

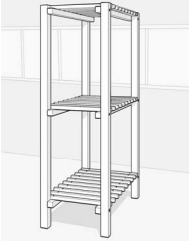
제 4 교시

직업탐구 영역 (농업 기초 기술)

성명 수험 번호 - 제 () 선택

1. 다음 사례에서 학생 A가 사용한 공구로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

학생 A는 딸기를 수직형으로 재배하고 있는 스마트팜을 견학한 후, 집에서도 딸기를 재배하고자 선반을 직접 만들어 보기로 결심했다. 목재의 길이를 측정하고, 치수에 맞게 자른 후, 나사못으로 고정하여 그림과 같은 선반을 제작하였다.



<보 기>
 가. 톱 나. 대패 다. 줄자 르. 드라이버

- ① 가, 나 ② 나, 르 ③ 다, 르
 ④ 가, 나, 다 ⑤ 가, 다, 르

2. 다음 기사에서 알 수 있는 애완견 품종에 대한 설명으로 옳은 것은?


△△군과 국가유산청은 ‘이 개의 민간 사육으로 인한 각종 사건을 방지하기 위해, 보존관리센터가 완공될 2027년부터는 천연기념물로 등록된 이 개를 직접 사육할 예정’ 이라고 밝혔다. 이 개는 털색과 무늬에 따라 황구, 백구, 재구, 호구, 네눈박이 다섯 종류로 구분되고 얼굴은 역삼각형 또는 팔각형이며, 머리, 눈, 귀 등이 조화를 이룬다. 천연기념물로 등록된 이 개의 개체 수는 작년 기준 1,000여 마리이며, 앞으로 200마리 내외로 줄여 나갈 방침이다.

- ○○신문, 2024년 7월 11일 자 -

- ① 꼬리가 퇴화하여 짧다.
 ② 중국에서 건너온 품종이다.
 ③ 북한 지방의 고유한 사냥개이다.
 ④ 품종명은 액운을 쫓는다는 의미이다.
 ⑤ 천연기념물 지정 호수는 제53호이다.

3. 다음은 대추나무 결실 관리 방법에 대한 기사이다. (가)에 들어갈 줄기 조직으로 옳은 것은? [3점]

△△군 농업기술센터는 장마 기간에 대추나무의 광합성량이 부족할 경우를 대비해 환상박피를 실시하여 안정적인 착과를 유도할 필요가 있다고 당부했다. 환상박피란 그림과 같이 수목의 줄기를 형성층 부위 바깥 부분까지 고리 모양으로 상처를 내 (가) 을 끊어 주는 것으로, 앞에서 광합성에 의해 만들어진 양분이 뿌리 방향으로 내려가지 않고 가지에 머물게 하는 방법이다.



- ○○신문, 2024년 7월 16일 자 -

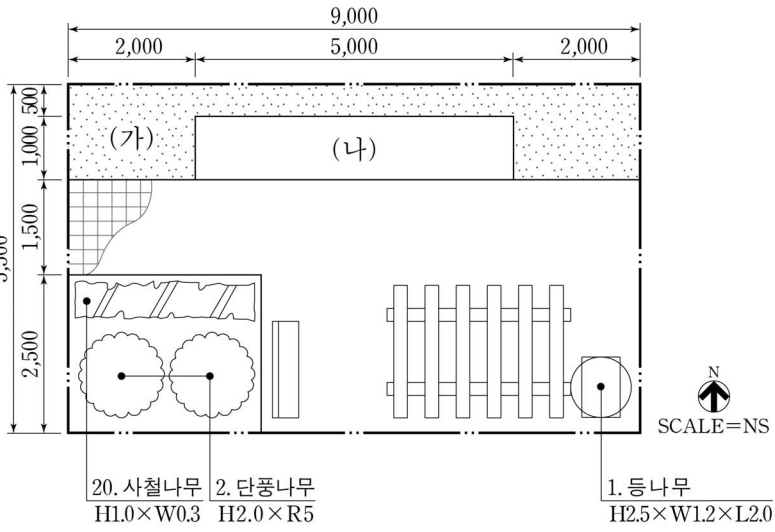
- ① 심 ② 기공 ③ 물관 ④ 체관 ⑤ 성장점

[4~5] 다음은 옥상 정원 조성 계획의 일부이다. 물음에 답하시오.

옥상 정원 조성 계획

[조성 목적] 휴식 및 교육을 위한 공간 조성
 [위치 및 규모] 학교 내 건물 옥상, 49.5㎡
 [세부 전략]
 • (가) 구역에는 여러해살이 화초를 식재하여 녹지 공간을 확보함.
 • (나) 구역에는 일줄기 채소를 재배할 수 있는 텃밭을 조성해 도시농업을 활성화함.

[식재 평면도]



20. 사철나무 H1.0×W0.3 2. 단풍나무 H2.0×R5 1. 등나무 H2.5×W1.2×L2.0

SCALE=NS

4. 위 옥상 정원 조성 계획의 [세부 전략]에 따라 (가), (나) 구역에 식재할 수 있는 작물로 적절한 것은?

	(가) 구역	(나) 구역
①	팬지	상추
②	팬지	생강
③	옥잠화	상추
④	옥잠화	참외
⑤	맨드라미	생강

5. 위 옥상 정원 조성 계획의 [식재 평면도]에 대한 해석으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

<보 기>
 가. 단풍나무의 흉고직경은 5cm이다.
 나. 상록수종의 식재 수량은 총 20주이다.
 다. 채소재배를 위한 텃밭의 조성 면적은 5.0㎡이다.
 르. 퍼걸러의 서쪽에 식재 설계된 수목은 만경목이다.

- ① 가, 나 ② 가, 다 ③ 나, 다
 ④ 나, 르 ⑤ 다, 르

2 (농업 기초 기술)

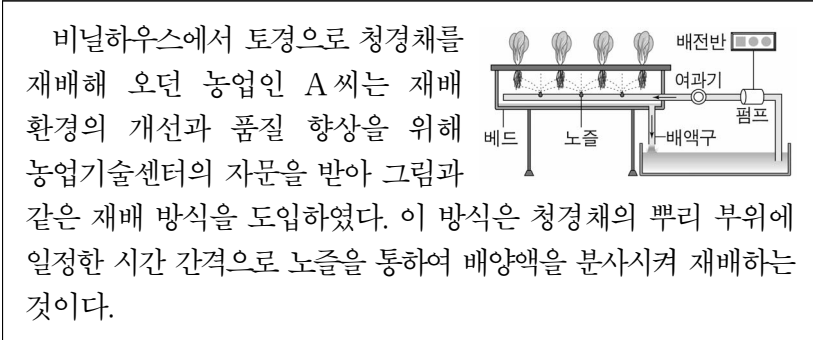
직업탐구 영역

6. 다음 대화에서 알 수 있는 작물의 생리 장애를 해결하기 위한 재배 관리 방법으로 가장 적절한 것은?



- ① 관수량을 줄인다. ② 살충제를 살포한다.
 ③ 토마토토를 처리한다. ④ 하우스 내 온도를 낮춘다.
 ⑤ 황산마그네슘을 엽면시비한다.

7. 다음 사례에서 농업인 A 씨가 도입한 재배 방식이 기존의 방식과 비교했을 때 갖는 특징으로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



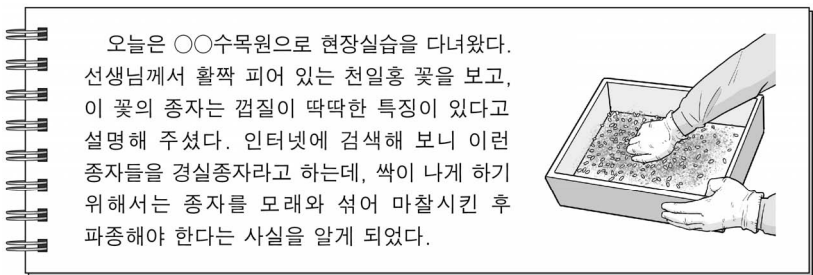
비닐하우스에서 토경으로 청경채를 재배해 오던 농업인 A 씨는 재배 환경의 개선과 품질 향상을 위해 농업기술센터의 자문을 받아 그림과 같은 재배 방식을 도입하였다. 이 방식은 청경채의 뿌리 부위에 일정한 시간 간격으로 노즐을 통하여 배양액을 분사시켜 재배하는 것이다.

<보 기>

- ㄱ. 근권부 온도 변화 폭이 작다.
 ㄴ. 동력원 차단 시 작물의 피해가 크다.
 ㄷ. 근권부 pH 변화에 대한 완충력이 크다.
 ㄹ. 공급한 양분의 이용 효율이 높아 작물의 생육이 빠르다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 다음 일기에 나타난 휴면타파 방법과 동일한 범주에 속하는 사례로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은? (단, 휴면타파 방법은 물리적 방법과 화학적 방법으로만 구분한다.)



<보 기>

- ㄱ. 당근 종자를 물에 침지하였다.
 ㄴ. 여주 종자를 가위로 상처내었다.
 ㄷ. 땅콩 종자를 에스겔로 처리하였다.
 ㄹ. 양배추 종자를 지베렐린으로 처리하였다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

9. 다음 사례에서 학생 A가 조사한 가축 질병에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

학생 A는 수행 평가로 원인체가 바이러스인 닭의 질병에 대해 다음과 같이 조사해 정리하였다.

- 발병 가축: 닭
- 병원체: ND바이러스
- 증상
 - 콧물, 기침 등의 호흡기 증상
 - 녹색 설사를 하는 소화기 증상
 - 다리와 날개가 마비되는 신경계 증상
- 감염 경로
 - 오염된 사료, 물, 도구 등을 통한 간접 감염
 - 감염된 닭의 호흡기와 소화기 배설물을 통한 직접 감염

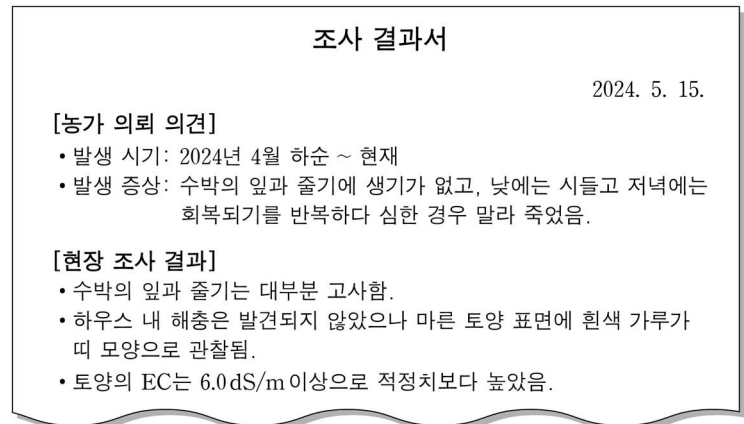
<보 기>

- ㄱ. 백신으로 예방한다.
 ㄴ. 항생제로 치료한다.
 ㄷ. 제1종 가축 전염병이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 다음 사례에서 영농인 A 씨가 [현장 조사 결과]에 따라 조치해야 할 방안으로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

영농인 A 씨는 시설하우스에서 수박을 재배하던 중 작물에 이상 증상을 발견하였다. 그 원인을 파악하기 위해 농업기술센터에 현장 조사를 의뢰해 다음과 같은 조사 결과서를 통보 받았다.



<보 기>

- ㄱ. 닭의 분뇨를 시용한다.
 ㄴ. 수수와 돌려짓기를 한다.
 ㄷ. 물대기하여 염류를 제거한다.
 ㄹ. 태양열로 토양 소독을 실시한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

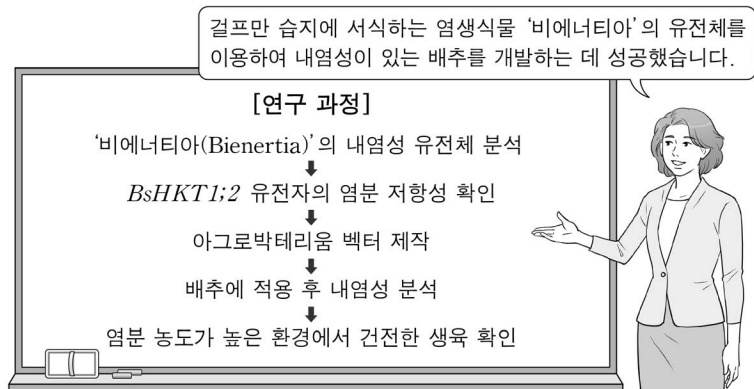
11. 다음 시에 나타난 떡의 가공 방법과 같은 방법으로 가공하는 떡의 종류로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? (단, 가공 방법은 삶기, 찌기, 치기, 지지기로만 분류한다.)

부들삿갓에 푸른 도롱이로 들넉 물가에 서 있는,
시골 늙은이 생계는 서쪽 논밭에 달렸다고.
모내기철은 바로 장맛비 내릴 때요,
벼 베기는 항상 계가 살찌는 가을이라네.
갓 빛은 막걸리로 지신께 제사를 지내니,
찌서 만든 흰떡이 별미로구나.
농가의 이 즐거움 해마다 있는 일,
만호후 높은 벼슬이 부럽지 않다네.
(후략)
- 이산해, 『아계유고』 -

<보 기>
㉠. 증편 ㉡. 화전 ㉢. 백설기 ㉣. 부꾸미

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣
④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

12. 다음 강연에 나타난 생명 공학 기술을 농업에 적용한 사례로 가장 적절한 것은? [3점]



- ① 방사선을 이용하여 신종종 난을 개발하였다.
② 종견의 체세포를 복제하여 개체를 생산하였다.
③ 가지와 감자의 세포를 융합하여 가자를 만들었다.
④ Bt 유전자를 도입하여 해충 저항성 국화를 개발하였다.
⑤ 성장점 배양 기술을 활용하여 나리 무병주를 생산하였다.

13. 다음 사례에서 (가)에 들어갈 트랙터 조작 방법으로 옳은 것은?

귀농인 A 씨는 트랙터를 빠른 속도로 주행하고 있던 중, 내리막길 쪽으로 좌회전하기 위해 브레이크를 밟았으나 트랙터가 급선회하여 논으로 굴러 떨어졌다. 다행히 안전 프레임이 있어서 크게 다치지 않았다. 그 후, A 씨는 같은 사고를 예방하기 위하여 트랙터로 도로를 주행할 때 반드시 (가) 주행하고 있다.

- ① 엔진을 예열하여
② 주차 브레이크를 해제하여
③ 사륜 구동 상태로 설정하여
④ 클러치 페달 유격을 조절하여
⑤ 좌우 브레이크 페달을 연결하여

14. 다음은 소의 번식에 대한 대화이다. (가)에 들어갈 내용으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

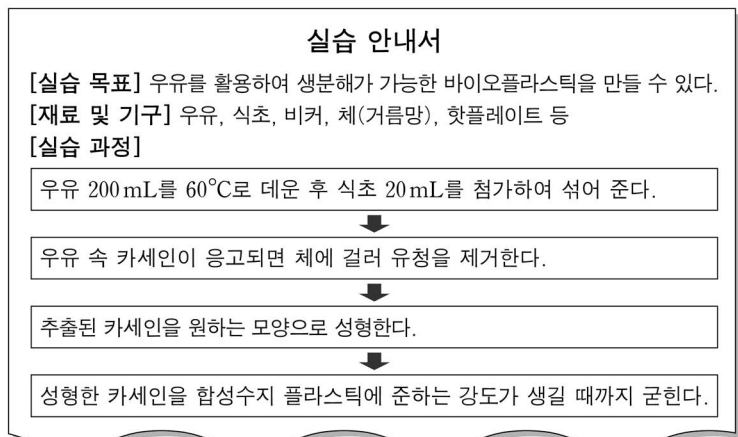


<보 기>
㉠. 배란되는 난자의 수가 많아지기
㉡. 임신 시 어미 소의 발육이 억제되기
㉢. 출산 시 송아지의 생체중이 증가하기

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉠, ㉢
④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

15. 다음 수업 장면에서 나타난 바이오플라스틱 제조 원리를 적용한 식품 가공 사례로 가장 적절한 것은? [3점]

선생님: 오늘은 우유를 활용하여 바이오플라스틱을 만드는 실습을 해 보겠습니다. 이 플라스틱은 합성수지 플라스틱과는 다르게 생분해가 가능한 물질입니다.



- ① 두유에 간수를 넣고 두부를 만들었다.
② 곡물을 분쇄하여 미숫가루를 만들었다.
③ 채소를 소금에 절여 장아찌를 만들었다.
④ 과일을 착즙하여 생과일주스를 만들었다.
⑤ 밀가루 반죽을 효모로 팽창시켜 빵을 만들었다.

4 (농업 기초 기술)

직업탐구 영역

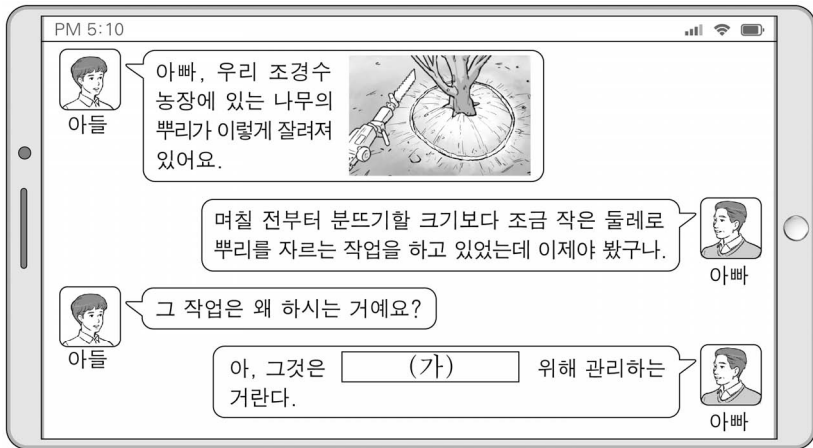
16. 다음 리포터가 소개하고 있는 작물의 분류에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]



여름철 인기 있는 채소를 소개해 드리겠습니다. 이 채소는 박과의 덩굴식물로 열매는 길쭉하고 과실 표면에 가시 같은 돌기가 있습니다. 색깔은 녹색이고 성숙하면 황갈색이 됩니다. 피클, 냉채, 소박이 등의 여러 요리에 사용되며, 탁월한 미백 효과가 있어 조선 시대에는 확장수의 원료로도 이용되었다고 합니다.

- ① 꽃의 구조에 따라 양성화이다.
- ② 잎맥의 모양에 따라 그물맥이다.
- ③ 뿌리의 모양에 따라 수염뿌리이다.
- ④ 종자의 수명에 따라 단명종자이다.
- ⑤ 씨젓의 유무에 따라 유배유종자이다.

17. 다음 대화에서 (가)에 들어갈 조경 수목 관리 작업의 목적으로 가장 적절한 것은?



- ① 낙과를 방지하기
- ② 품종을 개량하기
- ③ 해거리를 방지하기
- ④ 잔뿌리를 발생시키기
- ⑤ 지상부 생육을 촉진하기

18. 다음 사례에서 (가)에 들어갈 수 있는 사양 관리 작업으로 가장 적절한 것은?

학생 A는 돼지 사양 관리 실습을 준비하기 위하여 다음과 같은 실습 지시서를 받아 보았다.

실습 지시서

[실습 목표] 돼지의 심리적 특성을 이용한 보정 방법으로 사양 관리를 할 수 있다.

[준비물] 돼지 1두, 보정용 끈 등

[실습 과정]

보정용 끈으로 8자 모양의 고리 매듭을 만든다.

↓

고리 매듭의 짧은 쪽을 돼지 위턱의 송곳니 안쪽까지 깊숙이 끼운다.

↓

고리 매듭의 긴 쪽을 잡아당겨 쥘 다음 기둥에 단단히 매어 고정해서 보정한다.

↓

(가)

↓

관리가 끝나면 매듭을 풀어 보정을 해제한다.

- ① 자돈의 거세
- ② 모돈의 인공 수정
- ③ 웅돈의 예방 접종
- ④ 웅돈의 정액 채취
- ⑤ 자돈의 초유 급여

19. 다음 대화에 나타난 친환경 병해충 방제법과 같은 범주에 속하는 사례로 적절한 것은? (단, 친환경 방제법의 범주는 물리적, 생물적, 재배적, 화학적 방제로만 한정한다.) [3점]



- ① 유아등을 이용하여 벼의 애멸구를 방제하였다.
- ② 석회보르도액을 살포하여 양파의 노균병을 방제하였다.
- ③ 쇠뜨기 추출물을 분무하여 장미의 흰가루병을 방제하였다.
- ④ 저항성 대목을 이용하여 포도의 포도뿌리혹벌레를 방제하였다.
- ⑤ 가루깍지먹좀벌을 방사하여 감나무의 가루깍지벌레를 방제하였다.

20. 다음 기사에 나타난 농산물 소비 변화를 분석한 내용으로 가장 적절한 것은? [3점]

1인 가구가 증가하고, 집밥 열풍이 불면서 HMR(가정식 대체 식품) 시장이 커지고 있다. HMR은 재료가 손질된 것은 물론, 어느 정도 조리가 된 상태로 가공 및 포장되는 완전 조리 또는 반조리 형태의 제품이다. HMR을 이용하면 요리에 필요한 과정 대부분은 생략되고 간단히 데우거나 끓이는 과정만으로 음식을 먹을 수 있다. 밥, 국, 샐러드, 면 요리, 반찬 등 다양한 형태로 출시되고 있으며, 한 끼 분량의 소용량 제품 생산이 증가하고 있다.

- ○○신문, 2024년 3월 20일 자 -

- ① 로컬 푸드 소비 확대
- ② 편의 식품 소비 확대
- ③ 대용량 제품 소비 확대
- ④ 친환경 농산물 소비 확대
- ⑤ 건강 기능 식품 소비 확대

* 확인 사항

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