 시기에 맞추려고 노력했으나 포엽 착색이 30일 이상 빨라 큰 손해를 보았다. 작년에는 지도사의 도움을 받아 꽃눈 분화를 하기 전부터 매일 일몰 후 5시간씩 시설 하우스를 밝혔더니 크리스마스 시기에 완전 착색을 이루어 출하할 수 있었다.

- ① 들깨의 수확 시기를 앞당겼다.
 ② 국화의 화아 분화를 촉진시켰다.
 ③ 카네이션의 개화 시기를 앞당겼다.
 ④ 칼라코에의 개화 시기를 앞당겼다.
 ⑤ 개발선인장의 개화 시기를 앞당겼다.

8. 다음 사례에서 학생 A가 사용한 실험·실습 기구로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은?

학생 A는 현미경을 이용한 양파의 표피세포 관찰을 위해 양파 속껍질을 5×5mm로 자른 후 양파 표피를 떼 내어 슬라이드 글라스에 올려놓았다. 그리고 나서 증류수 1 ~ 2 방울을 떨어뜨린 후 커버 글라스로 덮었다.

〈 보 기 〉

ㄱ. 메스	ㄴ. 비커
ㄷ. 스포이트	ㄹ. 전자저울

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

9. 다음 게시판에서 알 수 있는 작물의 알뿌리와 같은 형태에 속하는 작물로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

공지사항

게시판

Q & A

작물 이야기

옛날에 마령서, 북감저라고도 불렀던 이 작물은 땅속줄기의 끝이 비대해지면서 양분을 저장한다. 과거에는 이 작물을 수확하여 주식 대용으로 이용했으나 1980년대 이후 생활 여건이 향상됨에 따라 '수미'와 같은 새로운 품종이 보급되었다.

〈 보 기 〉

ㄱ. 나리	ㄴ. 칸나
ㄷ. 시클라멘	ㄹ. 아네모네

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

10. 다음 사례에서 농업인 A 씨가 추진해야 할 경영 전략으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

20년 전부터 복숭아를 재배하고 있는 농업인 A 씨는 지속적인 농장 운영을 위해 다음과 같이 SWOT 분석을 하였다.

• 6 ~ 10월까지의 수확 가능 품종 재배 • 준고랭지 재배로 고당도 과일 생산 • 자체 포장 방법 적용	• 공판장 중심의 위탁 판매 • 장기 저장의 어려움. • 해거리로 인해 매년 생산량 변동이 큼.
• 안전한 먹거리의 수요 증가 • 지역의 작목반 및 복숭아 축제 활성화	• 냉해로 인한 수목 고사 증가 • 기상 이변으로 인한 수량 감소

〈 보 기 〉

ㄱ. 고온성 단일 품목으로 전환
ㄴ. 가공품 개발로 농한기 소득 확보
ㄷ. 마케팅 강화로 단골 고객층 확대
ㄹ. 화학 물질을 이용한 적화 기술 개발

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

11. 다음 뉴스를 통해 알 수 있는 식품의 갈변 현상과 동일한 사례로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은? (단, 갈변 현상의 분류는 효소적 갈변과 비효소적 갈변으로만 한정한다.) [3점]

앵커: 오늘 저녁 7시에 방송되는 프로그램에서 영화에 나왔던 음식을 만든다고 합니다. 이 프로그램 진행을 맡은 A 씨의 이야기를 들어 보시죠.
A 씨: 백설탕을 중불에 가열하면 천천히 녹으며 갈색으로 변하게 되고, 이때 베이킹 소다를 넣으면 이산화탄소가 빠져나와 다공충이 있는 간식을 만들 수 있습니다.

< 보 기 >

- ㄱ. 찻잎을 발효하여 만든 홍차
- ㄴ. 오븐에 구워 갈색이 된 식빵
- ㄷ. 껍질을 벗겨 갈색이 된 감자
- ㄹ. 생두를 로스팅하여 갈색이 된 원두

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

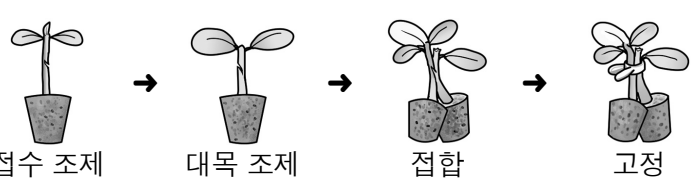
12. 다음은 ○○ 학생이 작성한 실습 보고서의 일부이다. (가)에 해당하는 작물로 가장 적절한 것은?

실습 보고서

작성자: ○○

[재료 및 기구] 대목용 작물, 접순용 작물, 접목용 칼, 접목 클립

[실습 과정]



접수 조제 대목 조제 접합 고정

- 접수 조제: 박과 작물 줄기의 접붙일 부분을 줄기 지름의 반 정도로 아래에서 위로 벤다.
- 대목 조제: (가) 생장점을 제거하고 줄기의 접붙일 부분을 줄기 지름의 반 정도를 위에서 아래로 벤다.
- 접합 및 고정: 접수와 대목을 줄기의 형성층이 맞게 잘 맞춘 후 고정한다.

- ① 살구 ② 자두 ③ 피망 ④ 호박 ⑤ 토마토

13. 다음 애견 전문가와 학생 간의 대화를 통해 알 수 있는 개 품종으로 옳은 것은?

전문가: 이 개는 국제애견협회(FCI)의 토이 그룹에 속하는 종으로 원산지가 중국입니다.
학 생: 키가 작고 다리가 짧아 귀엽습니다.
전문가: 주둥이와 코가 눌려져 있어서 잘 때 코골이를 합니다.
학 생: 키우다 보니 숨소리와 코골이도 다른 견종보다 큼니다.
전문가: 식욕을 억제하지 못해 먹이를 자주 탐합니다.
학 생: 네, 그래서 항상 먹이를 줄 때 신경을 쓰고 있습니다.



- ① 시추 ② 페그 ③ 푸들 ④ 몰티즈 ⑤ 닥스훈트

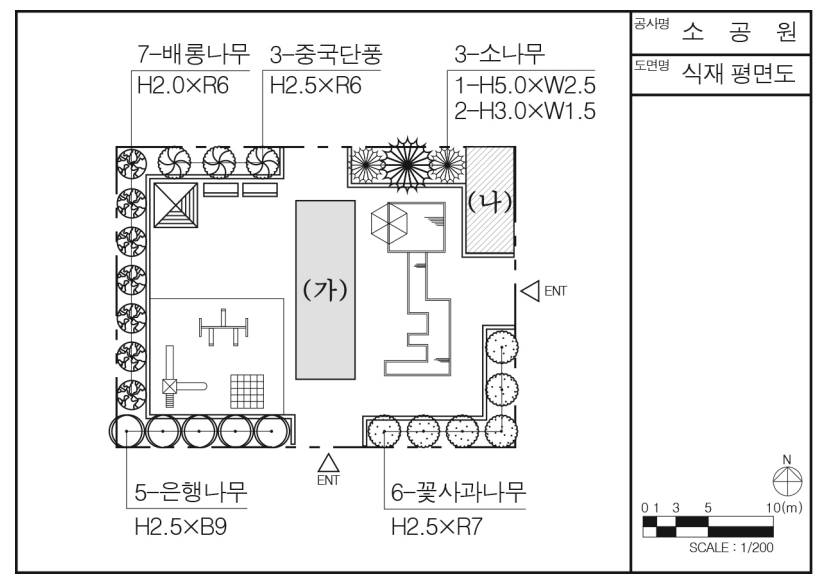
[14 ~ 15] 다음은 학생 A가 작성한 식재 평면도 사례이다. 물음에 답하시오.

학생 A는 수행 평가 과제로 [식재 조건]이 포함된 [식재 평면도]를 작성하였다.

[식재 조건]

- (가) 구역에는 낙엽 활엽 교목으로 녹음 식재
- (나) 구역에는 낙엽 활엽 관목으로 경관 식재

[식재 평면도]



14. 위 사례에서 학생 A가 [식재 조건]에 따라 (가), (나) 구역에 식재 설계한 조경 수종으로 적절한 것은?

(가)

- ① 동백나무
- ② 동백나무
- ③ 왕벚나무
- ④ 왕벚나무
- ⑤ 양버즘나무

(나)

- 회양목
- 산철쭉
- 회양목
- 산철쭉
- 사철나무

15. 위 사례에서 학생 A가 작성한 [식재 평면도]에 대한 해석으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

- ㄱ. 식재 설계된 은행나무의 흉고 직경은 9cm이다.
- ㄴ. 소나무의 배식 기법은 열 식재로 설계되어 있다.
- ㄷ. 배롱나무는 휴게 시설물의 동쪽에 식재 설계되어 있다.
- ㄹ. 식재 설계된 나무의 수고는 꽃사과나무가 중국단풍보다 더 낮다.

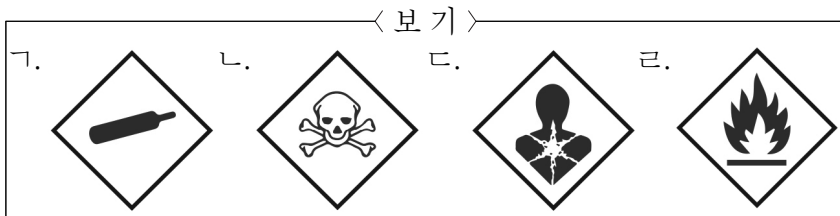
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

4 (농업 기초 기술)

직업탐구 영역

16. 다음 사례에서 학생 A가 보관병에 부착할 산업안전보건표시로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? (단, 산업안전보건표시의 색은 고려하지 않는다.)

학생 A는 조직 배양 실습을 하기 전에 선생님께서 회석한 70%의 에탄올로 클린 벤치 안과 밖을 소독하였다. 회석하고 남은 에탄올 원액을 어떻게 보관할지 선생님께 여쭙어보니 훼손된 라벨지를 교체하고, 호흡기 과민성과 인화성 물질임을 나타내는 경고 표지를 보관병에 부착해야 한다고 알려 주셨다.



- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

17. 다음 대화를 통해 알 수 있는 닭의 품종으로 옳은 것은?



- ① 코친 ② 레그혼 ③ 뉴햄프셔
④ 미노르카 ⑤ 로드아일랜드

18. 다음 기사에 나타난 병충해 방제 방법과 같은 범주에 속하는 친환경 방제 사례로 가장 적절한 것은? (단, 친환경 방제 방법의 범주는 경종적, 생물적, 물리적, 화학적 방제로만 한정한다.)

농촌진흥청에 의하면 지난 2012년 민간 업체와 협력해 개발한 탄저병 저항성 고추가 2014년부터 농가에 보급되면서 탄저병의 피해가 줄어들고 있다고 한다. 고온다습한 여름철에 자주 발생하는 탄저병은 그동안 마땅한 방제약이 없어 연간 피해액이 약 1천억 원에 이르렀으나 이 고추의 보급으로 농업인들은 탄저병 걱정 없이 고추를 재배할 수 있게 되었다고 한다.

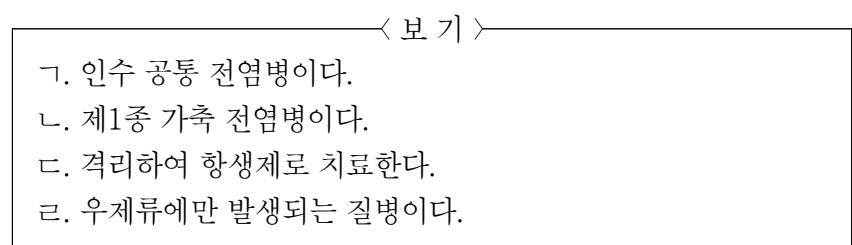
- ○○신문, 2022년 8월 12일 자 -

- ① 호랑풀잡자리를 이용하여 진딧물을 방제하였다.
② 스마트 트랩을 설치하여 알락하늘소를 방제하였다.
③ 병원성 미생물을 이용하여 수박충채벌레를 방제하였다.
④ 석회 보르도액을 살포하여 벼 이삭누룩병을 방제하였다.
⑤ 옥수수과 밀을 돌려짓기하여 옥수수 감부기병을 방제하였다.

19. 다음 기사에서 알 수 있는 가축 질병에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

농림축산식품부는 우리나라가 감염 가축의 최종 살처분 후 28일 동안 발병하지 않았고 고병원성 항체가 검출되지 않는 등 세계동물보건기구(WOAH)의 육상동물위생규약에 따라 자체 청정 국가라 선언했다. 다만 겨울철 철새를 통해 국내로 다시 유입될 수 있고, 방역 미흡 농가를 중심으로 언제든지 발병될 수 있기 때문에 가축의 머리와 안면이 붓고 벼슬이 청색을 띠면서 폐사하면 관계 당국에 바로 신고해 달라고 당부하였다.

- ○○신문, 2023년 6월 9일 자 -

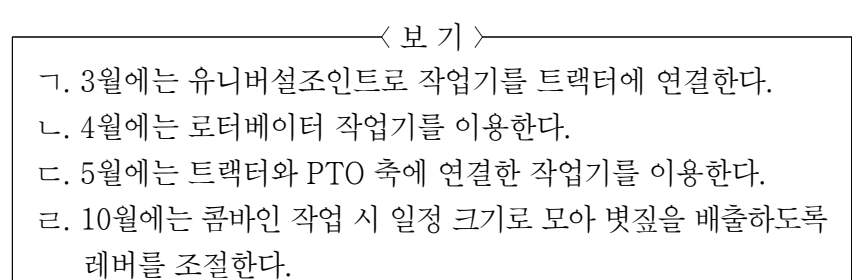


- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 다음 사례에서 학생 A가 사용할 농업 기계에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

학생 A는 벼 재배 과제를 이수하기 위해 다음과 같이 월별 작업 계획을 작성하고, 사용할 농업 기계를 점검하였다.

월별 작업 계획	
월	작업 내용
3월	유기질 비료 및 거름 살포
4월	경운·정지 작업
5월	모내기
6~9월	방제 및 제초 작업
10월	수확 작업, 벼짚 살포



- 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 확인 하시오.