

1과목 : 환경생태학개론

1. 탄소순환을 바르게 설명한 것은?

- ① 대기원에서 탄소는 주로 CO_2 , CO 의 형태로 존재한다
- ② 생물체가 죽으면 미생물에 의하여 분해되어 유기태탄소로 돌아간다.
- ③ 지구에서 탄소를 가장 많이 보유하고 있는 부분은 산림이다.
- ④ 녹색식물에 의하여 유기태탄소가 무기태탄소로 전환된다.

2. 포유류 조사 중 족적, 배설물, 식흔 등에 의한 종 확인방법에 해당되는 것은?

- ① field sign ② sand track
- ③ snap trap ④ point census

3. 조간대 패각류의 공기 중 노출에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 조개의 경우 좌우 패각을 닫으며, 따개비들은 자신들의 배판이나 순판을 닫아버린다.
- ② 복족류의 경우, 썰물 시 자신의 몸을 패각안으로 끌어들이어 입구를 뚜껑으로 닫아버린다.
- ③ 많은 패각류가 두꺼운 표피나 패각을 이용해 수분 손실이나 과도한 열 흡입을 방지하고 있다.
- ④ 일반적으로 상부조간대에 분포하는 종들이 하부조간대에 분포하는 종들에 비해 온도와 건조에 대한 내성이 약하다.

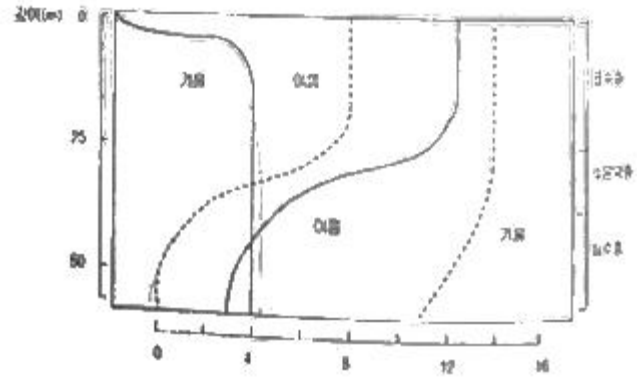
4. 국제 사회는 생물종의 감소에 대처하기 위하여 생물다양성을 보전할 수 있는 방안을 모색하였고, 그 결과 생물다양성협약을 1992년 5월 나이로비에서 채택하였다. 우리나라가 이 협약에 가입한 연도는?

- ① 1992년 ② 1994년
- ③ 1998년 ④ 2000년

5. 기수호를 메우고 염습지나 조간대 지역을 개간하며 전체 해안을 직선적으로 획일화하거나 경성화 하는 연안개발에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 해안의 개발은 갯벌과 수로 역할을 하는 상부의 도랑들과 작은 규모의 염습지 등을 감소시키는 경향이 있으며, 각종 구조물들은 해안 상부의 모래언덕과 바다사이에서 일어나는 여러 물질의 상호 교환을 저해한다.
- ② 파랑이나 해일로부터 육상시설을 보호하기 위해서 건설되는 일부 건조물들은 해안선의 이질성과 서식지의 다양성을 감소시킨다.
- ③ 해안 중간부분과 윗 부분의 경사가 급해지고 침식이 가중됨에 따라 구성입자의 크기가 점차 작아져 대체 갯벌이 생성되기도 하지만, 이러한 현상은 퇴적물의 안정화를 이루어 무척추동물의 생산성을 감소시키게 된다.
- ④ 많은 어류와 바다새류의 수를 감소시켜 갯벌이 가지는 생물화학적 가치를 떨어뜨리게 할 뿐만 아니라 도요 물떼새류와 같은 이동 철새들의 중간기착지로서의 역할을 할수 없게 한다.

6. 아래 그림은 온대지방에서 수심이 깊은 호수의 환경요인 프로파일이다. 그래프 상의 실선과 점선이 나타내는 요인은?



- ① BOD, COD ② 총질소, 총인
- ③ 온도, 산소농도 ④ 압력, 수소이온농도

7. 어느 개체 또는 집단이 생존하고 증식하는 것이 여러 환경조건들이 조합되어 나타나는 결과라는 결합법칙을 주장한 사람은?

- ① Liebig ② Odum
- ③ Shelford ④ F. Muller

8. 다음 [보기]의 ㉠, ㉡에 해당되는 것은?

일반적으로 (㉠)자형 생장형을 보이는 개체군의 종은 r-선택을, (㉡)자형 생장형을 보이는 개체군의 생물체는 K-선택을 받는다.

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

9. 해양생태계에서 조류(Algae)에 의해 분해 생성되며 분해 시 부산물과 함께 미생물의 주요 탄소원 및 성장원이 되는 유기 황 화합물은?

- ① Carbon disulfide ② Hydrogen sulfide
- ③ Methane sulfonic acid ④ Dimethyl sulfide

10. 육수생태계의 영양상태를 파악하기 위해 영양상태지표(Trophic Status Index : TSI, 1971, Carlson이 제안)는 생태계에 영향을 주는 3가지 요인들의 상관관계를 분석하여 0~100의 범위내로 구분하고 있다. 이러한 영양상태지표 3가지 요인에 포함되지 않는 것은?

- ① 인 ② 클로로필
- ③ 투명도 ④ 질소

11. 토양, 퇴적물 등의 물질로부터 미량성분을 추출하는데 다양한 방법들을 사용한다. 추출 방법 중 HNO_3 , HCl , HClO_4 등을 혼합해서 사용하거나 단일 시약으로 100°C 또는 그 이상에서 1~2시간 동안 시료를 처리하는 방법은?

- ① 휘발법 ② 용융법
- ③ 약산추출법 ④ 강산추출법

12. 개체군간의 상호작용 결과 형태로 서로 이익을 주고받는 작용은?

- ① 포식 ② 기생
- ③ 상리공생 ④ 편리공생

13. 다음 중 온도 조건과 관련된 생물체에 대한 설명중 옳바른 것은?

- ① 중온성($25^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$) 미생물은 세포막에 포화된 지방산

의 함량 증가 및 열에 내성을 갖는 효소를 함성함으로 써 적응한다.

- ② 온도는 육상생태계와 수계생태계의 환경을 특징화하는 대상구조(zonation) 및 층상구조(stratification)를 구분하게 한다.
 - ③ 온도의 변화에 대한 적응도는 수서생물이 육상생물보다 뛰어나다.
 - ④ 저온성(5℃~15℃) 미생물은 내성의 한계를 벗어난 낮은 온도에서는 단백질 합성을 중지시킴으로서 내성한 계를 벗어난 낮은 온도에 적응해간다.
14. 생태계에 있던 주추종(Keystone Species)에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 생물군집에 있어 생물 간 상호작용의 필요가 있고, 그 종이 사라지면 생태계가 변질된다고 생각되는 종
 - ② 유사한 서식지나 환경조건에 발생하는 군락을 대표하는 종
 - ③ 아름다움이나 매력에 의해 일반사람들에게 서식지 보호를 호소하는 데 효과적인 종
 - ④ 서식지의 축소, 남획 등으로 절멸이 우려되는 종
15. 생태계 계층구조를 작은 단위에서 큰단위로 바르게 나열한 것은?
- ① 개체-군집-생물군계-생물권
 - ② 군집-개체군-생태계-생물권
 - ③ 경관-개체군-생물지리지역-생물권
 - ④ 생물권-개체-개체군-지구환경
16. 밀도가 다른 두 수층의 경계면에 파랑이 생기는데 이를 내부파(internal wave)라고 한다. 이 내부파의 영향이 아닌 것은?
- ① 두 수층의 수직혼합을 일으킴
 - ② 저층의 영양염을 상층에 공급
 - ③ 표층의 식물 플랑크톤 생산을 증가시킴
 - ④ 용승류가 일어남
17. 개체군 집합의 정도에 있어 과소는 과밀과 마찬가지로 생존에 대한 제한 요인이 된다는 것은 어떤 원리인가?
- ① Allee의 원리 ② Bergmann의 원리
 - ③ Gause의 원리 ④ Liebig의 원리
18. 원자력 발전소 주변에서 일어날 수 있는 생태환경의 변화가 아닌 것은?
- ① 열오염 ② 박무현상
 - ③ 생물학적 농축 ④ 수중생물의 질식
19. 2차 천이에 관한 설명으로 옳은 것은?
- ① 콘크리트 옥상에서 식물의 정착
 - ② 노출된 암석에 지의류가 부착하기 시작하는 천이단계
 - ③ 이전 군집이 파괴된 곳에 새롭게 형성되는 군집의 정착
 - ④ 생물이 살지 않은 환경에 개척자 생물부터 시작하는 천이단계
20. 다음 중 해안사구의 보전을 위한 복원 및 훼손 방지 방법으로 사용하고 있지 않은 것은?
- ① 해안 사구식물의 식재 방법
 - ② 사구 높이를 인위적으로 높여주는 방법

- ③ Sand-trap fence에 의한 모래 집적방법
- ④ 해변모래 공급을 위한 해구지형의 준설방법

2과목 : 환경계획학

21. 도시지역 비오톱의 생태적 기능에 해당되지 않는 것은?
- ① 자연학습교육 및 체험장
 - ② 도시민의 여가 및 휴식공간
 - ③ 환경오염에 대한 생태적 지표
 - ④ 난개발 방지를 위한 개발유보지
22. 국토의 계획 및 이용에 관한 법률에 근거하여 도시지역내 주거지역에서 100평의 땅을 가지고 있는 사람이 필로티가 없는 건축물을 신축한다면 법상 한도 내에서 가능한 건축물은?
- ① 바닥면적 60평의 10층 건축물
 - ② 바닥면적 60평의 9층 건축물
 - ③ 바닥면적 70평의 10층 건축물
 - ④ 바닥면적 70평의 7층 건축물
23. 환경문제의 원인이라고 볼 수 없는 것은?
- ① 대기오염과 산성비 ② 수질오염
 - ③ 생태계 파괴 ④ 인구의 감소
24. 다음 용도지역 중 최대 건폐율 한도가 다른 지역은?
- ① 녹지지역 ② 계획관리지역
 - ③ 보전관리지역 ④ 자연환경보존지역
25. 환경특성을 짚지은 것으로 틀린 것은?
- ① 상호관련성, 광역성 ② 광역성, 시차성
 - ③ 탄력성, 비가역성 ④ 엔트로피 감소, 지역성
26. 우리나라 난개발의 주요원인에 대한 설명이 잘못된 것은?
- ① 사전협이나 사전환경성 평가체계의 구축
 - ② 환경친화적 계획 및 개발기법의 취약
 - ③ 지역별 개발용량을 고려하지 않음
 - ④ 녹지에 대한 계획기준이 없음
27. 6대 한반도 생태공동축 구축으로 기대되는 효과로 틀린 것은?
- ① 난개발, 환경오염 등으로 훼손된 지역과 생태계 복원기능
 - ② 야생 동·식물의 서식환경으로 적합하여 고차종 야생동물의 유일한 서식지
 - ③ 생태축을 기준으로 침엽수림, 낙엽활엽수림대 등 뚜렷한 종 조성군 유지
 - ④ 북방계와 남방계의 식물대가 교차하는 서식환경 등에 대한 지표활용
28. 도시를 하나의 유기적 복합체로 보아 다양한 도시활동과 공간구조가 생태계의 속성인 다양성, 자립성, 순환성, 안정성 등을 포함하는 인간과 자연이 공존할 수 있는 환경친화적인 도시는?
- ① 메가도시티(Mega city)
 - ② 생태도시티(Eco city)
 - ③ 압축도시티(Compact city)

- ④ 스마트시티(Smart city)
29. 과거 준도시지역과 준농림지역을 합한 지역으로 도시주변에서 장래의 개발을 수용하기 위해 설정된 지역은?
- ① 녹지지역 ② 계획지역
③ 보전지역 ④ 관리지역
30. 다음 중 토지이용계획의 역할이 아닌 것은?
- ① 도시의 무계획적인 확산
② 정주환경의 현재와 장래의 공간구성
③ 세부공간 환경설계에 대한 지침제시
④ 사회의 지속가능성을 위한 토지의 보전
31. 국토환경보전계획의 3대 목표중 하나인 개발과 조화된 국토환경보전체계 구축을 위한 주요 추진전략 및 과제가 아닌 것은?
- ① 국토 환경 정보망 구축
② 국토환경지표개발
③ 지역특성을 고려한 국토환경보전 방안 마련
④ 국토환경성평가 및 평가지도 작성
32. 생태공원을 계획·설계할 때 고려해야 할 조건이 아닌 것은?
- ① 인간과 생물 간의 거리는 가능한 가깝게 하는 것이 좋다
② 생물종의 생활사 및 생육·서식공간의 특성을 충분히 이해해야 한다.
③ 생물종이 사람의 관찰대상인가 아닌가에 따라 접촉 공간 설치 유무를 결정한다.
④ 목표종의 서식환경을 조성하기 위해서는 서식공간의 최소면적에 관련된 전문가의 도움을 얻는다.
33. 하천의 주요기능으로 가장 거리가 먼 것은?
- ① 이수기능 ② 위락기능
③ 치수기능 ④ 환경기능
34. 생태 네트워크 계획 시 고려할 주요 내용의 설명으로 틀린 것은?
- ① 인간성 회복의 장이 되는 녹지 확보
② 생물의 생식·생육공간이 되는 녹지의 확보
③ 국토종합계획상의 개발 방향에 따른 녹지 확보
④ 생물의 생식·생육공간이 되는 녹지의 생태 적 기능 향상
35. 환경가치를 추정하는 데 가장 널리 이용되는 방법으로, 사람들이 환경에 부여하는 가치 혹은 환경개선에 대한 지불용의액을 사람들에게 직접물어보는 방법은?
- ① 조건부가치추정방법 ② 여행비용방법
③ 속성가격기법 ④ 대체비용법
36. 녹지자연도의 등급별 토지이용 현황에 대한 연결로 틀린 것은?
- ① 1등급(시가지): 녹지식생이 거의 존재하지 않는 지구
② 3등급(과수원): 경작지이나 과수원, 묘포지 등과 같이 비교적 녹지식생의 분량이 우세한 지구
③ 6등급(2차림): 1차적으로 2차림이라 불리는 대생식생지구

- ④ 9등급(자연림) : 다층의 식물사회를 형성하는 천이의 마지막에 나타나는 극상림 지구

37. 국토환경성평가를도 평가하기 위해서는 각각의 평가항목을 등가중치법에 의해 평가항목별 가중치를 고려하지 않고, 최소 지표법을 이용하여 종합화한다. 최소지표법의 장법이 아닌 것은?
- ① 보전가치에 최고 가중치 부여
② 보전가치판단에 대한 자의성 방지
③ 가치에 따른 점수화로 용도간 경쟁시 유리
④ 토지가 가진 환경가치를 최우선적으로 반영
38. 생태주거단지의 단지배치를 위한 계획요소와 그 세부계획으로 적합하지 않은 것은?
- ① 적정밀도:생태적 수용능력 배제
② 자연지형 활용: 지형변화 최소화/미기후 활용
③ 주차장: 단지 내 진입 배제/주차장 집중설치
④ 주동배치: 수동적 에너지 활용/일조,통풍,조망 고려/내부 공간과의 연계
39. 자연환경보전법의 규정에 따라 산·하천·습지·호소·농지·도시·해양 등에 대하여 자연환경을 생태적 가치, 자연성, 경관적 가치등으로 등급화하여 작성된 지도는?
- ① 생태·자연도 ② 녹지자연도
③ 국토생태현황도 ④ 자연환경현황도

40. 다음 설명중 ()에 알맞은 값은?

도시·군계획시설결정이 고시된 도시·군계획시설에 대하여 그 고시일부터 ()년이 지날때까지 그 시설이 설치에 관한 도시·군계획시설이 시행되지 아니하는 경우 그 도시·군계획시설결정은 그 고시일로부터 ()년이 되는 날의 다음날에 그 효력을 잃는다.

- ① 5 ② 10
③ 20 ④ 30

3과목 : 생태복원공학

41. 다음 중 천이의 최상위에 해당하는 것은?
- ① 나대지 ② 내음성 교목림
③ 관목림 ④ 다년생 수목
42. 수변에서 식생의 기능으로 가장 거리가 먼 것은?
- ① 뿌리의 물 저장과 질소, 인 제거효과
② 다양한 미기후 형성으로 물고기의 산란처
③ 수생생물에 알맞은 생육조건 제공
④ 홍수시 제방의 훼손으로 재해의 원인
43. 다음의 토양수분상태 중에서 수분장력이 가장 높은 것은?
- ① 중력수 ② 모세관수
③ 흡습수 ④ 포장용수량
44. 물 순환체계의 특징을 설명한 것 중 옳지 않은 것은?
- ① 도심지역은 불투수성 표면의 증가로 물 부족 현상이 심

화되고 있다.

- ② 수목이 증가하면 증산작용으로 미세기후가 변하며, 미세 온도, 습도, 등에 영향을 주는 효과가 있다.
- ③ 지표수의 빠른 유출은 물 이용에 차질을 가져오며, 수변생태계를 파괴할 가능성이 높다.
- ④ 빗물의 신속한 배수는 하천의 오염물질을 일시에 제거하여 도심의 하천 수질향상에 도움이된다.
45. 야생동물 이동로의 계획 및 설계시, 필요한 생태계의 악영향에 대한 경감방법을 계획할 때 적용하는 원리에 해당하지 않는 것은?
- ① 규모는 클수록 좋다.
- ② 기존연결로를 최대한 활용한다.
- ③ 가능한 많은 생물종을 대상으로 한다.
- ④ 다양한 형태보다는 대표적 형태의 연결로를 제공한다.
46. 식물의 생활사 중 개화와 종자생산에 의한 번식, 구근에 의한 영양번식을 함으로써 차세대를 생산 하는 시기는?
- ① 실생기 ② 생육기
- ③ 성숙기 ④ 과숙기
47. 복원하고자 하는 대상지역에 대해 훼손되기 이전의 상태와 훼손되는 원인과 과정을 거치면서 어떻게 변화했는지를 조사하는 방법은?
- ① 지역적 맥락의 조사 ② 역사적 맥락의 조사
- ③ 생태기반환경의 조사 ④ 생태환경의 조사
48. 훼손될 습지와 대체하려는 습지의 유형이 같은 것을 무엇이라고 하는가?
- ① in kind wetland ② out of kind wetland
- ③ off site wetland ④ on site wetland
49. 생태적 회랑(생태통로)의 부정적 효과가 아닌 것은?
- ① 포식기회의 증대
- ② 동물의 안전한 이동
- ③ 동물의 접촉 감염 등에 의한 질병의 전염
- ④ 본래 일어나지 않을 유전적 교류의 조정
50. 대체서식지를 조성하기 위한 생태연못의 잠자리 서식 공간화에 있어 도입요소 및 세부조성기법의 설명으로 잘못된 것은?
- ① 갈대, 골풀 등 우화를 위한 수초군락을 수변에 시재
- ② 충분한 일조량을 확보하고 주변 산림이 인접하도록 하여서식처 간 상호 연계망을 확보
- ③ 다양한 굴곡과 50% 이상의 개방수면을 가진 50m² 이상의 면적과 70cm 이상의 안정적인 수심, 완만하게 비탈진 호안
- ④ 연못 방수의 경우 점착력이 강한 진흙, 논흙 등을 이용하는 것이 생태적으로 건전하여 유지용수 관리에 가장 유리
51. 녹화(revegetation)를 설명하는 것 중 옳지 않은 것은?
- ① 경관이 우수한 지역의 녹지를 개발하는 행위
- ② 훼손지 또는 민동산 표면을 식물에 의해서 식재 피복하는 행위
- ③ 식물의 생육이 불가능한 환경조건을 개선하는 행위
- ④ 사막화 되어버린 지역에서 녹지를 재생하는 행위

52. 다음 중 동물산포에 해당하지 않은 것은?

- ① 부착형 산포 ② 피식형 산포
- ③ 기계산포 ④ 지식형산포

53. 환경포텐셜 유형 중에서 기후, 지형, 수환경, 토양 등의 토지적 조건이 특정생태계의 성립에 영향을 미칠 가능성이 있는 것은?

- ① 종의 공급 포텐셜 ② 중간 관계포텐셜
- ③ 입지 포텐셜 ④ 천이 포텐셜

54. 생태복원의 각 단계를 설명한 것으로 틀린 것은?

- ① 목표설정이란 생태계와 인공계의 관계를 조정할 때 구체적인 수준을 정하는 것이다.
- ② 시공은 목표종의 서식에 적합한 공간을 만드는 것으로 종의 생활사를 고려하여야 한다.
- ③ 조사 및 분석에서 생태계는 지역마다 그 특징이 유사하므로 대표적인 지역에 대한 조사만 수행해도 된다.
- ④ 계획은 생태계와 인공계의 관계를 공간적인 배치에 의해 조정함과 동시에 생태계의 질, 크기, 배치 등을 결정하는 것이다.

55. 수고 7~12m 정도의 교목을 식재하고자 할때 자연토의 적합한 유효 토심의 깊이는?

- ① 상층 60cm, 하층 90cm ② 상층 60cm, 하층 20cm
- ③ 상층 30cm, 하층 20cm ④ 상층 20cm, 하층 20cm

56. 생태적 복원 공법 중 다음 설명에 해당하는 공법은?

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

- ① Naturalization ② Natural Regeneration
- ③ Nucleation ④ Managed Succession

57. 광산의 복원기법 중에서 자연화 방법과 콜로니화 방법은 무슨 공법에 해당하는가?

- ① 녹화공법 ② 생태적 공법
- ③ 결합 Hybrid ④ 산림표토층 이용공법

58. 수신기와 야기안테나를 이용하여 2~3곳에서 동시에 발신기로부터의 방위각을 측정한 후 삼각측량의 원리를 이용하여 추적동물의 위치를 파악하는 방법은?

- ① VHF 방식 ② GSM 방식
- ③ CDMA 방식 ④ Stored on board 방식

59. 생물다양성 증진을 위한 습지를 조성하고자 할 경우, 개방수면의(open water)의 적정 비율은?

- ① 15% ② 20%
- ③ 50% ④ 100%

60. 산림 및 도시생태계 복원을 위한 기본적인 원칙으로 바람직하지 않은 것은?

- ① 대상지의 훼손정도에 따라 다르게 설정하는 것이 필요하다
- ② 훼손정도가 약한 지역에 있어서는 긴급한 복원을 통해

확산을 방지한다.

- ③ 자연적인 복원이 어려운 지역에 대해서는 최소한의 에너지 투입으로 자연계의 회복력을 촉진시키는 복원 방법을 선택한다.
- ④ 방치하면 확산이 우려되는 지역은 기반안정, 생물종 도입 등 적극적인 복원 방법이 필요하다.

4과목 : 경관생태학

61. 국내의 산림녹지 관련 도면이 아닌 것은?

- ① 임상도 ② 녹지자연도
- ③ 현존식생도 ④ 지적도

62. 도시가 기후에 미치는 영향으로 틀린 것은?

- ① 도시의 구조물들은 농촌에 비해 표면적이 좁다
- ② 도시대기 중의 부유입자가 태양빛과 열을 반사시킨다.
- ③ 도시와 농촌의 기후차이는 구성재료의 차이에 기인한다.
- ④ 도시의 냉·난방 장치의 사용이 열섬효과를 가져온 원인 중 하나이다.

63. GIS의 구성요소를 가장 올바르게 나열하고 있는 것은?

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

64. 자연경관의 유형에 속하지 않는 것은?

- ① 산림 ② 해안 및 도서
- ③ 호수 및 습지 ④ 대규모 아파트 단지

65. 하천코리더의 설계기준과 관련된 설명으로 옳은 것은?

- ① 하천코리더는 낮은 하천차수의 지류를 제외하고 노선을 선정한다.
- ② 2개 이상의 하천이 만나는 지역은 생태적으로 불완전하므로 인공적인 보강시설을 도입한다.
- ③ 최소한 포함되어야 할 지역은 하천 총적지와 하천변 식생, 습지 하천의 지하수 체계이다.
- ④ 침전물의 유입이 많고 여과를 위한 폭이 불충분할 때는 저밀도 식생에 의한 제방을 도입한다.

66. 해류의 종류 중 하나로 압력경도력과 전향력의 두 힘이 평형을 이루면서 일어나는 해수의 운동은?

- ① 취송류 ② 지형류
- ③ 경사류 ④ 밀도류

67. 바이오툼 타입에 따른 재생능력이 잘못 설명된 것은?

- ① 부영양수역 식생의 경우 재생에는 8~15년이 필요하다.
- ② 1년생 초본군락이 재생하는데 필요한 시간은 1~4년이 필요하다
- ③ 식재에 의해 조성된 울타리의 경우 재생에는 50~100년이 필요하다
- ④ 채석장, 동굴에만 서식하는 종은 이입하는데 100~200년이 필요하다

68. 바이오툼에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- ① 특정한 식물이나 생물군집이 생존할 수 있는 환경조건을 갖춘 토지이다.
- ② 개체 혹은 개체군의 생활환경으로서 장소가 아니라 물리적 위치로 파악된다.
- ③ 다양한 야생동·식물과 미생물이 서식하고 자연의 생태계가 기능하는 공간을 의미한다.
- ④ 순수한 자연생태계의 보전복원을 위해 사람이 들어가지 못하는 핵심지역을 설정한다.

69. 댐의 기능적인 구분이 잘못 연결된 것은?

- ① 저수댐-물을 저장하여 부족한 시기에 공급
- ② 확수댐-유수를 장시간 저류하여 모래층에 침투하도록 함
- ③ 침수댐-물을 필요한 곳으로 보내기 위한 용도로 건설된 댐
- ④ 지체댐-상류의 범람을 막기위하여 일시적으로 하류로 방류하는 댐

70. 도서생물지리학 이론 중 틀린 것은?

- ① 섬의 크기가 클수록 멸종률은 낮다.
- ② 섬과 육지의 거리가 멀수록 이입률은 낮다.
- ③ 섬의 크기와 거리는 섬에 출현하는 생물종 수를 결정한다.
- ④ 섬의 저지대 생물종은 고지대 생물종에 비해 출현종 수가 적다.

71. UNESCO에서 제안한 보전지역관리를 위한 용도지역 구분이 아닌 것은?

- ① 핵심지역 ② 완충지역
- ③ 수변지역 ④ 전이지역

72. 보전 및 복원해야 할 대상인 자연보호구의 가치가 아닌 것은?

- ① 유전자원의 제공
- ② 환경교육의 장소제공
- ③ 자연 및 생물다양성의 보전
- ④ 다른 지역으로의 생물이동 방해

73. GIS 기능적 요소의 처리순서로 맞는 것은?

- ① 자료획득→자료전처리→자료관리→조정과 분석→결과출력
- ② 자료전처리→ 자료관리→조정과 분석→결과 출력 → 자료획득
- ③ 조정과 분석→결과추력→자료획득→자료관리→자료전처리
- ④ 조정과 분석→자료획득→자료전처리→자료관리→자료출력

74. 자연보호구에서 야생동물 개체군의 보전을 위해 가장 시급한 것은?

- ① 충분한 면적을 확보
- ② 기후변화에 따른 파급효과 고려
- ③ 보전프로그램 및 모니터링 기법
- ④ 전통적 토지이용과 자원채취 허용

75. 임상도에서 얻을 수 있는 정보가 아닌 것은?

- ① 경급 ② 영급

③ 종다양성

④ 주요 수정

76. 등질지역과 결절지역의 관계는 토지이용 측면에서 중요한 의미를 갖는다. 다음 중 토지이용 측면에서 같은 수준의 공간단위를 바르게 묶은 것은?

1. 농업지역	2. 농지
3. 산림	4. 광역원
5. 촌락	6. 공업지역
7. 상업지역	

① 1, 3, 4

② 1, 2, 4

③ 1, 5, 6

④ 2, 3, 5

77. 해안경관의 대표적 유형으로 볼 수 없는 것은?

① 호수

② 갯벌

③ 사구

④ 식생해안

78. 경관생태학에 대한 개념 설명과 가장 거리가 먼 것은?

① 조경과 토지관리 및 계획 그리고 인문지리와 생태학분야의 총체적 접근을 시도

② 여러 가지 다른 요소로 이루어져 있는 총체적인 실체로서 토지를 고려하는 지리학적 접근을 시도

③ 공간적인 이질성의 발달, 역동성, 시공간적 상호작용과 교환 원리를 고려

④ 개체, 가족, 사회 및 군집의 발달 원리를 연구하는 학문 분야

79. 생태축의 역할로 틀린 것은?

① 도시생태계의 다양성 확보

② 개체군 간의 유전적 다양성 증대

③ 생물의 근친교배에 따른 우성형질 발현

④ 소규모 서식처의 연결로 생물 이동성 보장

80. 야생동물 측면에서의 코리더 역할을 서술한 것으로 가장 거리가 먼 것은?

① 메타개체군 형성에 기여한다.

② 계절적으로 또는 일상적으로 야생동물의 이동이 가능하도록 해준다.

③ 동물의 유전자 이동을 도와 개체군간 유전자의 흐름으로 유전적 다양성을 유지시켜준다.

④ 내부 서식처를 제공하여 동물들이 풍부하게 서식하고 자연적 간섭의 피해를 최소화할 수 있다.

5과목 : 자연환경관계법규

81. 생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률 시행령상 환경부장관은 국내에 서식하는 모든 생물종에 대하여 국가생물종 목록을 구축하도록 되어 있는데, 이 국가 생물종 목록 구축에 필요한 자료와 가장 거리가 먼 것은?

① 생물종의 명명 및 근연종명

② 종별 생태적·분류학적 특징

③ 종별 주요 서식지 및 국내 분포현황

④ 조사자, 조사기간 및 조사방법

82. 자연환경보전법령상 생태계보전협력금의 단위면적당 부과 금액은 제곱미터당 얼마로 하는가?

① 100원

② 300원

③ 1000원

④ 3000원

83. 자연환경보전법상 생태·경관보전지역 지정기준과 거리가 먼 것은?(단, 그 밖의 사항 등은 제외)

① 생태계의 표본지역

② 생태계가 최근에 형성된 지역

③ 다양한 생태계를 대표할 수 있는 지역

④ 지형 또는 지질이 특이하여 학술적 연구를 위하여 보전이 필요한 지역

84. 독도 등 도서지구의 생태계 보전에 관한 특별법상 환경부장관이 특정도서의 자연생태 등을 보전하기 위한 특정도서 보전 기본계획을 몇 년마다 수립하여야 하는가?

① 2년마다

② 3년마다

③ 5년마다

④ 10년 마다

85. 환경정책기본법령상 각 항목별 대기환경기준 으로 옳지 않은 것은?

① 아황산가스 (so₂)의 1시간 평균치는 0.15 ppm이하이다.

② 아황산질소(no₂)의 연간평균치는 0.03ppm 이하이다.

③ 오존(o₃)의 1시간 평균치는 0.1ppm이하이다.

④ 벤젠의 연간평균치는 0.5μg/m³이하이다.

86. 야생생물보호 및 관리에 관한 법률상 멸종위기 야생생물 II 급을 포획·채취·훼손하거나 고사시킨 자에 대한 벌칙 기준으로 옳은 것은?

① 7천만원 이하의 벌금

② 5년 이하의 징역 또는 500만원 이상 5천만원 이하의 벌금

③ 3년 이하의 징역 또는 300만원 이상 3천만원 이하의 벌금

④ 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금

87. 환경정책기본법상 이 법에서 사용하는 용어의 뜻으로 옳지 않은 것은?

① “환경복원”이란 환경오염 및 환경훼손으로부터 환경을 보호하고 오염되거나 훼손된 환경을 개선함과 동시에 쾌적한 환경의 상태를 유지·조성하기 위한 행위를 말한다.

② “환경용량”이란 일정한 지역에서 환경오염또는 환경훼손에 대하여 환경이 스스로 수용, 정화 및 복원하여 환경의 질을 유지할 수 있는 한계를 말한다.

③ “생활환경”이란 대기, 물, 토양, 폐기물, 소음·진동, 악취, 일조, 인공조명 등 사람의 일상생활과 관계되는 환경을 말한다.

④ “환경훼손”이란 야생동식물의 남획 및 그 서식지의 파괴, 생태계질서의 교란, 자연경관의 훼손, 표토의 유실 등으로 자연환경의 본래적 기능에 중대한 손상을 주는 상태를 말한다.

88. 다음은 백두대단 보호에 관한 법률 시행령상 토지 등의 매수청구 절차에 관한 사항이다. ()안에 가장 적합한 것은?

산림청장은 토지 등의 매수청구가 있는 때에는 청구가 있는 날부터 () 이내에 매수 대상 여부 등을 매수를 청구한 자에게 알려야 하며, 매수대상인 경우에는 매수를 알린 날부터 () 이내에 매수청구를 받은 토지 등을 매수하여야 한다.

- ① ㉠ 15일, ㉡ 30일 ② ㉠ 30일, ㉡ 1년
③ ㉠ 60일, ㉡ 1년 ④ ㉠ 60일, ㉡ 3년

89. 다음은 자연공원법상 용어의 뜻이다. ()안에 적합한 것은?

()이란 지구과학적으로 중요하고 경관이 우수한 지역으로서 미를 보전하고 교육·관광 사업 등에 활용하기 위하여 환경부장관이 인증한 공원을 말한다.

- ① 지질공원 ② 역사공원
③ 자연휴양림 공원 ④ 테마공원

90. 국토의 계획 및 이용에 관한 법률에 의한 국토의 용도구분에 해당되지 않은 지역은?

- ① 도시지역 ② 농업진흥지역
③ 관리지역 ④ 자연환경보전지역

91. 야생생물 보호 및 관리에 관한 법률 시행규칙상 멸종위기 야생생물 II급에 해당하는 것으로만 구성되어 있는 것은?

- ① 삵, 두루미, 긴꼬리투구새우, 제주고사리삼
② 가창오리, 암매, 산굴뚝나비, 노랑붓꽃
③ 호사비오리, 모래주사, 물장군, 독미나리
④ 개구리매, 비단벌레, 저어새, 개병풍

92. 자연환경보전법상에 명시된 사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 환경부장관은 전국의 자연환경보전을 위한 기본계획을 10년마다 수립하여야 한다.
② 자연환경보전기본계획은 중앙환경정책위원회의 심의를 거쳐 확정한다.
③ 시·도지사는 관계중앙행정기관의 장과 협조하여 생태·자연도에서 1등급 권역으로 분류된 지역과 자연상태의 변화를 특별히 파악할 필요가 있다고 인정되는 지역에 대하여 매년 자연환경을 조사해야한다.
④ 자연환경 조사의 내용·방법 그 밖의 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

93. 국토기본법상 국토계획에 관한 설명중 옳지 않은 것은?

- ① 국토종합계획: 국토전역을 대상으로 하여 국토의 장기적인 발전방향을 제시하는 종합계획
② 도종합계획: 도 또는 특별자치도의 관할구역을 대상으로 하여 해당 지역의 장기적인 발전 방향을 제시하는 종합계획
③ 부문별계획: 전역을 대상으로 하여 특정 부문에 대한 장기적인 발전방향을 제시하는 계획
④ 지역계획: 국토전역을 대상으로 하여 특정부문에 대한 장기적인 발전방향을 제시하는 계획

94. 다음은 습지보전법상 습지지역의 지정 등에 관한 사항이다. ()안에 가장 적합한 것은?

환경부장관, 해양수산부장관 또는 시·도지사는 습지 중 자연상태가 원시성을 유지하고 있거나 생물다양성이 풍부한 지역 등으로서 특별히 보전할 가치가 있는 지역을 습지보호지역으로 지정하고 그 주변지역을()으로 지정할 수 있다.

- ① 습지보호완충지역 ② 습지주변관리지역
③ 습지개선관리지역 ④ 습지주변완충지역

95. 환경정책기본법상 국가 및 지방자치단체가 환경기준이 유지되도록 환경 관련 법령 제정과 행정계획의 수립, 사업 등을 집행 할 경우 고려사항으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 환경 악화의 예방 및 그 요인의 제거
② 환경오염지역의 원상회복
③ 새로운 과학기술의 사용으로 인한 환경오염의 예방
④ 산업경기 활성화 촉진 및 설비투자 장려를 위한 첨단기술 개발

96. 야생생물 보호 및 관리에 관한 법률 시행규칙상 시·도지사가 행하는 수렵면허 시험의 합격자 발표일 기준으로 옳은 것은?

- ① 시험실시 후 10일 이내에
② 시험실시 후 15일 이내에
③ 시험실시 후 30일 이내에
④ 시험실시 후 45일 이내에

97. 국토의 계획 및 이용에 관한 법률상 다음 용도지역 안에서 건폐율의 최대한도 기준으로 옳은 것은?

- ① 농림지역: 20퍼센트 이하
② 보전관리지역: 40퍼센트 이하
③ 녹지지역: 70퍼센트 이하
④ 자연환경보전지역: 40퍼센트 이하

98. 다음은 백두대간 보호에 관한 법률 시행령상 백두대간보호지역의 지정·지정해제 및 구역변경에 관한 고시 등에 관한 사항이다. ()안에 가장 적합한 것은?

도지사 또는 시장·군수는 백두대간 보호지역의 고시된 사항과 보호지역의 지번·지목 및 지적 등이 표시된 토지내역서, 축적 ()의 지형도 등을 ()이상 일반인이 공람할 수 있게 하여야 한다.

- ① ㉠ 5천분의 1 이상, ㉡ 10일
② ㉠ 5천분의 1 이상, ㉡ 20일
③ ㉠ 2만 5천분의 1 이상, ㉡ 10일
④ ㉠ 2만 5천분의 1 이상, ㉡ 20일

99. 다음은 국토의 계획 및 이용에 관한 법률상 이법에서 사용하는 용어의 뜻에 관한 사항이다. ()안에 알맞은 것은?

()이란 도시·군계획 수립 대상지역의 일부에 대하여 토지 이용을 합리화하고 그 기능을 증진시키며 미관을 개선하고 양호한 환경을 확보하며, 그 지역을 체계적, 계획적으로 관리하기 위하여 수립하는 도시·군관리 계획을 말한다.

- ① 개발단위계획 ② 개발실시계획

- ③ 지구단위계획 ④ 도시기반계획

100. 다음은 자연공원법규상 점용료 또는 사용료를 기준이다.
()안에 알맞은 것은?

- 건축물 기타 공작물의 신축, 증축, 미축이나 물건의 야적 및 계류 : 인근 토지 임대료 추정액의 (㉠)이상
- 토지의 개간 : 수확예상액의 (㉡)이상

- ① ㉠ 100분의 20, ㉡ 100분의 25
② ㉠ 100분의 20, ㉡ 100분의 50
③ ㉠ 100분의 50, ㉡ 100분의 25
④ ㉠ 100분의 50, ㉡ 100분의 50

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xe

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