

2018년09월15일년 생물분류기사(식물) 필기시험 기출문제 답안

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

전자문제집 CBT 홈페이지 : <https://www.cbtestpro.kr>

최신 수정 자료와 해설(오타 · 오답 · 규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.



전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 계통분류학 (20문제)

1. 다음은 어떤 식물이며 생활사에서 어느 세대에 속하는가?



① 나자식물의 배우체

② 양치식물의 배우체

③ 나자식물의 포자체

④ 양치식물의 포자체

2. 구과식물 중 소나무과에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

① 주로 교목 또는 관목이다.

② 씨에 육질종피가 발달하여 전체를 둘러싼다.

③ 잎은 단엽이거나 또는 2, 3, 5개가 속생하는 침엽이다.

④ 소포자엽의 배측면에 소포자낭 또는 화분낭이 달려 있다.

3. 계통학의 분석방법 중 “조상과 후손의 계통적 관계로서 각 후손으로부터 공동조상까지의 유연관계를 나타내는 방법론”에 해당하는 것은?

① 전형질 분석

② 분계 분석

③ 수리질 분석

④ 생식적 분석

4. 진드기목(응애목)은 절지동물문의 어느 강에 해당하는가?

① 거미강

② 배각강

③ 갑각강

④ 곤충강

5. 분류의 단계(카테고리)가 큰 것에서부터 작은 것으로 옳게 나열된 것은?

① 계 - 강 - 종 - 속

② 과 - 목 - 속 - 종

③ 강 - 목 - 과 - 속

④ 문 - 목 - 강 - 과

6. 가래아강(택사아강, Alismatidae)의 특징으로 가장 적합한 것은?

① 꽃은 대개 이생심피이다.

② 화분은 항상 1핵성이다.

③ 자방이 하위이다.

④ 유관속계는 목질화 되어 있다.

7. 학명(scientific name)과 비교하여 지방명(local name)의 장점은?

① 국제적으로 인식된다.

② 단 하나씩이므로 안정성과 정확성을 기하기 쉽다.

③ 생물학적으로 이용성이 많다.

④ 기억하기 편리하고 익숙하다.

8. 남조류(cyanobacteria)는 다음 중 어느 생물에 해당하는가?

① 원핵생물(Monera)

② 원생생물(Protista)

③ 균류(Fungi)

④ 동물(Animalia)

9. 다음 중 화분을 설명하는 용어와 거리가 먼 것은?

① 적도면

② 향축면

③ 극축

④ 발아구

10. 모든 단세포생물들을 포함하기 위해 새로운 계인 원생생물을 제안하여 생물을 원생생물(모네라 포함), 식물, 동물의 3군으로 나누고 이것들을 모네라에서 갈라져 나온 것으로 표시한 학자는?

① Haeckel

② Whittaker

③ Aristotle

④ Hickman

11. 선형동물의 특징으로 거리가 먼 것은?

① 몸은 좌우대칭이며 원통모양이다.

② 체표에는 섬모가 발달하였다.

③ 유체골격으로 몸을 지지한다.

④ 대부분 암수딴몸이다.

12. 일반적으로 피자식물의 주요 형질 진화방향으로 옳지 않은 것은?

- ① 자방상위에서 자방하위로 진화했다.
- ② 배유가 없는 데서 있는 데로 진화했다.
- ③ 망상맥에서 평행맥으로 진화했다.
- ④ 다년생에서 일년생으로 진화했다.

13. 다음 식물 중 분열과를 갖고 있지 않는 것은?

- ① 꿀풀
- ② 꽃마리
- ③ 현호색
- ④ 미나리

14. 아래 계통수에서 단계통군(monophyletic group)이 아닌 것은?



은?

- ① (F, G)
- ② (F, G, H, I, J, K)
- ③ (K, J, I, H)
- ④ (B, C, D, E)

15. 다음 중 생태적 변이(ecological variation)가 아닌 것은?

- ① 사교 및 기형적 변이
- ② 숙주에 따른 변이
- ③ 일시적 기후조건에 따른 변이
- ④ 서식처에 따른 변이

16. 다음은 분류학적 형질에 관한 설명이다. () 안에 공통으로 가장 알맞은 것은?

동물 각 종은 특이한 () 지위를 가지고 있어서 서식처, 먹이, 생식시기 등에서 유연성이 가까운 종들과도 차이가 있는 종의 형질을 () 형질이라고 하며, () 지위의 특이성은 숙주특이성을 가지는 곤충이나 응애류 등에서 뚜렷이 나타나는 경우가 많다.

- ① 생리적
- ② 생태적
- ③ 형태적
- ④ 행동적



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)



전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)

17. 국제식물명명규약에서 규정한 과(family)의 문법적 어미는 어느 것인가?

- ① -opsida
- ② -ales
- ③ -aceae
- ④ -alms

18. 식물과와 수술의 특징이 잘못 짝지어진 것은?

- ① 국화과-취약웅예
- ② 아욱과-단체웅예
- ③ 콩과(콩아과)-양체웅예
- ④ 꿀풀과-돌기웅예

19. 다음 척추동물 중 턱이 없는 동물은?

- ① 도롱뇽
- ② 칠성장어
- ③ 귀상어
- ④ 철갑상어

20. 식물분류계급에 따른 학명의 어미 중 아계(亞界)에 해당하는 것은?

- ① -aceae
- ② -bionta
- ③ -opsida
- ④ -ales

【2과목】 환경생태학 (20문제)

21. 호수의 수질에 관한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

① 호수의 3가지층 중 표수층과 심수층 사이의 수온약층은 통상 1m당 0.1°C의 수온 차이를 나타낸다.

② 여름의 성층현상은 겨울보다 강력한데 단지 몇 °C의 수온 차이만으로 혼합이 잘 발생하지 않는다.

③ 호수의 물은 물의 밀도특성과 낮은 열전도율로 인해 봄에는 혼합, 여름에는 성층, 가을에는 혼합, 겨울에는 성층현상으로 하천과는 달리 다양한 변화를 갖는다.

④ 여름철 성층현상은 봄철의 기상조건에 의해 달라지는데 봄철 기온이 높고 바람이 약할 경우 성층이 늦게 이루어진다.

22. 육상생태계의 천이과정을 순서대로 옳게 나열한 것은?

① 음수림-양수림-초본-관목림

② 관목림-초본-음수림-양수림

③ 초본-관목림-양수림-음수림

④ 음수림-양수림-관목림-초본

23. 다음 중 해양생물의 서식지로서 연안천해역(연안역: neritic)에 해당하지 않는 것은?

① 조간대

② 심해대

③ 상부천해대

④ 하부천해대

24. 두 종이 상호작용하는데 있어, 한 종은 이익을 얻지만 다른 종은 이해관계가 없는 것을 무엇이라고 하는가?

① 경쟁(competition)

② 상리공생(mutation)

③ 편리공생(commensalism)

④ 편해작용(amenalism)

25. 피식자의 종들이 위험하거나 맛이 없거나 또는 잡기 어려운 종들과 매우 흡사하거나, 속이기 위한 모델로서 어떤 종이 다른 종과 형태나 행동이 매우 흡사한 것을 무엇이라 하는가?

① 순응(accommodation)

② 경계(vigilance)

③ 적응(adaptation)

④ 의태(mimicry)

26. 유기체와 환경 간의 생지화학적 순환(biogeochemical cycle)의 기본 형태는 크게 기체형과 퇴적형(침전형)으로 나눌 수 있다. 다음 중 주로 퇴적형 순환으로 이루어진 것은?

① 질소 순환

② 인 순환

③ 황 순환

④ 탄소 순환

27. 개체군의 밀도를 측정하는 방법에 해당하지 않는 것은?

① 극서열법(polar ordination method)

② 방형구법(quadrat sampling)

③ 전수조사(total counts)

④ 재포획법(marking-recapture method)

28. 다음 중 종 다양성이 낮아서 하나 또는 두 종이 넓은 단순림을 이루는 산림형태는 어느 것인가?

① 열대 낙엽수림

② 북방 침엽수림

③ 온대 낙엽수림

④ 온대 우림

29. 지구에서 생물이 존재하는 부분을 일컫는 말로 가장 적합한 것은?

① 생물군계(biome)

② 생물권(biosphere)

③ 환경(environment)

④ 군집(community)

30. 다음 중 점오염원(point source)과 거리가 먼 것은?

① 가정하수

② 공단폐수

③ 공장폐수

④ 농경지 유출수

31. 물에 난용성이므로 수용성 가스와는 달리 강우에 의한 영향을 거의 받지 않을 뿐 아니라, 다른 물질의 흡착현상도 나타내지 않으며, 유해한 화학반응도 거의 일으키지 않는 오염물질은?

① 이황산가스

② 일산화탄소

③ 황화수소

④ 암모니아

32. 다음 토양수(水) 중 식물이 주로 이용하는 물은?

- ① 중력수
- ② 결합수
- ③ 모관수
- ④ 포장용수

33. 토양의 생성과정과 그 발달에 영향을 주는 요인으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 소음
- ② 기후
- ③ 시간
- ④ 인간의 활동

34. 산호초에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 일반적으로 하조대로부터 깊이 50m 정도까지 서식한다.
- ② 산호초는 육지로부터 유입된 영양분이 풍부한 곳으로 한류의 영향을 받는 대륙의 서해안에서 주로 서식한다.
- ③ 산호초에서 실제 살아있는 부분은 얇은 표면뿐이며, 그 아래는 죽은 골격인 탄산칼슘으로 되어 있다.
- ④ 육지와 바다의 상대적인 관계에 따라 거초(fringing reef), 보초(barrier reef), 환초(atoll) 등으로 나눈다.

35. 2종의 짚신벌레(*Paramecium*)를 동시배양할 때와 따로 배양할 때의 결과는 다음과 같다. 이 과정을 설명하는 법칙은?

1. *P. aurelia* 와 *P. caudatum*을 따로 키웠을 때에는 둘다 잘 자라며, 전형적인 S형 성장곡선을 그렸다.

2. 그러나, 이 두 종을 혼합 배양하였을 때에는 *P. caudatum* 의 크기는 훨씬 작으며, 환경에 더욱 효과적으로 적응하는 *P. aurelia* 에 의해 지배된다.

- ① 최소량의 법칙
- ② 경쟁 배제의 법칙
- ③ 한계 효용의 법칙
- ④ 내성의 법칙

36. 산림토양과 경작토양에 관한 비교 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 자연성은 산림토양이 높고 경작토양이 낮다.
- ② 생산성은 일반적으로 산림토양이 높고 경작토양이 낮다.
- ③ 양분공급은 산림토양은 자체 순환되나 경작토양은 외부의 공급을 받는다.
- ④ 하층토양의 중요성은 산림토양의 경우가 크다.

37. 주어진 환경에서 무기한으로 지속할 수 있는 개체군(또는 종)의 최대 개체수를 무엇이라 하는가?

- ① 번식능력
- ② 환경수용력
- ③ 한정요인
- ④ 독립요인

38. 다음 중 1950년 멕시코의 공업지대인 포자리카에서 공장조작 중 누출된 오염물질로 인근마을에 누출되어 분지를 이룬 곳에서 기온역전으로 피해를 일으킨 주 오염물질에 해당하는 것은?

- ① 다이옥신
- ② 수은
- ③ 카드뮴
- ④ 황화수소

39. 다음 중 일반적으로 우점도를 비교하는데 사용되는 지수로 각 종류에 대한 비를 제공하여 합함으로써 산출되는 것은?

- ① 알리(Allee) 지수
- ② 심프슨(Simpson) 지수
- ③ K-전략지수
- ④ r-전략지수

40. 다음 중 해수와 담수가 합해지는 지점에 형성되는 습지는?

- ① 저층습지
- ② 담수습지
- ③ 기수습지
- ④ 염습지

【3과목】 형태학 (20문제)

41. 척수(Spinal cord)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 척수는 신경배가 형성될 때 신경관의 전단부, 즉 뇌가 형성될 부위를 제외한 나머지 부위로부터 발생된다.
- ② 어류의 경우 외측에 섬유성 경질막과 내층에 맥관성인 유막으로 싸여 있다.
- ③ 일반적으로 척수의 길이는 척주의 길이보다 짧다.
- ④ 고등동물의 척수 끝부분은 원뿔 모양을 이루므로 이 부분을 척수원뿔이라 한다.

42. 다음 중 나이트가 형성되는 부위는?

- ① 1기 물관부
- ② 2기 물관부
- ③ 원생 물관부
- ④ 후생 물관부

43. 딱충나무속, 갈매나무속 식물의 엽병에서 볼 수 있는 후각조직으로서, 세포벽 물질의 축적이 절선단면 벽에 균일하게 이루어져서 두꺼우며, 방사단면 벽은 절선단면 벽보다 얇게 비후되어 있는 것은?

- ① 각우후각조직
- ② 환상후각조직
- ③ 간극후각조직
- ④ 판상후각조직

44. 다음 () 안에 알맞은 것은?

(㉠)의 포배는 일정한 크기 구배를 따라 형성된 세포로 이루어진 조밀한 구이며, 포배강은 (㉡) 쪽으로 치우쳐져 있다.

- ① ㉠ 조류, ㉡ 식물극
- ② ㉠ 조류, ㉡ 동물극
- ③ ㉠ 개구리, ㉡ 식물극
- ④ ㉠ 개구리, ㉡ 동물극

45. 다음 중 8개의 단순한 판으로 구성된 패각을 갖는 연체동물은?

- ① 삿갓조개
- ② 달팽이
- ③ 군부
- ④ 앵무조개

46. 날개를 가지고 있는 곤충(유시류)들 중 고시류(Palaeoptera)에 속하는 것은?

- ① 집게벌레목과 흰개미목
- ② 딱정벌레목과 부채벌레목
- ③ 매미목과 메뚜기목
- ④ 하루살이목과 잠자리목

47. 해버스골공동계(Haversian system)[또는 골단위(osteon)]에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 치밀골(compact bone)을 구성하는 반복되는 구조 단위이다.
- ② 적골수(red marrow)를 포함하고 있다.
- ③ 해면골로 되어 있다.
- ④ 죽어 있는 물질만을 포함한다.

48. 다음 중 힘줄과 인대를 구성하는 결합조직은?

- ① 뼈
- ② 연골
- ③ 성긴결합조직
- ④ 섬유성결합조직

49. 다음 중 중축골격(axial skeleton)에 속하는 것은?

- ① 상완골(humerus)
- ② 슬개골(patella)
- ③ 가슴뼈(sternum)
- ④ 요대(pelvic girdle)

50. 시중에서 판매되는 동굴레차는 식물의 어느 기관으로 만드는가?

- ① 씨(seed)
- ② 줄기(stem)
- ③ 잎(leaf)
- ④ 뿌리(root)

51. 진딧물상과(上科)에 관한 설명으로 거리가 먼 것은?

- ① 유시형의 날개는 투명한 막상이며, 2쌍이다.
- ② 다리는 가늘고 길며, 발목마디는 2마디이나, 가끔 첫 마디는 퇴화하였고, 1쌍의 발톱이 있다.
- ③ 진딧물은 남반구의 열대지방이 원산지인 것으로 보이며, 동일종은 계절이나 세대에 따라 형태가 같고, 종의 구분이 용이하다.
- ④ 정상적인 생식방법은 양성생식이나, 더운 지방에 사는 종 중에는 단위생식을 하거나 또는 세대교번을 하기도 한다.

52.



다음과 같은 엽맥의 종류는?

- ① 차상맥
- ② 장상맥
- ③ 평행맥
- ④ 우상맥

53. 다음 중 측근은 주로 어디에서 분화되는가?

- ① 외피
- ② 내초
- ③ 피층
- ④ 유관속 형성층

54. 공변세포가 형성하는 구조는?

- ① 상표피
- ② 하표피
- ③ 기공
- ④ 해면조직

55. 인두와 기관을 이어주는 구조로 갑상연골, 피열연골, 윤상연골 등으로 이루어져 있는 기관은?

- ① 후두
- ② 기관지
- ③ 아가미
- ④ 횡격막

56. 하나의 마디에 3개 이상의 잎이 나는 잎차례(葉序)는?

- ① 대생
- ② 저생
- ③ 윤생
- ④ 호생

57. 단자엽식물인 벼과식물의 씨와 열매 구조의 특징에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 씨 속의 배는 배반이라는 자엽에 의해 배유와 맞닿아 있다.
- ② 벼과식물의 열매는 수과로서, 과피와 종피가 잘 구별되며 과피가 잘 벗겨진다.
- ③ 배유(배젖)는 주로 단백질과 지방을 함유하는 호분층으로 둘러싸여 있다.
- ④ 슈트 및 뿌리 정단부의 어린 눈(유아)과 어린 뿌리(유근)는 각각 자엽초 및 유근초로 덮여서 보호되어 있다.

58. 피자식물의 중복수정 과정에 포함된 핵의 종류와 개수를 바르게 나열한 것은?

- ① 2개의 정핵, 1개의 난핵, 2개의 극핵
- ② 2개의 정핵, 2개의 난핵, 1개의 극핵
- ③ 2개의 정핵, 2개의 난핵, 2개의 극핵
- ④ 1개의 정핵, 2개의 난핵, 1개의 극핵

59. 다음 중 상피조직(epithelial tissue)으로 이루어져 있지 않은 것은?

- ① 입의 내피
- ② 혈액
- ③ 비강의 내피
- ④ 분비선을 덮고 있는 조직

60. 다음 동물의 뇌 중 상대적으로 후각엽(Olfactory lobes)이 큰 것은?

- ① shark(상어)
- ② frog(개구리)
- ③ alligator(악어)
- ④ chicken(닭)

[4과목] 보존 및 자원생물학 (20문제)

61. 생물다양성의 감소 및 쇠퇴에 대응하여 발전을 이루어 온 보전 생물학은 종합과학이다. 이러한 보전생물학의 중추를 이루는 학문 분야들만 이루어진 것은?

- ① 농학, 임학, 분류학
- ② 임학, 분류학, 환경윤리학
- ③ 개체군생태학, 분류학, 유전학
- ④ 동물경영학, 어류학, 생태학

62. 세계적으로 멸종위기에 처한 야생동식물의 상업적인 국제거래를 규제하고 생태계를 보호하기 위하여 1973년 워싱턴에서 채택된 협약은?

- ① WWF
- ② UNEP
- ③ WCMC
- ④ CITES

63. 멸종하기 쉬운 성질을 가진 종이 아닌 것은?

- ① 한정된 지역에 서식하는 종, 단일 또는 적은 수의 개체군으로 구성된 종, 개체군의 크기가 작은 종
- ② 개체군 크기가 축소되고 있는 종, 개체군 밀도가 낮은 종, 넓은 서식지가 필요한 종
- ③ 몸 크기가 큰 종, 분산 능력이 없는 종, 계절적으로 이동하는 종, 유전적 변이가 적은 종
- ④ 생태적 지위의 폭이 큰 종, 일반인의 관심이 적은 종, 조류의 경우 일반종

64. 국내의 고유종과 희귀종 및 법적으로 보호가 필요한 종들을 보전하기 위한 보전활동에 관한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 희귀한 생물이 살거나 민감한 군집이 있는 지역을 적극 개발하고, 생태 보전지의 생태학적 중재는 불필요하다.
- ② 희귀하고 위태로운 종과 군집에 대한 보호와 연구를 한다.
- ③ 보전의 중요성에 대한 대중의 인식을 강화한다.
- ④ 기금 모금 및 제공 등은 보전활동에 기여한다.

65. 세계 각 지역으로 외래종이 도입된 주요 배경으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 식민지 개척을 위한 가축의 이동
- ② 원예와 농업의 발달
- ③ 운송의 발달
- ④ 질병의 확산

66. 다음 각 용어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 길드(guild) - 다른 동물에서 서로 다른 방법으로 환경자원을 이용하는 무리를 일컫음
- ② 생태적 지위(ecological niche) - 생물이 생태계에서 차지하는 구조적, 기능적 역할을 종합적으로 나타내는 개념
- ③ 지위유사종(synusia) - 군집에서 생활형이 같은 종의 무리
- ④ 주행성(dinurnal) - 낮에 활동하고 밤에는 자거나 활동하지 않는 종

67. 보전생물학 이해를 위한 일반적인 가정으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 생태적으로 복잡한 것이 좋다.
- ② 진화는 이로운 현상이다.
- ③ 생물다양성은 본질적인 가치를 가지고 있다.
- ④ 개체군과 생물종의 때아닌 절멸은 지극히 이로운 것이다.

68. 복원생태학에서 훼손된 생태계에 대한 접근 방법으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 방치(no action)
- ② 대체(replacement)
- ③ 회복(rehabilitation)
- ④ 개발(development)

69. 라이트(Wright)의 식을 이용하여 생식에 관여하는 개체수가 50인 개체군에서 희귀한 대립유전자의 소실로 인해 예상되는 세대당 이형접합율의 감소분은?

- ① 0.1%
- ② 0.5%
- ③ 1.0%
- ④ 5.0%

70. 동물원에서 종을 보존하는데 있어서 현재의 지식으로는 인위적인 사육이 “무척추동물에서” 불가능한 이유를 가장 잘 설명한 것은?

- ① 사육에 엄청난 비용이 소모되기 때문
- ② 생활주기가 복잡하여 성장 단계에 따라 먹이 습성과 생육에 요구되는 환경조건이 현저하게 다르기 때문
- ③ 생식률이 매우 낮기 때문
- ④ 체구가 매우 크거나 특수한 환경조건이 필요하기 때문

71. 망그로브 생태계에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 온대 지역의 염분이 높은 초지 생태계이다.
- ② 새우나 어류의 산란과 서식장소가 된다.
- ③ 건축자재, 숯 등 목재 공급원이 된다.
- ④ 동남아시아의 망그로브 산림은 벼의 재배와 상업용 새우의 부화를 위한 벌채로 파괴되고 있다.

72. 다음은 대상종의 보전 범주에 관한 설명이다. () 안에 가장 적합한 것은?

()은 흔히 제한된 지리적 분포나 낮은 개체군 밀도로 인해 개체의 수가 작은 종을 말한다. 이러한 종은 당장은 절멸 위험에 직면하지는 않겠지만 개체수의 부족으로 위험종이 될 가능성이 있다.

- ① 희귀종
- ② 지표종
- ③ 깃대종
- ④ 핵심종

73. 과학자들이 동물원에서 한 종의 보존을 위한 사육방법을 결정하기 전에 검토하여야 할 사항으로 거리가 먼 것은?

- ① 사육 개체수는 얼마나 필요하고 어느 정도가 그 종의 보존에 효과적인가?
- ② 인위적으로 사육하는 희귀종의 개체가 정말로 그 종을 대표하는가?
- ③ 동물원에서 사육하여 보존하는 것이 정말로 그 종의 보존에 효과적인가?
- ④ 어떤 개체를 사육하는 것이 동물원의 이익에 부합되는가?

74. 다음 중 생물다양성 보전과 관련한 국제협약이 아닌 것은?

- ① Taxonomic 협약
- ② CBD
- ③ CITES
- ④ 람사르 협약

75. 보호구역을 연결하는 생태통로는 동물의 보존에 필요한 방안이다. 다음 중 생태통로에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 보호지역과 다른 보호지역 간의 분산과 이주를 가능하게 한다.
- ② 야생동물이 서식처 및 배우자를 찾아가는데 도움을 준다.
- ③ 생태통로는 포식자를 피하는 장소로 활용되며, 해충과 질병의 확산방지에 중요한 역할을 한다.
- ④ 동물과 차량 간의 충돌을 감소시켜 인명과 재산을 구할 수도 있는 장점이 있다.

76. 세계자연보호재단은 생물다양성은 많은 중요성을 내포하고 있다고 했는데, 다음 생물다양성의 가치 중 최우선적으로 고려되어야 할 사항은 무엇인가?

- ① 생태계의 유지와 지속성
- ② 의약품의 제공
- ③ 교육적 가치
- ④ 과학적 가치

77. 국가들은 유전적 다양성의 손실에 대한 대책에 많은 관심을 보이고 있는데, 이 유전적 다양성을 유지하려는 노력으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 정부, 법, 개인 차원에서 두루 노력하고 있다.
- ② 선진국에서 행해지고 있는 최신화된 기계화 농업이 특히 주목받고 있다.
- ③ 유전자은행 설립 노력들이 진행되고 있다.
- ④ 유전자원 확보와 이익 공유에 관한 국제지침을 마련하고 있다.

78. 어떤 두 종간의 상호작용에 관한 설명 중 두 개체군이 모두 이익을 얻으며, 서로 상호작용을 하지 않으면 생존하지 못하는 관계를 의미하는 용어는?

- ① 편리공생(commensalism)
- ② 항생(antibiosis)
- ③ 상리공생(mutualism)
- ④ 기생(parasitism)

79. 지구상에서 발생한 대절멸(mass extinction) 사건 중 가장 거대한 절멸 사건으로 77~96% 정도로 추산되는 해양 동물종이 사라진 시기로 옳은 것은?

- ① 5억년전 Ordovician기
- ② 3억4천5백만년전 Devonian기
- ③ 2억5천만년전 Permian기
- ④ 1억8천만년전 Triassic기

80. 생물다양성과 생물 군집의 보존을 위한 목적을 위해 가장 강력한 법적 조치로 일정한 곳을 보호지역을 지정하게 된다. 이러한 목적의 보호지역으로 보기 어려운 것은?

- ① 국립공원
- ② 습지보호지역
- ③ 천연기념물 보호지역
- ④ 생태조각공원

【5과목】 자연환경관계법규 (20문제)

81. 습지보전법상 습지보전기본계획에 포함되어야 할 사항과 가장 거리가 먼 것은? (단, 기타사항 등은 제외)

- ① 습지보호지역 지정 · 해제에 관한 계획
- ② 습지조사에 관한 사항
- ③ 습지보전을 위한 국제협력에 관한 사항
- ④ 습지의 분포 및 면적과 생물다양성의 현황에 관한 사항

82. 야생생물 보호 및 관리에 관한 법률 시행규칙상 멸종위기 야생생물 I 급에 해당되지 않는 것은?

- ① 표범
- ② 금개구리
- ③ 장수하늘소
- ④ 크낙새

83. 국토기본법상 국토종합계획은 얼마의 기간을 단위로 하여 수립하는가?

- ① 2년
- ② 5년
- ③ 10년
- ④ 20년

84. 환경정책기본법상 국가 및 지방자치단체의 환경상태 상시 조사 · 평가 항목으로 가장 거리가 먼 것은? (단, 그 밖의 사항 등은 고려하지 않음)

- ① 환경의 질의 변화
- ② 환경오염 및 환경훼손 상태
- ③ 글로벌환경친화 전문인력 양성현황
- ④ 환경오염원 및 환경훼손 요인

85. 자연환경보전법규상 생태계 변화 관찰의 대상 지역으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 생물다양성이 풍부한 지역
- ② 멸종위기 야생생물의 서식지 · 도래지
- ③ 외래종의 유입이 빈번하여 잦은 방제가 필요한 지역
- ④ 자연환경의 보전가치가 높은 지역

86. 습지보전법상 “습지보호지역”의 지정 기준으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 자연 상태가 원시성을 유지하고 있거나 생물다양성이 풍부한 지역
- ② 습지생태계의 보전 상태가 불량한 지역 중 인위적인 관리 등을 통하여 개선할 가치가 있는 지역
- ③ 특이한 경관적, 지형적 또는 지질학적 가치를 지닌 지역
- ④ 희귀하거나 멸종위기에 처한 야생 동식물이 서식하거나 나타나는 지역

87. 자연환경보전법상 생태 · 경관보전지역 중 생태 · 경관완충보전구역의 설명으로 가장 적합한 것은?

- ① 생태계의 구조와 기능의 훼손방지를 위하여 특별한 보호가 필요한 지역
- ② 자연경관이 수려하여 특별히 보호하고자 하는 지역
- ③ 생태 · 경관핵심보전구역에 둘러싸인 취락지역으로서 지속가능한 보전과 이용을 위하여 필요한 지역
- ④ 생태 · 경관핵심보전구역의 연접지역으로서 생태 · 경관핵심보전구역의 보호를 위하여 필요한 지역

88. 국토기본법상 국토계획에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 국토종합계획 : 국토 전역을 대상으로 하여 국토의 장기적인 발전 방향을 제시하는 종합계획
- 도종합계획 : 도 또는 특별자치도의 관할구역을 대상으로
- ② 하여 해당 지역의 장기적인 발전 방향을 제시하는 종합계획
- 시 · 군종합계획 : 특별시 · 광역시 · 시 또는 군(광역시의 군은 제외한다)의 관할구역을 대상으로 하여 해당 지역의 기본적인 공간구조와 장기 발전 방향을 제시하고, 토지이용, 교통, 환경, 안전, 산업, 정보통신, 보건, 후생, 문화 등에 관하여 수립하는 계획으로서 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따라 수립되는 도시 · 군 계획
- ④ 부문별계획 : 특정 지역을 대상으로 특별한 정책목적을 달성하기 위하여 수립하는 계획

89. 환경정책기본법령상 NO₂의 대기환경기준으로 옳은 것은? (단, 단위는 ppm)

1시간평균치	24시간평균치	연간평균치
㉠	㉡	㉢

① ㉠:0.15 이하, ㉡:0.05 이하, ㉢:0.02 이하

② ㉠:0.10 이하, ㉡:0.06 이하, ㉢:0.03 이하

③ ㉠:0.15 이하, ㉡:0.06 이하, ㉢:0.03 이하

④ ㉠:0.18 이하, ㉡:0.10 이하, ㉢:0.05 이하

90. 야생생물 보호 및 관리에 관한 법률 시행규칙상 곤충류 중 환경부 지정 멸종위기 야생생물 Ⅰ급이 아닌 것은?

① 장수하늘소

② 소동구리

③ 비단벌레

④ 산골뚝나비

91. 다음은 자연환경보전법상 자연환경조사에 관한 사항이다. () 안에 가장 적합한 것은?

환경부장관은 관계중앙행정기관의 장과 협조하여 (㉠) 전국의 자연환경을 조사하여야 한다. 환경부장관은 관계중앙행정기관의 장과 협조하여 생태·자연도에서 (㉡)으로 분류된 지역과 자연상태의 변화를 특별히 파악할 필요가 있다고 인정되는 지역에 대하여 (㉢) 자연환경을 조사할 수 있다.

① ㉠5년마다, ㉡1등급 권역, ㉢2년마다

② ㉠10년마다, ㉡2등급 권역, ㉢매년

③ ㉠10년마다, ㉡1등급 권역, ㉢2년마다

④ ㉠5년마다, ㉡2등급 권역, ㉢매년

92. 습지보전법상 습지보호지역으로 지정·고시된 습지를 「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」에 따른 면허 없이 매립한 자에 대한 벌칙 기준은?

① 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금

② 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금

③ 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금

④ 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금

93. 환경정책기본법령상 수질 및 수생태계에서 “하천”의 항목별 환경기준으로 틀린 것은? (단, 사람의 건강보호 기준)

① 6가크롬(Cr6+) : 0.05mg/L

② 1,2-디클로로에탄 : 0.05mg/L 이하

③ 유기인 : 검출되어서는 안 됨(검출한계 0.0005mg/L)

④ 음이온계면활성제(ABS) : 0.5mg/L 이하

94. 다음은 환경정책기본법상 환경영향평가에 관한 사항이다. () 안에 들어갈 말로 가장 거리가 먼 것은?

국가는 환경기준의 적정성을 유지하고 자연환경을 보전하기 위하여 환경에 영향을 미치는 계획 및 개발사업이 환경적으로 지속가능하게 수립·시행될 수 있도록 () , () , ()를 실시하여야 한다.

① 소규모환경영향평가

② 선정환경영향평가

③ 전략환경영향평가

④ 환경영향평가

95. 자연공원법상 자연공원 지정고시 및 지정기준에 관한 사항이다. () 안에 공통으로 들어갈 말로 옳은 것은?

(㉠)은 자연공원을 지정한 때에는 (㉡)으로 정하는 바에 따라 자연공원의 명칭, 종류, 구역, 면적, 지정 연월일 및 (㉢)과 그 밖에 필요한 사항을 고시하여야 한다. 자연공원의 지정기준은 자연생태계, 경관 등을 고려하여 (㉣)으로 정한다.

① ㉠ 국토관리청, ㉡ 환경부령

② ㉠ 공원관리청, ㉡ 환경부령

③ ㉠ 공원관리청, ㉡ 대통령령

④ ㉠ 국토관리청, ㉡ 대통령령

96. 독도 등 도서지역의 생태계 보전에 관한 특별법 시행령상 환경부장관이 조사원으로 하여금 무인도서 등의 자연생태계 등에 대한 원활한 조사를 하도록 하기 위해 관계중앙행정기관의 장 및 시·도지사에게 협조를 요청할 수 있는 사항으로 가장 거리가 먼 것은?

① 관할 출입제한구역안의 출입

② 도서조사원증의 발급 및 조사권 부여

③ 조사에 필요한 선박 등 장비 및 인력의 지원

④ 조사관련자료의 열람 또는 대출

97. 생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률상 국가생물다양성전략의 수립 주기는?

① 1년 마다

② 2년 마다

③ 5년 마다

④ 10년 마다

98. 야생생물 보호 및 관리에 관한 법률상 환경부장관이 서식지외 보전기관에서 천연기념물을 보전하게 하려는 경우 누구와 협의하여야 하는가?

① 환경보전협회장

② 문화재청장

③ 산림청장

④ 국토교통부장관

99. 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령상 기반시설의 분류 중 환경기초시설에 해당하지 않는 것은?

① 유수지

② 하수도

③ 폐기물처리시설

④ 폐차장

100. 국토의 계획 및 이용에 관한 법률상 용도지구의 지정에 관한 사항으로 옳지 않은 것은?

경관제한지구 : 풍수해, 산사태, 지반의 붕괴 그 밖의 재

① 해를 예방하고 시설경관을 보호, 형성하기 위하여 필요한 지구

취락지구 : 녹지지역 · 관리지역 · 농림지역 · 자연환경

② 보전지역 · 개발제한구역 또는 도시자연공원구역의 취락을 정비하기 위한 지구

특정용도제한지구 : 주거 및 교육 환경 보호나 청소년 보

③ 호 등의 목적으로 오염물질 배출시설, 청소년 유해시설 등 특정시설의 입지를 제한할 필요가 있는 지구

보호지구 : 문화재, 중요 시설물(항만, 공항 등 대통령령

④ 으로 정하는 시설물을 말한다) 및 문화적 · 생태적으로 보존가치가 큰 지역의 보호와 보존을 위하여 필요한 지구