

2010학년도 11월 고2 전국연합학력평가 문제지

직업탐구 영역 (농업이해)

제 4 교시

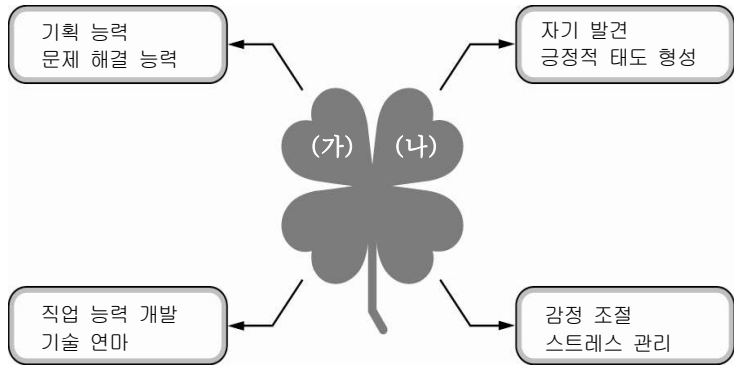
성명

수험 번호 2

1

- 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
- 문제지의 해당란에 성명과 수험 번호를 정확히 기입하시오.
- 답안지의 해당란에 성명과 수험 번호를 쓰고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표시하시오.
- 선택한 과목 순서대로 문제를 풀고, 답은 답안지의 '제1선택'란부터 차례대로 표시하시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점씩입니다.

1. 그림은 4-H 이념에 해당하는 영역별 활동 목표를 나타낸 것이다. (가), (나)에 해당하는 것으로 옳은 것은?



- | | |
|--|---|
| ① 지(Head, 智)
② 지(Head, 智)
③ 지(Head, 智)
④ 노(Hands, 勞)
⑤ 노(Hands, 勞) | 덕(Heart, 德)
노(Hands, 勞)
체(Health, 體)
덕(Heart, 德)
체(Health, 體) |
|--|---|

2. 다음은 바이오 연료에 대한 기사이다. 이 기사에 나타난 문제점을 줄이기 위한 방안으로 가장 적절한 것은?

이 나라는 바이오 연료 분야에서 단연 으뜸이다. 2009년 통계에 의하면 연간 1,000만 톤의 바이오 연료인 에탄올을 생산하고 있으며, 그 가운데 97%는 휘발유 연료의 대체 에너지로 사용되어 세계적으로 유일하게 휘발유를 사용하지 않는 나라이다. 그러나 이 나라의 에탄올 산업은 사탕수수를 수확하기 위해 벌채를 하고, 농경지를 태워야 했으며 이것은 엄청난 공해 물질을 쏟아내는 문제점을 초래했다.

- ○○신문 -

- ① 대형 농기계를 도입한다.
- ② 대량 생산 체계를 구축한다.
- ③ 식량 작물 재배지를 확대한다.
- ④ 기존 농경지 및 삼림을 보존한다.
- ⑤ 바이오 연료 작물 재배 지역을 확대한다.

3. 다음 사례에서 알 수 있는 농촌의 역할을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

대대로 벼농사를 주로 해왔던 △△마을은 몇 년 전부터 농촌 체험 마을로 지정되어 운영되고 있다. 처음에는 찾는 사람들이 많지 않았지만 농산물 수확 체험과 함께 짚공예와 떡메치기 같은 프로그램이 널리 알려지면서 찾아오는 사람들이 크게 늘어 현재는 하루 수용인원을 100명으로 제한할 정도이다.

< 보 기 >

- ㄱ. 전통 문화 보존
- ㄴ. 친환경 농산물의 공급
- ㄷ. 여가 선용의 기회 제공

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

4. 다음은 우리나라의 농산물 이력 추적 조회 시스템을 예시한 것이다. 이 시스템을 이용하여 소비자가 알 수 있는 정보를 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



< 보 기 >

- ㄱ. 생산자의 출하일자
- ㄴ. 판매자의 일일 판매량
- ㄷ. 재배에 사용된 농약 살포량
- ㄹ. 생산부터 판매까지의 유통 경로

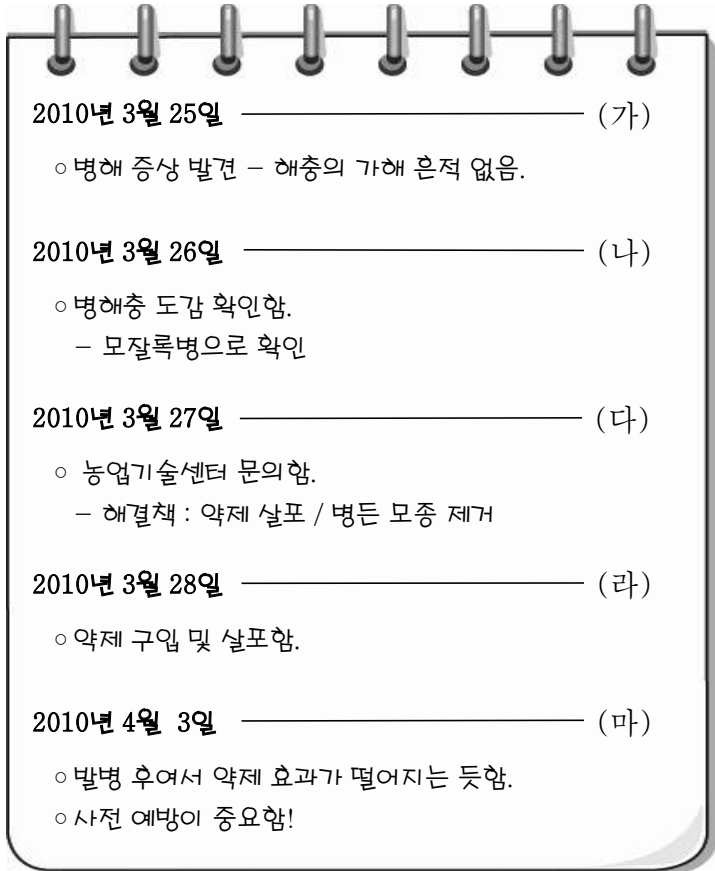
- | | | |
|-----------|-----------|--------|
| ① ㄱ, ㄴ | ② ㄴ, ㄷ | ③ ㄷ, ㄹ |
| ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ | ⑤ ㄱ, ㄷ, ㄹ | |

5. 다음은 FFK(한국영농학생연합회)에 관한 대화 내용이다. (가)에 들어갈 FFK 조직으로 알맞은 것은?



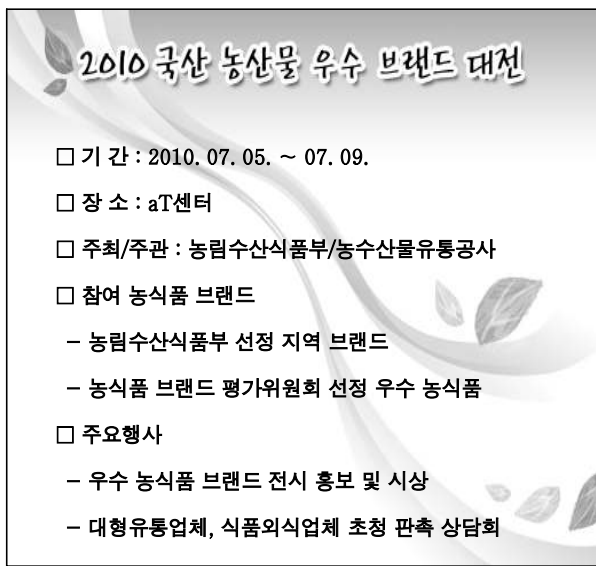
- | | | |
|---------|---------|--------|
| ① 총회 | ② 임원회 | ③ 대의원회 |
| ④ 지도위원회 | ⑤ 전문위원회 | |

6. 다음은 고추를 재배할 때 나타난 병해 방제 과정을 기록한 것이다. (가)~(마) 중 문제 해결법의 대안 모색 단계에 해당하는 것은? [3점]



- ① (가) ② (나) ③ (다) ④ (라) ⑤ (마)

7. 그림은 농산물 전시 팸플릿이다. 이와 같은 전시회를 통해서 얻을 수 있는 효과를 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



< 보기 >

- ㄱ. 농산물 유통 구조의 통일
 ㄴ. 생산지 농산물의 상표화 촉진
 ㄷ. 농산물에 대한 상품으로서의 인지도 향상

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

8. 다음은 ○○고등학교 FFK 회의 과정의 일부이다. 이 회의에서 준수하지 않은 회의의 일반 원칙으로부터 발생할 문제점으로 알맞은 것은?

회 장: 2010년 9월 10일 회의를 시작하도록 하겠습니다.
 민 지: 하계 수련회 계획에 대한 안건을 동의합니다.
 회 장: 민지 회원이 하계 수련회 계획에 대한 안건을 동의하였습니다. 이에 대한 재청이 있습니까?
 모 두: 재청합니다.
 회 장: 재청이 있으므로 안건으로 상정하겠습니다. 먼저 개최 시기에 대해 의견을 말씀해 주시기 바랍니다.
 태 훈: 여름방학에 농촌 봉사 활동을 할 것을 제안합니다.

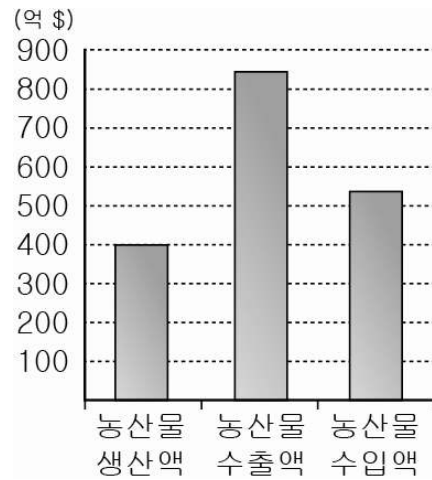
- ① 인격 모독
 ② 소수 의견 무시
 ③ 회의 진행의 혼란
 ④ 반대 의견에 대한 비난
 ⑤ 동일한 안건에 대한 반복 처리

9. 다음은 24절기와 그에 해당하는 전통적인 농작업 시기를 나타낸 것이다. 농작업을 연중 순서대로 바르게 나열한 것은?

청명: 논밭의 가래질을 시작하는 시기
 망종: 곡식 종자를 뿌려야 할 적당한 시기
 상강: 추수를 마무리하고 보리를 파종하는 시기
 처서: 풍작의 영향을 주는 태풍이나 가뭄을 대비하는 시기

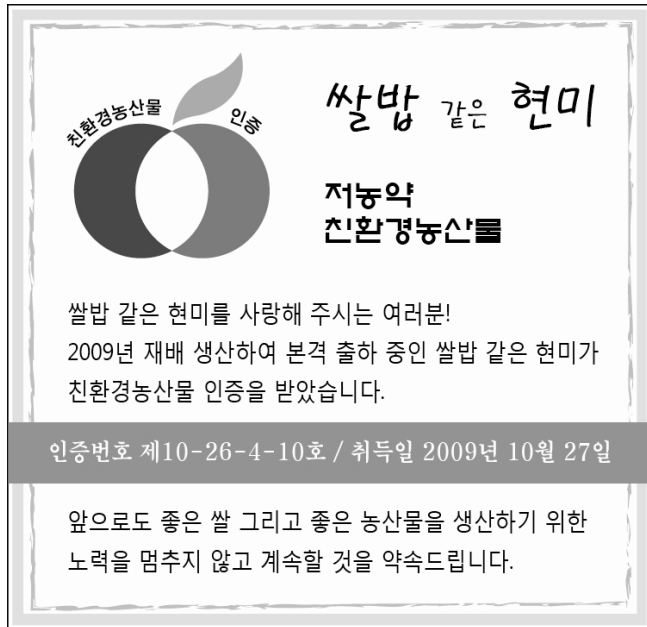
- ① 망종 → 상강 → 청명 → 처서
 ② 망종 → 청명 → 처서 → 상강
 ③ 청명 → 망종 → 상강 → 처서
 ④ 청명 → 망종 → 처서 → 상강
 ⑤ 상강 → 망종 → 청명 → 처서

10. 다음은 네덜란드 농업에 관한 그래프이다. 이 그래프로 알 수 있는 네덜란드 농업의 특징으로 가장 적절한 것은? [3점]



- ① 농업 생산 기반 시설이 잘 갖추어졌다.
 ② 지역별로 전문화된 농산물이 발달하였다.
 ③ 농산물 중계 무역 및 가공 산업이 발달하였다.
 ④ 친환경 농업 재배 기술 및 관련 산업이 발달하였다.
 ⑤ 다양한 기후로 인해 생산되는 농산물의 종류가 많다.

11. 다음은 친환경 농산물 관련 자료이다. 이 자료에서 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

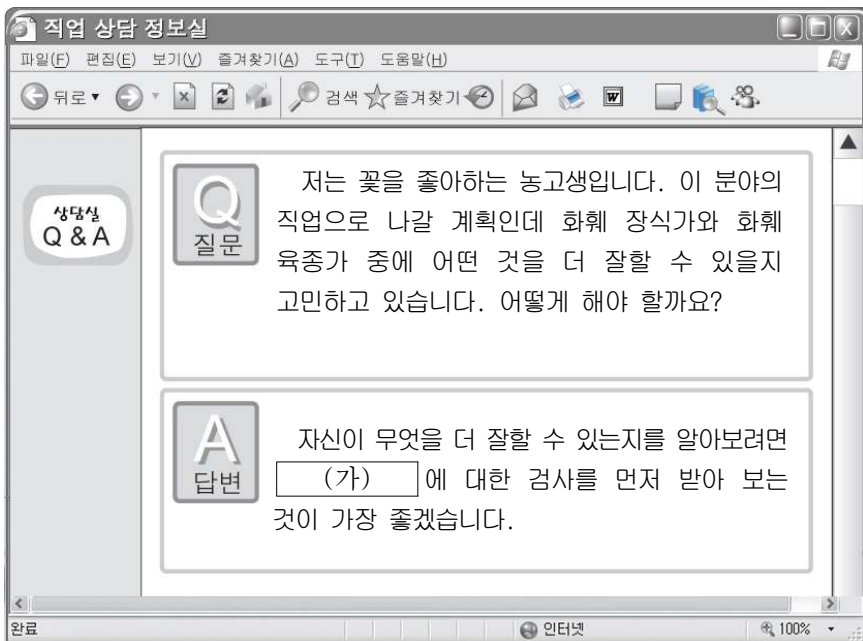


< 보기 >

- ㄱ. 인증 기관은 국립농산물품질관리원이다.
- ㄴ. 인증 유효기간은 2011년 10월 26일까지 이다.
- ㄷ. 이 농산물은 화학비료를 사용하지 않고 재배하였다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

12. 다음은 농산업에 관한 직업 상담 사례이다. 답변의 (가)에 들어갈 검사로 알맞은 것은? [3점]



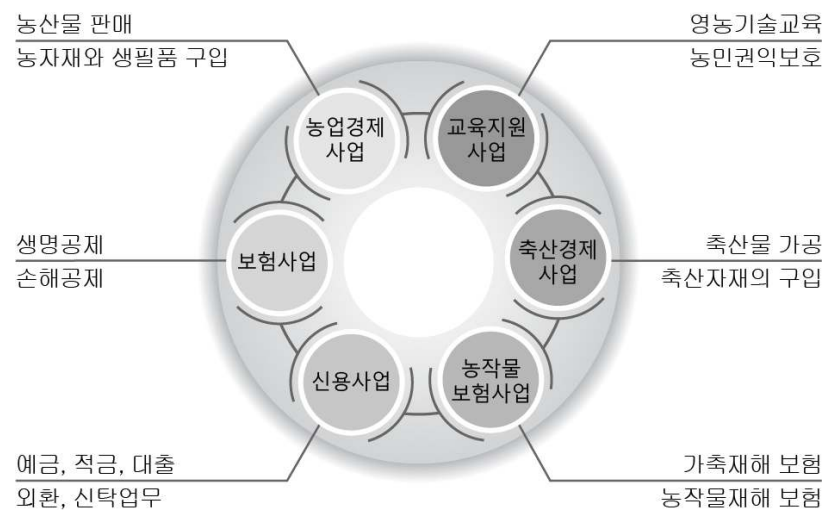
- ① 직업 기초 능력
- ② 직업에 대한 인지도
- ③ 직업과 관련된 개인의 능력
- ④ 직업을 통해 충족하고자 하는 욕구
- ⑤ 다른 직업으로의 전환 후 적응가능성

13. 다음은 과제 활동 평가에 관한 대화 장면이다. 과제 선정 단계에 대한 평가 항목을 발표한 학생을 고른 것은?



- ① 수정, 명석 ② 명석, 현정 ③ 수정, 현정
- ④ 현정, 상용 ⑤ 상용, 수정

14. 그림과 같은 사업을 하고 있는 농업 조직으로 옳은 것은? [3점]



- ① 농업 협동 조합 ② 농업 기술 센터 ③ 신용 협동 조합
- ④ 영농 조합 법인 ⑤ 한국 농어촌 공사

15. 다음은 제주도의 기후 환경 변화에 관한 글이다. 이를 바탕으로 예측할 수 있는 우리나라 농업의 변화로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

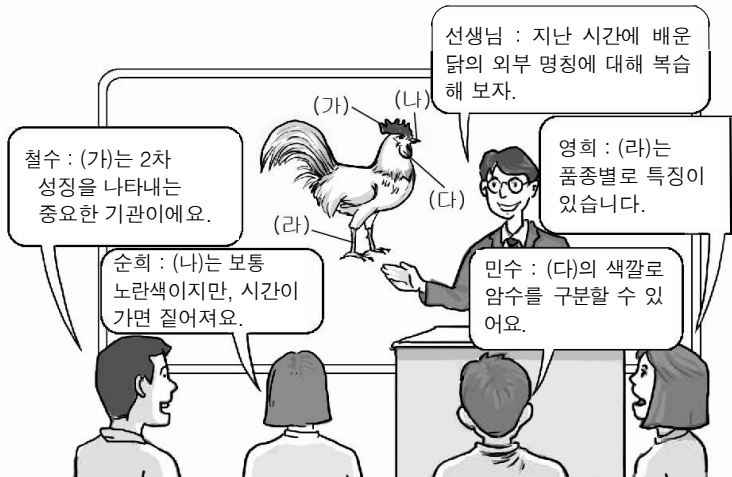
○ 변화하는 한라산의 식생 - 한대 수종인 구상나무는 최근 생육 환경의 변화로 생장 쇠퇴 현상이 두드러지게 나타나고 있다.
○ 사라지는 용머리 해안 - 용머리 해안에 산책로가 만들어질 때에는 물에 잠기는 일이 거의 없었다. 하지만 23년이 지난 현재 물에 잠기는 횟수가 훨씬 많아졌다.

< 보기 >

- ㄱ. 온대 작물의 재배 면적이 늘어날 것이다.
- ㄴ. 열대 작물의 연평균 생산량이 늘어날 것이다.
- ㄷ. 아열대 작물의 재배 기술이 농가에 보급될 것이다.
- ㄹ. 온대 과수의 재배 한계선이 남쪽으로 내려갈 것이다.

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

11. 다음의 수업 장면에서 닭의 외부 기관인 (가)~(라)에 대해 옳게 설명한 사람을 고른 것은? [3점]



- ① 민수, 순희
- ② 민수, 영희
- ③ 민수, 철수
- ④ 순희, 영희
- ⑤ 영희, 철수

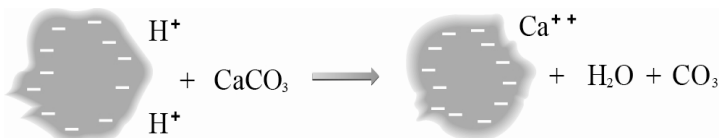
12. 다음은 작물에서 발병된 병의 증상이다. 이 병명과 병원체를 바르게 짝지은 것은? [3점]

병의 증상	
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 병든 조직이 둥글게 움푹 들어간다. ◦ 병반의 중앙부에 흑색의 작은 점이 생긴다. ◦ 병반에서는 분홍색의 점액이 생긴다. 	

- | 병명 | 병원체 | 병명 | 병원체 |
|-------|------|-------|-----|
| ① 노균병 | 세균 | ② 노균병 | 곰팡이 |
| ③ 탄저병 | 세균 | ④ 탄저병 | 곰팡이 |
| ⑤ 탄저병 | 바이러스 | | |

13. 다음은 어떤 비료의 특징과 토양에서의 작용을 설명한 것이다. 이 자료에서 설명하는 비료의 역할을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

이 비료는 산화칼슘(CaO)에 물을 접촉시켜 만든 것으로 백색 분말 형태의 염기성 화합물이다. 일단 물에 녹은 이 비료는 pH 12.5 정도를 나타내며, 토양 속에서의 작용은 아래와 같다.



< 보기 >

- ㄱ. 토양의 산성도를 높인다.
- ㄴ. 작물의 영양분으로 이용된다.
- ㄷ. 토양 입자를 떼알 구조로 만든다.
- ㄹ. 토양 속의 미생물에게 에너지를 공급한다.

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

14. 다음 기사 내용에서 식물 공장에 대한 재배 방식의 특징으로 적절하지 않은 것은?

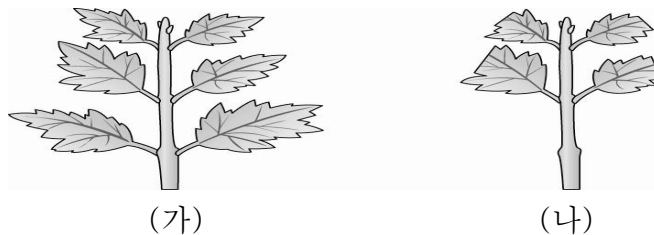
식물 공장은 농업 환경이 열악한 지역에서도 연중 농작물 재배가 가능한 자동화 생산 시스템이다. 이것은 빌딩 농장, 수직 농장 등 다양한 형태로 발전될 것이다. 또한 향후 세계기후변화에 대처하는 적극적인 방안의 하나이며, 나아가 글로벌 공정 설비 수출이 가능한 신 성장 산업 분야이다.



- ○○잡지 -

- ① 자동 제어로 재배가 가능하다.
- ② 조명 장치가 태양을 대신한다.
- ③ 비료가 없어도 재배가 가능하다.
- ④ 토양이 없어도 재배가 가능하다.
- ⑤ 단위 면적당 생산량이 기존 재배보다 증가한다.

15. 그림과 같이 꺾꽂이 순을 두 가지 형태로 조제하여 삼목한 결과, (가)에 비해 (나)의 생존율이 높았다. 그 이유로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

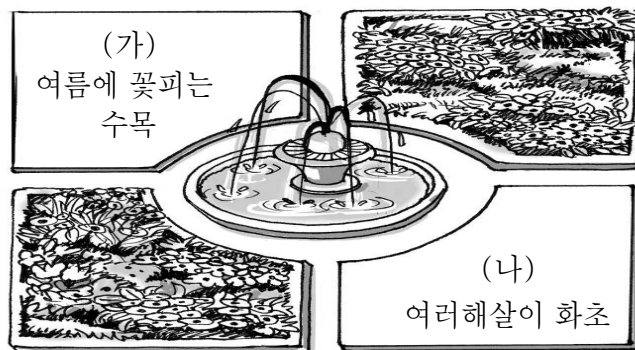


< 보기 >

- ㄱ. 증산량이 적었기 때문이다.
- ㄴ. 병해의 감염이 줄어들었기 때문이다.
- ㄷ. 양분의 소모가 감소하였기 때문이다.
- ㄹ. 수염뿌리 발생이 줄어들었기 때문이다.

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

16. 그림은 관찰 교육용으로 구성된 화단 구성도이다. (가), (나)의 공간에 식재하기 적합한 화훼를 바르게 짝지은 것은?



- | (가) | (나) | (가) | (나) |
|-------|-----|-------|-----|
| ① 개나리 | 봉숭아 | ② 개나리 | 구절초 |
| ③ 무궁화 | 구절초 | ④ 무궁화 | 봉숭아 |
| ⑤ 무궁화 | 샬비어 | | |

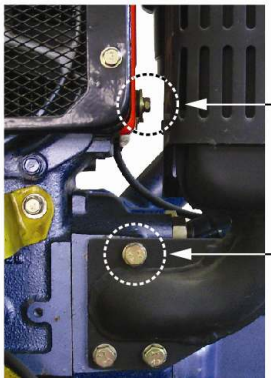
17. 다음은 난의 생장점 배양 과정과 결과이다. 이 [배양 결과]의 원인을 바르게 설명한 것은? [3점]

[배양 과정]
 가. 만들어진 배지를 고압 살균기에 넣어 121℃, 1.2기압에서 살균한다.
 나. 살균된 배지를 분주 한 후, UV램프가 켜진 치상실에 둔다.
 다. 절단한 조직을 20분 동안 70% 알코올에 담가서 표면 살균한다.
 라. 치상실을 소독액으로 살균하고 핀셋과 메스를 화염살균하여 클린벤치에 준비한다.
 마. 조제한 절편체를 소독된 클린벤치에서 UV램프를 끄고 치상한다.

[배양 결과]
 배양된 생장점이 2일후 조직의 윗부분부터 검게 타들어가면서 죽었다.

- ① 고압 살균기의 온도가 너무 높았다.
- ② 살균된 배지가 분주하는 과정에서 오염되었다.
- ③ 화염 소독한 치상 도구로 인해 조직이 화상을 입었다.
- ④ 절단된 조직의 표면 살균하는 약품을 잘못 선택하였다.
- ⑤ 치상작업을 할 때 UV램프를 꺼서 생장점이 오염되었다.

18. 그림에 표시된 A, B 부분의 볼트를 풀고자 한다. 각 부분에 사용하기 적당한 공구 (가), (나)를 바르게 짝지은 것은?



◦ A와 같이 볼트 머리 위의 공간이 부족할 때 (가)를 쓸 수 있다.

◦ B와 같이 볼트가 노출되어 있는 부분에서는 크기에 맞는 (나)를 골라서 사용할 수 있다.

- | | |
|------------|------------|
| (가) | (나) |
| ① 오프셋렌치 | 소켓렌치 |
| ② 오프셋렌치 | 조절렌치 |
| ③ 오프셋렌치 | 파이프렌치 |
| ④ 파이프렌치 | 소켓렌치 |
| ⑤ 파이프렌치 | 조절렌치 |

19. 다음의 농약 포장 정보에서 알 수 있는 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

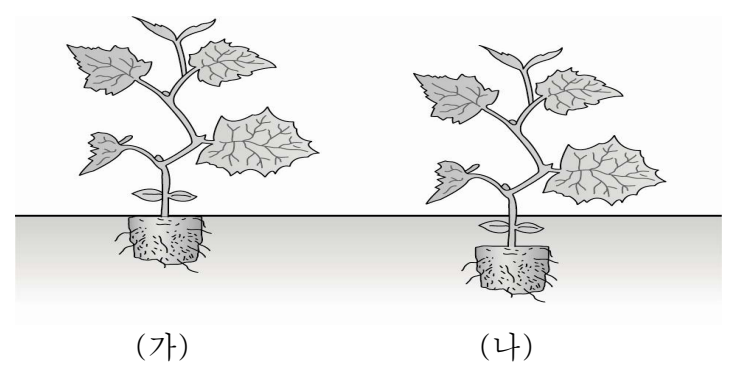
적용대상 및 사용량					
작물명	적용해충	사용시기	물 1ℓ 당 사용약량	안전사용기준	
				시기	횟수
사과	사과혹진딧물	발생초기	0.5g	수확 7일전까지	3회 이내
	은무늬굴나방	발생초 7일 간격			
딸기	목화혹진딧물	다발생기 경엽		수확 2일전까지	
	작은뿌리파리	발생초기		수확 30일전까지	
배	가루깍지벌레	다발생기 경엽			
	배나무민총	다발생기			
복숭아혹진딧물	다발생기 경엽				

< 보기 >

ㄱ. 액체 형태의 약제이다.
 ㄴ. 희석 배수는 2,000배이다.
 ㄷ. 농약의 종류는 살충제이다.
 ㄹ. 사용적기는 작물재배의 초기이다.

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

20. 다음과 같이 오이 모종을 두 가지 방식으로 심었을 때 (가)와 비교하여 (나)에 나타날 수 있는 현상을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



< 보기 >

ㄱ. 토양 건조에 강하다.
 ㄴ. 초기 생육이 느려진다.
 ㄷ. 뿌리의 활력이 증가한다.
 ㄹ. 줄기에서 부정근의 발생이 많아진다.

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

※ 확인사항
 문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.