

제 4 교시 **직업탐구 영역(농업 기초 기술)**

성명  수험번호           3

1. 건강한 병아리를 고르는 방법으로 옳은 내용을 <보기>에서 고른 것은?

————— < 보 기 > —————  
 가. 머리를 늘어뜨린 병아리  
 나. 몸에 탄력이 있는 병아리  
 다. 항문이 잘 보이는 병아리  
 르. 눈이 맑으며 털에 윤기가 있는 병아리

- ① 가, 나                      ② 가, 다                      ③ 나, 다  
 ④ 나, 르                      ⑤ 다, 르

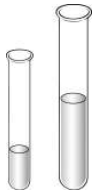
2. 다음 설명에 공통으로 해당하는 과일을 <보기>에서 고른 것은?

○ 과실은 씨방이 비대한 것이다.  
 ○ 먹는 부분은 씨방의 중과피에 해당한다.  
 ○ 종자는 핵 속에 들어 있어 먹을 수 없다.

————— < 보 기 > —————  
 가. 사과                                      나. 살구  
 다. 복숭아                                      르. 무화과

- ① 가, 나                      ② 가, 다                      ③ 나, 다  
 ④ 나, 르                      ⑤ 다, 르

3. 그림의 유리 기구를 실험실에서 사용할 때 취급 방법으로 옳은 내용을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



————— < 보 기 > —————  
 가. 산성 물질의 얼룩은 더 강한 산성 물질로 세척한다.  
 나. 가열할 때에는 집게로 기구의 위를 잡고 밑면을 가열한다.  
 다. 건조시킬 때에는 공기가 통하도록 반듯하게 바로 세워서 말린다.  
 르. 액체 시약을 따를 때에는 기구의 벽을 따라서 천천히 흘러도록 한다.

- ① 가, 나                      ② 가, 다                      ③ 나, 다  
 ④ 나, 르                      ⑤ 다, 르

[4~5] 다음은 줄기의 형태와 구조에 관한 실습 보고서이다. 물음에 답하시오.



**실습 보고서**

- 제목 : 줄기의 형태와 구조 관찰
- 목표 : 줄기의 구조를 관찰하고 특징을 설명할 수 있다.
- 기구 및 재료 : 외떡잎식물, 쌍떡잎식물, 글리세린, 현미경, 거름종이 등

[과정]

1. 외떡잎식물과 쌍떡잎식물의 줄기를 준비한다.
2. 횡단으로 잘라 염색한 다음, 물 또는 글리세린액을 떨어 뜨려 검경한다.
3. 현미경은 저배율부터 고배율로 관찰한다.

[결과]

구분	형성층	관다발	줄기모양
(가)	있다	규칙적 배열	
(나)	없다	불규칙적 배열	

4. 위 실습 과정의 밑줄 친 부분에 사용하기에 적절한 기구를 <보기>에서 고른 것은?

————— < 보 기 > —————  
 가. 메스                                      나. 핀셋  
 다. 해부 현미경                                      르. 메스 실린더

- ① 가, 나                      ② 가, 다                      ③ 나, 다  
 ④ 나, 르                      ⑤ 다, 르

5. 위 실습 결과의 (가), (나)에 해당하는 작물을 바르게 배열한 것은?

- |      |     |
|------|-----|
| (가)  | (나) |
| ① 고추 | 마늘  |
| ② 호박 | 가지  |
| ③ 보리 | 호밀  |
| ④ 귀리 | 오이  |
| ⑤ 양파 | 수박  |

6. 신문 기사에 나타난 농업의 목적을 가장 바르게 설명한 것은?  
[3점]

**고품질 쌀 생산단지에 우렁이 6.5t 방사  
“친환경 농사 우렁이방사에 맡겨요”**

○○도 ○○군이 친환경 고품질 쌀 생산을 위해 올해도 농가 조직체를 중심으로 13개소, 130 ha 시범 단지에 우렁이 농법을 추진키로 했다.

군은 16일 ○○면 친환경 유기농 벨리단지 내 논에서 단지 회원과 친환경 농업 실천 희망 농가 등 50여 명이 참여한 가운데 우렁이 방사 체험행사를 가졌다.

군은 이날부터 130 ha 시범 단지에 총 6.5t의 우렁이를 방사할 계획이며, 선정된 농가를 대상으로 단계별 병해충 방제 등 우렁이 농법이 성공할 수 있도록 적극 지도해 나갈 방침이다.

- ○○신문, 2009년 ○월 ○일자 -

- ① 우렁이를 판매하여 농가 소득을 올린다.
- ② 우렁이의 배설물이 피의 생육을 돕는다.
- ③ 논이 물을 정화하여 병충해 발생을 억제한다.
- ④ 논이 잡초 발생을 억제하여 생력 재배가 가능하다.
- ⑤ 토양의 홀알 구조를 촉진하여 물리적 환경을 개선한다.

7. 다음은 철수의 법씨 뿌리기 수행과정과 이를 평가한 표이다. 수행평가표에서 철수가 획득한 총점은? [3점]

[법씨 뿌리기 수행과정]

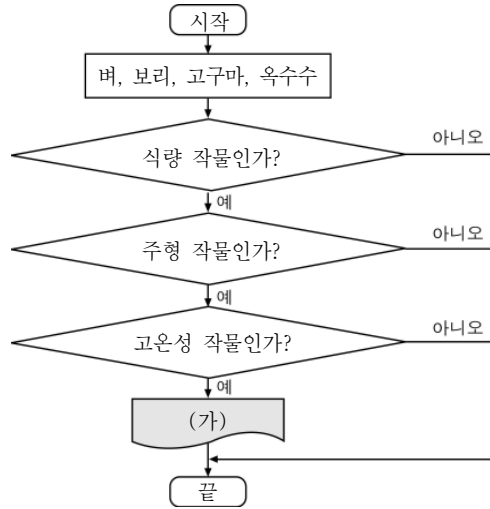
1. 법씨를 저울에 달아 과중량을 180 ~ 220 g으로 조정하였다.
2. 육묘 상자에 못자리 흙을 2cm 두께로 고루 채운 후 가볍게 눌러 주었다.
3. 70 ~ 80 %의 법씨를 전면에 뿌린 후 나머지를 성기게 뿌려진 곳에 다시 뿌렸고 물을 충분히 주었다.
4. 법씨가 보이지 않을 정도인 3 ~ 5 cm 두께로 복토 후 신문지로 덮어 주었다.

[수행평가표]

평가 항목	평가 내용	배 점		취득 점수
		맞음	틀림	
법씨 무게 달기	법씨 과중량은 적절한가?	3	0	
육묘 상자에 흙 넣기	과중 상자에 흙의 양은 적절한가?	5	0	
과 중	육묘 상자에 법씨가 고르게 뿌려졌고 수분은 적절한가?	5	0	
복토 및 건조방지	복토양과 건조방지는 적절한가?	7	0	
		총점		

- ① 8점                      ② 13점                      ③ 15점
- ④ 17점                      ⑤ 20점

8. 다음 흐름도의 (가)에 들어갈 작물에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① 맥주의 원료로 이용된다.
- ② 원산지가 남아메리카이다.
- ③ 세계 3대 식용 작물에 속한다.
- ④ 이어짓기 장애가 있어 주로 돌려짓기 재배를 한다.
- ⑤ 우리나라에는 일본에서 건너온 것으로 알려져 있다.

9. 다음과 같은 특성을 지닌 비료를 <보기>에서 고른 것은?

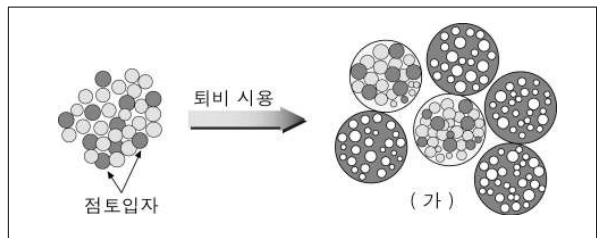
- 토양에 염기를 보급한다.
- 산성토양을 중화하는데 사용한다.
- 토양의 물리적, 화학적 성질을 개량하는데 효과가 크다.

< 보 기 >

ㄱ. 요소	ㄴ. 소석회
ㄷ. 탄산석회	ㄹ. 황산암모늄

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

10. 그림은 토양 구조 변화에 대한 것이다. (가)에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

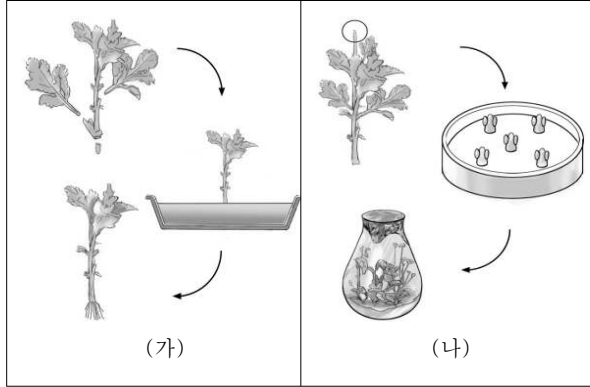


- ① 양이온을 흡착하는 능력이 낮아진다.
- ② 토양 미생물이 왕성하게 번식하는 토양 구조이다.
- ③ 무기질 비료를 사용하면 (가) 구조로 변하기 쉽다.
- ④ 홀알 구조로 양분과 수분을 저장할 공간이 많아진다.
- ⑤ 물과 공기가 유통이 잘 안 되어 뿌리의 발육이 나빠진다.

# (농업 기초 기술) 직업탐구 영역

3

11. 그림은 작물 번식 방법을 나타낸 것이다. (가)와 비교한 (나)의 특성으로 옳은 내용을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

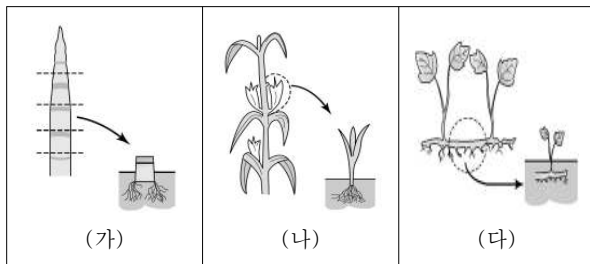


< 보 기 >

ㄱ. 번식 방법이 쉽다.  
 ㄴ. 난(蘭)류에 적합한 번식 방법이다.  
 ㄷ. 꽃을 피우거나 열매 맺는 기간이 단축된다.  
 ㄹ. 바이러스에 감염되지 않은 모종을 얻을 수 있다.

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

12. 그림은 껌꽃이를 나타낸 것이다. (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 내용을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

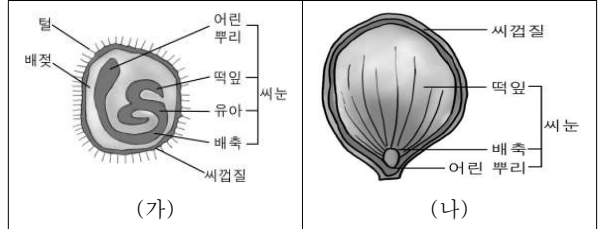


< 보 기 >

ㄱ. (가)는 새순꽃이로 카네이션, 제라늄에 이용한다.  
 ㄴ. (나)는 잎꽃이로 렉스베고니아, 산세베리아에 이용한다.  
 ㄷ. (다)는 뿌리꽃이로 국화, 조팝나무에 이용한다.  
 ㄹ. (가)~(다)는 식물의 영양기관 일부를 모체로부터 분리 후 모관흡수에 꽃이 독립된 식물체를 만드는 방법이다.

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

13. 그림은 종자의 구조를 나타낸 것이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 내용만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



< 보 기 >

ㄱ. (가) 형태의 종자는 벼, 가지, 백합 등이 있다.  
 ㄴ. (나) 형태의 종자는 떡잎이 배젖의 역할을 대신한다.  
 ㄷ. 씨눈에는 잎, 성장점, 줄기, 뿌리가 될 조직들이 모두 갖추어져 있다.

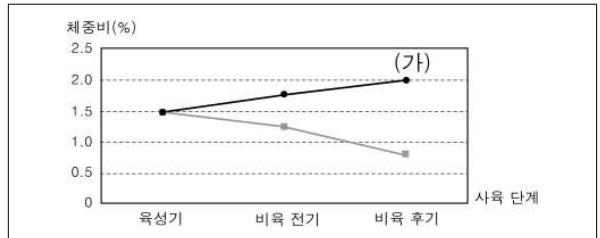
- ① ㄱ                              ② ㄱ, ㄴ                      ③ ㄱ, ㄷ  
 ④ ㄴ, ㄷ                      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 표의 내용에 해당하는 병명으로 옳은 것은?

구분	내용
병 원 균	곰팡이
발병작물	고추, 사과, 오이, 수박 등
피해증상	- 병든 조직이 둥글게 움푹 들어간다. - 중앙부는 흑색의 작은 점이 생기며, 분홍색의 점액이 생긴다.
발병사진	
방제대책	- 무병지에서 종자를 채종한다. - 배수가 양호한 곳에서 재배한다. - 종자를 소독하고 돌려짓기를 한다.

- ① 노균병                      ② 탄저병                      ③ 모잘록병  
 ④ 흰가루병                      ⑤ 모자이크병

15. 한우 사육 단계별 체중비에 대한 농후 사료와 조사료를 주는 비율을 나타낸 그래프이다. (가)에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]



- ① 단백질 함량이 높다.  
 ② 조사료의 비율을 나타낸다.  
 ③ 볏짚, 생초, 담근먹이 등이 있다.  
 ④ 섬유소 함량이 높고 부피가 크다.  
 ⑤ 초식 가축의 소화 작용에 매우 중요하다.

16. 인터넷 게시판에 올라온 질문에 바르게 답한 학생을 고른 것은? [3점]


자유 게시판

|| 질문/답변

등록원글 : 304개 현재 : 1/5페이지

번호	내용	작성일자	일시
304	토마토 재배가 어려워요.. IT..IT	민수	2009/06/07

저는 ○○생명과학고등학교 학생입니다.  
학교 과제로 토마토를 재배하고 있는데 잎의 끝이 아래쪽으로 말려 들고 과실의 배꼽 부분이 썩어들어 가는 현상이 나타나는데 방제 방법을 알려주세요.



↓ 답글 : 염화칼슘액으로 엽면살포하세요.	철수	2009/06/13
↓ 답글 : 가물지 않게 물을 주고 이랑에 짙은 깔아주세요.	진아	2009/06/11
↓ 답글 : 선충 피해이므로 침투성 살충제를 엽면살포하세요.	세민	2009/06/10
↓ 답글 : 인산 결핍 증세이므로 인산질 비료를 시비하세요.	영희	2009/06/07

- ① 철수, 진아      ② 철수, 영희      ③ 진아, 세민  
④ 진아, 영희      ⑤ 세민, 영희

17. 그림은 목재용 수목에 대한 수업 장면이다. 선생님의 질문에 바르게 답한 학생을 고른 것은?

선생님  
철재와 비교한 목재의 특징을 알려주세요.

**인숙**  
열이나 전기의 전도도와 열팽창률이 작아요.

**영민**  
보온성이나 흡음성이 작아요.

**민수**  
못질이나 접착이 쉬워요.

**영희**  
강도가 커서 가공하기 어려워요.

- ① 인숙, 영민      ② 인숙, 민수      ③ 영민, 민수  
④ 영민, 영희      ⑤ 민수, 영희

18. 다음 밑줄친 부분과 같은 사고를 예방하기 위한 대책으로 옳은 내용을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

농업 경영인 ○○씨는 모내기 작업을 하던 중, 육묘 상자를 나르기 위해 농용 도로에 연접한 언덕길을 급히 가다가 트랙터가 전복되는 사고를 당했다. 다행히 다치지지는 않았지만 그 이후 사고 예방을 위해 안전 수칙을 철저히 지키고 있다.

< 보 기 >

ㄱ. 도로 주행시에는 좌우 브레이크를 연결하고 주행한다.  
ㄴ. 주행 중 선회할 때는 속도를 높여 뒤집힘을 방지한다.  
ㄷ. 논두렁을 넘을 때에는 저속 상태에서 직각으로 직진한다.  
ㄹ. 언덕길을 내려갈 때에는 클러치를 끊거나 중립에 놓는다.

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

19. 그림은 농약 포장지의 일부이다. 이 농약에 대한 설명으로 바르지 않은 것은?

저독성 농약  
**000 수화제**

500g

적용대상 및 사용량


작물명	적용대상	물20L당사용량
딸기	잣빛곰팡이병	20g
약효 보종기간	2011. 11. 30	

OO화학

- ① 병해 방제용 농약이다.  
② 물에 희석하여 살포한다.  
③ 농약의 형태는 가루이다.  
④ 농약의 희석 배수는 1,000배이다.  
⑤ 농약 포장지의 색깔은 초록색이다.

20. 뉴스에 나타난 문제를 해결하기 위해 필요한 농기계를 <보기>에서 고른 것은?

최근 잦은 비로 인하여 발생하는 잎도열병과 잎집무늬 마름병을 방제하기 위해서는 약제를 빨리 뿌려야 하지만 농가의 일손이 부족해 약제 살포에 큰 어려움을 겪고 있습니다.



< 보 기 >

ㄱ. 콤팩트      ㄴ. 승용 이앙기  
ㄷ. 동력 분무기      ㄹ. 스피드 스프레이어

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

※ 확인 사항  
○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.