

1과목 : 환경생태학개론

- 낙엽층(Litter층)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 위도가 높아질수록 유기물 공급량은 감소한다.
 - ② 참억새 초원에서는 지표로의 낙엽층 공급량은 6t/ha 정도가 된다.
 - ③ 낙엽층의 집적량은 열대에서 아한대로 갈수록 현저하게 증가한다.
 - ④ 표고가 낮을수록, 습한 조건하에서 분해율은 저해된다.
- 선형의 생태공간으로서 면적공간을 물리지어, 생태적으로 연결하여 통로로서의 기능을 포함하는 것은?
 - ① 섬(island)
 - ② 에지(edge)
 - ③ 패치(patch)
 - ④ 코리도(corridor)
- 군집의 정의에 해당되지 않는 것은?
 - ① 생태계의 기능적 단위
 - ② 동일한 지역에 서식하는 모든 개체군
 - ③ 생물과 무기환경을 포함하는 계
 - ④ 에너지의 자급자족이 가능한 최소 단위
- 수중 용존산소량(dissolved oxygen)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 수온약층에서 급격히 증가한다.
 - ② 심수층에서만 소량만 존재한다.
 - ③ 공기와 직접 접촉하고 광합성이 활발한 표수층에서 제일 높다.
 - ④ 물속에 용해되어 있는 산소량이며 단위는 주로 ppm 으로 나타낸다.
- 우점종에 대해 바르게 설명한 것은?
 - ① 우점종 이외의 다른 종들을 흔히 아우점종이라 한다.
 - ② 환경오염이 심한 곳에서는 우점종이 모호하다.
 - ③ 생존조건이 좋은 곳에서는 우점종이 뚜렷하다.
 - ④ 군집내 중요한 역할을 하며 다른 종에게 큰 영향을 미치는 종이다.
- 다음 보기의 설명은 해안가의 암반에 있어서의 몇 차 천이에 해당되는가?

바위 표면의 얇은 조각화, 담수에 의한 침수, 바다 속에 만들어진 인공구조물, 화산폭발과 같은 격렬한 지각 운동과 같은 물리적 요인들에 의해서 형성되는 나지로 생물이 미주해 들어 와서 형성되는 초기 기반의 군락화를 말한다.

- ① 1차 천이 ② 2차 천이
 - ③ 3차 천이 ④ 4차 천이
- 다음 중 생태계의 기능에 관한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 생태계 내에서 원형질의 모든 원소를 포함한 화학적 원소는 일방적으로 흘러간다.
 - ② 생태계는 생물적·비생물적 구성요소의 상호작용에 의해 보다 안정되고 균형 잡힌 상태로 발달·진화한다.
 - ③ 생태계는 스스로 자신의 체계를 제어할 수 있는 능력을 가지고 있지 못하다.

- ④ 생태계에서 에너지의 흐름은 환경에서 생물로, 다시 생물에서 환경으로 순환한다.
- 도서 생물지리학의 이론 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 어떤 섬에서 생물종의 수는 생물의 이주와 사멸의 균형관계에 의해서 결정된다는 이론이다.
 - ② 섬의 크기와 생물종 근거리와의 거리가 중요한 변수로 작용한다.
 - ③ 섬이 작을수록, 해변에서 가까울수록 종의 수는 적고, 조성은 불안정하다.
 - ④ 자연지역이 순화된 또는 도시화된 경관에서 종종 생태적 섬이 나타나며, 보전지구가 클수록 생물다양성도 크다.
 - 다음 중 생물이 부족한 조건하에서 조정반응을 통하여 살아가는 법칙은?
 - ① 제한요인의 결합의 법칙 ② Bancroft의 법칙
 - ③ Liebig의 최소량의 법칙 ④ Shelford의 내성의 법칙
 - 방사능 폐기물을 처리하기 위한 방법으로 옳지 않은 것은?
 - ① 희석분산 ② 자연붕괴
 - ③ 생물저장 ④ 농축저장
 - 다음 중 사계절이 뚜렷한 육상생태계는?
 - ① 타이가와 침엽수림 ② 지중해성 관목지대
 - ③ 온대 낙엽수림 ④ 툰드라 지대
 - 부영양화된 호수에 대한 설명으로 가장 적당한 것은?
 - ① 특정 조류(algae)의 성장이 높아진다.
 - ② 평균수심이 15m 이상으로 깊다.
 - ③ 생산력이 낮으므로 유기물이 분해되는 과정에서 호수하층의 용존산소가 다량으로 소비되지 않는다.
 - ④ 농어, 창꼬치 등 따뜻한 물을 선호하는 물고기를 많이 볼 수 없다.
 - 얕은 바다에는 녹조류가 비교적 많고, 깊은 바다에는 홍조류가 많이 분포하는데, 이러한 수직분포의 원인이 되는 요인은?
 - ① 염분 농도 ② 산소 용존량
 - ③ 물 깊이에 따른 온도 차 ④ 빛의 파장
 - 생물학적 오염(biological pollution)이란 무엇이란?
 - ① 질병에 감염된 생명체를 자연계로 방사하는 것을 의미한다.
 - ② 수은이나 납 같은 중금속이 자연계 내 생물들의 체내에 축적되는 것을 의미한다.
 - ③ 생물 종간의 관계에 영향을 줌으로써 나타나는 생태계 교란을 의미한다.
 - ④ 생물의 사체에 의한 부영양화를 의미한다.
 - 하천은 발원지 상류에서부터 하류인 하구에 이르기까지 생물상이 단계적으로 변하는데, 이 때 종의 수평구조가 나타난다. 이와 같은 현상을 무엇이라 하는가?
 - ① 천이 계열 ② 지리적 천이
 - ③ 지사적 천이 ④ 타발 천이
 - 자연수역에서 조류(algae)의 급격한 이상 증식(blooming)을 유발하는 미생물군과 이 증식에 직접적으로 작용하는 원인 물질이 옳은 것은?

- ① green algae, SO_4^{2-} ② fungi, N_2
 ③ protozoa, NH_3 ④ blue green algae, PO_4^{-3}
17. 개체군의 특징과 가장 거리가 먼 것은?
 ① 출생률 ② 밀도
 ③ 연령분포 ④ 층위형성
18. 뚜렷한 지역구분(Zonation)과 성층현상(stratification)의 특징을 지닌 호수와 큰 연못의 수직적 구분이 아닌 것은?
 ① 연안대(littoral zone) ② 조광대(limnetic zone)
 ③ 심저대(prorundal zone) ④ 투광대(euphotic zone)
19. 부식물(humus)에 대한 일반적인 특징이 아닌 것은?
 ① 수소이온농도는 일반적으로 산성이다.
 ② 콜로이드 상으로서 무기 영양물질과 옥신을 포함하고 있다.
 ③ 단단하며 공극이 적고 토양 속으로 공기의 유통을 억제한다.
 ④ 토양과 섞인 비율에 따라 탄소 대 질소의 비율이 상이하며, 이탄(peat)이나 소택지의 토양 부식물의 함량은 매우 높아 때로는 100%가 되기도 한다.
20. 열대우림 지역의 경계에 존재하는 독특한 초원지대로 중간 중간에 산림이 존재하며 건조기가 긴 생물군계는?
 ① 차파렐(Chaparral) ② 팜파스
 ③ 스텝 ④ 열대사바나

2과목 : 환경학개론

21. 환경호르몬이 포함된 것으로 추정되는 물질이 아닌 것은?
 ① 유리 및 사기용기 ② 폐건전지
 ③ 중금속 ④ 식품첨가물
22. 해양생태계에 기름유출로 인한 영향으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 자체 독성에 의한 생물 폐사
 ② 기름 막에 의한 산소전달 방해
 ③ 조류 이동에 따른 광범위한 피해지역 발생
 ④ 일시에 많은 양의 탄소원이 바다에 공급되므로 세균의 급격한 증가
23. 도시의 대기정화를 고려한 녹화수종의 선정 시 고려해야 할 사항이 아닌 것은?
 ① 이식을 비롯한 제반 유지관리가 용이 할 것
 ② 대기 오염물질의 흡수 또는 흡착능력이 뛰어날 것
 ③ 번식이 용이하고 시장성이 높아 구입 및 조달이 용이할 것
 ④ 식물체의 생리적인 변화에 따라 오염물질 제거 능력이 민감하게 차이날 것
24. 다음 중 지속가능성 이념과 공간계획 개념과의 연결이 옳지 않은 것은?
 ① 친환경 - 환경창조
 ② 자원의 이용성 - 보전적 개발
 ③ 사회적 형평성 - 환경정의 실현
 ④ 경제적 효율성 - 생태적 효율성

25. 양서·파충류 조사방법 중 간접확인 방법에 해당하지 않는 것은?
 ① 울음소리 ② 포충망 이용
 ③ 허물 흔적 ④ 청문 조사
26. 최근 들어 재생에너지에 대한 관심이 높아지고 있는데, 재생에너지에 포함되지 않는 것은?
 ① 태양에너지 ② 풍력에너지
 ③ 조력에너지 ④ 화석에너지
27. 현행 우리나라 환경정책의 기본적인 계획체계를 바르게 나열한 것은?
 ① 국가환경종합계획 - 시·군·구 환경보전계획 - 시·도 환경보전계획
 ② 국가환경종합계획 - 자연환경보전계획 - 시·도 환경보전계획
 ③ 국토종합계획 - 환경보전장기종합계획 - 시·도 환경보전계획
 ④ 국가환경종합계획 - 시·도 환경보전계획 - 시·군·구 환경보전계획
28. 어메니티 계획이 기존 계획과 다른 차이점을 설명한 것으로 틀린 것은?
 ① 환경문제 해결에 있어 물리적 계획, 프로그램 계획을 통합한 계획이다.
 ② 주민참여방법은 공청회나 공람 등 소극적 참여를 통해 이루어진다.
 ③ 자연환경 문제에 있어 생태계와 관련된 구체적인 분야에 초점을 맞춘다.
 ④ 도시 내 지역별 아름다움, 역사성 및 문화성 등의 질적 향상을 도모한다.
29. 종 다양성에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 ① 군집 내 한 종이 우세한 경우 종 다양성은 감소한다.
 ② 종 다양성은 환경스트레스와 역의 관계가 있다.
 ③ 종 다양성은 군집의 내부보다 인접한 군집과의 경계부에서 더 높다.
 ④ 고립된 섬의 군집은 유사한 환경의 대륙의 것보다 종 다양성이 높다.
30. 해안매립지를 활용한 공단조성의 녹화 계획시 고려해야 할 사항과 가장 거리가 먼 것은?
 ① 방풍림의 조성
 ② 제염을 위한 식재기반 조성
 ③ 인공경량토를 활용한 식재기반 조성
 ④ 인근 해안 및 도서지방의 자생수종 도입
31. 세계의 허파 역할을 하고 있는 열대림이 점차 사라지고 있는 이유에 해당되지 않는 것은?
 ① 국립공원의 확대 ② 상업적 벌채
 ③ 방목과 수출 농업 ④ 화전에 의한 자급농업
32. 환경영향평가 등의 분야는 전략환경영향평가, 환경영향평가, 소규모 환경영향평가로 구분할 수 있다. 다음 중 환경영향평가의 세부 평가항목에 해당되지 않는 것은?
 ① 지형·지질 ② 녹지 면적
 ③ 소음·진동 ④ 자연환경자산

33. 각종 개발계획이나 개발 사업을 수립·시행함에 있어서 타당성 조사 등 계획 초기단계에서 입지의 타당성, 주변 환경과의 조화 등 환경에 미치는 영향을 고려토록 함으로써 개발과 보전의 조화를 도모하고자 도입된 제도는 무엇인가?

① 환경영향평가제도 ② 사전환경성검토제도
③ 토지환경성평가제도 ④ 중점평가제도

34. 하천·호수환경 친화적인 세부 규제지침의 설명으로 옳지 않은 것은?

① 건축물의 용도별 또는 지역단위별 최대층수를 설정
② 소지역단위의 쓰레기 적환장, 분리수거시설 설치
③ 생태적 가치가 있는 하천, 호수 경작지(농경지, 과수원 등) 보전
④ 소지역 단위별 오수처리장의 건설비와 처리비용은 수익자 부담

35. 다음 중 난개발과 지속가능한 개발과의 비교 설명이 잘못된 것은?

	난개발	지속가능개발
㉠ 수용인구	물리적 수용능력 범위내에서 산정	환경용량범위 내에서 수용능력 판단
㉡ 이론	갈등이론	협력이론
㉢ 접근법	통합적 접근	분야별 접근
㉣ 개발방법	피해받기 쉬운 개발	피해받지 않는 개발

① ㉠ ② ㉡
③ ㉢ ④ ㉣

36. 다음 중 생태·녹지네트워크의 목표 중 가장 거리가 먼 것은?

① 레크레이션 공간의 확보 ② 생물다양성의 유지·증대
③ 비오톱의 확보 ④ 비오톱의 생태적 기능 향상

37. 자연환경복원을 위한 계획 수립 단계에서 기본적인 고려사항으로 옳지 않은 것은?

① 외래종은 도입하지 않도록 한다.
② 대상지역에 대한 목표종을 신중히 선택한다.
③ 복원계획의 목표와 방법을 명확히 규정한다.
④ 재료나 구성, 생물종은 원거리에서 도입한다.

38. 다음 중 환경의 일반적인 특성과 거리가 먼 것은?

① 환경문제는 넓은 지역에서 일어나는 광역성을 가지고 있다.
② 환경문제는 여러 변수에 의해 일어남으로 상호 관련성이 높다.
③ 환경문제는 사용 가능한 에너지를 줄이므로 엔트로피를 감소시킨다.
④ 환경문제는 일정 정도까지는 회복이 가능한 탄력성을 가질 수 있다.

39. 매 20분마다 이분법에 의해 증식하는 남세균의 경우, 현장

의 초기농도가 1개체/mL의 농도에서 시작한다면 3시간 후에는 남세균 개체군은 모두 얼마인가? (단, 현장에서 광합성 세균 개체군의 한계수용력은 약 18개체/mL 이라고 알려져 있다.)

① 18 개체/mL ② 440 개체/mL
③ 512 개체/mL ④ 1,024 개체/mL

40. 국토기본법상 사회적·경제적 여건을 고려한 국토종합계획의 재검토·정비 주기는?

① 5년 ② 10년
③ 15년 ④ 20년

3과목 : 생태복원공학

41. 암반녹화공법 중 암반녹화식생으로 이용되지 않는 것은?

① 담쟁이 ② 환상덩굴
③ 줄사철 ④ 등나무

42. 다음 중 토양의 토성에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 사질토는 토성이 거칠고 모래의 성분이 많은 토양이다.
② 토양의 물리적 성질 등 중에서 가장 기본이 되는 성질이다.
③ 식질토양은 토성이 아주 고운데 양토, 식양토, 식토 등으로 분류할 수 있다.
④ 점토는 수분이 많은 조건에서는 가소성과 응집성을 가지며 건조해지면 단단한 덩어리로 된다.

43. 다음 습지에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 영양물질이 높고 생산성이 높은 생태계임
② 육상생태계와 수생태계가 만나는 일종의 전이지대
③ 습윤지대로서 일반적으로 종다양성이 낮은 곳을 말함
④ 영구적 또는 일시적으로 습윤상태를 유지하면서 특별히 그 상태에 적응된 식생이 서식하고 있는 곳

44. 다음 중 야생동물의 이동통로 조성기법으로 볼 수 없는 것은?

① 지형복원 ② 식생복원
③ 농경지 복원 ④ 생물서식기반 복원

45. 수질정화를 위한 인공습지의 분류 중에서 습지의 원지반을 굴착하고 여기에 입자가 큰 토양 또는 자갈 등의 여재를 채운 습지의 형태를 무엇이라고 하는가?

① 지하 흐름형 습지 ② 지표 흐름형 습지
③ 지하 침투형 습지 ④ 비점오염원 처리 습지

46. 해안생태계 복원에 있어서 조류와 인간의 거리에 대한 배려가 필요하다. 다음 중 비간섭거리를 설명하는 것은?

① 사람이 접근할 때 단숨에 장거리를 날아가면서 도피를 시작하는 거리
② 사람의 모습을 알아차리면서도 달아나거나 경계의 자세를 취하지 않는 거리
③ 사람이 접근하면 수십 cm에서 수 m를 걸어 다니거나 또는 가볍게 뛰고 하면서 사람과 일정한 거리를 유지하려고 하는 거리
④ 이제까지 계속하고 있던 행동을 중지하고 사람쪽을 바라보거나 경계음을 내거나 또는 새의 끔지와 깃을 흔드는 등의 행위를 하는 거리

47. 옥상녹화의 장점 중 생태학적 장점이 아닌 것은?

- ① 수자원 보호
- ② 대기 정화기능
- ③ 도시 열섬현상 감소
- ④ 야생동식물 서식처 제공으로 생태네트워크의 점적역할

48. 산림식생을 조사하는데 있어서 총 20개의 표본구를 설치하였는데, 이 중에서 갈참나무가 한 그루 이상 출현한 표본구의 수가 5개이었다. 이 지역에서의 갈참나무 빈도는 얼마인가?

- ① 0.2 ② 0.25
- ③ 0.3 ④ 0.35

49. 수목의 식재기반 재료로 유기질 토양개량자재들을 쓰고 있다. 다음 중 유기질 토양개량자재로 맞지 않는 것은?

- ① 왕겨 ② 수피
- ③ 제올라이트 ④ 소, 돼지, 닭 분뇨

50. 자연공원의 용도지구 중 공원자연보존지구에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 경관이 특히 아름다운 곳
- ② 생물다양성이 특히 풍부한 곳
- ③ 완충공간으로 보전할 필요가 있는 곳
- ④ 자연생태계가 원시성을 지니고 있는 곳

51. 생태계 보전 및 복원을 위한 목표종 중 우산종(umbrella species)에 대한 설명으로 맞는 것은?

- ① 군집에 중요한 역할을 수행하는 종
- ② 유사한 서식지나 환경조건에 발생하는 군락을 대표하는 종
- ③ 서식지의 축소, 생물학적 침입, 남획 등으로 절멸의 우려가 있는 종
- ④ 영양단위의 최상위에 위치하는 대형 포유류나 맹금류 등 서식에 넓은 면적을 필요한 종

52. 멀칭은 어떤 특정한 재료를 사용하여 토양을 피복하거나 보호하여서 식물의 생육을 도와주는 역할을 한다. 멀칭(mulching)의 효과로 틀린 것은?

- ① 토양의 침식을 방지한다.
- ② 토양의 수분을 유지된다.
- ③ 잡초의 발생이 억제된다.
- ④ 멀칭은 태양열의 복사와 반사를 증가시킨다.

53. 다음 중 국소적인 산림생태계 복원사업의 유형으로 볼 수 없는 것은?

- ① 한라산 정상 복원 ② 지리산 등산로 복원
- ③ 자빙산 훼손지 복원 ④ 설악산 대청봉 훼손지 복원

54. 토양 생성인자의 작용에 의하여 분화·발달한 층위 중 보기는 어떤 층에 대한 설명인가?

- 고사목, 나뭇가지, 낙엽 및 기타 동식물의 유체 등을 구성된 층
- 식생이 풍부한 중위도 지대나 분해가 느린 고위도의 습윤 냉대에서 여러 가지 형태의 층을 볼 수 있음

- ① A층 ② O층
- ③ B층 ④ C층

55. 생울타리 조성시 사용되는 수종으로 갖추어야 될 조건으로 적당하지 않은 것은?

- ① 그늘에서도 잘 자라고 아래가지가 고사하지 않아야 한다.
- ② 재생력이 강하여 전정을 하여도 가지에서 눈이 잘 나는 것이어야 한다.
- ③ 겨울철 외내부의 관찰을 고려하여 낙엽수종으로 가지가 치밀한 것이 좋다.
- ④ 공해에 강하고 잎의 외관이 아름답고 조밀한 것이 좋다.

56. 수질오염을 유발하는 오염원으로 크게 점오염원과 비점오염원으로 구분할 수 있는데, 다음 중 점오염원인 것은?

- ① 도로 노면의 퇴적물
- ② 가정에서 발생하는 하수
- ③ 초지에 방목된 가축의 배설물
- ④ 농작물에 흡수되지 않은 비료와 농약

57. 생태적 빗물관리 시스템의 전처리시설 유형 중 다음의 특징을 나타내는 것은?

- 주변경관과의 조화
- 생물서식공간으로 가능
- 유기물 함량이 높고 수량이 많은 곳에 적합
- 지속적으로 수량이 유입되어야 최대 정수 효과

- ① 참전성 ② 침전연못
- ③ 수질정화 식생대 ④ 오폐수 제거 침투정

58. 복원할 지역에서 식물상 조사를 한 결과 조사지역의 전체 식물종 수는 50종이었고, 이 중에서 귀화식물종의 수는 20종이었다. 이 지역의 귀화율은 얼마인가?

- ① 30% ② 40%
- ③ 50% ④ 250%

59. 도로비탈면의 토양에 대한 설계표준치로 옳지 않은 것은?

- ① 토양경도 : 지표경도 23mm 이하
- ② 투수계수 : 10^{-4} cm/sec 이상
- ③ 유효수분 : 80 L/m³ 이상
- ④ pH : 7.5 ~ 8.5

60. 벽면 생물서식공간을 조성하기 위한 덩굴식물 가운데 감기형식물을 이용하고자 한다. 다음 중 감기형식물에 해당하는 것은?

- ① 담쟁이덩굴 ② 송악
- ③ 인동덩굴 ④ 모람

4과목 : 생태조사방법론

61. 대기환경요인(기후)에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 월터(Walter, 1975)가 제안한 기후도(Climatogram)는 대상지역의 월평균기온과 월평균강수량을 선으로 연결한 것이다.
- ② 기라(Kira, 1949)가 제안한 온량지수(warmth index)와 한랭지수(coldness index)는 식물의 수평분포를 해석하는 지표로 이용되고 있다.
- ③ 대기후(macrocclimate)는 기상대의 관측자료를 이용하여 분석하지만 미기후(microclimate)는 연구자가 직접 측정하여 분석한다.
- ④ 손스웨이트(Thornthwaite, 1931)가 제안한 강수량-잠재증발산량 그래프는 그 지역의 수분상태를 한 눈에 알아볼 수 있는 특징이 있다.

62. 분석을 위하여 토양 시료를 준비할 때 사용하는 일반적인 체눈의 크기는 얼마인가?

- ① 1mm ② 2mm
- ③ 3mm ④ 4mm

63. 포장용수량(field capacity)의 설명으로 옳은 것은?

- ① 식물의 생육에 가장 적합한 수분조건
- ② 모세관수가 제거된 상태의 토양수분함량
- ③ 포장용수량에 해당하는 수분함량은 사질함량이 많은 토양일수록 많아진다.
- ④ 포장용수량에 위조점 수분함량은 더하면 유효수분의 함량이 된다.

64. 생태조사 절차 중 일반적으로 가장 최종적으로 수행하게 되는 절차는?

- ① 자료 수집 ② 조사목적의 인지
- ③ 문제점 및 대안제시 ④ 조사대상 우선순위 결정

65. 다음 중 종 다양성에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 군집 내 서식하는 모든 종의 개체수 총합
- ② 군집 내 서식하고 있는 종의 풍부도와 균등도의 조합
- ③ 군집 내 일정지역에 서식하는 1차 생산자의 개체수
- ④ 한 표현형의 개체군에 대한 상대적 평균기여도도로 측정되는 개체간 인구통계적 차이의 정도

66. 연못에서 어류의 밀도를 표지법으로 측정할 때 만족하여야 할 조건은?

- ① 표지된 개체가 연못에 고르게 퍼져야 한다.
- ② 포획될 확률이 개체 크기에 비례하여야 한다.
- ③ 표지된 개체가 포식자에서 쉽게 노출되어야 한다.
- ④ 표지 안 된 개체가 죽더라도 표지된 개체는 죽어서는 안 된다.

67. 작열감량(Loss-on-ignition)법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 유기물을 작열하기 전에 토양수분함량을 측정한다.
- ② 수분을 제거하기 위해 도가니에 넣은 생토를 50℃에서 2시간 가열한다.
- ③ 유기물을 연소시키기 위해 550℃의 용광로에서 4시간 정도 가열한다.
- ④ 용광로에서 꺼낸 든 시료 도가니는 데시케이터에서 식힌

다.

68. 곤충채집 방법으로 적당하지 않은 것은?

- ① 끈끈이채집법(sticky trap) ② beating법
- ③ 포충방법(sweeping) ④ Field-sign법

69. 식물군집의 개념에 대한 불연속설(유기체설)에 따라 군집을 분류하는 방법에 대하여 바르게 설명한 것을 보기에서 모두 고른 것은?

ㄱ. 군집을 분류하기 전에 먼저 넓은 지역을 두루 답사하여 군집의 유형을 구별한다.
 ㄴ. 서식지의 환경구배에 따라 식생을 배열하는 서열법만을 이용하여 군집을 조사한다.
 ㄷ. 비슷한 생육지와 상관이 되풀이하여 나타나는 균질한 식분 중에서 그 지역을 대표하는 것을 주관적으로 선정한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

70. 다음 중 하위 표본추출에 해당하는 것은?

- ① 야외에서 얻은 생태학적 표본
- ② 야외에서 얻은 표본 중에서 무작위로 선택한 표본
- ③ 야외에서 얻은 표본 중에서 주관적으로 선택한 표본
- ④ 기존의 참고자료에서 주관적으로 선택한 표본

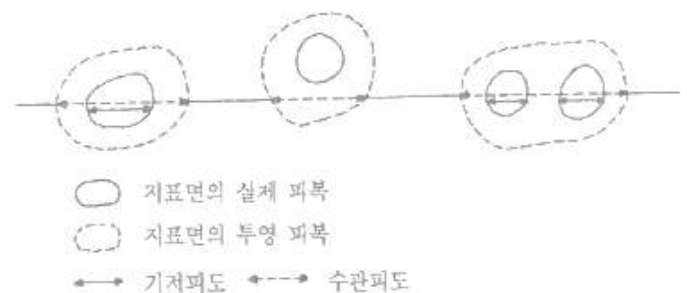
71. 다음 중 토양의 밀도에 가장 적게 영향을 미치는 요인은?

- ① 식물의 뿌리 ② 유기물의 양
- ③ 토양의 치밀성 ④ 토양의 온도

72. 식물사회학적 명명규약에 따른 식생단위에 어미 중 군집에 해당하는 것은?

- ① - etea ② - ion
- ③ - etum ④ - osum

73. 선차단법(line intercept)에 의한 군집조사를 나타내는 그림의 방법을 바르게 설명한 것은?



- ① 일반적으로 방형구법보다 시간과 노력이 많이 필요하다.
- ② 층구조가 복잡한 식물군집에서는 각 층을 구분하여 조사한다.
- ③ 이 방법으로 측정한 피도는 방형구법으로 측정한 결과와 같다.
- ④ 식물 개체 사이의 구분이 곤란한 초지군집에서는 이용할 수 없다.

74. 다음 중 1차천이(primary succession)에 해당되는 것은?
 ① 휴경지에서 시작되는 천이
 ② 사구에서 시작되는 천이
 ③ 산화지에서 시작되는 천이
 ④ 기존 식생이 교란된 지역에서 시작되는 천이
75. Braun-Blanquet으로 온대지방에서 식물군락의 계층구조를 조사할 때 최소 조사면적이 가장 큰 대상은?
 ① 초지 ② 관목림
 ③ 교목림 ④ 선대류
76. 다음 중 생태계에서 생산력에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 1차 총생산력 : 측정기간 동안 호흡으로 사용되는 유기물을 포함한 광합성의 총량
 ② 1차 순생산력 : 측정기간 동안 호흡에 사용되는 유기물을 뺀 식물 조직 내에 축적되는 유기물의 양
 ③ 군집 순생산력 : 일정한 기간(보통 발육기간) 또는 1년 동안 종속영양생물에게 이용되지 않는 유기물 축적량
 ④ 2차 생산력 : 먹이를 섭취한 종속영양생물이 호흡에 사용되는 에너지를 포함한 모든 에너지의 양
77. 생태적 지위(niche)를 구분할 때 속하지 않는 것은?
 ① 공간적 지위 ② 영양적 지위
 ③ 시간적 지위 ④ 다차원적 지위
78. 종 다양도지수에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 종 다양도지수는 종 균등도에 영향을 받지 않는다.
 ② 종 수가 적은 군집의 종 다양도지수가 종 수가 많은 군집보다 클 수 있다.
 ③ 종 다양도지수는 같은 생물군집에서는 조사 면적에 관계없이 같게 나타난다.
 ④ 샤논-위너(Shannon-Wiener) 종 다양도지수는 0부터 1까지의 범위를 가지며 값이 클수록 다양성이 높다.
79. 다음 중 측구법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 방형구의 크기는 최소역을 기준으로 한다.
 ② 방형구의 모양은 반드시 정사각형이 되어야 한다.
 ③ 군집의 종류와 조사목적에 따라 측구의 넓이, 모양, 설치횟수, 설치하는 위치를 적절히 선정한다.
 ④ 정확성을 높이기 위해서는 반드시 무작위추출을 해야 한다.
80. 중요치(Importance value)의 설명으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 어느 종의 상대밀도, 상대빈도, 상대피도를 합한 값이다.
 ② 중요치가 가장 큰 종이 그 군집의 우점종이다.
 ③ 군집에서 어느 한 종의 중요도는 0~3.0의 범위에 속한다.
 ④ 중요치가 큰 종은 생물량도 크다.

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
④	④	③	①	④	①	②	③	②	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
③	①	④	③	②	④	④	④	③	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	④	④	②	②	④	④	②	④	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
①	②	②	④	③	①	④	③	①	①
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
②	③	③	③	①	②	②	②	③	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	④	③	②	③	②	③	②	④	③
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
①	②	①	③	②	①	②	④	②	②
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
④	③	②	②	③	④	③	②	②	④