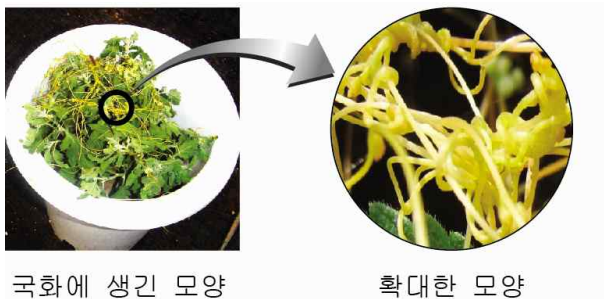


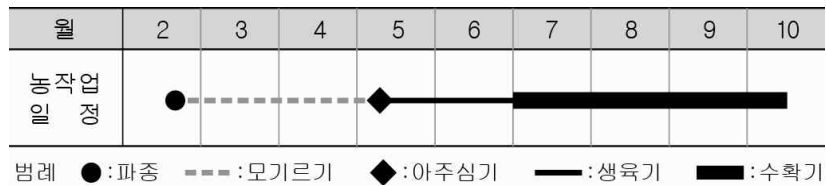
6. 다음은 국화 재배 과정에서 관찰 된 내용이다. ㉠에 해당하는 식물로 옳은 것은?

온실에서 재배하고 있는 국화에 ㉠황색인 실 모양의 생물이 줄기를 감고 있었다. 2~3일이 지나 이 생물체가 감고 있었던 국화부위가 누렇게 말라가면서 죽어갔고, 이 생물체는 다른 국화로 증식되어 옮겨갔다. 이 생물체는 기생성 덩굴식물이고, 줄기는 지름 2mm 내외의 털이 없는 식물이었다.



- ① 천마 ② 새삼
③ 마삭줄 ④ 인동덩굴
⑤ 겨우살이

7. 그림과 같은 재배 일정을 갖는 작물에 대한 특성을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



< 보 기 >

- ㄱ. 두해살이 작물이다.
ㄴ. 여름작물로 분류된다.
ㄷ. 열매를 수확하는 작물이다.
ㄹ. 추대가 일어나는 작물이다.

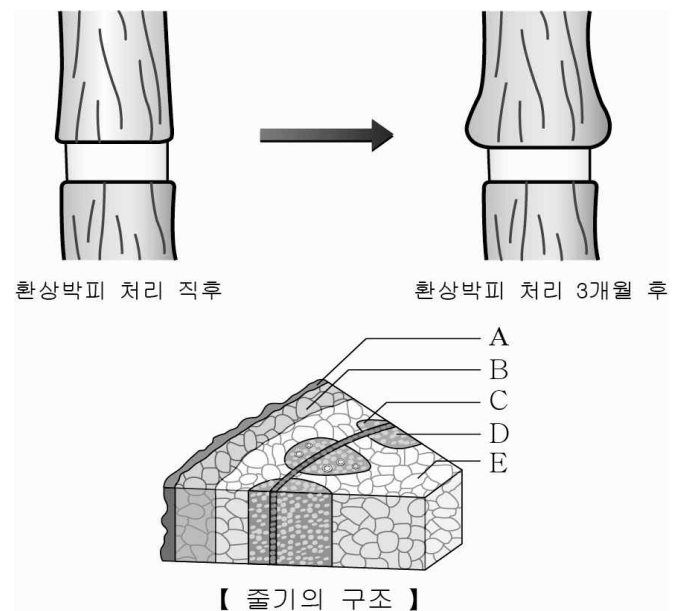
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄱ, ㄹ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 다음은 딸기 재배과제에 대한 인터넷 게시판의 묻고 답하기이다. 학생의 고민을 해결할 수 있는 답글로 옳은 것은? [3점]

번호	내용	작성자	일시
45	딸기 잎의 괴사	연옥	2010/04/10
저는 비닐하우스에서 3년째 딸기 재배 과제를 이수하고 있는 FFK회원입니다. 그런데 잎을 관찰해 보니, 잎의 가장자리가 검은색으로 변색되어 차츰 날이 갈수록 갈색으로 변하면서 말라가는 모습을 관찰하였습니다. 또 다른 딸기 포기에서는 새로 나온 잎 끝이 말라가는 증상을 보입니다. 어떻게 해야 될까요?			
↳ 답글 :			

- ① 곰팡이로 인한 현상이니 살균제를 살포하세요.
② 해충 때문에 생긴 현상이니 살충제를 살포하세요.
③ 광합성이 부족해 생긴 현상이니 나트륨등을 켜 주세요.
④ 시설내의 온도가 낮아서 생긴 현상이니 보온해 주세요.
⑤ 잎으로 양분이동이 안되는 현상이니 칼슘을 엽면시비해 주세요.

9. 그림은 나무줄기를 환상박피한 결과이다. 환상박피를 할 때 【줄기의 구조】에서 깎아내야 하는 부분으로 옳은 것은?



- ① A까지 ② B까지 ③ C까지
④ D까지 ⑤ E까지

10. 다음의 협의 내용에서 학생들의 요구 사항을 모두 충족시킬 수 있는 조경용 수목으로 적당한 것을 <보기>에서 고른 것은?

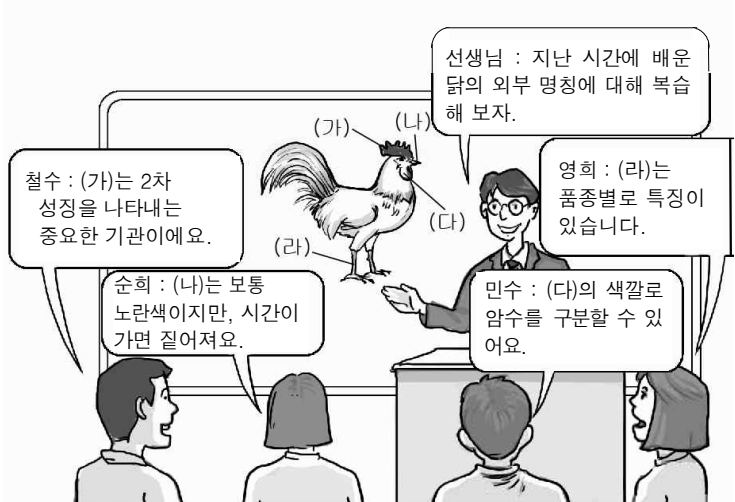


< 보 기 >

- ㄱ. 칠엽수 ㄴ. 느티나무
ㄷ. 쥐똥나무 ㄹ. 측백나무

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ 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

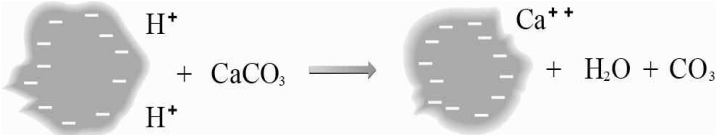
12. 다음은 작물에서 발병된 병의 증상이다. 이 병명과 병원체를 바르게 짝지은 것은? [3점]

병의 증상			
◦ 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.



- ◁ 보 기 ▷
- 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]



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

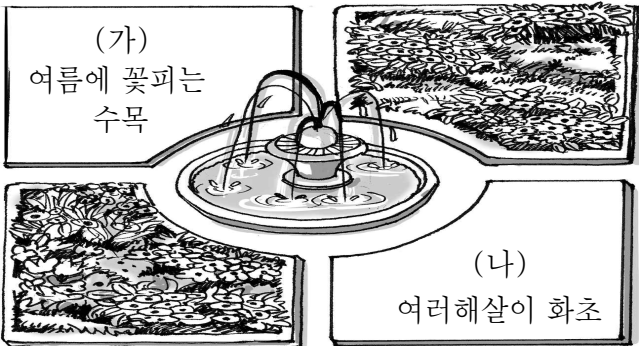
- ① ㄱ, ㄴ

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)
- ① 개나리

② 개나리
- ③ 무궁화

④ 무궁화
- ⑤ 무궁화

⑤ 샬비어
- (가)

(나)
- ② 개나리

② 구절초
- ④ 무궁화

④ 봉숭아

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.

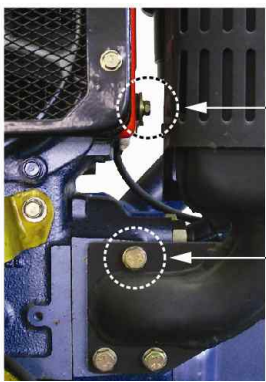
마. 조제한 절편체를 소독된 클린벤치에서 UV램프를 끄고 치상한다.

[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)

- ① 오프셋렌치
- ② 오프셋렌치
- ③ 오프셋렌치
- ④ 파이프렌치
- ⑤ 파이프렌치

(나)

- 소켓렌치
- 조절렌치
- 파이프렌치
- 소켓렌치
- 조절렌치

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

적용대상 및 사용량

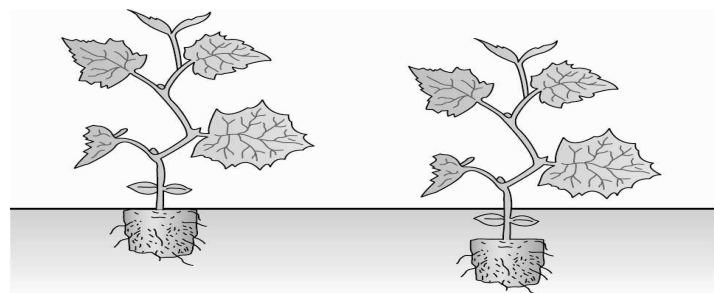
작물명	적용해충	사용시기	물 1ℓ 당 사용약량	안전사용기준	
				시기	횟수
사과	사과혹진딧물	발생초기	0.5g	수확 7일전까지	3회 이내
	은무늬굴나방	발생초 7일 간격			
딸기	목화혹진딧물	다발생기 경엽		수확 2일전까지	
	작은뿌리파리	발생초기			
배	가루깍지벌레	다발생기 경엽		수확 30일전까지	
	배나무민충	다발생기			
복숭아	복숭아혹진딧물	다발생기 경엽			

< 보 기 >

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

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ 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]



(가)

(나)

< 보 기 >

- 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.