2006학년도 대학수학능력시험 9월 모의평가 문제지

# 제 4 교시 직업탐구 영역(농업 기초 기술)

| 성명 | | 수험 번호 | | | | | — | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

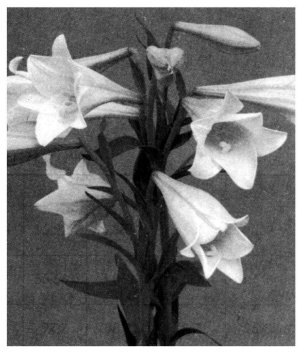
- ○ 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
- ○ 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 써 넣으시오.
- ○ 답안지에 성명과 수험 번호를 써 넣고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표시하시오.
- ○ 과목을 선택한 순서대로 풀고, 답은 답안지의 '제1선택'란에서부터 차례대로 표시하시오.
- ○ 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

1. 다음 (가)와 (나)의 설명에 해당하는 과수를 바르게 짝지은 것은?

| (가) | (나) |
|---|---|
| ○ 전 세계적으로 많이 애용되는 과수이다.<br>○ 열매의 유형은 인과류에 속한다.<br>○ 수분수를 20% 정도 혼합하여 재배한다.<br>○ 주요 품종으로는 후지, 홍옥 등이 있다. | ○ 재배종은 유럽종, 미국종, 교잡종으로 구분한다.<br>○ 열매의 유형은 장과류에 속한다.<br>○ 수분수를 따로 심지 않아도 된다.<br>○ 주요 품종으로는 거봉, 캠벨얼리 등이 있다. |

| | (가) | (나) |
|---|---|---|
| ① | 사과 | 감귤 |
| ② | 사과 | 포도 |
| ③ | 포도 | 감귤 |
| ④ | 복숭아 | 포도 |
| ⑤ | 복숭아 | 살구 |

2. 그림과 같은 알뿌리 화초에 대한 설명으로 알맞은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



<보 기>

ㄱ. 알뿌리의 형태는 줄기가 변형된 둥근줄기이다.
ㄴ. 여러 쪽의 인편이 모여 하나의 알뿌리를 형성한다.
ㄷ. 봄에 심는 알뿌리 화초로 추위에 견디는 힘이 약하다.
ㄹ. 같은 형태의 알뿌리에는 튤립, 나리, 수선화 등이 있다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

3. 다음은 현미경을 이용하여 식물을 관찰하는 실습 과정의 일부이다. (가)~(다)에 해당하는 것을 그림에서 찾아 바르게 짝지은 것은? [3점]

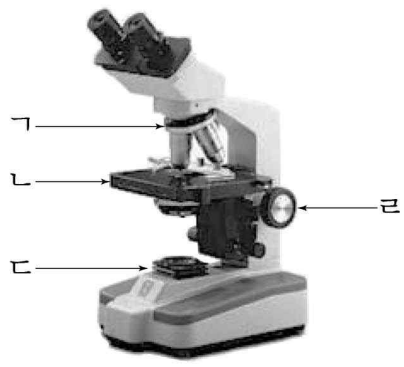
**〔현미경 다루기〕**

〔실습 목적〕
1. 광학 현미경의 구조와 기능을 안다.
2. 현미경으로 벼의 꽃가루 형태를 관찰할 수 있다.

〔실습 재료 및 기구〕
벼 꽃가루, 광학 현미경, 슬라이드글라스, 커버글라스, 핀셋 등

〔실습 방법 및 순서〕
1. 개인별 실습 : 벼 꽃가루 형태 관찰
2. 실습 순서
   a. 슬라이드글라스에 벼 꽃가루를 받아서 염색한 다음 커버글라스를 덮은 프레파라트를 ( 가 ) 위에 올려 놓는다.
   b. ( 나 )을 이용하여 천천히 대물렌즈와 프레파라트의 거리를 넓히면서 초점을 맞춘다.
   c. 미동나사를 이용하여 더욱 선명한 상을 얻는다.
   d. ( 다 )을 이용하여 100배에서 200배로 확대하여 자세히 관찰한다.

(이하 생략)




| | (가) | (나) | (다) |
|---|---|---|---|
| ① | ㄱ | ㄴ | ㄷ |
| ② | ㄴ | ㄷ | ㄹ |
| ③ | ㄴ | ㄹ | ㄱ |
| ④ | ㄷ | ㄱ | ㄴ |
| ⑤ | ㄷ | ㄴ | ㄹ |

4. 다음 설명에 공통적으로 해당하는 작물로 가장 적절한 것은?

- ○ 대부분 알칼리성 식품이다.
- ○ 비타민과 무기질의 공급원이다.
- ○ 작물 체내의 수분함량이 70% 이상이다.
- ○ 열량이 적어 주식보다는 주로 부식으로 이용된다.

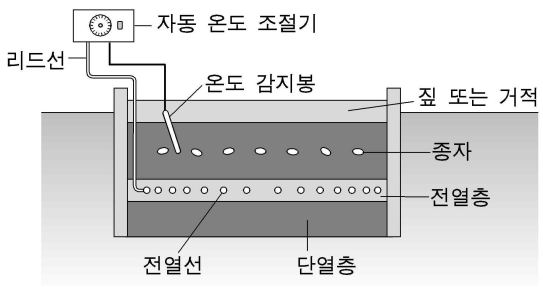
① 약용작물 ② 기호작물 ③ 유료작물
④ 식량작물 ⑤ 채소작물

5. 다음은 작물을 여러 가지 기준에 따라 분류한 것이다. (가)~(다)에 들어갈 내용을 바르게 짝지은 것은?

| 분류 / 작물명 | 식물학적 분류 | 용도에 따른 분류 | 생태적 분류 |
|---|---|---|---|
| 벼 | ( 가 ) | 식량작물 | 고온성 작물 |
| 무 | 십자화과 | ( 나 ) | 저온성 작물 |
| 고추 | 가지과 | 원예작물 | ( 다 ) |

| | (가) | (나) | (다) |
|---|---|---|---|
| ① | 화본과 | 원예작물 | 고온성 작물 |
| ② | 화본과 | 특용작물 | 고온성 작물 |
| ③ | 가지과 | 원예작물 | 저온성 작물 |
| ④ | 가지과 | 특용작물 | 저온성 작물 |
| ⑤ | 십자화과 | 식량작물 | 고온성 작물 |

6. 그림은 육묘를 위한 온상을 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]




<보 기>

ㄱ. 온도 감지봉은 단열층에 꽂는다.
ㄴ. 균일한 육묘를 하기 위한 시설이다.
ㄷ. 단열재는 왕겨나 스티로폼을 사용한다.
ㄹ. 전열선의 간격은 가운데로 갈수록 좁게 배치한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 다음은 볍씨 상자 육묘를 위한 실습 계획서이다. (가)에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

〔실습 계획서〕

1. 실습 주제 : ( 가 )
2. 실습 재료 및 기구 : 볍씨, 소금, 달걀, 보오메 비중계, 체, 대바구니 등
3. 실습 방법 및 순서
   ㄱ. 깨끗한 물 18L에 소금 4.5kg을 넣어 완전히 녹인다.
   ㄴ. 보오메 비중계를 넣어 16.5도가 되는지 확인하거나, 신선한 달걀을 넣어 뜨는 모양을 확인한다.
   ㄷ. 소금물에 볍씨를 넣고 막대기로 저은 뒤 몇 분간 두었다가, 뜬 것을 건져내고 깨끗한 물에 2~3회 씻는다.
   ㄹ. 자루에 담아 물기를 제거한다.

① 싹 틔우기 ② 볍씨 담그기 ③ 볍씨 가리기
④ 볍씨 뿌리기 ⑤ 볍씨 소독하기

8. 다음은 벼에 피해를 주는 해충에 대한 설명이다.

이 해충들은 여름 장마철에 중국의 황하 유역에서 우리나라로 날아 들어온다. 유충과 성충이 모두 피해를 주며, 주로 줄기에 피해를 입힌다. 방제를 소홀히 할 경우 생육 중기부터 큰 피해를 주기 때문에 발생 예찰을 철저히 하여야 한다.

위 설명에 해당하는 해충으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

<보 기>

ㄱ. 벼멸구 ㄴ. 흰등멸구 ㄷ. 벼물바구미 ㄹ. 이화명나방

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

9. 다음은 애완견 다루기 수업이다. 선생님의 질문에 바르게 대답한 학생을 고른 것은?



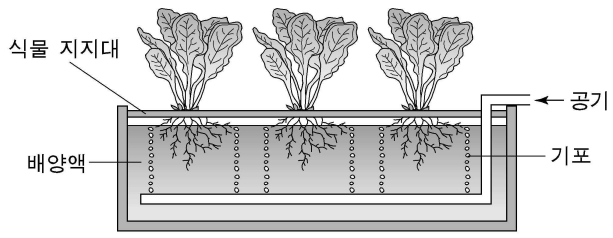

① 지훈, 민기 ② 숙희, 지훈
③ 숙희, 민기 ④ 민기, 현정
⑤ 숙희, 현정

10. 다음은 김장 배추의 육묘에 관한 설명이다. (가)와 (나)에 들어갈 내용을 바르게 짝지은 것은?

우리나라 중부지방의 김장 배추 파종 적기는 8월 중순경이다. 이보다 늦게 심으면 서리와 추위로 포기가 꽉 차지 않아 품질이 저하되므로 적기에 파종하는 것이 중요하다. 그러나 파종기가 고온기일 경우에는 [(가)]이(가) 옮기는 [(나)] 때문에 잎이 오그라들거나, 흑갈색의 반점이 생기는 등 피해가 많아 한랭사를 씌워 육묘한 후, 본밭에 정식한다.

| | (가) | (나) |
|---|---|---|
| ① | 응애 | 탄저병 |
| ② | 응애 | 모잘록병 |
| ③ | 진딧물 | 모잘록병 |
| ④ | 진딧물 | 바이러스병 |
| ⑤ | 이화명나방 | 바이러스병 |

11. 그림과 같은 양액재배 방식에 대한 설명으로 옳은 내용을 <보기>에서 고른 것은?

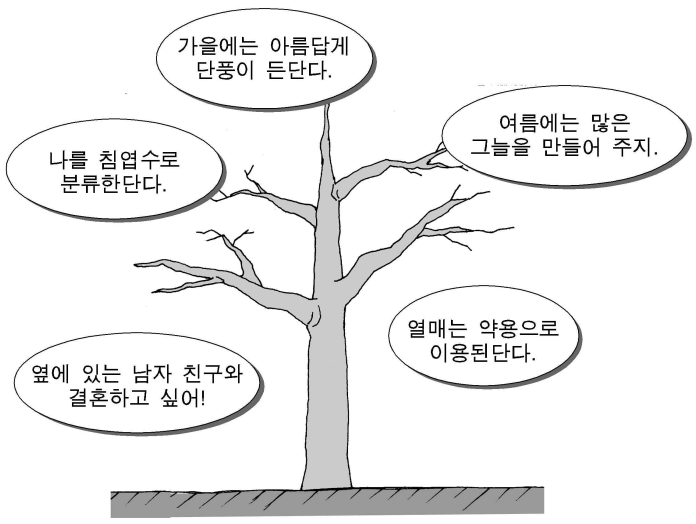



<보 기>

ㄱ. 고형배지경의 한 종류이다.
ㄴ. 산소 공급 장치가 필요하다.
ㄷ. 배양액은 정식부터 수확 때까지 교환하지 않는다.
ㄹ. 뿌리의 대부분을 배양액 속에 담근 채로 재배한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

12. 그림의 내용을 모두 만족하는 나무로 가장 적절한 것은? [3점]




① 밤나무 ② 전나무 ③ 단풍나무
④ 오동나무 ⑤ 은행나무

13. 다음은 접붙이기의 목적에 대한 적용 사례를 나타낸 것이다. (가)에 들어갈 내용으로 알맞은 것은? [3점]

| 목 적 | 적 용 사 례 |
|---|---|
| 병해충에 대한 저항성 향상 | 수박을 박에 맞접하여 재배함 |
| 재배관리를 위한 왜성화 | ( 가 ) |
| 기후나 풍토에 대한 적응성 증대 | 감나무를 고욤나무에 쪼개접하여 재배함 |

① 장미를 찔레 대목에 T자 눈접을 하여 재배함
② 포도나무를 저항성 대목에 깎기접하여 재배함
③ 비모란 선인장을 삼각주에 안장접하여 재배함
④ 무궁화나무에 여러 가지 꽃이 피도록 고접하여 재배함
⑤ 사과의 재배 품종을 M계통의 대목에 깎기접하여 재배함

14. 다음은 농업 기계를 용도별로 구분한 것이다. (가)~(다)에 들어갈 내용으로 바르게 짝지은 것은?

| 구 분 | 기 계 명 | 주 요 용 도 |
|---|---|---|
| ( 가 ) | 정미기 | 현미에서 쌀겨층 벗기기 |
| 축산용 기계 | ( 나 ) | 볏짚, 목초를 모아서 묶기 |
| 가공 기계 | 제면기 | ( 다 ) |

| | (가) | (나) | (다) |
|---|---|---|---|
| ① | 도정 기계 | 베일러 | 돌 고르기 |
| ② | 도정 기계 | 베일러 | 국수 만들기 |
| ③ | 건조용 기계 | 트레일러 | 과자 만들기 |
| ④ | 건조용 기계 | 헤이레이크 | 밀가루 만들기 |
| ⑤ | 수확용 기계 | 헤이레이크 | 보리겨층 벗기기 |

15. 다음은 식물의 어떤 조직에 대한 설명이다. 이를 이용한 사례로 알맞은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

○ 형태는 미분화된 반구형이다.
○ 식물의 뿌리와 줄기 끝에 존재한다.
○ 일반적으로 지름 0.1mm, 높이 0.2mm 정도이다.
○ 식물조직 중에서 세포분열이 가장 활발하게 일어나는 곳이다.

<보 기>

ㄱ. 난의 대량 증식 ㄴ. 국화 무병주 생산
ㄷ. 벼의 반수체 생산 ㄹ. 씨 없는 포도 생산

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

16. 다음은 종자의 발아 시험 보고서이다. 발아세에 알맞은 발아종결 예정일로 옳은 것은? [3점]

〔시험 보고서〕

1. 작성자 : ○ ○ ○
2. 주 제 : 종자 발아 시험
3. 시험 내용
ㄱ. 종자명 : 옥수수
ㄴ. 파종일 : 2005년 5월 12일
ㄷ. 파종수 : 200립
4. 시험 결과

| 일별 | 5. 16 | 5. 18 | 5. 20 | 5. 22 | 5. 24 |
|---|---|---|---|---|---|
| 발아 종자 수 | 30 | 50 | 90 | 20 | 10 |

ㄱ. 발아율 : 100%
ㄴ. 발아세 : 95%

① 5월 16일 ② 5월 18일 ③ 5월 20일
④ 5월 22일 ⑤ 5월 24일

17. 그림은 주요 식량 작물의 종자를 나타낸 것이다. (가)~(다)의 작물에 대한 설명을 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은?



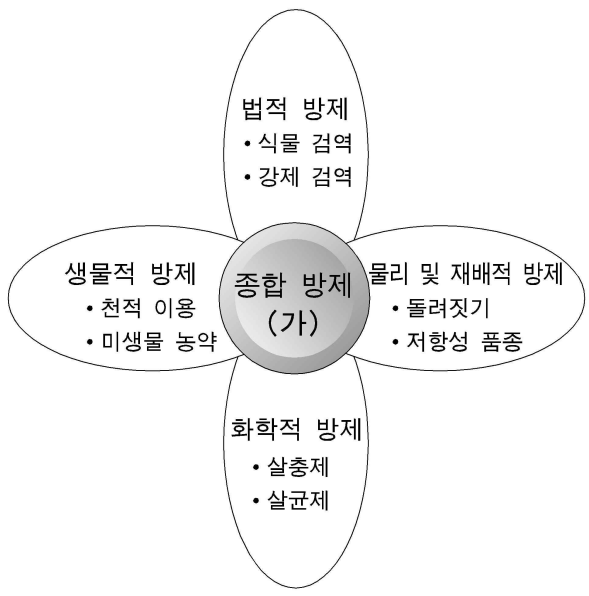
(가) (나) (다)

<보 기>

ㄱ. 주식으로 이용되며, 이어짓기 장해가 거의 없다.
ㄴ. 간식 또는 사료용으로 이용되며, 잡종강세 현상이 강하다.
ㄷ. 두부, 된장 등의 제조에 이용되며, 뿌리혹박테리아가 공생한다.

| | (가) | (나) | (다) |
|---|---|---|---|
| ① | ㄱ | ㄴ | ㄷ |
| ② | ㄱ | ㄷ | ㄴ |
| ③ | ㄴ | ㄱ | ㄷ |
| ④ | ㄴ | ㄷ | ㄱ |
| ⑤ | ㄷ | ㄱ | ㄴ |

18. 그림은 병해충 방제 방법을 나타낸 것이다. (가)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]




<보 기>

ㄱ. 환경오염을 줄이기 위한 것이다.
ㄴ. 잡초 및 병해충을 완전 방제하기 위한 것이다.
ㄷ. 농약의 사용을 최소한으로 줄이기 위한 것이다.
ㄹ. 병해충의 발생을 경제적 피해 수준 이하로 억제하는 것이다.

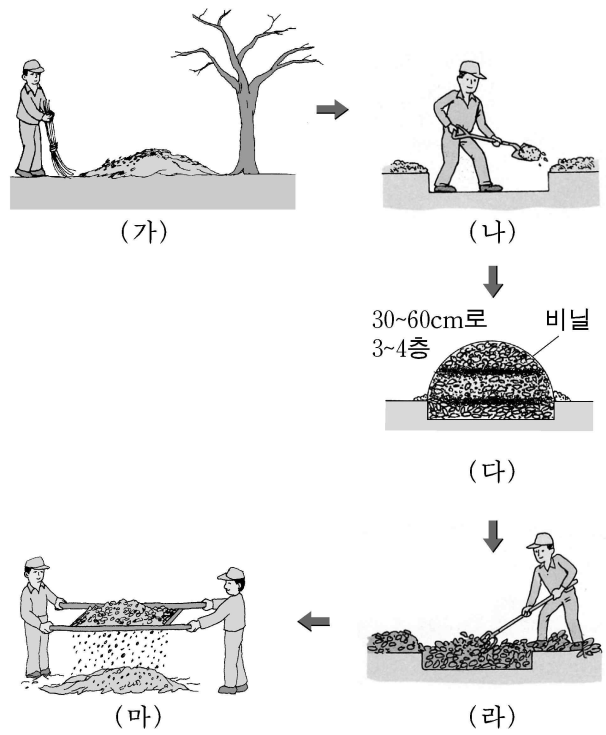
① ㄱ, ㄴ ② ㄴ, ㄷ ③ ㄴ, ㄹ
④ ㄱ, ㄷ, ㄹ ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

19. 다음 대화에서 (가)와 (나)에 해당하는 비료 성분을 바르게 짝지은 것은? [3점]

농촌지도사 : 고추 아랫부분의 성숙한 잎부터 빛깔이 노랗게 변하는 것으로 보아 주된 원인은 ( 가 ) 결핍 때문에 나타나는 증상으로 여겨집니다.
아버지 : 아하! 작물을 심기 전에 충분한 밑거름을 주지 못하였습니다. 그럼 시간이 지날수록 다른 양분 결핍도 나타날 가능성이 크겠군요?
농촌지도사 : 그럴 가능성이 높습니다. 고추의 생장점 부근이나 어린 잎에서는 ( 나 ) 결핍증상이 나타나기 쉬우므로 증상에 따라 조치하시면 됩니다.
아버지 : 토마토의 배꼽썩음병도 같은 원인으로 발생하는 가요?
농촌지도사 : 예, 그렇습니다.

| | (가) | (나) |
|---|---|---|
| ① | 구리 | 아연 |
| ② | 붕소 | 인산 |
| ③ | 붕소 | 칼슘 |
| ④ | 질소 | 인산 |
| ⑤ | 질소 | 칼슘 |

20. 그림은 부엽 만들기의 과정을 나타낸 것이다. (가)~(마)에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은? [3점]




(가) (나) (다) (라) (마)

① (가)에서 부엽 재료는 주로 침엽수 잎을 모아 이용한다.
② (나)에서 구덩이는 햇빛이 잘 드는 곳에 판다.
③ (다)에서 층과 층 사이에는 깻묵이나 쌀겨를 넣는다.
④ (라)에서 뒤집어 쌓기는 1~2개월에 한 번 정도 한다.
⑤ (마)에서 부엽은 햇빛에 잘 말려 체로 쳐서 보관한다.

* 확인 사항

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