

1. 한지형 잔디로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 켄터키 블루그래스(Kentucky bluegrass)
- ② 크리핑 벤트그래스(Creeping bentgrass)
- ③ 페레니얼 라이그래스(Perennial ryegrass)
- ④ 베뮤다그래스(Bermudagrass)

2. 부엽식물로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 노랑어리연꽃
- ② 대가래
- ③ 마름
- ④ 자라풀

3. <보기>의 식물 학명 표기 중 서식지(Habitat)와 관련된 것들을 모두 고른 것은?

&lt;보기&gt;

- ㄱ. *maritima*
- ㄴ. *glabra*
- ㄷ. *palustre*
- ㄹ. *horizontale*

- ① ㄱ, ㄷ
- ② ㄱ, ㄹ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ

4. <보기>에서 설명하는 수목으로 가장 옳은 것은?

&lt;보기&gt;

- 지엽이 치밀하고, 전정에 강하다.
- 배나무류의 적성병을 옮기는 중간기주 역할을 한다.
- 생장이 빠르지만 유지 관리가 쉬운 상록수로, 경계 식재로 많이 활용한다.
- 배나무, 사과나무, 모과나무, 명자나무 등과 장미과 나무 주변(2km 이내)에는 식재하지 않는다.

- ① 은행나무
- ② 병꽃나무
- ③ 보리수나무
- ④ 향나무

5. *Prunus yedoensis* Matsum.에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 우리나라 제주도에서 자생한다.
- ② 수고가 10~15m에 달하는 낙엽활엽교목이다.
- ③ 열매는 이과로 긴 타원형이고 9~10월에 흑자색으로 익는다.
- ④ 꽃은 4월에 잎보다 먼저 피며, 짧은 산방화서에 5~6개씩 백색 또는 담홍색의 꽃이 달린다.

6. <보기>에서 설명하는 종자 저장 방법으로 가장 옳은 것은?

&lt;보기&gt;

- 저장과 빌아 촉진의 두 가지 효과가 있다.
- 조경 식물의 실생묘 번식에서 매우 중요한 방법으로, 조경수 생산에 중요한 비중을 차지하고 있다.
- 종자가 완숙하여 땅에 떨어지면 빨리 땅속으로 들어 가기를 원하는 이치에 따라, 종자가 번식할 수 있는 자연 조건을 갖추어 주는 것이다.

- ① 건사 저장
- ② 노천 매장
- ③ 건조 저장
- ④ 밀봉 저장

7. 결핍 시 <보기>와 같은 증상을 초래하는 무기양분으로 가장 옳은 것은?

&lt;보기&gt;

- 절간 생장이 감소된다.
- 식물의 잎들이 지면 가까이에서 원을 그리면서 뭉쳐 나가는 생장, 즉 로제트(rosette) 생장 습성을 보인다.
- 잎은 크기가 작고 뒤틀리며 잎 가장자리는 주름진 외관을 갖는다.
- 옥신인 인돌-3-아세트산(indole-3-acetic acid; IAA)을 충분히 생성하는 능력이 약화된다.

- ① 철
- ② 아연
- ③ 망간
- ④ 칼슘

8. 소나무재선충병에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 감염된 소나무류는 당년도에 80%, 이듬해에 20%가 고사한다.
- ② 소나무재선충병에 감염되는 수종은 소나무, 해송, 잣나무, 섬잣나무이다.
- ③ 예방방법으로는 나무주사가 유일하다.
- ④ 소나무재선충은 크기 1mm 내외의 실 같은 선충으로서 매개충의 몸 안에 서식한다.

9. <보기>와 같은 습지토양의 질소 순환 과정으로 가장 옳은 것은?

&lt;보기&gt;



- ① 질소 고정(nitrogen fixation)
- ② 무기화(mineralization)
- ③ 질산화(nitrification)
- ④ 탈질(denitrification)

10. *r*-선택형 생물의 특징으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 짧은 생활사
- ② 일년생
- ③ 크기가 작은 다수의 자손 생산
- ④ 천이 후기종

11. 토양 형성 작용 중 건조한 지역에서 수분이 부족할 때 흔하게 나타나는 작용으로 가장 옳은 것은?

- ① 글라이화(gleization)
- ② 라테라이트화(laterization)
- ③ 석회화(calcification)
- ④ 포드졸화(podzolization)

12. 「습지보전법」에 따른 <보기>의 내용 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

—<보기>—

- ㄱ. “습지”란 담수, 기수 또는 염수가 영구적 또는 일시적으로 그 표면을 덮고 있는 지역으로서 내륙습지 및 연안습지를 말한다.
- ㄴ. “내륙습지”란 육지 또는 섬에 있는 호수, 못, 늪 또는 하구 등의 지역을 말한다.
- ㄷ. “연안습지”란 만조 때 수위선과 지면의 경계선으로부터 간조 때 수위선과 지면의 경계선까지의 지역을 말한다.

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

13. 개체군 생존곡선 볼록형(I)에 해당하는 것으로 가장 옳은 것은?

- ① 곤충 개체군
- ② 알을 낳는 어류
- ③ 1년생 식물 개체군
- ④ 다년생 목본 식물

14. 생태계에서 일어나는 천이 중 2차천이(secondary succession)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 이미 살아있는 생물에 의해서 변화를 겪은 환경에서 시작하는 것이다.
- ② 화산 분출 또는 빙하 퇴각 등 이후에 일어나는 것이다.
- ③ 극상에 도달하는 데 걸리는 시간이 1차천이에 비해 상대적으로 짧다.
- ④ 벌채, 산불 또는 태풍과 같은 교란 이후에 일어나는 것이다.

15. 생태학에서 정의하고 있는 용어에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 개체군: 주어진 한 지역에 서식하는 동종 개체들의 모임
- ② 군집: 한 생태계 내에서 살며 상호작용하고 있는 종들의 모든 개체군을 총괄
- ③ 생물군계: 열대우림, 초지, 사막과 같이 유사한 생태계 유형들이 우점하는 광역의 지역
- ④ 생물권: 군집 중심의 생물 서식 지역

16. 「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률 시행규칙」에서 지정한 우리나라 멸종위기 야생생물 I급 육상식물에 해당하지 않는 것은?

- |         |      |
|---------|------|
| ① 광릉요강꽃 | ② 황근 |
| ③ 한란    | ④ 암매 |

17. 새천년생태계평가(Millennium Ecosystem Assessment, MA)에서 제시한 생태계 서비스의 4대 범주에 해당하지 않는 것은?

- ① 공급 서비스
- ② 조절 서비스
- ③ 문화 서비스
- ④ 자연 서비스

18. 1992년 브라질 리우 유엔환경개발회의(UNCED)의 주요 성과와 가장 거리가 먼 것은?

- ① 람사르 협약
- ② 생물다양성 협약
- ③ 기후변화 협약
- ④ 의제 21(Agenda 21)

19. 「생태·자연도 작성지침(환경부예규)」상의 생태·자연도 평가항목 기준으로 가장 옳지 않은 것은?

- |      |       |
|------|-------|
| ① 식생 | ② 비오톱 |
| ③ 지형 | ④ 습지  |

20. 「자연공원법」 제18조에 따른 공원자연보존지구에서 허용되는 행위의 기준으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 군사훈련 및 농로·제방의 설치 등 대통령령으로 정하는 기준에 따른 국방 또는 공익을 위하여 필요한 최소한의 행위 또는 시설의 설치
- ② 학술연구, 자연보호 또는 문화재의 보존·관리를 위하여 필요하다고 인정되는 최소한의 행위
- ③ 「사방사업법」에 따른 사방사업으로서 자연 상태로 그냥 두면 자연이 심각하게 훼손될 우려가 있는 경우에 이를 막기 위하여 실시되는 최소한의 사업
- ④ 공원자연환경지구에서 공원자연보존지구로 변경된 지역 중 대통령령으로 정하는 대상 지역 및 허용기준에 따라 공원관리청과 주민(공원구역에 거주하는 사람으로서 주민등록이 되어 있는 사람을 말한다) 간에 자발적 협약을 체결하여 하는 임산물의 채취행위