

1과목 : 환경생태학개론

1. 탄소순환에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 대기권에서 탄소는 주로 CO₂, CO의 형태로 존재한다.
- ② 생물체가 죽으면 미생물에 의하여 분해되어 유기탄소 소로 돌아간다.
- ③ 지구에서 탄소를 가장 많이 보유하고 있는 부분은 산림이다.
- ④ 녹색식물에 의하여 유기탄소가 무기탄소로 전환 된다.

2. 호수의 물리적 특징과 생물의 분포에 따라 수역을 구분할 때 다음 설명 중 틀린 것은?

- ① 연안대는 빛이 호수바닥까지 미치는 인접한 수역을 포함한다.
- ② 연안대의 소비자는 원생동물, 달팽이, 수생곤충 등이 속한다.
- ③ 준조광대는 빛이 효과적으로 투과되는 깊이(광보상 깊이)까지 이르는 수역으로 정의된다.
- ④ 심연대는 빛이 효과적으로 투과되며 광합성이 호흡을 초과하는 수역을 말한다.

3. 동물 한 개체가 일정한 공간을 점유하고 그 내부에 다른 개체가 침입하는 것을 허락하지 않는 것을 무엇이라고 하나?

- ① 경쟁 ② 격리
- ③ 순위 ④ 세력권

4. 다음 [보기]의 ㉠, ㉡에 해당되는 것은?

일반적으로 (㉠) 자형 성장형을 보이는 개체군의 종은 r 선택을, (㉡) 자형 성장형을 보이는 개체군의 생물체는 k 선택을 받는다.

- ① ㉠ K, ㉡ S ② ㉠ J, ㉡ K
- ③ ㉠ J, ㉡ S ④ ㉠ S, ㉡ J

5. 지표면으로부터 10-45km의 성층권에 존재하며 태양 으로부터 오는 자외선의 99%이상을 차단하여 피부암과 백내장 등의 발생을 막아주는 역할을 하는 물질은?

- ① 오존 ② 이산화탄소
- ③ 프레온가스 ④ 양성자 α선

6. 다음 중 질소고정이 가능한 생물이 아닌 것은?

- ① Nostoc ② Chlorella
- ③ Anabaena ④ Rhizobium

7. 콩과식물과 뿌리혹박테리아와 같이 두 종의 생물이 서로 상호작용하며 이익을 주고받는 관계를 의미하는 용어는?

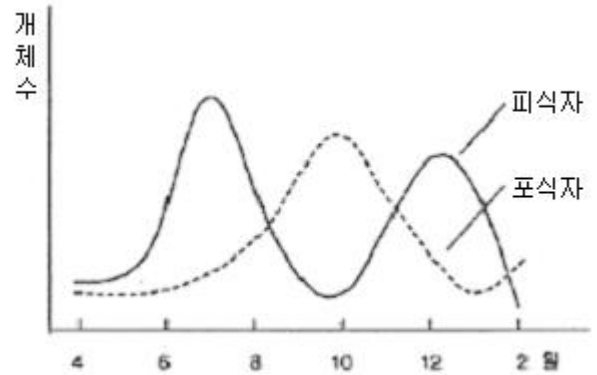
- ① 편리공생 ② 상리공생
- ③ 편해공생 ④ 자원이용

8. 갯벌이가지는 자연환경자원으로서의 기능으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 해수의 정화기능
- ② 산성 강하물을 제거하는 기능
- ③ 자연친화적인 정서함양의 기능

④ 바다새의 도래 등 생물서식 기능

9. 다음 그래프로 설명할 수 있는 군집의 상호작용은?



- ① 포식 ② 중립
- ③ 상리 ④ 편리

10. 수은(Hg)을 함유하는 폐수가 방류되어 오염된 바다에서 잡은 어패류를 섭취함으로써 발생하는 병은?

- ① 골연화증 ② 미나마타병
- ③ 피부흑색병 ④ 이따이이따이병

11. 생태계의 구성요소에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 미량원소에는 몰리브덴, 망간, 철 등이 있다.
- ② 생물계 안에는 탄소, 질소, 아연, 코발트와 같은 다량 원소가 있다.
- ③ 유기물질은 토성 및 물과 무기염류들의 보유력을 증진시킨다.
- ④ 다량원소들은 주로 유기체들이 직접 이용할 수 있는 이산화탄소, 물과 같은 간단한 화합물로 존재한다.

12. 생태계의 구성요소들 사이의 생물지구화학적 순환에서 기체형 순환이 아닌 것은?

- ① 물의 순환 ② 인의 순환
- ③ 산소의 순환 ④ 질소의 순환

13. 현재까지 알려져서 과학적으로 명명되어 있는 생물 가운데 가장 많은 종이 속해있는 생물군은?

- ① 식물류 ② 곤충류
- ③ 척추동물류 ④ 연체동물류

14. 다음 중 개체군 변동의 유형이 아닌 것은?

- ① 주기형 ② 생활형
- ③ 평편형 ④ 급변형

15. 다음 두 종개체군 사이의 상호작용 유형중 비영양상의 상호작용에 해당하는 것은?

- ① 중립 ② 부생
- ③ 포식 ④ 기생과 질병

16. 다음 중 생태계 내의 에너지에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 일정한 생태계 내에서 에너지는 물질과 함께 순환하여 소멸되지 않는다.
- ② 고사한 식물체나 초식동물이 소화할 수 없는 배설물의 에너지는 분해자가 이용한다.

- ③ 광합성으로 유기물에 저장된 에너지의 일부는 녹색식물의 성장과 유지를 위한 호흡으로 이용된다.
- ④ 생물은 성장과 생식을 위해 에너지를 필요로 하며 원형질 형성, 조직 생신과 기초대사 등에 이용된다.
17. 습지를 인식 혹은 판별하고 유형 분류 등을 위한 습지의 중요한 3가지 구성요소가 아닌 것은?
- ① 습지 수문 ② 습지 동물
- ③ 습지 식생 ④ 습윤 토양
18. 생태계에서 에너지가 흐르는 방향으로 옳지 않은 것은?
- ① 생산자 → 소비자 ② 생산자 → 초식동물
- ③ 초식동물 → 육식동물 ④ 종속영양자 → 독립영양자
19. 다음 중 포장용수량에 대한 설명으로 가장 적합한 것은?
- ① 식물이 이용하는 작은 공극에 있는 물의 양
- ② 토양입자의 표면에 흡착되어 있는 수분의 양
- ③ 강우에 의해 토양의 큰 공극을 채우고 있는 수분의 양
- ④ 토양이 물에 완전히 젖은 후 중력수가 제거되고 남은 물의 양
20. 다음 인위적 활동 중 생물종의 멸종 또는 멸종위기에 처하게 하는 원인으로 가장 거리가 먼 것은?
- ① 서식지파괴 ② 생태관광활동
- ③ 도입된 포식자 ④ 과도한 포획 및 이용

2과목 : 환경계획학

21. 국제협력기구 중 그린피스에 관한 설명으로 가장 적절한 것은?
- ① 세계야생생물기금에서 출발한 비정부기구
- ② 기후변화, 국제하천, 오존층보호 등의 분야를 대상으로 활동
- ③ 더 평등하고 지속가능한 미래를 이끌 사람들에게 권한을 주고 지원하는데 목적
- ④ 미국 알래스카에서 실시된 지하핵실험 반대를 위해 보트를 타고 항해를 하면서 시작되었으며 생물다양성과 환경위협에 관심
22. 다음 [보기]의 설명에 해당하는 계획은?

- 지역의 생태계를 보존하면서 인간의 주거나 활동장소를 선택해 가기 위한 계획
- I.McHarg가 시도한 바와 같이 지도를 중첩하며 보다 효율적으로 토지이용의 적정성을 평가하며 개발지구에 대한 대안을 선정하는 기법

- ① 생태환경계획 ② 환경시설계획
- ③ 심미적환경계획 ④ 환경자원관리계획
23. 어메니티의 일반적 개념으로 가장 거리가 먼 것은?
- ① 경제적 가치를 지니는 개념이다.
- ② 어메니티는 총체적인 환경의 질이다.
- ③ 시간과 공간에 구애받지 않는 절대적 개념이다.
- ④ 인간이 기분 좋다고 느끼는 물리적 환경의 상태이다.

24. 유엔환경계획의 환경범주 중 인간환경 범주에 포함 되지 않는 것은?
- ① 생물생산체계
- ② 평화안전 및 환경
- ③ 환경교육과 공공인식
- ④ 생물적 환경(생산자, 소비자, 분해자)

25. 다음 [보기]의 설명과 관련된 협약은?

- 습지보호를 위한 국제협약
- 물새 서식지로 특히 국제적으로 중요한 습지에 관한 협약

- ① 바젤협약 ② 리우협약
- ③ 람사르협약 ④ 몬트리올 협약

26. 다음 [보기]가 설명하는 것은?

환경과 인간활동의 지속성을 유지하기 위해서 공간이나 시간적으로 경계를 설정하고 비용 또는 노력을 먼 곳이나 장래로 미루지 않는 자세로 도시나 사회 제구조를 유지해가고자 하는 것

- ① 환경용량이론 ② 환경가치이론
- ③ 무한성의 인식 ④ 환경윤리와 도덕

27. 국토의 계획 및 이용에 관한 법률상 용도지역을 옳게 나열한 것은?

- ① 도시지역, 관리지역, 농림지역, 자연환경보전지역
- ② 도시지역, 관리지역, 산림지역, 자연환경보전지역
- ③ 농림지역, 개발지역, 산림지역, 자연환경보전지역
- ④ 농림지역, 개발지역, 관리지역, 자연환경보전지역

28. 지속가능한 발전이라는 기본원칙하에 자연환경의 토지이용 기본 관리방향을 옳게 나열한 것은?

- ① 국민소득의 증대, 무분별한 난개발 방지, 부동산투기의 억제
- ② 생태.자연관리형 보전, 국가경제와 부합하는 개발유도, 무분별한 난개발 방지
- ③ 생태.자연관리형 보전, 무분별한 난개발 방지, 경관자원과 조화된 개발유도
- ④ 생태.자원관리형 보전, 무분별한 난개발 방지, 생태계보전협력금 제도의 활성화

29. 자연환경보전법령상 환경부장관이 수립하는 자연환경보전기본계획을 2010년에 수립하였다면 그 다음 계획 이 수립되는 시기는 언제인가?

- ① 2015년 ② 2020년
- ③ 2025년 ④ 2030년

30. 하천이 갖는 기능들이 충분히 조화된 체계적인 하천정비를 위한 관리개념과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 이수관리 ② 치수관리
- ③ 환경관리 ④ 미시적인 안목을 통한 유지관리

31. 하천의 기능 중 치수기능에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 수질의 자정기능
 ② 생물의 서식처 기능
 ③ 홍수방지를 목적으로 지역의 안전을 위한 기능
 ④ 상업, 농업, 공업용수 등과 같은 물을 이용하는 기능
32. 자연환경보전법상 환경부장관은 생태·경관보전지역 을 구분하여 지정관리 할 수 있는데 이에 해당하지 않는 구역은?
 ① 생태·경관핵심보전구역 ② 생태·경관주변보전구역
 ③ 생태·경관완충보전구역 ④ 생태·경관전이보전구역
33. 환경정책기본법령상 국가환경종합계획의 수립시 포함해야 할 사항으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 환경의 현황 및 전망
 ② 인구·산업·경제·토지 및 해양의 이용 등 환경변화 여건에 관한 사항
 ③ 국토종합계획상의 개발방향에 따른 환경오염과 환경 훼손의 정도에 관한 사항
 ④ 환경오염원· 환경오염도 및 오염물질 배출량의 예측과 환경오염 및 환경훼손으로 인한 환경의 질 변화 전망
34. 국토의 계획 및 이용에 관한 법률상 다음 [보기]가 설명하는 계획은?
- 특별시 · 광역시 · 특별자치시 · 특별자치도 · 시 또는 군의 관할 구역에 대하여 기본적인 공간구조와 장기발전방향을 제시하는 종합계획
 • 5년마다 관할 구역의 이 계획에 대하여 타당성을 전반적으로 재검토하여 정비하여야 한다.
- ① 지구단위계획 ② 광역도시계획
 ③ 도시·군기본계획 ④ 도시·군관리계획
35. 습지보전법상 습지보전기본계획에 포함되는 사항으로 가장 거리가 먼 것은? (단, 그 밖에 습지보전에 필요한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사항 등은 제외한다.)
 ① 습지조사에 관한 사항
 ② 습지보호지역 지정에 관한 사항
 ③ 습지보전을 위한 국제협력에 관한 사항
 ④ 습지의 분포 및 면적과 생물다양성의 현황에 관한 사항
36. 자연환경보전법상 환경부장관이 생태·경관보전지역 안에서 토석의 채취를 한 사람에 대하여 조치할 수 있는 행위가 아닌 것은? (단, 다른 법적용은 제외한다.)
 ① 원상회복 ② 행위의 중지
 ③ 대체자연의 조성 ④ 고발 및 동일 면적의 토지납부
37. 생태네트워크 계획에서 고려할 주요 사항과 가장 거리가 먼 것은?
 ① 환경학습의 장으로서 녹지활용
 ② 경제효과를 기대할 수 있는 녹지공간구상
 ③ 생물의 생식·생육공간이 되는 녹지의 확보
 ④ 생물의 생식·생육공간이 되는 녹지의 생태적 기능의 향상
38. 자연환경보전법령상 제시된 생태·자연도의 작성방법 작성 을 바른 것은?
 ① 1천분의 1이상의 지도에 점선으로 표시

- ② 5천분의 1이상의 지도에 점선으로 표시
 ③ 2만5천분의 1이상의 지도에 실선으로 표시
 ④ 5만분의 1이상의 지도에 실선으로 표시

39. 일반적인 도시생태계에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 에너지의 원활한 순환이 가능한 체계
 ② 인공적이고 불균형한 물질순환 체계
 ③ 사회 - 경제 - 자연의 결합으로 성립되는 복합생태계
 ④ 자연시스템과 인위적시스템 상호간의 에너지 및 물질 교환에 의해 기능이 유지
40. 생태네트워크를 구성하는 권역 구분에 해당하지 않는 지역은?
 ① 생태축지역 ② 핵심생태지역
 ③ 생태복원지역 ④ 생태통로지역

3과목 : 생태복원공학

41. 산불은 안정된 산림생태계를 교란시켜 식생천이의 방향을 바꾸어 놓는 기능 이외에도 생태학적으로 여러 가지 중요한 역할을 담당한다. 다음 중 그 설명으로 틀린 것은?
 ① 심한 산불은 기존의 수목을 대부분 죽이며 활엽수의 경우에는 맹아로 갱신하게 된다.
 ② 산불은 유기물의 분해가 잘되는 남반구의 활엽수림에 큰 도움이 되며 산불발생후에는 생물학적인 질소 고정기 감소된다.
 ③ 심한 산불은 임목의 밀도를 감소시켜 간벌효과를 나타내며 가벼운 지표화는 하층식생을 제거함으로써 상층임목의 성장을 촉진시킨다.
 ④ 산불은 자발적으로 진행되는 산림천이의 방향을 바꾸어 놓는데 산불의 빈도와 강도에 따라 산불에 잘 견디고 갱신이 촉진되는 수종으로 산림이 대체된다.
42. 다음 중 훼손된 해안사구의 복원에 이용되는 대표적인 기법은?
 ① 수제의 조성 ② 헛대의 조성
 ③ 생태적 암거 설치 ④ 모래집적울타리 설치
43. 생태이동통로의 기능에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 단편화된 생태계의 파편유지
 ② 야생동물의 이동 및 서식처로 이용
 ③ 교육적 위락적 및 심미적 가치 제고
 ④ 천적 및 대형교란으로부터 피난처 역할
44. 생태복원계획 및 설계과정이 옳게 나열된 것은?
 ① 조사 → 분석 → 계획 → 평가 → 목표설정 → 설계 → 시공 → 관리
 ② 조사 → 분석 → 평가 → 목표설정 → 계획 → 설계 → 시공 → 관리
 ③ 목표설정 → 조사 → 분석 → 계획 → 관리 → 설계 → 시공 → 평가
 ④ 목표설정 → 조사 → 분석 → 계획 → 평가 → 설계 → 시공 → 관리
45. 생물 종 다양성의 증감에 관여하는 요소에 대한 설명 중 틀린 것은?
 ① 서식지가 격리되면 종다양성은 감소한다.

- ② 종다양성은 서식지의 연원이 많을수록 감소한다.
 ③ 종다양성은 서식지 면적이 클수록 증가한다.
 ④ 서식지 훼손 또는 간섭은 종다양성을 감소시키거나 증가시킬 수 있다.

46. 훼손지환경녹화공사용재료인 석재로서 형상은 재두 각추제에 가깝고, 전면은 거의 평면을 이루며 대략 정사각형으로 서 뒷길이, 접폭면의 폭, 뒷면 등이 규격화된 쌓기용 석재는?

- ① 각석 ② 마름돌
 ③ 견치돌 ④ 야면석

47. 도로 등의 개발에 따른 서식처의 분단화는 생물의 서식 및 이동에 지장을 주는데 다음 [보기]가 설명하는 효과는 무엇인가?

서식처의 면적이 클수록 종수나 개체수가 많아지는 것을 말한다.

- ① 거리효과 ② 면적효과
 ③ 장벽효과 ④ 가장자리효과

48. 다음 중 생태계의 원리로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 순환성 ② 주관성
 ③ 다양성 ④ 안정성

49. 육역과 수역, 수림과 초원 등 서로 다른 경관요소가 접하는 장소에 생기는 지역은?

- ① 패치 ② 코리더
 ③ 매트릭스 ④ 에코톤

50. 다음 중 부유식물에 해당하는 식물은?

- ① 검정말 ② 애기부들
 ③ 생이가래 ④ 물수세미

51. 녹화식생공법에서 파종량을 구하는 식은? (단, W : 도입종의 파종량(g), G : 발생기대본수(본/m²), S : 평균립수(립/g), P : 순도(%), B : 발아율(%), K : 보정율)

①
$$W = \frac{G}{S \times \frac{P}{100} \times \frac{B}{100} \times K}$$

②
$$W = \frac{K}{S \times \frac{P}{100} \times \frac{B}{100} \times G}$$

③
$$W = \frac{G}{S \times \frac{P}{200} \times \frac{B}{100} \times K}$$

④
$$W = \frac{K}{S \times \frac{P}{200} \times \frac{B}{100} \times G}$$

52. 다음 중 도시지역에서의 복원공법 중 벽면녹화의 목적이 아닌 것은?

- ① 도시내의 녹지율 증가
 ② 수분증발에 의한 건축물의 냉각효과
 ③ 도시내의 수직적인 공간을 생물서식처로 조성
 ④ 수직적인 공간의 위와 아래에 조성된 생물서식처를 단절

53. 동물의 입장에서 가장 좋은 고속도로주변 생태통로의 형태는?

- ① 깊은 U형 도로위에 생태다리 조성



- ② 높은 파일이나 컬럼 위에 건설된 도로 하부를 생태이동통로로 이용



- ③ 독이나 제방 위에 건설된 도로 하부에 생태이동통로로 조성



- ④ 지표면에 건설된 도로 지하부에 생태이동통로 조성



54. 생태적 복원공법 중 다음설명에 해당하는 공법은?

- 수종을 패취형태로 하며 식재하는 방법임
- 광범위한 지역에서 저렴한 비용으로 복원이 가능함
- 산림의 다양성이 적은 지역에서 바람직한 생물 종이 서식하게 하는데 있어 유용한 방법임

- ① Nucleation ② Naturalization
 ③ Nanaged Succession ④ Natural Regeneration

55. 용도별 자생식물 구분 중 '암석원'에 식재하기 가장 적합한 식물은?

- ① 미나리 ② 벌개미취
 ③ 순비기나무 ④ 둥근잎꿩의비름

56. 다음 중 침식방지용 자재 중 황마를 주재료로 만든 것은?

- ① 수지시트 ② 수지네트
 ③ 코이어네트(coir net) ④ 쥬트네트(jute net)

57. 토양의 삼상분포 중의 하나인 고상율이 어느정도 이상일 때 생육불량현상이 현저히 나타난다고 볼 수 있는가? (단, 기상율은 10% 이하이다.)

- ① 30% ② 40%
 ③ 50% ④ 60%

58. 분사식 씨뿌리기 공법중에서 건식종자뿌어붙이기의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 침식방지제를 사용하면 두껍게 뿌어 붙일 수 있다.
 ② 뿌기재의 밀도가 비교적 높지 않으므로 보수성이 높다.
 ③ 습식종자뿌어붙이기에 비하여 도달거리가 길어 시공성이 좋다.
 ④ 혼합한 물량이 적으므로 뿌기작업할 때에 뿌기 재료의 유실이 적다.

59. 우수저류 및 침투연못의 조성을 통한 우리나라의 우수처리 시스템 모형의 물순환 순서로 옳은 것은?

- ① 쇄석여과층 → 침투연못 → 저류연못 → 2차저류시설
- ② 쇄석여과층 → 저류연못 → 침투연못 → 2차저류시설
- ③ 저류연못 → 쇄석여과층 → 2차저류시설 → 침투연못
- ④ 저류연못 → 쇄석여과층 → 침투연못 → 2차저류시설

60. 생태이동통로의 설치에 있어 가장 핵심이 되는 요소로 옳은 것은?

- ① 위치의 선정 ② 유형의 결정
- ③ 식생의 복원 ④ 제원의 확정

4과목 : 경관생태학

61. 개발사업 식물상 분야에 대한 환경영향평가의 가장 근본적인 목적은?

- ① 미적경관향상 ② 생물다양성보전
- ③ 특정 개체수의 증가 ④ 서식처의 연결성 증가

62. 경관과 관련된 공간규모의 순서를 큰 것에서 작은 것 순으로 옳게 나열한 것은?

- ① 지구 → 광역 → 권역 → 경관 → 생태소공간
- ② 지구 → 권역 → 광역 → 경관 → 생태소공간
- ③ 지구 → 권역 → 광역 → 생태소공간 → 경관
- ④ 지구 → 광역 → 권역 → 생태소공간 → 경관

63. 다음 [보기]의 설명 중 ()안에 들어갈 용어를 순서대로 나열한 것으로 옳은 것은?

지구에 대한 태양과 달의 인력으로 발생하는 해면의 규칙적인 승강운동을 조석이라고 하는데 조수간만의 정도는 위도와 바다의 수심, 해안선의 윤곽 등에 의해 차이가 생긴다. 지구와 태양과 달이 일직선에 놓이는 보름과 그믐 직후에는 조석 차이가 큰 ()가 나타나고, 반대로 태양과 달이 지구에 대해 직각으로 놓이는 반월 직후에는 조석 차이가 적은 ()이(가) 나타난다.

- ① 고조, 저조 ② 사리, 조금
- ③ 창조, 낙조 ④ 만조, 간조

64. 경관을 구성하는 지형, 토질, 식생 등의 경관단위가 자연적 조건과 인위적 조건의 영향을 받아 수평적으로 또는 규모적으로 배치된 형태를 일컫는 경관생태학 용어는?

- ① 경관패치 ② 경관기능
- ③ 경관코리더 ④ 경관모자이크

65. 다음 중 경관생태학의 범주에 속하지 않는 것은?

- ① 공간적인 이질성의 발달과 역동성
- ② 이질적인 경관 사이의 상호작용과 교환
- ③ 개체의 유전자원을 유지하기 위한 유전자 복제
- ④ 생물적·비생물적 과정에 대한 공간 이질성의 영향

66. 인공지반의 녹화, 특히 옥상녹화와 관련한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 식물의 증발산 작용에 의해 도시열섬화를 완화할 수 있다.
- ② 소리파장을 흡수하여 분쇄하므로 소음을 경감시킬 수 있다.
- ③ 토양과 식물은 지붕에 비해 열전도율이 낮아 냉·난방에너지 절약을 할 수 있다.
- ④ 토양 수분과 뿌리 성장으로 인해 건물의 단열성이 약화될 가능성이 크다.

67. 생태축의 기능에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 종의 고립 증대
- ② 도시 미기후의 조절
- ③ 유전자 풀의 유지와 근교약세의 방지
- ④ 생태계의 연결을 통해 생물 이동의 증진

68. 도로조경을 통한 경관 계획 시 경관향상을 위해 고려되어야 할 사항으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 편의성 ② 공해완화
- ③ 환경보전기능 ④ 운전자 의 쾌적성

69. 해안연안에 물질석회조류의 이상증식을 인하여 발생하는 것으로 어류자원 및 해조자원에 심각한 피해가 발생한다. 우리나라는 주로 동해안에 많이 발생하여 연안자원에 피해를 입히고 있는데 이 현상은?

- ① 적조현상 ② 녹조현상
- ③ 백화현상 ④ 청수현상

70. 훼손된 자연의 복원단계 중 복구에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 자연의 회복능력에 전적으로 맡기는 것
- ② 훼손된 자연의 구조와 기능을 교란되기 전의 상태로 회복시키는 것
- ③ 훼손된 자연에 인위적으로 선발된 생물종이나 에너지, 물, 비료 등을 보충하는 것
- ④ 훼손된 자연을 회복의 중간단계까지만 회복시키며 원래의 자연상태와 유사한 것을 목적으로 하는 것

71. 경관에 대한 저항과 이질성에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 경관저항은 생물이나 에너지 또는 물질 등의 이동이나 흐름을 방해하는 경관의 구조적 특징의 영향을 나타낸다.
- ② 경관저항은 단위루트당 경계의 수로 표시하는 경계교차빈도로 표시하기도 한다.
- ③ 산림조류의 경우 건물이 들어선 지역과 도로 등에서는 이질성으로 느껴 경관저항이 줄어든다.
- ④ 동물들은 이동할 때 가능한 한 경관의 경계수가 적은 긴 루트를 택하려는 경향을 보인다.

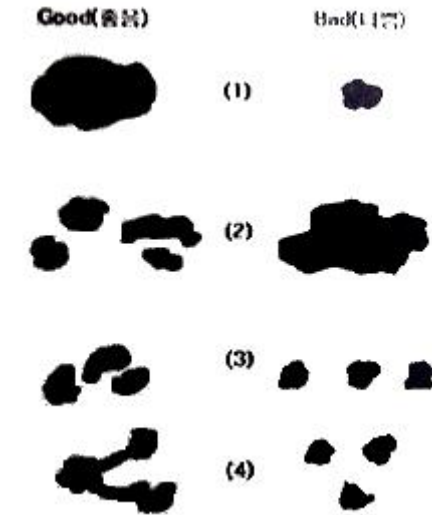
72. 다음 중 GIS의 구성요소를 옳게 나열한 것은?

- ① 이용자, 방법, 래스터
- ② 셀, 래스터, 소프트웨어
- ③ 자료, 소프트웨어, 이용자
- ④ 하드웨어, 소프트웨어, 백터

73. 다음 중 해안경관의 유형으로 볼 수 없는 것은?

- ① 호수 ② 갯벌
- ③ 사구 ④ 식생해안

74. 도서생물지리학을 응용한 서식처의 조성의 원칙 중 줄음과 나뭇의 연결이 옳지 않은 것은?



- ① (1) ② (2)
③ (3) ④ (4)

75. 다음 중 인공지반에 해당하지 않는 것은?

- ① 도로개설로 인한 절개지역
② 건축물의 표층을 토지로서 이용하는 지역
③ 고가광장과 같이 인공지반이 독립해서 존재하는 지역
④ 대규모 개발과 해상 등 수면위의 이용에 사용되는 지역

76. 다음 중 비오톱 조성의 역할로 옳지 않은 것은?

- ① 생활환경의 개선 ② 자연생태계의 복원
③ 환경교육의 장소 제공 ④ 주민소득증대에 기여

77. 경관자료에는 3가지 중요한 형태가 있다. 이 3가지에 속하지 않는 형태는?

- ① 항공사진 ② 모델링 자료
③ 문헌자료와 센서스 ④ 디지털 원격탐사자료

78. 생태적 천이과정 유형 중 인위적이거나 자연적 교란에 의해서 기존의 식물군집이 손상되면서부터 진행되는 천이의 유형은?

- ① 2차천이 ② 3차천이
③ 중성천이 ④ 순환천이

79. 다음 [보기]의 ()안에 적합한 용어는?

경관 연구자들은 조작하고 보여주기 쉽다는 이유로 경관자료를 ()형태로 저장한다.

- ① GIS ② GRID
③ GRAIN ④ PATCH

80. 비오톱과 그 곳에 서식하는 생물 사이의 결합은 절대적인 것이 아니라 지역에 따라 변화하는 상대적인 것이다. 이러한 관점에서 비오톱의 보호 및 조성원칙을 설명한 것 중 옳지 않은 것은?

- ① 조성대상지 본래의 자연환경을 복원하기 위해 현재 자연환경의 파악은 필수적이다.

- ② 비오톱 조성은 행정계획만으로 진행시키지 말고 어떤 형식으로든 시민참가를 도모한다.
③ 비오톱 조성의 설계 시 모든 이용소재(생물과 비생물 모두를 포함함)는 그 지역외의 것으로 해야한다.
④ 설계도면에서의 비오톱은 완성의 과정일 뿐이며 자연이 복원되어 완성상태가 되기 위한 계획 및 설계기술이 필요하다.

5과목 : 자연환경관계법규

81. 자연공원법상 자연공원을 효과적으로 보전하고 이 용할 수 있도록 하기 위한 용도지구 중 공원자연보존지구에 해당하지 않는 곳은? (단, 특별히 보호할 필요가 있는 지역은 제외한다.)

- ① 경관이 특히 아름다운 곳
② 야생동식물의 수가 많은 곳
③ 생물다양성이 특히 풍부한 곳
④ 자연생태계가 원시성을 지니고 있는 곳

82. 다음 중 생물다양성 보전 및 이용에 관한 법령상 국가가 예산의 범위에서 지방자치단체 또는 관련 단체에 사업 시행 시 그 비용의 전부 또는 일부를 보조할 수 있는 사업으로 옳지 않은 것은? (단, 그밖에 생물다양성 보전을 위한 사업은 제외한다.)

- ① 생태계서비스지불제계약의 이행
② 생태계서비스 홍보에 관한 사업
③ 전문인력의 양성사업 및 교육, 홍보사업
④ 생물다양성과 생물자원 관련 연구사업, 기술개발 촉진 및 공동연구 지원사업

83. 다음 중 독도 등 도서지역의 생태계 보전에 관한 특별법의 적용범위로 옳은 것은?

- ① 독도 및 울릉도의 자연생태계 등의 보호에 관한 사항
② 독도 및 부속도서의 자연생태계 등의 보호에 관한 사항
③ 독도 및 울릉도의 부속도서를 포함하는 자연생태계 등의 보호에 관한 사항
④ 독도 등 대한민국의 주권이 미치는 특정도서의 자연생태계 등의 보호에 관한 사항

84. 백두대간 보호에 관한 법령상 산림청장은 백두대간의 효율적 보호를 위해 마련된 원칙과 기준에 따라 기본계획을 몇 년마다 수립하여야 하는가?

- ① 3년 ② 5년
③ 10년 ④ 20년

85. 자연환경보전법령상 위임업무 보고사항 중 생태마을의 해제 실적 보고 횟수 기준은?

- ① 수시 ② 연1회
③ 연2회 ④ 분기1회

86. 자연공원법상 자연공원에 해당하지 않는 것은?

- ① 도립공원 ② 군립공원
③ 도시공원 ④ 국립공원

87. 자연환경보전법령상 생태계보전협력금은 50억원 범위에서 생태계의 훼손면적에 단위면적당 부과금액과 지역계수를 곱하여 산정·부과한다. 이때 단위 면적당 부과 금액으로 옳은 것은?

- ① 제곱미터당 300원 ② 제곱미터당 500원
③ 제곱미터당 750원 ④ 제곱미터당 1000원

88. 환경정책기본법상 환경기준의 설정에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 환경기준은 환경부령으로 정한다.
② 국가는 생태계 또는 인간의 건강에 미치는 영향 등을 고려하여 환경기준을 설정하여야 하며, 환경여건의 변화에 따라 그 적정성이 유지되도록 하여야 한다.
③ 시·도지사는 지역환경기준을 설정하거나 변경한 경우에는 이를 지체없이 환경부장관에게 보고하여야 한다.
④ 시·도는 해당지역의 환경적 특수성을 고려하여 필요하다고 인정할 때에는 해당 시·도의 조례로 환경기준보다 확대·강화된 별도의 지역환경기준을 설정 또는 변경할 수 있다.

89. 다음은 환경정책기본법령상 중앙정책위원회에 관한 사항이다. ()안에 가장 적합한 인원수는?

중앙정책위원회의 회의는 위원장이 필요하다고 인정할 때에 위원장이 소집하되, 회의는 위원장과 위원장이 회의마다 지명하는 ()의 위원으로 구성하며, 위원장이 그 의장이 된다. 또한 중앙정책위원회의 원활한 운영을 위하여 환경정책, 자연환경, 기후대기, 물, 상하수도, 자원 순환 등 환경관리 부문별로 분과위원회를 두며 분과위원회는 분과위원장 1명을 포함한 ()의 위원으로 구성한다.

- ① ㉠ 5명 이상, ㉡ 25명 이내
② ㉢ 25명 이상, ㉣ 25명 이내
③ ㉠ 5명 이상, ㉣ 50명 이내
④ ㉢ 25명 이상, ㉣ 50명 이내

90. 국토의 계획 및 이용에 관한 법률상 도시지역내 각 지역별 용적률의 최대한도 기준으로 옳은 것은?

- ① 주거지역 : 200퍼센트 이하
② 상업지역 : 1천퍼센트 이하
③ 공업지역 : 250퍼센트 이하
④ 녹지지역 : 100퍼센트 이하

91. 야생생물 보호 및 관리에 관한 법령상 멸종위기 야생생물의 지정 주기는? (단, 특별히 필요하다고 인정할 때는 제외한다.)

- ① 3년 ② 5년
③ 10년 ④ 15년

92. 야생생물 보호 및 관리에 관한 법령상 환경부령으로 정하는 먹는 것이 금지되는 야생동물 중 멸종위기 야생동물 2급에 해당하는 것은?

- ① 산양 ② 쇠오리
③ 사향노루 ④ 흑기러기

93. 국토의 계획 및 이용에 관한 법령상 ()안에 들어갈 지구로서 가장 적합한 것은?

(㉠)는 녹지지역·관리지역·농림지역 또는 자연환경보전지역안의 취락을 정비하기 위하여 필요한 지구이며, (㉡)는 개발제한구역안의 취락을 정비하기 위하여 필요한 지구이다.

- ① ㉠ 보전취락지구, ㉡ 집단취락지구
② ㉠ 보전취락지구, ㉡ 개발취락지구
③ ㉠ 자연취락지구, ㉡ 개발취락지구
④ ㉠ 자연취락지구, ㉡ 집단취락지구

94. 야생생물 보호 및 관리에 관한 법령상 멸종위기 야생생물 1급에 해당되는 포유류 중 올바르지 않은 것은?

- ① 늑대 ② 삵
③ 사향노루 ④ 호랑이

95. 자연환경보전법령상 생태통로 설치기준에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 생태통로의 길이가 길수록 폭을 좁게 설치한다.
② 생태통로 내부에는 다양한 수식적 구조를 가진 아교 목, 관목, 초목 등으로 조성한다.
③ 생태통로 내부에는 돌무더기나 고사목, 그루터기, 장작더미 등의 다양한 서식환경과 피난처를 설치한다.
④ 생태통로 입구와 출구에는 원칙적으로 현지에 자생하는 종을 식수하며 토양 역시 가능한 한 공사 중 발생한 절토를 사용한다.

96. 습지보전법상 환경부장관과 해양수산부장관은 습지 조사의 결과를 토대로 몇 년마다 습지보전기초계획을 각각 수립하여야 하는가?

- ① 3년 ② 5년
③ 10년 ④ 20년

97. 국토기본법상 국토정책위원회에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 국토계획 및 정책에 관한 중요사항을 심의하기 위한 대통령 직속의 위원회이다.
② 국토정책위원회는 위원장 1명, 부위원장 2명을 포함한 42명 이내의 위원으로 구성한다.
③ 국토정책위원회 위촉위원은 국토계획 및 정책에 관하여 학식과 경험이 풍부한 사람으로서 국무총리가 위촉한 사람이다.
④ 국토정책위원회의 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 분야별로 분과위원회 회를 둔다.

98. 국토의 계획 및 이용에 관한 법령상 광역도시계획 수립을 위해 그 밖에 대통령령이 정하는 기초조사 사항으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 국제적 협력강화를 위한 부대시설의 설치
② 기반시설 및 주거수준의 현황과 전망
③ 기후,지형,자원 및 생태 등 자연적 여건
④ 풍수해, 지진 그 밖의 재해의 발생현황 및 추이

99. 환경정책기본법령상 이산화질소(NO₂)의 대기환경기 대기환경 기준은? (단, 24시간 평균치이다.)

- ① 0.02ppm 이하 ② 0.03ppm 이하
③ 0.05ppm 이하 ④ 0.06ppm 이하

100. 다음은 습지보전법령상 국가습지심의위원회의 구성 및 운영 등에 관한 사항이다. ()안에 가장 적합한 것은?

국가습지심의위원회의 위원 중 위촉위원회의 임기는 (㉠)으로 하고, 위원장은 회의를 소집하려는 때에는 회의 개최 (㉡)까지 회의의 일시 및 심의안건을 위원회의 위원에게 통보하여야 한다.

- ① ㉠ 2년, ㉡ 7일전 ② ㉠ 3년, ㉡ 7일전
 ③ ㉠ 2년, ㉡ 14일전 ④ ㉠ 3년, ㉡ 14일전

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xs

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동

교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	④	④	③	①	②	②	②	①	②
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	②	②	②	①	①	②	④	④	②
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	①	③	④	③	①	①	③	②	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	②	③	③	②	④	②	③	①	①
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
②	④	①	②	②	③	②	②	④	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
①	④	②	①	④	④	④	③	②	①
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
②	②	②	④	③	④	①	①	③	④
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
③	③	①	②	①	④	②	①	①	③
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
②	②	④	③	①	③	①	①	①	④
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
②	④	④	②	①	②	①	①	④	②