

수산일반

문 1. 부유생물은 몸의 크기, 살고 있는 깊이에 따라 구분할 수 있다.

부유생물 중 극미세 부유생물은 크기가 $5\text{ }\mu\text{m}$ 이하로서 일반적인 채집망에 의한 채집이 불가능하다. 극미세 부유생물의 채집방법에 포함되지 않는 것은?

- ① 거름종이 이용법
- ② 부착법
- ③ 가라앉힘법
- ④ 원심분리법

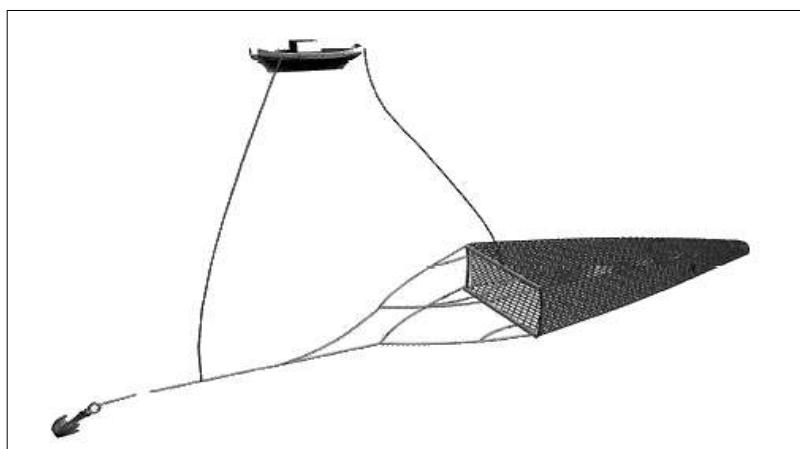
문 2. 개항질서법상 항로 내 항법으로 옳지 않은 것은?

- ① 피항선의 의무: 항로 밖에서 항로로 들어오는 선박은 항로를 항행하는 선박의 진로를 피하여 항행하여야 한다.
- ② 병렬항행: 선박은 항로 안에서 나란히 항행하지 못한다.
- ③ 마주칠 때 항행: 선박이 항로 안에서 다른 선박과 마주칠 우려가 있을 경우, 공간이 넓은 쪽으로 항행함으로써 타 선박의 안전을 우선시 하여야 한다.
- ④ 추월: 선박은 항로 안에서 다른 선박을 추월해서는 안 된다.

문 3. 우리나라에서 시행하고 있는 자원생물의 인위적 관리와 그 방법이 바르게 연결되지 않은 것은?

- ① 가입관리 – 인공부화방류, 최소성숙체장 포획의 제한
- ② 성장관리 – 시비(施肥), 수초제거
- ③ 자연사망관리 – 천적이식, 정화시설
- ④ 환경관리 – 갯바위닦기, 객토

문 4. 우리나라에서 사용하고 있는 그물어구 중, 아래 그림과 같은 어구·어법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 유인함정 어구의 일종이다.
- ② 남·서해안에서 많이 사용되고 있는 어업 중 하나이다.
- ③ 강한 조류를 이용하여 어획한다.
- ④ 갈치, 조기 등의 어획에 이용된다.

문 5. 사료계수(feed coefficient: FC)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 사료계수가 높을수록 양식비용이 적게 듈다.
- ② 양식동물의 무게를 1단위 증가시키는데 필요한 사료의 무게 단위이다.
- ③ 사료계수를 나타낼 때에는 건중량 기준인지, 습중량 기준인지 명백히 해야 한다.
- ④ 현재 시판되고 있는 완전 균형 사료로 어류를 사육하면 일반적으로 사료계수는 1.5 전후로 나타난다.

문 6. 양식동물의 영양소 요구 및 사료의 주요성분 중 일반적으로 에너지원과 생리활성 물질로 중요한 것은?

- | | |
|--------------|--------|
| ① 무기염류 및 비타민 | ② 탄수화물 |
| ③ 지방 및 지방산 | ④ 단백질 |

문 7. 어선의 주요 치수를 나타낼 때 선체가 물에 잠겨 있지 않은 부분의 높이를 나타내며, 예비부력에 해당하는 용어로 옳은 것은?

- | | |
|------|-------|
| ① 트림 | ② 건현 |
| ③ 흘수 | ④ 등흘수 |

문 8. 활어 수송 방법 중 활어차를 이용한 활어 수송의 기본적인 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 운반수의 수온은 사육수온과 유사하게 유지하여 수온스트레스를 줄이는 것이 일반적이다.
- ② 대상어류는 신속하게 활어 수송 차량으로 운반하도록 하며, 이 때 외상이 생기지 않도록 각별히 주의한다.
- ③ 수확이나 운반중의 외상을 고려하여 활어 운반 중에 약욕을 할 경우도 있다.
- ④ 여과장치를 이용하여 오물을 제거하거나 침전시킬 수 있다.

문 9. 자원량 추정 방법 중 자원총량추정법에 속하지 않으며, 자원총량의 추정이 어려울 때 실시하는 방법으로 옳은 것은?

- | | |
|---------|------------|
| ① 부분조사법 | ② 친어자원량추정법 |
| ③ 전수조사법 | ④ 상대지수표시법 |

문 10. 수산 자원 생물의 연령 측정시 연령형질을 이용하는 방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 일반적으로 비늘은 뒤쪽보다 앞쪽 가장자리의 성장이 더 빠르다.
- ② 연령 사정에 활용되는 이석의 가치는 어종에 따라 다른데 상어, 가오리류는 매우 유용하게 활용된다.
- ③ 어류의 비늘, 이석 등 생활상태에 따라 주기적으로 자라나는 형질을 이용한다.
- ④ 비늘은 어체 부위에 따라 발생시기가 다르므로 연령 사정을 위한 비늘 채취부위는 신중하게 고려해야 한다.

문 11. 담수어류인 무지개송어의 경우 부화에 필요한 최적수온 약 10°C를 기준으로 발안, 부화, 부상에 필요한 대략적인 일수로 옳은 것은?

<u>발안</u>	<u>부화</u>	<u>부상</u>
① 약 5일	약 10일	약 20일
② 약 10일	약 20일	약 40일
③ 약 15일	약 30일	약 60일
④ 약 20일	약 40일	약 80일

문 12. 해황과 어황 등의 자료를 데이터베이스화하여 어황예보에 활용할 수 있다. 어황예보 방법을 크게 3가지로 분류할 경우 해당하지 않는 것은?

- ① 어획량 조사법
- ② 통계 분석법
- ③ 상관법
- ④ 자원해석법

문 13. 순환여과식 양식시설에서 담수어류를 양식하고자 할 때 이 시설의 장점 및 특징에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 사육수를 정화하여 재사용이 가능하다.
- ② 양식 시 고밀도 사육을 가능하게 한다.
- ③ 사육수의 재사용을 위해 여과장치가 필요하다.
- ④ 담수어류에 해로운 질산염의 제거를 위해 생물 여과조가 필요하다.

문 14. 어장의 환경에 영향을 미치는 화학적 요인 중 영양염류에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 연안역보다 외양역에서 영양염류의 양이 더 풍부하다.
- ② 영양염류는 열대보다 온대나 한대 해역에 많이 분포한다.
- ③ 일반적으로 영양염류의 양은 표층이 적고, 수심이 깊을수록 증가한다.
- ④ 북반구 중위도 해역에서 겨울철에는 해수면 냉각에 의한 대류 작용으로 저층의 영양염이 표층으로 많이 공급된다.

문 15. 오징어나 문어 등 연체동물에 많이 함유되어 있는 타우린(taurine)의 생리작용에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 생체막 상태를 안정화
- ② 체내 유독물질의 해독작용
- ③ 혈관계 질환의 예방
- ④ 삐 형성의 보조

문 16. 전국의 생산지를 다니면서 다양한 수산물을 수집하여 도매시장에 출하할 수 있으나 판매·매수 및 중개 업무를 할 수 없는 수산물 도매 시장 구성원에 해당하는 것은?

- ① 중도매인
- ② 산지 유통인
- ③ 시장 도매인
- ④ 매매 참가인

문 17. 다음의 참치 통조림의 제조 공정에서 (A)공정에 해당하는 역할의 설명이 가장 옳은 것은?

원료처리 → 살챙임 → 액주입 → 탈기 및 밀봉
→ 살균 → (A) → 검사 및 포장

- ① 미생물의 침투를 방지한다.
- ② 내용물 조직의 연화를 방지한다.
- ③ 내용물 중의 효소나 세균을 파괴시킨다.
- ④ 내용물에 병원성 미생물 발육을 억제한다.

문 18. 새우의 변태 과정을 순서대로 바르게 나열한 것은?

- ① 부화 → nauplius → zoea → mysis → post-larva
- ② 부화 → nauplius → mysis → zoea → post-larva
- ③ 부화 → nauplius → zoea → megalopa → post-larva
- ④ 부화 → nauplius → megalopa → zoea → post-larva

문 19. 수산물 통조림의 주요 기기인 이중밀봉기의 구성 요소에 해당하지 않는 것은?

- ① 레토르트(retort)
- ② 척(chuck)
- ③ 리프터(lifter)
- ④ 제2밀봉 롤

문 20. 수산물 건제품은 수분 활성도(water activity)를 낮춰 수산 식품의 저장성과 독특한 풍미를 갖도록 함으로써 수산물의 저장성과 경제성을 높일 수 있다. 다음 수산물 건제품 중에서 원료를 자숙, 배건 및 일건시킨 제품에 해당하는 것은?

- ① 소건품
- ② 자건품
- ③ 염건품
- ④ 자배건품