

식용작물

문 1. 옥수수의 복고잡종에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 교잡방법은 $(A \times B) \times C$ 이다.
- ② 체중량이 적다.
- ③ 종자의 균일성이 높다.
- ④ 체중작업이 복잡하다.

문 2. 호밀의 결국성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 호밀에 나타나는 불임현상을 말한다.
- ② 직접적인 원인은 양수분의 부족이다.
- ③ 결국성은 유전된다.
- ④ 염색체의 이상으로 발생되기도 한다.

문 3. 유관속초세포가 매우 발달하여 광합성 효율이 높으며 광호흡이 낮은 작물은?

- ① 벼
- ② 콩
- ③ 옥수수
- ④ 감자

문 4. 다음은 작물과 그에 대한 내용을 정리한 것이다. ㉠과 ㉡에 해당하는 작물은?

작물명	학명	개화 유도 일장	품종
㉠	<i>Solanum tuberosum</i>	장일	남작, 하령
㉡	<i>Ipomoea batatas</i>	단일	황미, 신미

㉠

㉡

- ① 고구마 감자
- ② 감자 고구마
- ③ 감자 땅콩
- ④ 고구마 땅콩

문 5. 보리의 까락에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 길수록 광합성량이 많아져 건물생산에 유리하다.
- ② 제거하면 천립중이 증가한다.
- ③ 삼차망으로 변형될 수도 있다.
- ④ 흔적만 있는 무망종도 있다.

문 6. 작물을 용도에 따라 분류할 때 협채류(莢菜類)에 해당하는 것은?

- ① 벼
- ② 귀리
- ③ 완두
- ④ 고구마

문 7. 발작물의 생리·생태적 특성에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 콩은 자엽에서 일장감응이 거의 일어나지 않는다.
- ② 보리는 고온에서 등숙기간이 길어진다.
- ③ 호밀은 내동성(耐凍性)이 약한 작물이다.
- ④ 옥수수는 장일조건에서 출수가 촉진된다.

문 8. 완두에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 완두의 학명은 *Vigna unguiculata*이다.
- ② 서늘한 기후를 좋아하고 강산성토양에 약하다.
- ③ 기지현상이 적어 널리 재배되고 있다.
- ④ 주성분은 당질이고, 단백질과 지질도 풍부하다.

문 9. 율무에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 꽃은 암·수로 구분되며, 대부분 타가수분을 한다.
- ② 자양강장제, 건위제 등의 약용으로 이용된다.
- ③ 출수는 줄기 윗부분의 이삭으로부터 시작한다.
- ④ 보통 이랑은 30 cm, 포기사이는 10 ~ 30 cm로 심는다.

문 10. 벼의 발아에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 발아하려면 건물중의 60 % 이상의 수분을 흡수해야 한다.
- ② 산소의 농도가 낮은 조건에서는 발아하지 못한다.
- ③ 암흑상태에서 중배축의 신장은 온대자포니카형이 인디카형보다 대체로 짧다.
- ④ 발아온도는 품종에 따라 차이가 있지만, 일반적으로 최적온도는 20 ~ 25 °C이다.

문 11. 다음 조건에서 10 a당 콩의 개체 수는?

- 이랑과 포기사이를 각각 50 cm와 20 cm 간격의 재식밀도로 한 알씩 발에 심었다.
- 최종적으로 싹이 올라온 콩의 비율이 80 %이다.

- ① 8,000
- ② 9,000
- ③ 80,000
- ④ 90,000

문 12. 벼 재배 시 애멸구가 매개하는 병해로만 묶은 것은?

- ㄱ. 줄무늬잎마름병
 ㄴ. 깨씨무늬병
 ㄷ. 잎집무늬마름병
 ㄹ. 검은줄오갈병

- ① ㄱ, ㄴ
 ② ㄱ, ㄷ
 ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄷ, ㄹ

문 13. 논토양에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 논토양은 담수 후 상층부의 산화층과 하층부의 환원층으로 토층분화가 일어난다.
 ② 미숙논은 투수력이 낮고 치밀한 조직을 가진 토양으로 양분 함량이 낮다.
 ③ 염해논에 석고·석회를 시용하면 제염 효과가 떨어진다.
 ④ 논토양의 지력증진 방법에는 유기물 시용, 객토, 심경, 규산 시비 등이 있다.

문 14. 콩의 발육시기 약호와 발육 상태의 설명을 바르게 연결한 것은?

- | | <u>발육시기 약호</u> | <u>발육 상태</u> |
|---|----------------|-------------------------------------|
| ① | V ₃ | 제3복엽까지 완전히 잎이 전개되었을 때 |
| ② | VE | 초생엽이 완전히 전개되었을 때 |
| ③ | R ₈ | 95%의 꼬투리가 성숙기의 품종 고유색깔을 나타내었을 때 |
| ④ | R ₆ | 완전히 전개엽을 착생한 최상위 2마디 중 1마디에서 개화했을 때 |

문 15. 감자의 형태에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 괴경에서 발아할 때는 땅속줄기에서 섬유상의 측근이 발생하지 않는다.
 ② 괴경에는 많은 눈이 있는데, 특히 정단부보다 기부에서 많다.
 ③ 꽃송이는 줄기의 중간에 달리고 꽃은 5개의 수술과 1개의 암술로 구성되어 있다.
 ④ 과실은 장과이며 종자는 토마토의 종자와 모양이 비슷하다.

문 16. 산성토양에 대한 적응성이 강한 순서대로 바르게 나열한 것은?

- ① 귀리 > 밀 > 보리
 ② 밀 > 보리 > 귀리
 ③ 보리 > 귀리 > 밀
 ④ 밀 > 귀리 > 보리

문 17. 다음 도정 과정에서 벼의 제현율[%]은?

- 정선기로 정선한 벼 시료 1.0 kg을 현미기로 탈부한 후 1.6mm 줄체로 쳐서 분리했을 때, 현미가 800 g이고, 설미가 100 g이었다.
 ○ 백미를 1.4mm 줄체로 쳐서 체를 통과한 쉼미가 70 g이었다.

- ① 10
 ② 17
 ③ 80
 ④ 90

문 18. 여교배 육종으로 개발된 품종은?

- ① 화성벼
 ② 통일찰벼
 ③ 새추청벼
 ④ 백진주벼

문 19. 제초제로 사용되는 식물생장조절물질인 2,4-D, MCPA 등의 주요 활성 호르몬은?

- ① Auxin
 ② Gibberellin
 ③ Cytokinin
 ④ ABA

문 20. 벼의 화기 구성요소 중 발생학적으로 꽃잎에 해당하는 것은?

- ① 호영(護穎)
 ② 주심(珠心)
 ③ 내영(內穎)
 ④ 인피(鱗被)