

[정답]

| | | | | | | | | | | |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 문 항 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 정 답 | ③ | ⑤ | ④ | ① | ⑤ | ④ | ② | ② | ① | ① |
| 문 항 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 정 답 | ① | ④ | ⑤ | ④ | ③ | ⑤ | ④ | ③ | ② | ③ |

[해설]

1. [정 답] ③

[출제의도] 작물의 병 방제 방법 이해하기

[해 설] 안개초의 흰가루병 방제 방법에 대한 설명이다. 흰가루병 방제를 위해 난 황유와 계면활성제를 사용한 것으로 보아 친환경 천연 방제제를 사용하였다. 천연 농약을 사용한 것은 화학적 방제 방법에 속한다. 생물학적 방제 방법은 병원균의 생장을 방해하는 미생물을 이용하여 식물체를 보호하는 방제법이며, 식물병의 방제는 감염되기 전에 예방하는 것이 중요하다.

2. [정 답] ⑤

[출제의도] 토양 분석에 따른 개선 방법 이해하기

[해 설] 블루베리는 산성 토양에서 잘 자라므로 pH 3.5~4.5 범위의 피트모스를 사용이 필수적이다. 토양 분석 결과 pH는 낮추어주고 유기물 함량과 EC는 높여 주어야 한다. 토양 구성상 모래의 함량은 늘리고 미사와 점토의 함량은 줄여주는 것이 적절한 처방 방법이다.

3. [정 답] ④

[출제의도] 인삼의 재배 특성 이해하기

[해 설] 인삼에 대한 설명이다. 인삼은 재배 특성상 직사광선을 싫어하므로 재배 관리 중 해가림 시설이 필수적이다. 육묘할 때에는 짚 등을 깔아 멀칭을 하고, 발아 후부터 해가림 시설을 해서 재배해야 한다. 토양은 경사지나 배수가 잘되면 평지도 가능하며, 휴면 타파를 위해 15~20℃, 수분 10~15%의 서늘하고 그늘진 곳에서 개갑처리를 한다.

4. [정 답] ①

[출제의도] 새끼돼지 분만 후 관리 방법 이해하기

[해 설] 새끼돼지의 분만 직후 관리 순서에 대해 문제이다. 출산 직후 새끼돼지는 마른 수건으로 코와 입을 닦아 준 후 탯줄을 자른 후 요오드팅크 등으로 소독을 한다. 새끼 돼지는 젖꼭지를 결정하는 과정에서 다른 새끼 돼지에게 상처를 입힐 수 있으므로 송곳니와 꼬리를 잘라준 후 어미 돼지가 분비하는 초유를 먹인다. 새끼 돼지는 출생 후 부족한 철분을 보충해 주어 빈혈을 예방해 주어야 한다.

5. [정 답] ⑤

[출제의도] 농업기계의 종류와 용도 이해하기

[해 설] 관리기에 대한 설명이다. 관리기는 구조가 간단하고 가벼우며, 비닐하우스 안이나 과수원 등과 같이 좁고 낮은 공간에서도 작업할 수 있다. 관리기는 경운, 정지, 중경 제초, 구굴, 휴립, 비닐 피복 등 여러 가지 작업기를 부착하여 사용한다. 이앙작업은 이앙기, 탈곡 작업은 탈곡기와 콤바인으로 작업한다.

6. [정 답] ④

[출제의도] 농업에서 조직 배양의 이용 사례 이해하기

[해 설] 조직 배양을 이용하여 배양육 대량 생산에 대한 내용이다. 배양육은 동물의 세포나 조직을 배양하는 것이며 당근의 캘러스 배양도 식물의 유상조직을 배양하는 것으로 재료만 다를뿐 같은 기술을 적용한 사례이다. 세포 융합은 두 개의 세포를 하나로 합쳐서 새로운 식물이 만들어지는 것이고 유전자 재조합 기술을 유전자 재조합을 통한 형질전환을 시키는 기술이다.

7. [정 답] ②

[출제의도] 파프리카 재배상의 문제점 해결 방법 이해하기

[해 설] 파프리카는 고온성 작물로서 암면 양액재배의 적응성이 높다. 파프리카는 생육초기에 충분한 영양생장을 통한 엽면적확보가 매우 중요하며 충분한 광량의 확보 적절한 이산화탄소 공급 적절한 온도 및 습도유지 등 모든 환경이 매우 중요하다. 광합성 효율을 증대시키기 위해서는 저온기 환기를 통한 적절한 습도관리와 온도관리 액화탄산가스 공급을 통한 이산화탄소 보충이 필요하다.

8. [정 답] ②

[출제의도] 원예 작물의 재배 방법 이해하기

[해 설] (가)는 수박, (나)는 마늘에 대한 설명이다. 수박은 덩굴쪄김병을 예방하기 위해 접붙이기를 이용하며 씨없는 열매를 만들기 위해 지베렐린 처리를 한다. 마늘은 백합과로 비늘줄기로 번식을 하며 노천 매장은 수목류 종자의 휴면 타파방법이다.

9. [정 답] ①

[출제의도] 해안 방재림용 조경 수목의 종류 및 특징 이해하기

[해 설] 해안 방재림 조성을 위한 조경 수목은 수고가 높은 교목과 뿌리가 깊게 내리는 심근성 수목이 적당하다. 해송과 팽나무는 교목이면서 심근성 수목으로 적당하며 눈향나무는 관목으로 적당하지 않으며 조팝나무는 교목이긴 하지만 천근성 수목으로 바닷바람에 약한 수종이어서 적당하지 않다.

10. [정 답] ①

[출제의도] 닭의 일반적인 특성 이해하기

[해 설] 닭에 대한 설명이다. 닭은 피부에 땀샘과 기름샘이 없어 건조하며, 방광이 없고 항문은 총배설강으로 되어 있어 오줌과 똥을 한꺼번에 배출한다. 닭의 피부에는 땀샘이 없기 때문에 증발 작용을 통한 체온 발산을 할 수 없고, 닭은 소화기관으로 모이주머니와 근위가 있다. 큰 닭은 연 1회 늦여름부터 가을에 걸쳐 털갈이를 한다.

11. [정 답] ①

[출제의도] 식재 조건과 식재 평면도에 따른 식재 방법 이해하기

[해 설] A는 소나무와 상록교목을 식재하는 것으로 낙엽교목인 단풍나무는 적당하지 않다. B에는 백합과 튜립과 제비꽃과 팬지를 심고, C구역은 지피 식물로 잔디를 식재하는 것이 좋고 D는 철쭉과 같은 관목을 군식하며 E는 등나무를 식재하여 퍼걸라와 함께 그늘을 만들어 휴식공간을 제공하는 것이 바람직하다.

12. [정 답] ④

[출제의도] 식재 작업에 따른 기구 사용 방법 이해하기

[해 설] 땅 고르기는 레이크를 사용하고, 수목을 식재하기 위해서는 삽이 필요하다. 수목의 가치를 정리하기 위해서는 전지가위를 사용하며 화초의 모종을 심기 위해서는 모종삽을 이용하는 것이 바람직하다.

13. [정 답] ⑤

[출제의도] 주요 과수의 특징 및 분류 이해하기

[해 설] 꺾임에 대한 설명이다. 꺾임은 열매 유형에 따라서는 준인과류에 속하며 장과류에는 포도, 딸기 등이 해당한다. 나무의 형태에 따라서는 상록교목이고, 재배지의 기후에 따라서는 아열대과수이다. 꽃의 발육 부분에 따라 참열매에 해당한다.

14. [정 답] ④

[출제의도] 농약의 종류 및 특성 이해하기

[해 설] 농약 병의 표지를 보면 해골 그림을 보아 고독성 농약임을 알 수 있으며 500ml 용량 표시로부터 액제임을 알 수 있다. 적용 대상은 해충이므로 살충제임을 알 수 있고, 희석배수는 $20l/20ml = 1,000$ 의 공식에 의해 1,000배 임을 알 수 있다.

15. [정 답] ③

[출제의도] 작물의 분류 이해하기

[해 설] 감자에 대한 설명이다. 감자는 가지과의 일년생 작물로 남미의 안데스 산맥이 원산지로서 알려져 있으며 주로 온대 지방에서 재배한다. 이용 부위에 따라 덩이줄기 작물에 해당하며 생육 형태에 따라 포복형 작물로 분류되는 것은 고구마가 해당한다.

16. [정 답] ⑤

[출제의도] 조경 수목의 보호와 관리 방법 이해하기

[해 설] 수목보호관 공사에 대한 내용이다. 가로수나 녹음수는 밟힌 토양으로 인한 공기 유통의 불량으로 뿌리의 호흡이 곤란해지게 된다. 또한 고목이다 쇠약해진 수목은 뿌리 기능이 약하므로 수목 보호관 설치 등이 적절한 보호 조치를 해준다. 수목 보호관은 뿌리에 수분 공급이 잘되게 하거나 토양에 공기 유통이 잘 되게 하려는 목적으로 설치를 한다.

17. [정 답] ④

[출제의도] 조경수목의 종류 및 특징 이해하기

[해 설] 소나무에 대한 설명이다. 소나무는 겉씨식물로 소나무과에 속하는 상록교목이다. 나무의 껍질이 적갈색 또는 흑갈색이나 밑으로 갈수록 검어진다. 소나무는 육송, 적송, 여송, 솔나무, 소오리나무, 솔, 암솔 등으로 다르게 불리어지기도 하며, 잎의 모양에 따라 침엽수로 분류된다. 햇빛을 좋아하는 양지식물이며, 온대수종으로 우리나라의 거의 모든 지경에서 자란다.

18. [정 답] ③

[출제의도] 식물의 영양번식 방법 및 특징 이해하기

[해 설] 영양번식 방법 중 접붙이기에 대한 설명이다. 영양 번식의 방법에는 꺾꽂이(삽목), 접붙이기(접목), 포기나누기(분주), 휘묻이(취목), 알뿌리 번식, 조직 배양 등이 있다. 접붙이기는 서로 다른 식물의 조직을 결합시켜 번식시키는 방법으로 원예 작물의 초본류에서는 수박, 오이 등 박과류에서 맞접이나 꽃이접 등으로 많이 실시하고 있다.

19. [정 답] ②

[출제의도] 과수의 병해 방제 방법 이해하기

[해 설] 배나무의 붉은별무늬병에 대한 설명이다. 붉은별무늬병은 적성병이라고도 하며 주로 배나무 종류에 발생하는데 잎 뒷면에 반점이 생기면서 작은 뿌리같은 것이 나와 병반이 점점 커지면서 결국은 나뭇잎을 말라죽게 하여 나무에 영향을 끼친다. 배나무를 비롯한 장미과의 나무에서 많이 발생한다. 방제방법으로 향나무 등 중간기주 식물의 식재를 피하거나 살균제를 살포하여 방제한다.

20. [정 답] ③

[출제의도] 동력경운기의 주요 기능과 작동원리 이해하기

[해 설] 동력경운기에 대한 내용이다. 동력경운기는 바퀴가 두 개로서 운전자가 보행하며 농작업을 수행하기대문에 보행형 트랙터라고 불린다. 동력경운기의 주클러치는 기관을 정지시키지 않고 주행을 멈추거나 기어를 변속할 때 사용한다. 동력경운기의 동력을 이용하여 정지 작업을 할 경우 주변속장치를 중립에 위치시켜 주클러치를 잘못 조작했을때의 사고를 예방할 수 있다. 주클러치 레버를 조작하는 순간 앞으로 전진한 것으로 보아 주 변속기의 위치가 전진 기어 상태에 놓여 있었음을 알수 있다.