

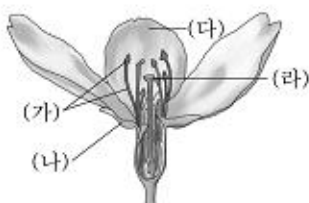
제 4 교시 직업탐구영역(농업 기초 기술)

성명 수험번호 3

1

- 먼저 수험생이 선택한 과목의 문제지인지 확인하십시오.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 기입하십시오.
- 답안지에 수험 번호, 선택 과목, 답을 표기할 때는 반드시 '수험생이 지켜야 할 일'에 따라 표기하십시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하십시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점씩입니다.

1 그림에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① 양성화로 갖은꽃이다.
- ② (가)는 꽃가루가 물도록 보통 끈적끈적하다.
- ③ (나)는 꽃잎 안쪽에서 암술과 수술을 합치고 있다.
- ④ (다)는 수분, 수정 후 열리로 자란다.
- ⑤ (라)는 가늘며 주머니 모양의 꽃가루로 구성되어 있다.

2 식물 조직 배양 과정의 실험 보고서의 일부이다. 밑줄 친 ㉠~㉤에 대한 설명으로 옳은 것은?

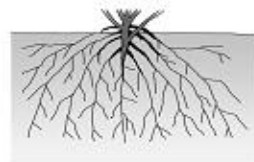
실험 보고서	
제 목	식물 조직의 살균 및 조직
목적	조직 배양에 필요한 식물 조직의 살균 및 조직을 할 수 있다.
재료 및 기구	식물 조직(국화), 차아염소산나트륨, 에탄올, ㉠ 멸균수, 증성 서지
실험 과정	1. ㉡ 식물 조직을 채취한다. 2. 식물 조직을 조직한다. 3. ㉢ 차아염소산나트륨으로 소독한다. 4. ㉣ 절편체를 조직한다.

- ① ㉠~㉤은 회전배양기에서 이루어지는 과정이다.
- ② ㉡은 순수한 물을 90℃이하에서 20분 이상 끓여 만든다.
- ③ ㉢은 목은 조직을 장마살에 열처리 방법으로 준비한다.
- ④ ㉣에 식물 조직을 20분 동안 담가서 표면 살균하고 멸균수로 세척한다.
- ⑤ ㉤은 비후현미경 아래에서 있을 4~5장 부각되도록 조직한다.

3 (가), (나)에 해당하는 작물에 대한 설명을 마르게 짝지은 것은? [3점]



(가)



(나)

(가)

(나)

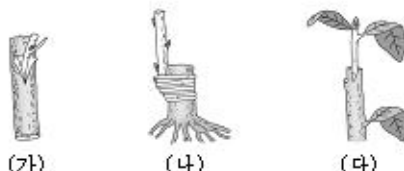
- | | |
|-------------|----------|
| ① 불규칙적인 판다관 | 규칙적인 판다관 |
| ② 옥수수, 벼 | 토마토, 고추 |
| ③ 외떡잎 식물 | 쌍떡잎 식물 |
| ④ 턱잎 있음 | 턱잎 없음 |
| ⑤ 형성층이 없음 | 형성층이 있음 |

4 양의 성장 단계별 먹이 주기 과정에 대한 학생들의 대화 내용이다. 설명이 마른 학생을 있는 대로 고른 것은? [3점]

- 민수 : 어린 병아리는 단백질과 에너지가 적은 사료를 주는 것이 좋다.
- 순희 : 중병아리 사료는 부화 후 3~4주 지난 다음에 주는 것이 좋다.
- 명희 : 큰병아리는 성장 속도가 느리므로 사료의 단백질 함량을 낮추어도 된다.
- 월수 : 큰 닭은 양의 품부계와 산란율에 따라 사료의 양을 결정한다.

- ① 민수 ② 순희 ③ 민수, 명희
- ④ 순희, 월수 ⑤ 명희, 월수

5 그림은 작물 번식 방법을 나타낸 것이다. (가)~(다)에 해당하는 것이 마르게 짝지어진 것은?



(가)

(나)

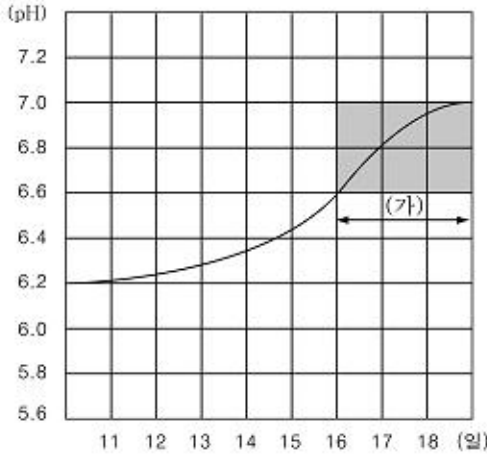
(다)

- | | | |
|-------|-----|-----|
| (가) | (나) | (다) |
| ① 눈집 | 꽂기집 | 맞집 |
| ② 눈집 | 꽂기집 | 조기집 |
| ③ 맞집 | 맞층집 | 조기집 |
| ④ 맞층집 | 눈집 | 맞집 |
| ⑤ 맞층집 | 눈집 | 꽂기집 |

직업탐구영역

2

6. 그림은 오이들 양의 차이에 따라 나타낸 pH변화이다.

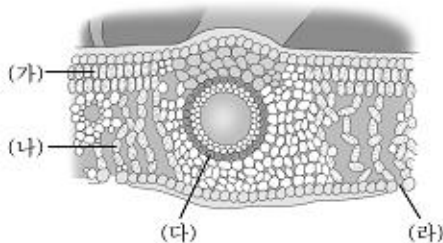


(가) 구역의 pH변화로 예상되는 현상과 조치 방법으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

- < 보기 >
- ㄱ. 생리장해가 발생한다.
 - ㄴ. 질산, 인산, 황산 등을 첨가한다.
 - ㄷ. 오이의 수확량이 높고, 품질이 향상된다.
 - ㄹ. 수산화나트륨, 수산화칼륨 등을 첨가한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 그림은 잎의 단면 구조를 나타낸 것이다. (가)~(라)의 명칭과 역할에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- < 보기 >
- ㄱ. (가)는 비면 조직으로 물권의 이동 통로이다.
 - ㄴ. (나)는 울타리 조직으로 엽록체를 가지고 있다.
 - ㄷ. (다)는 체관으로 물과 양분의 이동 통로이다.
 - ㄹ. (라)는 스펀지 조직으로 기공 호흡과 광합성을 한다.

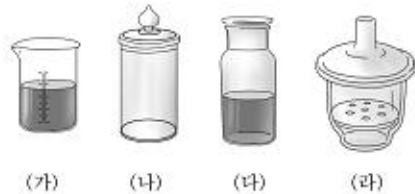
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 작업기를 부착하는 농업기계에 관한 표이다. (가)~(다)에 맞는 농업기계가 다르게 짝지어진 것은?

구분	(가)	(나)	(다)
용도	중·대형 작업기의 동력원	중·소형 작업기의 동력원	소형, 특정 작업기의 동력원
작업 내용	경운, 절기, 문반, 시비, 파종	경운, 절기, 문반, 약제살포, 양수	경운, 절기, 미도, 피복, 두둑성형

- (가) (나) (다)
- ① 판리기 동력 경운기 트랙터
 - ② 동력 경운기 판리기 트랙터
 - ③ 동력 경운기 트랙터 판리기
 - ④ 트랙터 판리기 동력 경운기
 - ⑤ 트랙터 동력 경운기 판리기

9. 그림의 유리 기구에 대한 설명이 <보기> 중에서 옳은 것만을 있는 대로 고른 것은?



- < 보기 >
- ㄱ. (가)는 고체를 액체에 녹일 때 사용한다.
 - ㄴ. (나)는 액체 시약을 넣어 판리하는 데 사용한다.
 - ㄷ. (다)는 강한 열과 압력의 변화가 있을 때 사용한다.
 - ㄹ. (라)는 건조제를 넣어 물질을 건조하는 데 사용한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄹ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

10. (가)~(다)에 사용된 실험 기구가 다르게 짝지어진 것은? [3점]

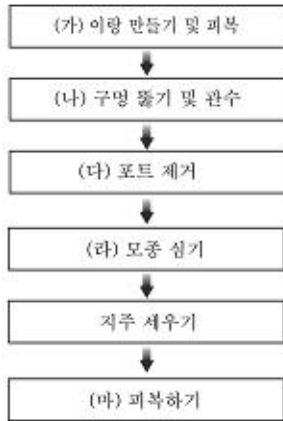
- (가) 씨 없는 포도를 지퍼하기 위해 지퍼현린 0.05mg을 겨량하였다.
 (나) 금중에 널리 쓰이는 것으로, 금금판을 접거나 때는 데 사용한다.
 (다) 김장 미꾸를 지퍼한 맑은 텃질을 섞은 유기질 거름을 골고루 며 주었다.

- (가) (나) (다)
- ① 전자 저울 편 판치 레이코
 - ② 전자 저울 편 판치 포크
 - ③ 전자 저울 용접 판치 레이코
 - ④ 접시 저울 고무 판치 포크
 - ⑤ 접시 저울 용접 판치 레이코

직업탐구영역

농업기초기술

11 오이 조숙재배의 한줄 모종 심기 과정을 나타낸 표이다. (가)~(마)에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① (가)는 이랑 너비 30cm, 동로 30cm로 만든 후 피복한다.
- ② (나)는 포기 사이 25cm로 구멍을 뚫고 충분히 물을 준다.
- ③ (다)는 분흙이 부서지지 않게 포트틀 제거한다.
- ④ (라)는 띄일까지 깊게 심어 시늬를 방지한다.
- ⑤ (마)는 2~3일 이상 정화시킨 후 피복한다.

12 그림의 대화 내용과 관련된 시비 방법은?



- ① 전층 시비 ② 표층 시비 ③ 측조 시비
- ④ 엽면 시비 ⑤ 주입 시비

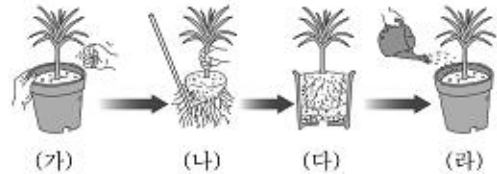
13 토양 시료 채취에 관한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

ㄱ. 건조한 시료는 원판 위에서 쇠파치로 잘게 부순다.
 ㄴ. 토양 채취는 전용 토양 채취기나 모종삽 등을 이용한다.
 ㄷ. 토양 시료는 너무 건조하거나 과습한 시기는 피하여 채취한다.
 ㄹ. 포트의 성질만을 비교하고자 할 때는 30~50cm 깊이까지 채취한다.

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

14 그림은 아자류 분갈이 과정을 순서대로 나타낸 것이다. (가)~(라)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① (가)~(라)는 5~6월에 실시한다.
- ② (가)는 화분을 가볍게 쳐서 화분과 분흙을 분리한다.
- ③ (나)는 마대를 사용하여 썩거나 묽은 뿌리를 정리한다.
- ④ (다)는 화분을 가볍게 흔들다 놓아 흙과 뿌리를 밀착시킨다.
- ⑤ (라)는 활착을 촉진하기 위해서 용토 표면이 젖을 정도로 물을 준다.

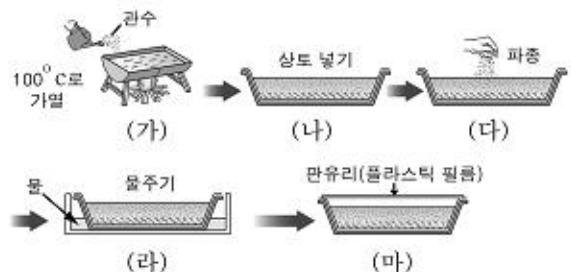
15 다음 글에 나타난 문맥점의 해결 방법으로 옳지 않은 것은?

[3점]

김씨는 수 년간 비닐하우스를 연중 피복하고 화학비료, 가축분뇨를 시비하여 다수확을 하였으나, 올해 작물 생육이 둔화되고 잎이 가장자리부터 말리는 증상이 나타나서 시설의 작토층을 조사하였더니 귀산토 귀소의 농도가 높았다.

- ① 요소 비료 시비량을 늘린다.
- ② 담수 처리하여 염분을 제거한다.
- ③ 작토층을 새로운 흙으로 교체한다.
- ④ 깊이갈이하여 속흙과 겉흙을 섞는다.
- ⑤ 여름철 피복물을 제거하여 비를 맞힌다.

16 그림은 피튜니아 종자의 파종 순서를 나타낸 것이다. (가)~(마)에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① (가)는 원기루병을 세척하기 위한 조치이다.
- ② (나)의 파종 용토는 논흙과 석회를 혼합하여 사용한다.
- ③ (다)의 종자는 모래와 1:1의 비율로 혼합하여 전면 파종한다.
- ④ (라)는 저면관수 방법으로 종자가 물리지 않도록 한다.
- ⑤ (마)는 산소 공급을 원활하게 하기 위한 조치이다.

직업탐구영역

4

17 그림은 농약 포장지의 일부를 나타낸 것이다. 이 농약에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

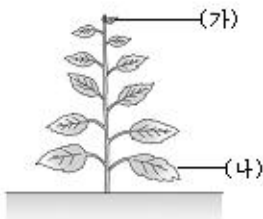
1급(저독성)농약		등록번호 15 - 00	
환경 지킴이			
			
적용 비중 및 사용량		☉ 병 두정 용량 13리	
작물명	적용 비중	사용 적기	물 20L 당 사용 약량
사과	응이	꽃이 진 후 20일부터	20리
	권덧물		20리

< 보기 >

ㄱ. 비중을 낮춘다.
 ㄴ. 액체의 형태는 일체이다.
 ㄷ. 적정 희석 비수는 1,000배이다.
 ㄹ. 포장 용기의 색상은 분홍색이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

18 (가), (나)는 식물체의 비료 요소 결핍 증상이 나타난 부위이다. 이에 대한 설명으로 <보기> 중에서 옳은 것만을 있는 대로 고른 것은? [3점]



< 보기 >

ㄱ. (가)에서 결핍된 원소들은 작물체 내에서 이동하기 어렵다.
 ㄴ. (가)에서 결핍 증상이 나타나는 원소로는 칼소, 인산 등이 있다.
 ㄷ. (나)에서 잎 색깔이 노랗게 변하면 칼슘 결핍 증상이다.
 ㄹ. (나)에서 검은 녹색을 떠다가 붉은 갈색 반점이 보이면 칼륨 결핍 증상이다.

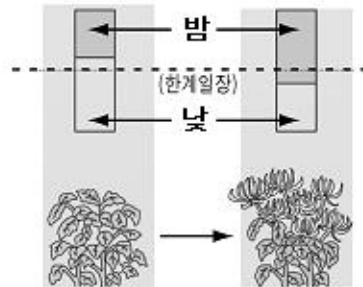
- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄱ, ㄴ, ㄹ ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

19 원수배는 농가주택 경원을 다음과 같이 조성하기로 하였다. (가)~(다)에서 필요로 하는 나무가 마르게 방지어진 것은?

- (가) 도로와의 경계는 산울타리로 조성한다.
 (나) 현관으로 들어오는 동로에는 기가 작고 화려한 꽃나무를 심는다.
 (다) 정원 외 한가문에는 그늘이 지는 나무를 심어 휴식 공간을 만든다.

- | | | | |
|---|------|-----|------|
| | (가) | (나) | (다) |
| ① | 회양목 | 낙우송 | 소나무 |
| ② | 향나무 | 원목 | 느티나무 |
| ③ | 향나무 | 갓나무 | 소나무 |
| ④ | 귀퉁나무 | 원목 | 느티나무 |
| ⑤ | 귀퉁나무 | 갓나무 | 단풍나무 |

20 그림은 일장에 따른 식물의 기화 반응을 나타낸 것이다. 이에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



< 보기 >

ㄱ. 장일성 작물이다.
 ㄴ. 코스모스가 해당한다.
 ㄷ. 위와 같은 효과를 얻기 위해 차광지베를 한다.
 ㄹ. 밤낮의 길이와 계절의 변화는 줄기가 감지한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

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