# 제 4 교시 직업탐구 영역(농업 기초 기술)

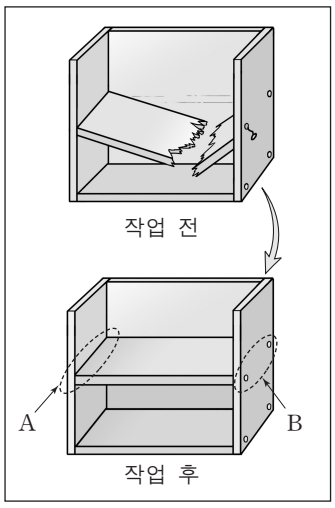
| 성명 | | 수험 번호 | | | | | — | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**1.** 다음 사례에서 인호가 수리에 사용한 공구로 가장 적절한 것을 〈보기〉에서 골라 [작업 과정] 순서대로 바르게 배열한 것은?

인호는 공구 보관함의 파손된 선반을 제거한 후, 다음과 같은 [작업 과정]으로 선반을 만들어 보관함을 수리하였다.

[작업 과정]

| | |
|---|---|
| 단계 1 | 치수를 재어 목재에 선을 긋는다. |
| ⬇ | |
| 단계 2 | 마름질 선에 따라 목재를 자른다. |
| ⬇ | |
| 단계 3 | 목재의 표면을 매끈하게 다듬는다. |
| ⬇ | |
| 단계 4 | 만든 선반을 보관함의 A, B 부분에 못으로 고정한다. |




〈보 기〉

ㄱ. 대패 ㄴ. 직각자 ㄷ. 등대기톱 ㄹ. 노루발장도리

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

**2.** 다음에서 알 수 있는 가축에 대한 사양 관리 방법으로 옳은 것은?

하늘로 올라가지 못한 나무꾼이 울다 지쳐 잠든 사이에 옥황상제님은 나무꾼의 머리에 쓴 멋진 모자를 붉은 벼슬로, 옷들을 화려한 깃털과 날개로 변하게 했어요. 그런데 옥황상제님이 나무꾼의 몸에 비하여 날개를 너무 작게 만든 거예요. 오늘도 나무꾼은 새벽부터 옥황상제님께 "날개를 크게 해 주세요. 꼭이요, 꼭이요." 하고 소리치는데 여러분은 어떻게 들리나요?

– 박영만, 『선녀와 나무꾼』 –

① 다두 사육을 위해 뿔을 자른다.
② 육질을 개선하기 위해 거세를 한다.
③ 사료 낭비를 방지하기 위해 부리를 자른다.
④ 질병의 감염을 방지하기 위해 꼬리를 자른다.
⑤ 어미의 유두를 보호하기 위해 송곳니를 자른다.

**3.** 다음 기사에서 수확 후 관리 방법 (가)의 효과로 적절한 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

수확한 고구마는 그대로 저장하면 상처 부위를 통해 병균이 침입하여 썩기 쉽다. 이에 △△ 농업기술원은 수확 후 1주일 이내에 [ (가) ]을/를 실시하여 저장할 것을 권장하였다. 이 방법은 30~33℃, 상대 습도 90~95% 조건의 공간에 4일간 두는 것이다.

– ○○신문, 2016년 9월 12일 자 –

〈보 기〉

ㄱ. 당화가 촉진되어 단맛이 많아진다.
ㄴ. 수분 증발이 억제되어 무게 감소량이 적어진다.
ㄷ. 상처에 코르크층이 생겨 흑반병 저항성이 높아진다.

① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

**4.** 다음에서 학생 A가 만든 떡의 가공 방법과 같은 유형에 속하는 떡의 종류로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은? (단, 가공 방법은 찌거나, 치거나, 지지는 것으로만 분류한다.)

학생 A는 5월 단오를 맞이하여 시절 음식인 떡을 만들어 가족과 함께 나누어 먹기로 하였다. 수업 시간에 배운 대로 먼저 멥쌀가루를 충분히 찐 후 데친 쑥과 함께 방망이로 골고루 찧었다. 그리고 찧은 덩어리를 얇게 밀고 떡살로 누른 다음 적당한 크기로 잘라 만들었다.

〈보 기〉

ㄱ. 화전 ㄴ. 가래떡 ㄷ. 부꾸미 ㄹ. 인절미

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

**5.** 다음 사례에서 학생 A가 검색한 작물의 형태적 특징으로 옳지 않은 것은? [3점]

학생 A는 TV 프로그램에서 출연자들이 이 작물의 열매를 찐 후, 하모니카를 부는 것처럼 먹는 장면을 보았다. 그 열매의 외관은 사람의 치아와 닮은 알갱이들이 둥근 막대처럼 생긴 부분에 알알이 박혀 있는 것처럼 보였다. 인터넷으로 검색해 보니 영명이 Corn인 화본과의 한해살이 작물로 팝콘의 원재료, 통조림, 가축 사료로 이용된다고 하였다.

① 꽃은 단성화이다.
② 잎맥은 그물맥이다.
③ 종자는 배유를 가진다.
④ 뿌리는 수염뿌리 형태이다.
⑤ 줄기의 관다발은 흩어져 있다.



이 문제지에 관한 저작권은 한국교육과정평가원에 있습니다.

6. 다음 사례에서 A씨가 (가) 현상을 예방하기 위해 조치해야 할 사항으로 적절한 것을 〈보기〉에서 고른 것은? [3점]

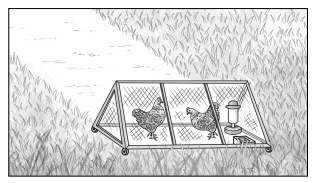
> A씨의 전원 주택에는 매년 맛있는 단감이 열리는 나무가 있다. 지난해에는 이웃과 나누어 먹어도 남을 만큼 결실량이 많았지만, 올해는 재배 환경이 지난해와 비슷했음에도 불구하고 결실량이 적었다. 마을 이장에게 물어보니 이러한 현상은 격년으로 발생하는 [ (가) ](이)라고 하였다.

〈보 기〉

ㄱ. 가지치기를 한다.
ㄴ. 꽃봉오리를 솎아 준다.
ㄷ. 나무에 지주를 세워 준다.
ㄹ. 나무 줄기를 짚으로 감싼다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 다음 기사에서 (가)에 들어갈 농작업기로 적절한 것을 〈보기〉에서 고른 것은?

> 
> 동물의 습성을 이용한 '닭 트랙터'는 화석 연료를 사용하지 않으면서 농작업을 할 수 있는 방법이다. 이 방법은 그림과 같이 이동식 닭장을 만들어 작물을 수확한 밭에 설치하고, 주기적으로 밭의 다른 구역으로 이동시키는 것이다. 이때 닭은 닭장 안에서 흙 속의 벌레를 잡아먹으려고 땅을 10 cm 이상 파헤치게 되는데, 이는 마치 트랙터에 [ (가) ]를 부착하여 작업한 것과 비슷한 효과를 낸다.
> — ○○신문, 2016년 6월 23일 자 —

〈보 기〉

ㄱ. 쟁기 ㄴ. 파종기 ㄷ. 로터리 ㄹ. 트레일러

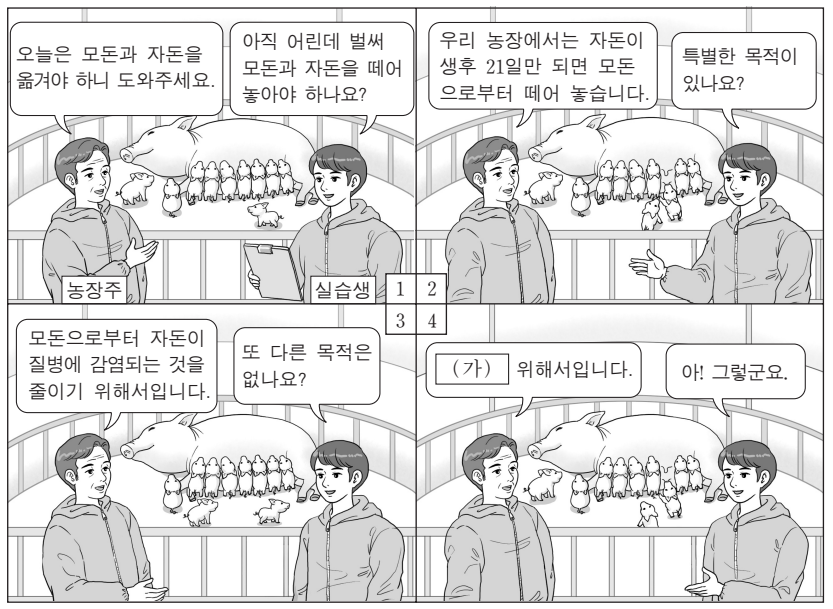
① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 다음 기사에서 농촌진흥청이 이용한 생명 공학 기술을 농업에 적용한 사례로 가장 적절한 것은? [3점]

> 농촌진흥청은 가뭄에 강한 '삼강벼'의 DNA 단편을 활용한 분자 마커를 개발하여 벼 품종의 가뭄 저항성 유전자 존재 여부를 확인하는 데 이용하였다. 실험 결과, 벼 생육 초기에 가뭄이 발생하면 가뭄 저항성 유전자를 가지고 있는 벼 품종과 계통들은 이 유전자가 없는 품종에 비하여 수량 감소 비율이 낮아 재배 안정성이 높은 것으로 나타났다.
> — ○○신문, 2016년 9월 22일 자 —

① 종견의 체세포를 복제하여 개체를 생산하였다.
② 딸기 생장점을 배양하여 무병주를 생산하였다.
③ 배추와 무의 세포를 융합하여 무추를 만들었다.
④ 분자 표지를 이용하여 인삼의 품종을 판별하였다.
⑤ 한우 수정란을 대리모의 자궁에 이식하여 개체를 생산하였다.

9. 다음은 농장주와 실습생의 대화 내용이다. (가)에 들어갈 사양 관리 방법의 목적으로 가장 적절한 것은?




① 자돈의 웅취를 줄이기
② 자돈의 공격성을 줄이기
③ 모돈의 비만을 억제하기
④ 모돈의 발정을 앞당기기
⑤ 자돈의 빈혈 발생을 줄이기

10. 다음 사례에서 알 수 있는 농산물 거래의 경매 유형에 따른 분류로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은?

> A씨는 며칠 전 대형 마트에서 경매 장면을 보게 되었다. 마트에서는 10주년 행사의 일환으로 과거 농산물 도매 시장에서 사용했던 방식을 사람들에게 알려 준 후 해당 방식으로 송이버섯을 판매하고 있었다. 매대에는 당일 판매할 송이버섯 전량이 품질별로 진열되어 있었다. 판매 담당자가 구매 의사가 있는 사람들과 같이 이동하면서 각 매대에 있는 송이버섯을 보여 주며 최저 가격을 제시하면, 사람들이 원하는 가격을 손가락으로 응찰하였다. 송이버섯은 최고 가격을 제시한 사람에게 낙찰되었다.

〈보 기〉

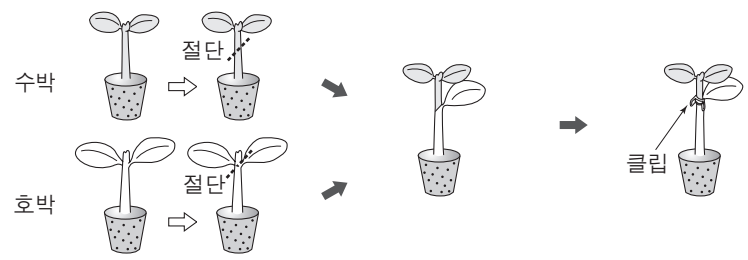
ㄱ. 진행 방식에 따라서는 이동식 경매이다.
ㄴ. 응찰 방식에 따라서는 수지식 경매이다.
ㄷ. 기술적인 방식에 따라서는 견본 경매이다.
ㄹ. 가격 형성 방법에 따라서는 하향식 경매이다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ



이 문제지에 관한 저작권은 한국교육과정평가원에 있습니다.

**11.** 다음에서 학생 A가 적용한 번식 방법과 같은 유형을 농업에 이용한 사례로 가장 적절한 것은?

> 과제를 이수하고 있는 학생 A는 지난번 육묘장 견학에서 보았던 번식 방법을 떠올려 다음과 같은 [작업 과정]으로 수박 모종을 생산하였다.
>
> [작업 과정]
>
> 
> 

① 개나리의 줄기를 휘묻이하였다.
② 렉스베고니아의 잎을 꺾꽂이하였다.
③ 배롱나무의 가지를 높이떼기하였다.
④ 산세베리아의 포기를 나누어 심었다.
⑤ 꽃 색이 다른 국화의 줄기를 접붙이기하였다.

**12.** 다음 사례에서 A 씨의 농장에 발생한 가축의 질병에 대한 설명으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

> 한우를 사육하는 A 씨는 축사를 점검하던 중에 죽어 있는 소 한 마리를 발견하였다. 자세히 살펴보니 소의 입, 코, 항문, 질 등에서 응고되지 않은 혈액이 보였다. 그래서 관련 기관에 신고하였더니 방역 담당자들이 즉시 농장에 방문하였다. 그들은 소의 가검물 및 농장 직원들의 혈액 채취, 축사 소독, 외부인 차단 등 필요한 조치를 하였다. 그리고 며칠 후 확진된 병명을 알려 주면서 탄저균이 원인이라고 하였다.

〈보 기〉

ㄱ. 세균성 질병이다.
ㄴ. 인수공통전염병이다.
ㄷ. 법정 가축전염병이다.

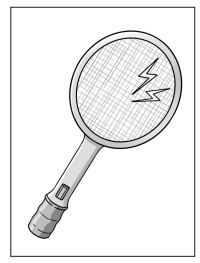
① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

**13.** 다음 일기에서 알 수 있는 작물의 생태적 분류에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

> 우리 가족은 Chinese cabbage라는 영명을 가진 십자화과의 잎채소를 즐겨 먹는다. 올 가을 이 채소의 가격이 폭등할 것이 염려되어 오늘은 온 가족이 함께 텃밭에 모종을 심었다. 이 채소를 수확하여 김장의 주재료로 사용하고, 겉절이도 해 먹을 예정이다.

① 저항성에 따라 내건성 작물이다.
② 일장 반응에 따라 단일성 작물이다.
③ 생육 적온에 따라 저온성 작물이다.
④ 생육 형태에 따라 포복형 작물이다.
⑤ 재배 기간에 따라 여러해살이 작물이다.

**14.** 다음은 모기 방제 방법에 관한 글이다. 이를 통해 알 수 있는 친환경 방제 방법과 같은 범주에 속하는 사례로 적절한 것을 〈보기〉에서 고른 것은?

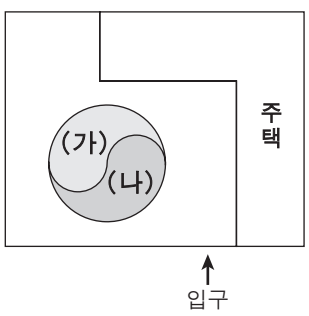
> 
>
> 피부에 와 닿는 공기는 영락없는 가을인데 아직도 모기 때문에 밤잠을 설치게 된다. 나름 맨손으로도 모기를 잘 잡는다고 생각했지만 요즘은 날쌘 모기들 때문에 성공률이 절반으로 줄어든 것 같다. 하지만 얼마 전 우연히 마트에서 발견한 해충 퇴치기를 사용하여 숙면을 취할 수 있게 되었다. 이 기구는 그림과 같이 배드민턴채 모양으로, 전원 스위치를 누르면 그물에 전기가 흘러 모기도 태워 잡을 수 있는 제품이다.

〈보 기〉

ㄱ. 목초액으로 응애를 방제하였다.
ㄴ. 무당벌레로 진딧물을 방제하였다.
ㄷ. 끈끈이로 버섯파리를 방제하였다.
ㄹ. LED등을 활용한 트랩으로 나방을 방제하였다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

**15.** 다음 사례에서 A 씨가 구역 (가), (나)에 식재해야 할 화훼 작물로 적절한 것은? [3점]

> A 씨는 꽃을 감상하기 위해 집 마당의 원형 화단을 두 구역으로 나눈 후, 다음과 같은 [식재 조건]에 따라 화훼 작물을 심기로 하였다.
>
> [식재 조건]
> • **구역 (가)**
> 봄에 뿌리줄기를 심어 6월부터 서리가 내릴 때까지 잎과 꽃을 볼 수 있을 것
> • **구역 (나)**
> 가을에 비늘줄기를 심어 봄에 꽃을 볼 수 있을 것
>
> 
> 

| | 구역 (가) | 구역 (나) |
|---|---|---|
| ① | 칸나 | 수선화 |
| ② | 칸나 | 달리아 |
| ③ | 튤립 | 수선화 |
| ④ | 튤립 | 프리지어 |
| ⑤ | 글라디올러스 | 달리아 |



이 문제지에 관한 저작권은 한국교육과정평가원에 있습니다.

**16.** 다음 사례에서 귀농인 A씨가 식물 병 (가)를 방제하기 위해 조치한 사항으로 적절한 것을 〈보기〉에서 고른 것은? [3점]

> 오이를 시설 재배하고 있는 귀농인 A씨는 지난 봄 촉성 재배의 가온 기간이 끝날 무렵, 시설 천장 곳곳에 이슬이 맺혀 있는 것을 발견하였다. 작물을 살펴보니 수침상으로 잎·줄기·열매가 썩어 있었고, 흰곰팡이와 함께 쥐똥 같은 검은색의 조직체도 보였다. 농업기술센터에 물어보니 병명이 [ (가) ](이)라며, 조치하는 방법을 알려 주어 방제할 수 있었다.

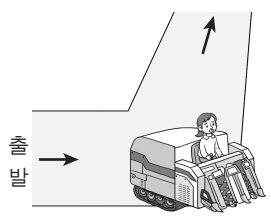
〈보 기〉

ㄱ. 관수량을 늘렸다.
ㄴ. 통풍과 투광을 늘렸다.
ㄷ. 매개 곤충인 온실가루이를 방제하였다.
ㄹ. 표지색이 분홍색인 농약으로 훈연 처리하였다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

**17.** 다음 사례에서 (가)에 들어갈 콤바인의 레버로 가장 적절한 것은?

> 학생 A는 수업 시간에 콤바인 주행 기능을 익히기 위해 운전 실습을 하였다. 출발하여 직선 부분은 순조롭게 주행하였으나, [ (가) ]를 잘못 조작하여 모서리 부분에서 오른쪽 그림과 같이 주행 코스의 반대 방향으로 이탈하였다.




① 짚 배출 레버
② 예취 클러치 레버
③ 탈곡 클러치 레버
④ 파워 스티어링 레버
⑤ 탈곡 깊이 조절 레버

**18.** 다음은 선생님과 학생의 대화 내용이다. (가)에 들어갈 해충에 대한 설명으로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은? [3점]

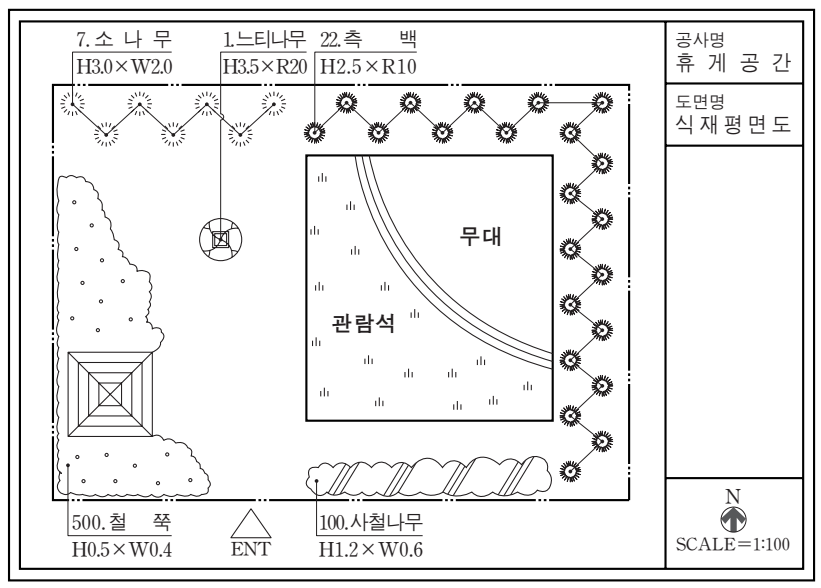
〈보 기〉

ㄱ. 거미강에 속한다.
ㄴ. 흡즙성 해충이다.
ㄷ. 살비제로 방제한다.
ㄹ. 바이러스를 매개한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

**[19~20] 다음은 △△조경업체의 휴게 공간 설계 내용이다. 물음에 답하시오.**

> △△조경업체는 남부 지방에 위치한 ○○고등학교 운동장 일부에 소규모 공연이 가능한 휴게 공간을 조성하기 위하여 다음과 같은 [설계 조건]이 포함된 식재 평면도를 작성하여 시공하였다.
>
> [설계 조건]
> 무대 앞 관람석 구역은 포복형으로 밟힘에 잘 견디고, 고온 다습한 기후에서 생육이 잘되며, 병해충에 강한 잔디 품종을 피복할 것
>
> [식재 평면도 일부]




**19.** 위 사례에서 △△조경업체가 시공한 잔디 품종으로 적절한 것을 〈보기〉에서 고른 것은?

〈보 기〉

ㄱ. 금잔디 ㄴ. 들잔디 ㄷ. 톨훼스큐 ㄹ. 벤트그래스

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

**20.** 위 사례에서 △△조경업체가 작성한 [식재 평면도 일부]에 대한 해석으로 옳지 <u>않은</u> 것은? [3점]

① 휴게 시설인 퍼걸러가 설계되어 있다.
② 동쪽은 상록수로 식재 설계되어 있다.
③ 느티나무는 모아심기로 표현되어 있다.
④ 활엽수는 침엽수보다 많이 배식 설계되어 있다.
⑤ 소나무의 수고는 3.0m이고, 수관폭은 2.0m이다.

* 확인 사항
○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.



이 문제지에 관한 저작권은 한국교육과정평가원에 있습니다.