2004학년도 4월 고3 전국연합학력평가 문제지

직업탐구 영역 (농업기초기술)

제 4 교시 | 성명 | | 수험번호 | | | | | | 3 | | | | | 1

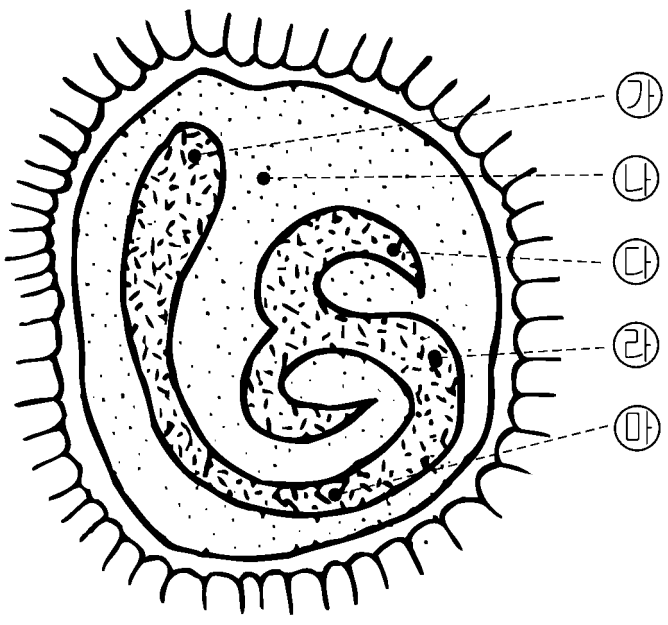
◦ 먼저 수험생이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
◦ 반드시 자신이 선택한 과목의 문제지를 풀어야 합니다.
◦ 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 기입하시오.
◦ 답안지에 수험 번호, 선택 과목, 답을 표기할 때에는 반드시 '수험생이 지켜야 할 일'에 따라 표기하시오.
◦ 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점씩입니다.

1. 다음은 ○○고등학교의 교목 선정에 대한 대화 내용이다. 학생들의 의견을 모두 반영한 나무는? [3점]

> 영수 : "키가 큰 나무였으면 좋겠어."
> 영희 : "빨리 자라는 나무라면 더 좋겠지."
> 민수 : "꽃보다 여름철에 그늘을 많이 만드는 나무가 어떨까?"
> 지희 : "좋아. 그리고 겨울철에는 햇볕을 가리지 않으면 더욱 좋겠어."

① 주목 ② 동백 ③ 소나무
④ 조팝나무 ⑤ 느티나무

2. 다음은 토마토 종자의 단면도이다. 각 부에 대한 설명으로 바른 것은? [3점]



① ㉮는 종자를 보호하는 부분이다.
② ㉯는 각종 양분을 저장하는 부분이다.
③ ㉰는 발아 효소를 저장하는 부분이다.
④ ㉱는 자라서 잎이 될 부분이다.
⑤ ㉲는 자라서 뿌리가 될 부분이다.

3. 어떤 알뿌리 화초의 그림이다. 이 화초에 대한 내용이 바른 것을 <보기>에서 고르면?

〈보 기〉
ㄱ. 9~10월에 심는 알뿌리 화초이다.
ㄴ. 건조한 토양에서 생육이 왕성하다.
ㄷ. 인경은 양분 저장 기관이며 번식에 이용한다.
ㄹ. 알뿌리를 고온에 저장해야 충실한 싹이 나온다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

4. 다음은 작물의 어떤 기관에 대한 설명이다. 이 기관의 기능을 <보기>에서 고르면? [3점]

> ◦ 공변 세포가 있다.
> ◦ 모용이라는 털이 있다.
> ◦ 울타리 조직과 해면조직이 있다.
> ◦ 표피는 큐티클 층으로 덮여 있다.

〈보 기〉
ㄱ. 식물체를 지지한다.
ㄴ. 수정이 이루어지게 한다.
ㄷ. 온도 및 밤낮의 길이 변화를 감지한다.
ㄹ. 이산화탄소를 흡수하여 탄수화물을 만든다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

5. 다음이 공통적으로 설명하고 있는 재배 방식은?

◦ 양분의 조절이 비교적 쉽다.
◦ 여러 가지 배지를 이용할 수 있다.
◦ 청정 재배와 재배 환경 관리가 쉽다.
◦ 제초 작업에 필요한 인건비가 감소한다.

① 양액 재배 ② 직파 재배 ③ 조숙 재배
④ 이식 재배 ⑤ 노지 재배

6. 다음 식물이 속하는 화훼류의 일반적 특성을 <보기>에서 고르면?

◦ 소철
◦ 야자
◦ 고사리
◦ 몬스테라
◦ 인도고무나무

〈보 기〉
ㄱ. 저온에서 잘 자란다.
ㄴ. 반음지 조건에서 잘 자란다.
ㄷ. 건조한 생육 환경을 좋아한다.
ㄹ. 주로 꺾꽂이와 포기나누기에 의하여 번식한다.

① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 전열 온상의 설치 방법에 대한 설명으로 바른 것을 <보기>에서 고르면? [3점]

〈보 기〉
ㄱ. 바닥에 플라스틱 필름, 왕겨, 스티로폼 등을 깔아 단열이 되게 한다
ㄴ. 전열선의 간격은 가장자리 부근은 좁게, 가운데는 넓게 배치한다.
ㄷ. 전열선은 제자리에 못으로 단단히 고정한다.
ㄹ. 온도 감지봉은 온상의 중앙에 올려 놓는다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 우량 종자의 조건으로 바른 것을 <보기>에서 모두 고르면?

〈보 기〉
ㄱ. 종자가 무겁고 충실하다.
ㄴ. 발아가 빠르고 균일하다.
ㄷ. 유전적 변이가 많이 나타난다.
ㄹ. 품종 고유의 특성이 잘 나타난다.

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

9. 볍씨 상자 육묘 작업 과정으로 내용이 바른 것을 <보기>에서 모두 고르면? [3점]

〈보 기〉
ㄱ. 토양 살균제로 상토를 소독하였다.
ㄴ. 상토의 산도를 pH 5.0으로 조정하였다.
ㄷ. 육묘 상자에 상토를 채운 후 뿌림골을 만들었다.
ㄹ. 파종 후 볍씨가 보이지 않을 정도로 흙을 덮었다.

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

10. 종자 발아 시험을 위해 다음과 같이 파종을 하였다.

◦ 파종량 : 35립
◦ 종자명 : 샐비어
◦ 파종일 : 2004년 4월 5일
◦ 파종 방법 : 페트리 접시에 거름종이를 깔고 파종

4월 12일 조사한 결과가 다음 그림과 같다면 이 때의 발아세는?

① 40% ② 50% ③ 60% ④ 70% ⑤ 80%

11. 다음과 같은 토양을 개선하기 위해 공급해야 할 비료로 적당한 것은? [3점]

◦ 토양이 산성이다.
◦ 수분과 양분의 손실이 많다.
◦ 미생물과 미소 토양 동물의 수가 적다.
◦ 토양의 떼알 구조 형성이 덜 발달되었다.

① 질소질 비료 ② 인산질 비료 ③ 칼륨질 비료
④ 석회질 비료 ⑤ 유기질 비료

12. 쇠고기의 부위별 명칭을 나타낸 그림이다. 안심과 양지 부위를 바르게 짝지은 것은?

	안심	양지
①	ㄱ	ㄴ
②	ㄱ	ㄷ
③	ㄴ	ㄷ
④	ㄴ	ㄹ
⑤	ㄷ	ㄹ

13. 토양 시료를 채취하는 방법으로 바른 것을 <보기>에서 모두 고르면?

〈보 기〉
ㄱ. 오거를 사용하여 시료를 채취하였다.
ㄴ. 표토의 성질만 비교하려고 2㎝ 깊이까지 채취하였다.
ㄷ. 비옥도가 균일하다고 생각되어 채취 지점 수를 늘렸다.
ㄹ. 토양의 특성을 대표할 수 있는 지점을 선정하여 채취하였다.

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

14. 다음과 같은 결과에 가장 큰 영향을 미친 환경 요소는?

◦ 상추를 파종하면서 다른 조건은 같이 하였으나, 한 쪽은 흙을 덮고, 다른 쪽은 흙을 덮지 않았다. 며칠 후 관찰한 결과 흙을 덮은 것 보다 덮지 않은 것의 발아 상태가 더 좋았다.
◦ 두둑에 검정 비닐을 씌워서 고구마를 재배하였더니 여름철에 풀 뽑기를 그 전보다 훨씬 덜하게 되었다.

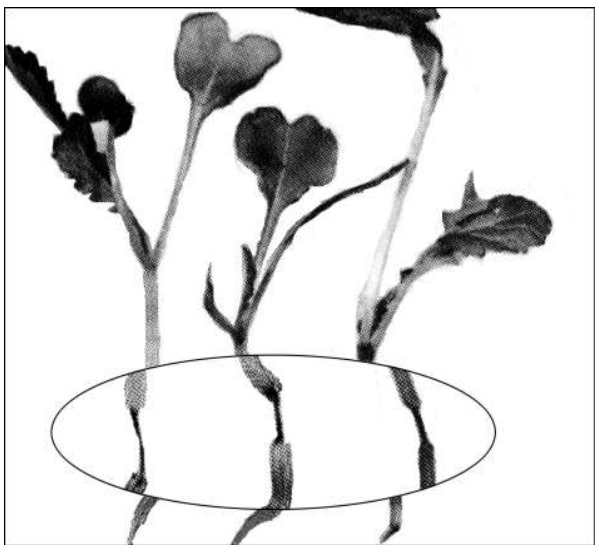
① 빛 ② 온도 ③ 산소 ④ 수분 ⑤ 양분

15. 온도계에 대한 설명으로 바른 것을 <보기>에서 고르면?

〈보 기〉
ㄱ. 수은 온도계는 눈금 읽기가 불편하다.
ㄴ. 베크만 온도계는 다른 온도계를 검사하는 데 사용한다.
ㄷ. 알코올 온도계는 상온보다 낮은 온도 측정에 적당하다.
ㄹ. 표준 온도계는 특정 부근의 온도차를 측정할 때 사용한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

16. 그림에서 나타내고 있는 병에 대한 설명으로 바른 것을 <보기>에서 모두 고르면? [3점]



〈보 기〉
ㄱ. 건조할 때 발생한다.
ㄴ. 해충에 의해 전염된다.
ㄷ. 지면에 닿는 부위에 발생한다.
ㄹ. 종자 소독으로 예방할 수 있다.
ㅁ. 피해 부위가 부패하여 점차 말라 죽는다.

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

17. 다음은 학교 육묘 실습장에서 학생들이 나눈 대화이다. ㉠, ㉡에 들어갈 말로 바른 것을 고르면? [3점]

철수 : “벼를 상자 육묘 했는데 생육이 약하고 잎의 색이 연해지고 있어.” “볍씨와 상토는 소독을 잘해서 병은 아닌 것 같은데…….”
영미 : “혹시 어떤 양분이 부족한 것 아닐까?”
길동 : “그래, 아마도 질소 성분이 부족한 것 같아! ”
철수 : “그렇다면 (㉠) 비료를 주면 되지 않을까?”
길동 : “그래, 그 비료는 효과가 아주 빠르다고 배웠어. 하지만 많이 주면 토양을 산성화시키는 문제가 있고 (㉡) 토양에서는 휘발하는 성질도 있지.”

	㉠	㉡
①	요소	산성
②	요소	알칼리성
③	질산칼슘	산성
④	황산암모늄	산성
⑤	황산암모늄	알칼리성

18. 다음 그래프는 송아지의 출생 후 시간과 면역 항체 흡수 효율을 나타낸 것이다. 이를 통해서 알 수 있는 것을 <보기>에서 모두 고르면? [3점]

〈보 기〉
ㄱ. 초유 급여량을 점차로 감소시킨다.
ㄴ. 초유는 가능한 한 빨리 먹이는 것이 좋다.
ㄷ. 초유의 면역 항체 양은 분만 후 시간이 지나도 일정하다.
ㄹ. 송아지의 면역 항체 흡수율은 출생 후 시간이 지남에 따라 낮아진다.

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

19. 농약을 살포할 때의 유의 사항으로 바른 것을 <보기>에서 고르면?

〈보 기〉
ㄱ. 마스크, 고무 장갑, 방제복을 착용한다.
ㄴ. 바람을 마주보고 살포한다.
ㄷ. 맑은 날 한 낮에 살포한다.
ㄹ. 중독 증상이 있으면 작업을 즉시 중단한다.
ㅁ. 작업 후 입 안을 헹구고 목욕을 한다.

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

20. 작물의 뿌리에 대한 설명으로 바른 것을 <보기>에서 모두 고르면? [3점]

〈보 기〉
ㄱ. 외떡잎 작물의 뿌리는 깊고 넓게 분포한다.
ㄴ. 뿌리의 끝 부분에는 생장점이라는 분열 조직이 있다.
ㄷ. 뿌리털의 수명은 매우 짧아 몇 시간에서 몇 주 정도이다.
ㄹ. 모든 작물은 줄기의 맨 아래 마디에서 많은 수의 부정근이 발생한다.

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

※ 확인사항

○ 문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.