

조 경 학

1. 토양 산성화에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 토양 중 식물의 뿌리와 미생물의 호흡으로 생성되는 이산화탄소가 물에 녹아 탄산이 되고, 용해된 탄산의 해리로 수소이온이 생성된다.
- ② 비료성분으로서 토양에 사용한 암모니아태를 비롯한 질소질 비료의 NH_4^+ 이 질산화작용에 의해 수소이온을 생성하게 된다.
- ③ 우리나라 토양의 모암이 주로 산성암이어서 토양 산성의 원인이 될 수 있지만 그보다는 염기의 용탈에 의해 산성화된 경향이 크다.
- ④ 산성토양의 pH를 일정 수준으로 중화시키는데 필요한 석회물질의 양을 CaCO_3 로 환산하여 나타낸 값이 석회요구량이다.
- ⑤ 토양용액 중에 수산화이온이 존재하면 토양교질의 표면에 흡착된 교환성 염기가 수산화이온과 교환되고 교환된 염기는 물의 의해 용탈된다.

2. 수목의 꽃과 열매의 생장에 가장 영향이 큰 다량원소는?

- ① 구리(Cu)
- ② 인(P)
- ③ 철(Fe)
- ④ 망간(Mn)
- ⑤ 아연(Zn)

3. 식물의 성상과 해당 식물의 나열로 옳지 않은 것은?

- ① 상록활엽교목: 녹나무, 후박나무, 먼나무
- ② 낙엽활엽교목: 푸조나무, 계수나무, 멸구슬나무
- ③ 상록침엽교목: 개잎갈나무, 금송, 편백
- ④ 낙엽활엽관목: 매자나무, 물참대, 골담초
- ⑤ 낙엽활엽만경목: 으름덩굴, 다래, 보리밥나무

4. 토양의 물리화학적 특성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 토성은 모래, 미사, 점토의 구성 비율을 기준으로 분류한다.
- ② 토양공기는 대기공기에 비하여 산소 농도는 높고 이산화탄소 농도는 낮게 나타나는 특성이 있다.
- ③ 토양 중에 물이 보유, 저장될 수 있는 것은 물의 응집력과 토양입자 표면에 대한 부착력이 작용하기 때문이다.
- ④ 토양의 유효수분은 식물이 흡수 및 이용할 수 있는 물로서 포장 용수량과 위조점 사이의 수분이다.
- ⑤ 토양 3상은 고상, 액상, 기상이다.

5. 「수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률」에서 구분하고 있는 정원의 유형으로 옳지 않은 것은?

- ① 국가정원
- ② 지방정원
- ③ 민간정원
- ④ 공동체정원
- ⑤ 마을정원

6. 「수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률」상 내용으로 옳은 것은?

- ① 정원을 운영하는 자는 입장료 및 시설사용료를 받을 수 없다.
- ② 정원은 문화재, 자연공원, 도시공원 등 대통령령으로 정하는 공간을 포함한다.
- ③ 수목원·정원진흥기본계획을 매 10년마다 수립·시행하여야 한다.
- ④ 지방정원의 국가정원 지정의 기준 및 절차 등은 산림청장령으로 정한다.
- ⑤ 수목원은 조성 및 운영 주체에 따라 국립수목원, 공립수목원, 사립수목원, 학교수목원으로 구분한다.

7. 궁궐의 정원을 관리하던 공조 소속의 기관으로 조선시대 초기에는 상림원(上林園)으로 불리었던 곳은?

- ① 영조사(營造司)
- ② 공야사(攻冶司)
- ③ 산택사(山澤司)
- ④ 장원서(掌苑署)
- ⑤ 사포서(司圃署)

8. 단풍의 색이 나머지와 다른 하나는?

- ① 화살나무
- ② 남천
- ③ 산딸나무
- ④ 담쟁이덩굴
- ⑤ 백합나무

9. 조경용 재료로 사용되는 석재에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 석재의 시공방법은 모르타르의 사용 여부에 따라 단일재 방식과 파스너를 활용한 건식공법으로 구분한다.
- ② 화염처리를 통한 석재의 표면처리는 기계를 통한 대량생산으로 소량 손가공이 불가능하다.
- ③ 석재는 흡수율이 높을수록 다공질일 가능성이 높아 풍화 및 동해에 강하다.
- ④ 화강석 표면마감 중 정다듬은 대부분 손가공으로 완성한다.
- ⑤ 대리석은 내산성이 상대적으로 강하므로 실내·외 공간에 사용한다.

10. 왕궁이나 도시배치의 원리가 기록된 사료는?

- ① 동국통감(東國通鑑)
- ② 동국이상국집(東國李相國集)
- ③ 주례고공기(周禮考工記)
- ④ 홍재전서(弘齋全書)
- ⑤ 동국여지승람(東國輿地勝覽)

11. 식재지의 멀칭 기능과 방법으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 멀칭 재료로 짚, 폴, 낙엽, 톱밥, 볏짚 등이 사용된다.
- ② 멀칭의 목적은 증발방지, 토양 고결방지, 동결방지 등이다.
- ③ 관목류의 멀칭폭은 수관폭의 50% 이하로 한다.
- ④ 관목 군식시에는 가장자리 수목 주간으로부터 식재수종의 수관폭 만큼 피복한다.
- ⑤ 교목의 경우 수관폭의 50% 이상 피복한다.

12. 지방서에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 설계도면보다 우선하여 지방서의 내용을 적용한다.
- ② 설계도면에 표시하기 어려운 사항을 설명하는 시공지침이다.
- ③ 조경재료 및 시공에 관한 검사내용을 포함한다.
- ④ 표준지방서의 경우 5년 단위로 개정한다.
- ⑤ 공사지방서는 계약도서에 포함되며 계약상의 기준이다.

13. 국토교통부가 고시한 조경공사 표준지방서의 수목 유형에 따른 전정시기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 화목류는 개화가 끝난 직후 시행한다.
- ② 유실수는 싹트기 전 이른 봄에 시행한다.
- ③ 상록침엽수는 동절기를 피하여 6~8월에 시행한다.
- ④ 상록활엽수는 어느때나 가능하나 6~7월에는 유의해야 한다.
- ⑤ 낙엽활엽수는 6월 이전 또는 낙엽 후에 시행한다.

14. 조경공간 관리전략에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 이용의 확보와 자원의 보존이라는 이율배반적 가치를 추구한다.
- ② 완전방임형 관리전략의 적용은 현실적으로 불가능하다.
- ③ 폐쇄 후 자연회복형의 전략은 이용중심형 도시에 적합하다.
- ④ 계속 개방 및 이용상태에서의 육성관리가 가장 이상적이다.
- ⑤ 순환식 개방에 의한 휴식기간의 확보전략은 일종의 폐쇄전략으로 볼 수 있다.

15. 케빈 린치(Kevin Lynch)가 제안한 도시의 이미지를 구성하는 다섯 가지 요소로 옳지 않은 것은?

- ① 패치(patchs)
- ② 랜드마크(landmarks)
- ③ 결절점(nodes)
- ④ 경계, 모서리(edges)
- ⑤ 통로, 길(paths)

16. 친환경 포장재의 특성과 공법에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 보차도용 투수 블록의 투수계수는 0.1mm/sec 이상이다.
- ② 인터로킹블록 포장은 블록 상호간의 맞물림에 의해 교통하중을 분산시키는 방식이다.
- ③ 강회다짐은 구운 강회를 분말화한 소식회에 황토를 건비빔하여 다지는 친환경 포장공법이다.
- ④ 투수 블록 포장은 빗물의 표면유출을 감소시킬 수 있는 방법이다.
- ⑤ 조경표준지방서 상 친환경블록포장에는 소형고압블록, 점토블록, 잔디블록 등이 있다.

17. 녹나무과로 초봄에 꽃이 피고 가을에 황색 단풍이 아름다운 수종은?

- ① 산수유
- ② 생강나무
- ③ 박태기나무
- ④ 산사나무
- ⑤ 층층나무

18. 다음 중 표현양식(style)이 나머지와 가장 다른 정원은?

- ① 프랑스 보르 비콩트(Vaux-le-Vicomte)
- ② 영국 스투어헤드(Stourhead)
- ③ 오스트리아 쾨브룬(Schönbrunn)
- ④ 영국 햄프턴 코트(Hampton Court)
- ⑤ 독일 헤렌하우젠(Herrenhausen)

19. 우리나라 전통조경에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 조선 궁의 정궁(正宮)은 풍수사상에 의해 자리잡았고, 경복궁을 중심으로 왼쪽에 종묘를, 오른쪽에 사직단을 두었다.
- ② 상류주택의 사랑마당은 바깥주인의 거처 및 접객공간인 사랑채의 외부공간으로서 인위적 경관조성기법이 사용되었다.
- ③ 별서정원의 입지적 특징은 산수가 수려한 경승지에 위치한다는 점과 인간의 정주생활이 이루어지는 본제(本第)와 완전히 격리되지 않은 도보권에 있다는 점이다.
- ④ 누정(樓亭)은 인간이 자연 속에 잠시 머무를 수 있는 공간으로, 누(樓)가 건물구조적 측면으로서 개방된 공간을 갖도록 만들어져 허창(虛敞)한 느낌을 주는 반면, 정(亭)은 2층으로 된 집으로서 마루가 지면으로부터 높이 솟아있는 구조를 갖는다.
- ⑤ 서원조경의 핵심공간인 강학공간은 중앙의 강당과 강당 전면의 좌우에 배치된 양재(兩齋)로 구성되는데, 강당은 양재에 비해 높은 단 위에 위치하여 공간의 위계성과 중심성을 나타낸다.

20. 옹벽 공법에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 보강토 옹벽과 같은 조립식 옹벽은 다양한 곡선의 옹벽을 조성하기 위해 많이 사용된다.
- ② 캔틸레버식 옹벽은 최대 6m까지 시공이 가능하나 구조상 중력식 옹벽보다 경제성이 낮다.
- ③ 중력식 옹벽은 자중에 의해 토압에 견뎌야 하기 때문에 구조체 부피가 크다.
- ④ 바닥면 마찰계수가 클수록 활동에 대한 안정성이 높다.
- ⑤ 옹벽의 배수를 위해 물빼기관, 상단 배수로 등을 설치해야한다.