

1. 생태계서비스는 다양한 생태적 과정을 통해 주어지는 생태적 기능들의 복합체가 인류에게 주는 영향을, 경제적 관점인 서비스 개념을 이용하여 설명한 것이다. 이러한 생태계서비스의 4가지 기능에 해당하지 않는 것은?

- ① 자원기능 ② 공급기능
③ 조절기능 ④ 문화기능

2. 「서울특별시 가로수 조성 및 관리 조례」상 가로수의 식재 기준 중 교목에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 식재간격은 6~8m를 기준으로 함
② 식재유형은 도로선형과 평행한 열식을 원칙으로 함
③ 도로의 같은 노선과 도로 양측에는 다른 수종으로 식재함
④ 도로의 한쪽을 기준으로 1열심기를 하고 보도의 여건에 따라 2열 이상 식재할 수 있음

3. 에너지 절약을 위한 생태조경계획에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 수목 차양에 의한 냉난방 에너지 절약효과를 가장 크게 하기 위해 건물의 남향을 식재방위로 설정한다.
② 도시 열섬화 현상은 구조물의 태양열 축적과 반사, 인공열 발생, 증발산 미흡, 대기오염물질 운집, 통풍 제한 등에 기인하므로 녹지면적의 확충 등을 통해 냉방에너지를 절약한다.
③ 하천을 포함한 도시 녹지의 공간 네트워크 계획과 녹지면적 확충을 통해 현열을 잠열로 바꾸는 증발산 효과를 최대화한다.
④ 태양열, 풍력, 바이오매스 등 재생가능한 자연에너지를 이용하는 시스템을 계획하여 화석연료 의존도를 최소화 한다.

4. 경관의 유형 중 인간의 간섭정도에 의한 경관유형 분류에 해당하지 않는 것은?

- ① 자연경관 ② 지형경관
③ 순치경관 ④ 인조경관

5. 국토교통부의 조경기준에서 정하는 옥상조경에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 교목의 식재토심(인공토양)은 배수층 두께를 포함하여 60센티미터 이상이어야 한다.
② 옥상에 교목이 식재된 경우에는 식재된 교목 수량의 2배를 식재한 것으로 산정한다.
③ 초화류와 지피식물로만 식재된 옥상조경 면적은 그 식재면적의 2분의 1에 해당하는 면적만 산정한다.
④ 벽면녹화면적은 식재의무면적의 100분의 30을 초과하여 산정하지 않는다.

6. 수생식물의 생활형에 따른 구분 및 분포특성과 대표 종으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 부엽식물: 물 밑의 흙 속에 뿌리를 내리고, 수면에 잎을 띄우는 식물 - 마름, 노랑어리연꽃
② 추수식물: 수변립과 혼재되어 생육하는 식물 - 고마리, 부처꽃
③ 침수식물: 물 밑의 흙 속에 뿌리를 내리고, 꽃 외의 영양기관이 모두 수면 밑에 있는 식물 - 검정말, 붕어마름
④ 부유식물: 뿌리는 수중에 있고 수면 위에 떠 있는 식물 - 개구리밥, 부레옥잠

7. 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」상 대통령이 정하는 규모이상의 개발계획을 수립할 시 도시공원 또는 녹지의 확보계획을 포함해야 한다. 다음 중 그 최소 설치 면적 기준으로 가장 옳은 것은?

- ① 도시 및 주거환경 정비법에 의한 50,000m² 이상의 정비 계획 시, 1세대당 2m² 이상 또는 개발 부지면적의 5% 이상 중 큰 면적
② 주택법에 의한 대지조성 사업계획 시, 1세대당 2m² 또는 개발 부지면적의 5% 이상 중 큰 면적
③ 택지개발촉진법에 의한 100,000m² 이상, 300,000m² 미만의 택지개발 계획 시, 1세대당 5m² 또는 개발 부지면적의 10% 이상 중 큰 면적
④ 주택법에 의한 1,000세대 이상 주택건설사업 시, 1세대당 2m² 또는 개발 부지면적의 5% 이상 중 큰 면적

8. 유네스코가 지정한 생물권보전지역의 핵심구역에서 할 수 있는 행위에 해당하지 않는 것은?

- ① 영향이 작은 이용(예: 교육)
② 파괴적이지 않은 조사연구
③ 생물 다양성의 보전과 간섭을 최소화한 생태계 모니터링
④ 기초연구 및 응용연구

9. 이용자 수요예측방법 중 <보기>의 방법을 포함하고 있는 정량적 예측방법은?

<보기>

- 단순평균증가율법
- 평활법: 이동평균법, 지수평활법
- 추세선분석법
- 분해법: 가법분해법, 승법분해법

- ① 인과모형 ② 시나리오 설정법
③ 공간상호작용모형 ④ 시계열분석법

10. 「도시 공원 녹지의 유형별 세부기준 등에 관한 지침」상 생태통로 기능을 위한 연결녹지를 조성하는데 있어 최소폭과 최소녹지율은?

- ① 6m, 70% ② 8m, 60%
③ 10m, 70% ④ 12m, 60%

11. 연안생태계의 보전과 관리에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 습지를 보호하기 위한 방법으로는 습지개발에 대한 환경영향평가, 교육, 토지사용 규제, 토지획득, 보호 지역 내의 행위 제한 등이 있다.
- ② 내륙습지는 연안습지에 비해 단위면적당 경제적 가치가 매우 높으므로 보존에 더욱 노력을 기울여야 한다.
- ③ 국내외 습지보전을 위한 관리정책의 접근은 크게 규제적 접근과 비규제적 접근으로 구분할 수 있다.
- ④ 규제적 접근에 따른 보전·관리정책은 문제가 발생했을 때 관련된 법과 제도를 찾아 규제 및 통제를 하는 접근 방법이다.

12. 토양은 식물의 생장에 필요한 대부분의 영양분을 공급하므로 육상생물의 기초이다. 이러한 토양형성에 영향을 미치는 주요 요인이 아닌 것은?

- ① 생물적 요소 ② 기후
- ③ 시간 ④ 토성

13. 「수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률 시행령」상의 국가정원 지정요건으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 정원의 총면적 중 원형보전지, 조성녹지, 호수 및 하천 등 녹지면적이 50% 이상을 차지할 것
- ② 전통·문화·식물 등 서로 다른 주제별로 조성한 정원이 5종 이상일 것
- ③ 정원 방문객들이 정원을 조성하고 가꿀 수 있는 체험 시설을 갖출 것
- ④ 해당 지방정원의 운영·관리 등에 관한 사항을 조례로 관리하고 있을 것

14. 「자연공원법」상에서 사용하는 용어 중 <보기>에 해당하는 것은?

—<보기>—

자연공원을 보전·관리하고 알맞게 이용하도록 하기 위한 용도지구의 결정, 공원시설의 설치, 건축물의 철거·이전, 그 밖의 행위 제한 및 토지 이용 등에 관한 계획

- ① 공원구역 ② 공원계획
- ③ 공원기본계획 ④ 공원별 보전·관리계획

15. 생태통로에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 도로와 평행으로 이어지는 구조물을 선형 생태통로라 한다.
- ② 도로를 가로지르는 통로 중 도로 상부에 위치한 종류를 육교형 생태통로라 한다.
- ③ 육교형 생태통로는 공사비가 높지 않아 자주 사용된다.
- ④ 동물전용터널은 기존 수로와 겸용해서 설치되기도 한다.

16. 식생 환경분석의 분석항목 중 조사구 내에 존재하는 각 식물종이 차지하는 수관의 투영면적비율을 분석하는 것은?

- ① 밀도 ② 상대빈도
- ③ 종다양도 ④ 피도

17. 경관요소 중 좌우로의 시선이 제한되고 일정지점으로 시선이 모이도록 구성된 경관에 해당하는 것은?

- ① 비스타 ② 랜드마크
- ③ 단혀진 공간 ④ 전망

18. 환경영향평가에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 사전환경성검토제도는 개발사업의 계획단계에서 해당 사업의 입지타당성 검토를 주목적으로 한다.
- ② 환경영향평가제도는 해당사업 시행으로 인해 환경에 미치는 영향을 최소화할 수 있는 방안을 검토하는 것이다.
- ③ 사전환경성검토는 현황조사 - 영향예측 - 저감대책의 단계로 나뉜다.
- ④ 환경영향평가에서의 현장조사는 사업의 특성과 지역을 아우르는 일률적인 과정을 따라야 한다.

19. 「자연환경보전법」상 생태적으로 중요한 지역에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 자연유보지역: 사람의 접근이 사실상 불가능하여 생태계의 훼손이 방지되고 있는 지역중 군사상의 목적으로 이용되는 외에는 특별한 용도로 사용되지 아니하는 무인도로서 대통령령이 정하는 지역과 관할권이 대한민국에 속하는 날부터 3년간의 비무장 지대를 말한다.
- ② 생태축: 생물다양성을 증진시키고 생태계 기능의 연속성을 위하여 생태적으로 중요한 지역 또는 생태적 기능의 유지가 필요한 지역을 고립시키는 생태적서식 공간을 말한다.
- ③ 생태·경관보전지역: 자연생태·자연경관을 특별히 보전할 필요가 있는 지역으로서 지형 또는 지질이 특이하여 학술적 연구 또는 자연경관 유지를 위해 보전이 필요한 지역을 포함한다.
- ④ 생태통로: 도로, 댐, 수중보 등으로 야생동물의 서식지가 단절되는 것에 대한 대안으로 야생동물이 이주해서 살 수 있는 새로이 조성된 서식지를 말한다.

20. <보기>에 해당하는 식생환경 분석방법은?

—<보기>—

- 입지조건의 점진적 변화에 따른 식생의 변화 또는 군집 경계의 결정에 유리한 방법이다.
- 지형의 고저차에 따른 식생분포나 하천 횡단선상의 식생분포 상태를 조사한다.

- ① 대상접선법(belt transect) ② 방형구조조사법(quadrat)
- ③ 접선법(line intercept) ④ 피도법(coverage)