

34. 다음에서 설명하는 식물로 짝지어진 것은?

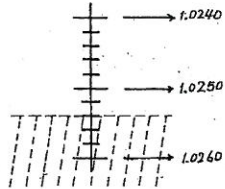
- 꽃과 씨가 있는 해산 종자 식물이다.
- 우리나라의 사니질의 내안에서 자란다.
- 연안성 어류의 자치어 생육장으로 중요하다.

가. 파래, 매생이 나. 미역, 다시마
다. 잘피, 애기잘피 라. 감태, 우뚝가사리

35. 해양 생태계의 구성 요소가 아닌 것은?

가. 생산자 나. 소비자
다. 분해자(환원자) 라. 태양에너지

36. 아래 그림은 수중에 잠겨 있는 비중계의 눈금을 확대한 것이다. 이때의 비중은?



가. 1.0251 나. 1.0252 다. 1.0253 라. 1.0254

37. COD란 무엇을 의미하는 것인가?

가. 생화학적 산소요구량 나. 화학적 산소요구량
다. 용존산소 치사한계량 라. 영양염류 요구량

38. 잉어 등의 어류에서 생기는 등어림병의 주 발생 원인은?

가. 산화지방의 독성 나. 탄수화물의 과잉 투여
다. 단백질 성분의 결핍증 라. 지방의 결핍 현상

39. 다음 중 뱀장어 운반시 공기 중에서 견디는 시간이 가장 긴 시기는?

가. 봄 나. 여름 다. 가을 라. 겨울

40. 다음 그림에서 성숙한 백점충의 모양은?



41. 경도를 측정할 때 사용되는 적정 용액은?

가. CaCO_3 나. EBT 다. EDTA 라. HCl

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

가. 황화물 나. 암소물
다. 메탄 라. 황화수소

43. 폐쇄적 양식장에서 수질을 오염시키는 가장 큰 요인은?

가. 조류의 번성 나. 잉어 먹이와 배설물
다. 여과조 모래의 확산 라. 플랑크톤의 대량번식

44. 다음 중 가장 높은 DO량을 요구하는 어류는?

가. 붕어 나. 송어 다. 잉어 라. 블루길

45. 플렉시박터 콜로나리스(*Flexibacter columnaris*)군에 대한 설명이 잘못된 것은?

가. 그람 양성균으로 편모가 있다.
나. 고체 배지상에서 특유의 굴곡성으로 활주운동을 한다.
다. 발육온도의 범위는 5 ~ 40°C이며, 적온 범위는 25 ~ 30°C이다.
라. 점액세균류의 일종이다.

46. 다음 중 수중에서 산소 결핍에 가장 약한 것은?

가. 갑각류 나. 패류 다. 해면류 라. 어류

47. 왕클러법으로 용존산소량을 측정하였다. 산소병의 용량 101 mL, 0.01 N, 계수 F는 1.020인 티오황산나트륨의 소비량이 7.5 mL일 때 용존산소량은?

가. 4.56 mg/L 나. 8.02 mg/L
다. 5.25 mg/L 라. 6.12 mg/L

48. 물의 유동 환경 개선 방법으로 적합하지 않은 것은?

가. 수중 암초의 폭파 나. 와동초
다. 굴파기 라. 물길독

49. 담수 양식장에서 발생하기 쉽고 양식생물에 가장 치명적인 유독가스는?

가. 탄산가스 나. 수소가스
다. 일산화탄소 라. 암모니아가스

50. 가로 30 m, 세로 15 m, 수심 80 cm 인 잉어 양식장에 닳벌레가 발생하였다. 마소텐을 0.5 ppm으로 살포한다면 필요한 약품의 양은?

가. 1800 g 나. 180 g
다. 18.0 g 라. 280 g

51. 피부 흠참병에 관한 설명이 옳은 것은?

가. 난생이다.
나. 숙주를 떠나 활발히 유영한다.
다. 어류가 서로 접촉할 때 감염된다.
라. 중앙에 3개의 닳 모양의 갈고리가 있다.

52. 정량분석 측정기준 중 ppm 의 단위는?

가. 100만분의 1 나. 1000만분의 1
다. 10만분의 1 라. 1만분의 1

53. 대합에 기생하는 바시거(*Baciger*)속의 스포로시스트가 나타나는 주 부위는?

가. 입 나. 창자
다. 소화관 라. 생식소

54. 뱀장어에 산화 지방을 투여할 때 발생하는 질병은?

가. 심한 빈혈 나. 간세포 위축
다. 궤양병 발생 라. 등어림병 발생

55. 일반적으로 사용되는 측정용 투명도 판은?

가. 직경 10 cm 청색 원판 나. 직경 20 cm 청색 원판
다. 직경 30 cm 백색 원판 라. 직경 50 cm 백색 원판

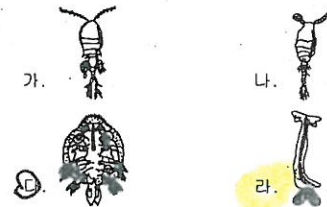
56. 수질과 저질의 환경 개선책으로 적합하지 않은 것은?

가. 블로워 펌프에 의한 산소보충
나. 투석
다. 객토
라. 패류의 인공 부화 방류

57. 물곰팡이병에 대한 설명 중 옳지 못한 것은?

가. 어체의 표피 조직에 상처가 났을 때 발생한다.
나. 영양적인 요인으로 몸 표면에 이상이 있어도 물곰팡이균이 발생한다.
다. 이른 봄 수온상승과 더불어 어류의 활동이 활발해질 무렵, 수온의 변화가 심할 때 발생한다.
라. 수온이 20°C 이상에서 잘 발생한다.

58. 붕어, 잉어 등, 담수 어류의 몸이나 입속에 특히 양식 뱀장어에 기생하여 해를 주는 것은?



59. 생산력이 큰 호소 또는 양식지에서 여름철에 용존산소량이 제일 많이 결핍되는 수층은?

가. 표층 나. 상층 다. 중층 라. 하층

60. 수 kg의 활어를 소량 운반할 때 간편하고 안전하게 널리 쓰이는 방법은?

가. 젖은 짚으로 싸서 운반하는 방법
나. 활어수송 차량으로 운반하는 방법
다. 비닐봉지에 물과 함께 산소를 채워 봉한 다음 운반하는 방법
라. 마취제를 물에 녹여서 운반하는 방법