

2003년03월30일년 수산양식기능사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 수산양식	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	②	②	②	②	③	②	③	①	①	④
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	③	①	③	③	④	②	③	②	③	①
【2과목 : 20문제】 수산생물	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	④	④	①	④	④	②	③	④	②	③
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	④	③	③	②	③	③	③	③	③	①
【3과목 : 20문제】 양식장 수질관리 및 양식생물 질병	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	①	①	③	④	①	③	③	④	③	②
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	①	③	②	②	④	②	④	②	④	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】 수산양식 (20문제)

1. 굴 양식에서 채묘기 설치 시기는?

- ① 산란후 1주
- ② 산란후 2주
- ③ 산란후 3주
- ④ 산란후 4주

2. 피조개는 산란후 약 몇시간 만에 D형 자패가 되는가?

- ① 5시간 정도
- ② 10시간 정도
- ③ 22시간 정도
- ④ 48시간 정도

3. 대합 양식장에 조위망 시설을 하는 주된 이유는?

- ① 구획표시
- ② 도피방지
- ③ 오염방지
- ④ 성장촉진

4. 자연 상태에서 김의 성장 적온은?

- ① 4°C 이하
- ② 5~8°C
- ③ 12~13°C
- ④ 15°C 이상

5. 미역의 양성중 어미줄의 시기별 수심조절이 가장 알맞는 것은?

- ① 4~5월은 1~2m 수심층으로 올려준다.
- ② 2~3월은 4m 이하로 내려준다.
- ③ 12~1월은 1m 수심층으로 둔다.
- ④ 10~11월은 4m 이하로 내려준다.

6. 대하 양식장에서 급이량이 부족할 때 일어나는 현상과 관계가 깊은 것은?

- ① 탈피
- ② 공식
- ③ 기형
- ④ 잠입

7. 다음 중 잉어 양식에 필요 없는 곳은?

- ① 친어지
- ② 산란지
- ③ 섭이지
- ④ 치어지

8. 자연에 있어서 홀파래의 유주자가 가장 많이 방출되는 시기는?

- ① 9월 상.중순경 대조시의 아침
- ② 9월 상.중순경 소조시의 저녁
- ③ 5월 상.중순경 대조시의 아침
- ④ 5월 상.중순경 소조시의 저녁

9. 다음 중 수하식양식의 장점이라고 할 수 있는 것은?

- ① 양식생물의 성장이 빠르다.
- ② 시설비가 적게 든다.
- ③ 양식장의 노화현상이 없다.
- ④ 풍파의 영향을 안 받는다.

10. 송어의 인공수정용 야코비(jacobi)부화기는 다음 중 어디에 해당되는가?

- ① 유통식
- ② 폐쇄식
- ③ 습식
- ④ 침지식

11. 모래가 많은 장소는 못둑의 가운데에 진흙을 다져서 넣는데 이것을 무엇이라고 하는가?

- ① 제방
- ② kettle (집수부)
- ③ core (강벽)
- ④ overflow (물넘기)

12. 알밭이(魚集)관리에 가장 좋은 방법은?

- ① 부화한 후 깨끗이 씻어서 그늘에 말린다.
- ② 부화한 후 깨끗이 씻어서 햇빛에 말린다.
- ③ 부화한 후 바로 걸어서 햇빛에 말린다.
- ④ 부화한 후 10일 후에 씻어서 햇빛에 말린다.

13. 냉장 그물발을 사용하기 위한 목적이 아닌 것은?

- ① 가능한 어기를 연장하려고
- ② 갯병으로 인한 피해가 있을 때 발을 교체하려고
- ③ 우량품종을 생산하려고
- ④ 어장의 밀식을 방지하려고

14. 말목식 굴 양식법을 바르게 설명한 것은?

- ① 수심 10m 이상되는 고요한 내만에 설치
- ② 적은 재료로서 많은 생산을 올릴 수 있게 고안한 방법
- ③ 풍파가 조용한 내만에서 간조시 수심이 4m 내외되는 곳에 시행
- ④ 해저가 비교적 단단한 곳에 채묘시기에 돌을 넣어 양성하는 방법

15. 다음 중 어란(魚卵) 운반시 잘못된 것은?

- ① 얼음을 넣어 운반한다.
- ② 봄, 겨울의 수온이 낮은 시기를 택하여 운반함이 좋다
- ③ 송어는 발안후 4~5일 전까지 운반이 가능하다.
- ④ 포장은 많은 구멍을 뚫어 공기가 잘 유통되도록 한다

16. 잉어의 종묘 6 cm 이상과 이하를 선별하려면 선별기 체눈의 적당한 크기는?

- ① 1 cm
- ② 2 cm
- ③ 3 cm
- ④ 6 cm

17. 실뱀장어가 하구에 많이 올라오는 시기와 거리가 먼 것은?

- ① 해수의 수온이 8~10°C 이상으로 올라가는 시기
- ② 하천과 연안 바다와의 수온차가 가장 적을 때
- ③ 해가 질 때부터 간조시 또는 조금 때
- ④ 해가 질 때부터 만조 때

18. 참돔의 자어가 운동력과 시각이 발달하는 시기는 부화 후 언제부터인가?

- ① 3~4일
- ② 5~6일
- ③ 7~8일
- ④ 9~10일

19. 방어의 종묘로 가장 적당한 것은?

- ① 3~4월에 잡히는 5g 내외의 것
- ② 7~8월에 잡히는 100g 이상 되는 것
- ③ 5~6월에 잡히는 8~50g 되는 것
- ④ 9~10월에 잡히는 130g 이상 되는 것

20. 산란기가 되면 결혼색을 나타내고 숫컷은 주둥이 모양이 구상(鉤狀)으로 굽어지는 고기는?

- ① 연어
- ② 은어
- ③ 뱀장어
- ④ 잉어

【2과목】 수산생물 (20문제)

21. 조개와 속살이게 사이에 일어나고 있는 상호작용(coaction)은?

- ① 기생(Parasitism)
- ② 상호부조(Mutualism)
- ③ 포식(Predation)
- ④ 편리공생(Commensalism)

22. 다음 동물 중 가장 광염성인 것은?

- ① 전복
- ② 진주조개
- ③ 가리비
- ④ 바지락

23. 식물성 플랑크톤의 50% 이상을 차지하고 있는 것은?

- ① 규조류
- ② 차축조류
- ③ 편모조류
- ④ 접합조류

24. 장수고래라고도 하며 두장이 체장의 1/4이 되고 세계적으로 분포하며 포획이 금지된 고래는?

- ① 참고래
- ② 대왕고래
- ③ 귀신고래
- ④ 긴수염고래

25. 다음 중 우리나라 천연기념물로 보호를 받는 어류는?

- ① 틸라피아
- ② 버들붕어
- ③ 칠성장어
- ④ 황쏘가리

26. 보통 때는 해양에 살다가 산란할 때에는 강으로 올라오는 올린 회유를 하는 어류는?

- ① 뱀장어
- ② 송어
- ③ 숭어
- ④ 멸치

27. 어류의 성장기에 있어서 후기 자어기를 설명한 것은?

- ① 부화 직후에서 노란자위를 흡수할 때 까지의 시기
- ② 종(species)의 특징을 나타내는 시기로 반문과 색채가 나타나는 시기
- ③ 노란자위 흡수후 부터 지느러미의 가지와 연조의 정수가 나타날 때 까지의 시기
- ④ 체형이나 반문, 색채등은 성어와 같으나 아직 성적으로 미숙한 시기

28. 연골어류의 특징에 해당되는 것은?

- ① 턱이 없다.
- ② 비늘이 잘 발달되어 있다.
- ③ 전부 아깍 딱지를 가진다.
- ④ 일반적으로 방패비늘을 가지고 있다.

29. 다음 어류 중 태생종인 것은?

- ① 청어
- ② 망상어
- ③ 대구
- ④ 감성돔

30. 조개류의 이동성에 대한 것 중 가리비에 해당되는 것은?

- ① 발을 신축시켜 이동한다.
- ② 분미물질로 풍선을 만들어 그 부력으로 이동한다.
- ③ 패각을 개폐시켜 그 반동으로 이동한다.
- ④ 고착 또는 부착하여 이동하지 못한다.

31. 해조류의 생장에 특히 중요한 영양소는?

- ① 인산염과 칼륨
- ② 질산염과 요오드
- ③ 질산염과 철분
- ④ 질산염과 인산염

32. 한천의 원료로 쓰이지 않는 해조류는?

- ① 꼬시래기
- ② 비단풀류
- ③ 감태
- ④ 우뚝가사리

33. 분포상 지리적 차이로 기본종과 차이가 생겼을 때 붙이는 이름은?

- ① 속명
- ② 아속명
- ③ 아종명
- ④ 과명

34. 수산생물을 생태적으로 분류하는데 그 기준이 잘못된 것은?

- ① 부유생물
- ② 표층생물
- ③ 유영생물
- ④ 저서생물

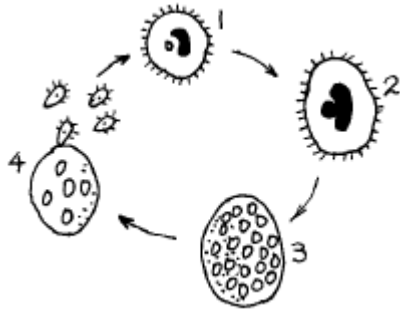
35. 다음 중 정온동물에 속하는 것은?

- ① 대구
- ② 상어
- ③ 고래
- ④ 꽃게

36. 다음 중 물곰팡이의 효과적인 예방약제는?

- ① 테라마이신(teramycin)
- ② 후란다스-10(furandas-10)
- ③ 말라카이트 그린(malachite green)
- ④ 머큐로크롬(mercurochrome)

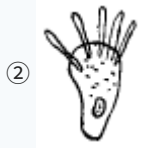
37. 백점충의 생활사를 그림으로 표시하였다. 발육과정 중의 피낭



체는 어느 시기인가?

- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4

38. 잉어가 많은 점액을 분비하며 죽었다. 점액을 현미경으로 보니 트리코디나병에 감염된 것을 알았다. 현미경에 나타난 병원충은 어느 것인가?



39. 복부 종양이란 어떤 증상인가?

- ① 복부에 복수가 가득 차 팽만된 증상
- ② 복부에 가스가 가득찬 증상
- ③ 장만이라 하며 산란 곤란증을 일으키는 증상
- ④ 복부에 효모의 발효작용으로 위가 팽만된 증상

40. 무지개 송어의 경우에 부족시 성장이 억제되고 뼈가 굵어져서 기형이 되는 것은?

- ① 비타민 C
- ② 비타민 A
- ③ 비타민 B2
- ④ 비타민 B12

【3과목】 양식장 수질관리 및 양식생물 질병 (20문제)

41. 2종의 독물이 상호작용해서 무독성이 되는 작용은?

- ① 길항작용
- ② 협력작용
- ③ 영향작용
- ④ 혐기작용

42. 염분이 생물에 미치는 영향은 매우 큰데, 수중의 염분이 변화하기 쉬운 곳으로 짝지어진 것은?

- ① 연안과 기수구역
- ② 연안과 원양구역
- ③ 원양과 심해구역
- ④ 심해와 해저구역

43. 다음 중 산소 용존량이 높은 물속에서 사는 것은?

- ① 뱀장어
- ② 미꾸리
- ③ 송어
- ④ 블루우길

44. 다음 중 수중에서 산소 결핍에 가장 약한 동물은?

- ① 갑각류
- ② 패류
- ③ 해면류
- ④ 어류

45. 작은 용기속에 많은 수의 활어를 운반할 때 수질관리 사항 중 가장 중요한 것은?

- ① 용존산소 보충
- ② 먹이 투여
- ③ pH 유지
- ④ 염분 유지

46. 해양관측시 수심별 수온 측정에 주로 사용하는 온도계는?

- ① 최고 최저 온도계
- ② 봉상 온도계
- ③ 방압 및 피압 전도 온도계
- ④ 해수용 자기 온도계

47. 일반 해수용 아카누마식 비중계(B호)의 비중 범위는?

- ① 1.000 ~ 1.010
- ② 1.000 ~ 1.020
- ③ 1.020 ~ 1.030
- ④ 1.000 ~ 1.030

48. 다음 중 해수에서 크게 중요시 되지 않는 영양 염류는?

- ① 규산염
- ② 질산염
- ③ 인산염
- ④ 칼륨염

49. 포렐 수색계 (Forel scale)는 몇 단계의 색으로 되어 있는가?

- ① 7단계
- ② 9단계
- ③ 11단계
- ④ 13단계

50. 공기중의 산소량에 대한 일반적인 수중 용존 산소량은?

- ① 1/20 정도이다.
- ② 1/30 정도이다.
- ③ 1/40 정도이다.
- ④ 1/50 정도이다.

51. 해수는 담수보다 pH 변화가 어떠한가?

- ① 적다.
- ② 크다.
- ③ 일정한 관계가 없다.
- ④ 똑같다.

52. 경도를 측정할 때 사용되는 적정 용액은?

- ① CaCO₃
- ② EBT
- ③ EDTA
- ④ HCl

53. pH 지시지를 어떤 용액에 넣었을 때 색깔이 진한 갈색으로 변했다면 그 용액의 수소이온농도는?

- ① 약한 산성
- ② 강한 산성
- ③ 약한 알칼리성
- ④ 강한 알칼리성

54. 야외의 현장 조사에서 많이 이용하는 영양염류 분석의 측정 방법은?

- ① 비탁법
- ② 비색법
- ③ 용량법
- ④ 중량법

55. 용존 산소량 측정에서 반응의 종점을 확정시키는 지시약은?

- ① 티오황산나트륨
- ② 단백질
- ③ 탄산마그네슘
- ④ 녹말

56. 일반적으로 수산 생물이 수중 온도에 따라 독물에 대한 저항력이 약한 경우는?

- ① 저온
- ② 고온
- ③ 적온
- ④ 향온

57. 바퀴벌레나 물벼룩이 양만장에서 대량 발생하면 수색이 황색 내지 황갈색으로 변하며 뱀장어에게 위험을 준다. 이들이 대량 번식하면 뱀장어에 좋지 않는 이유는?

- ① 치어에게는 먹이가 되어도 성어에게는 먹이가 되지 못하기 때문
- ② 수색변화로 태양광선의 투과를 억제하기 때문이다. 이들이 분비한 유독물질로 뱀장어에 각종질병을 유발하기 때문
- ③ 이들이 분비한 유독물질로 뱀장어에 각종질병을 유발하기 때문
- ④ 용존산소의 소비량이 급증하여 산소부족을 초래하기 때문이다

58. 산소가 부족된 수중에는 혐기성 세균이 작용하여 유기물을 분해하는데 이 때 유독 물질로 분해되는 것이 아닌 것은?

- ① 황화물
- ② 염소물
- ③ 메탄
- ④ 황화수소

59. 다음 중 양식장의 바닥갈이 목적과 효과가 아닌 것은?

- ① 바닥의 딱딱해진 조개류 양식장의 저질을 연하게 한다.
- ② 환원 상태인 저질을 갈아주어 산화를 촉진한다.
- ③ 잘피류, 종밧등의 유해 생물을 제거한다.
- ④ 양식장내의 해수의 유동을 저해하고 있는 퇴적된 퇴사를 제거한다.



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)



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

60. 물의 유동 환경의 개선 방법으로 적합하지 못한 것은?

- ① 수중암초의 폭파
- ② 와동초
- ③ 골파기
- ④ 물길둑