

제 4 교시

직업탐구 영역(수산 일반)

성명		수험 번호							
----	--	-------	--	--	--	--	--	--	--

- 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 써 넣으시오.
- 답안지에 성명과 수험 번호를 써 넣고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표시하시오.
- 과목을 선택한 순서대로 풀고, 답은 답안지의 '제1선택'란에서부터 차례대로 표시하시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오.
3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

1. 다음에 해당하는 산업 활동을 <보기>에서 고른 것은?

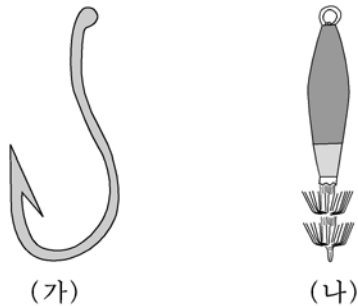
바다, 강, 호수 등에 살고 있는 생물 중에서 우리의 생활에 직접 이용할 수 있는 생물을 잡고 기르거나, 처리, 가공하는 산업이다.

<보 기>

- ㄱ. 낚싯대를 생산하는 일
 ㄴ. 멸치 젓갈을 생산하는 일
 ㄷ. 염전에서 소금을 생산하는 일
 ㄹ. 해상 가두리에서 조피볼락을 기르는 일

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2. 그림 (가)와 (나)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



<보 기>

- ㄱ. (가)는 겹낚시이다.
 ㄴ. (나)는 오징어 낚이에 이용된다.
 ㄷ. 미늘이 (가)에는 있고, (나)에는 없다.
 ㄹ. (가)와 (나)는 모두 미끼를 사용한다.

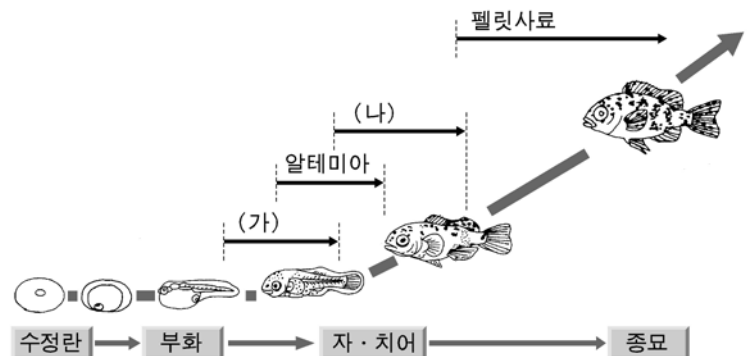
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

3. 다음은 수산 생물에 함유된 기능성 성분에 관한 내용이다. (가)와 (나)에 해당하는 것을 바르게 짝지은 것은?

수산 생물	기능성 성분	기능 및 용도
참치, 고등어	(가)	○ 뇌 경색증 예방 ○ 동맥 경화 예방
새우, 게	(나)	○ 수술용 봉합사로 활용 ○ 식품의 미생물 증식 억제

- | | | |
|---|-----|-----|
| | (가) | (나) |
| ① | DHA | 키토산 |
| ② | DHA | 알긴산 |
| ③ | 키토산 | DHA |
| ④ | 키토산 | 알긴산 |
| ⑤ | 알긴산 | 키토산 |

4. 그림은 참돔의 종묘 생산 과정을 나타낸 것이다. (가)와 (나)의 시기에 공급할 먹이로 가장 적합한 것을 바르게 짝지은 것은? [3점]



- | | | |
|---|------|--------|
| | (가) | (나) |
| ① | 효모 | 콩깻묵 |
| ② | 로티퍼 | 콩깻묵 |
| ③ | 로티퍼 | 미립자 사료 |
| ④ | 클로렐라 | 실지렁이 |
| ⑤ | 클로렐라 | 미립자 사료 |

5. 다음은 어업 관리 제도 중 하나를 설명한 것이다. 이 제도에 해당하는 어업을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

수산 자원의 증식·보호나 어업 조정, 기타 공익상의 필요에 의하여 일반적으로 금지되어 있는 어업을 일정한 조건을 갖춘 특정인에게 해제하여 줌으로써 어업 활동의 자유를 회복시켜 주는 것이다.

<보 기>

- | | |
|----------|-----------|
| ㄱ. 마을 어업 | ㄴ. 원양 어업 |
| ㄷ. 근해 어업 | ㄹ. 정치망 어업 |

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

6. 그림의 어류가 가지고 있는 독소를 섭취하였을 때 일어날 수 있는 식중독의 주요 증상을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



<보 기>

- ㄱ. 심한 설사 증상이 나타난다.
 ㄴ. 입술 및 혀끝에 마비 증상이 나타난다.
 ㄷ. 피부에 붉은 반점이 생기는 등 알레르기 증상이 나타난다.
 ㄹ. 심하면 호흡 곤란, 혈압 강하를 수반하여 호흡 마비로 사망한다.

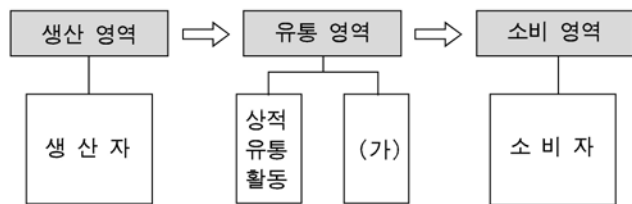
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 다음은 양식 실습 시간 중의 대화 내용이다. 영희가 말한 것에 대한 방법으로 옳지 않은 것은? [3점]

철 수: 요즘 들어 사육 중인 틸라피아의 성장 속도가 예상했던 것보다 느려졌습니다.
 민 수: 선생님, 어미들이 산란을 시작해서 그런가요?
 선생님: 그래, 맞아요. 산란을 하게 되면 성장에 필요한 체내 에너지가 산란에 소모되어 성장이 느려진답니다.
 영 희: 그러면, 산란을 억제시키면 되겠군요.

- ① 고밀도로 사육한다.
 ② 성전환 처리하여 사육한다.
 ③ 잡종을 생산하여 사육한다.
 ④ 암수를 분리하여 사육한다.
 ⑤ 21℃ 이상의 수온에서 사육한다.

8. 그림은 수산물의 유통 구조를 나타낸 것이다. (가)에 속하는 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



<보 기>

- ㄱ. 보험 활동 ㄴ. 보관 활동
 ㄷ. 운송 활동 ㄹ. 상거래 활동

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

9. 다음 내용의 대처 방안으로 가장 적합한 것은?

우리나라의 수산업은 그 동안 국가 경제 발전 및 국민 건강 증진에 크게 기여하였다. 그러나 최근 200해리 배타적 경제 수역 설정에 따른 원양 어장의 제약과 축소, 공해 조업에 대한 규제, 연근해 어장의 생산력 저하 등의 여러 가지 어려움에 직면하고 있다.

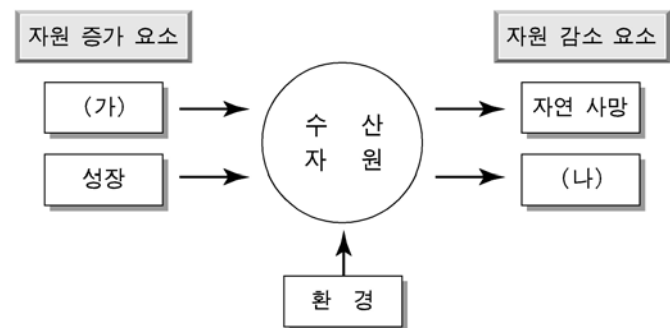
- ① 어업별 휴어기의 기간을 단축한다.
 ② 연근해 어선의 척수를 최대한 늘린다.
 ③ 원양 어업을 축소하고 수산물의 수입량을 늘린다.
 ④ 생산량을 증가시키기 위해 모든 어종의 연간 어획량을 늘린다.
 ⑤ 인공 어초 설치, 종묘 방류 등의 사업을 확대하여 자원을 조성한다.

10. 다음은 수산 생물의 특성에 대한 설명이다. (가)~(다)에 해당하는 종류를 바르게 짝지은 것은?

(가) 지느러미와 부레가 있으며, 아가미로 호흡한다.
 (나) 몸속의 뼈가 퇴화하여 거의 없고, 물을 이용해 몸의 형태를 유지할 수 있다.
 (다) 바닷물이 몸체를 지지해주며, 물속에 녹아있는 영양분을 직접 흡수하여 이용한다.

- | | (가) | (나) | (다) |
|---|-----|------|-----|
| ① | 고등어 | 문어 | 미역 |
| ② | 고등어 | 갑오징어 | 참굴 |
| ③ | 돌고래 | 문어 | 파래 |
| ④ | 참조기 | 돌고래 | 청각 |
| ⑤ | 참조기 | 갑오징어 | 고막 |

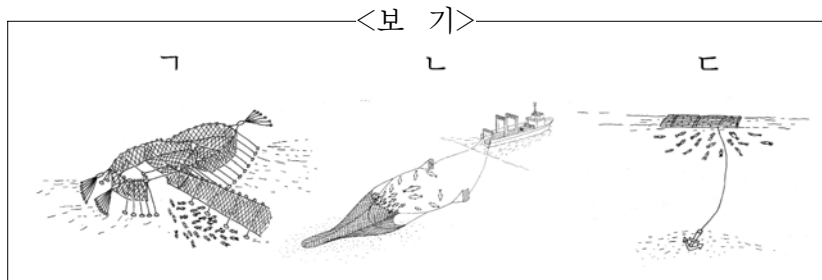
11. 다음은 수산 자원의 변동 요소를 나타낸 것이다. (가)와 (나)에 해당하는 것을 바르게 짝지은 것은?



- | | (가) | (나) |
|---|-----|-----|
| ① | 가입 | 어획 |
| ② | 가입 | 축양 |
| ③ | 어획 | 축양 |
| ④ | 어획 | 가입 |
| ⑤ | 축양 | 어획 |

12. 다음은 어군의 집어에 관한 내용이다. 밑줄 친 ㉠~㉣에 해당하는 것을 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은?

어획의 효율을 높이기 위해서는 발견한 어군을 좁은 범위에 모으는 일이 중요하다. 어군을 모으는 방법에는 고기가 ㉠ 좋아하는 자극을 이용하는 것, ㉡ 싫어하는 자극을 이용하는 것, ㉢ 회유 경로를 막는 것 등이 있다.



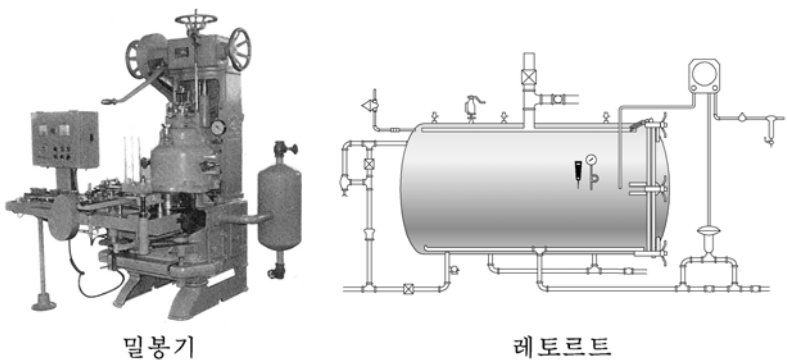
- | | ㉠ | ㉡ | ㉢ |
|---|---|---|---|
| ① | ㄱ | ㄴ | ㄷ |
| ② | ㄴ | ㄱ | ㄷ |
| ③ | ㄴ | ㄷ | ㄱ |
| ④ | ㄷ | ㄱ | ㄴ |
| ⑤ | ㄷ | ㄴ | ㄱ |

13. 다음에 설명하는 저온 저장법으로 옳은 것은?

얼음의 용해 잠열을 이용하여 어체의 온도를 낮추는 방법으로 연안에서 어획한 어류의 선도 유지에 널리 이용된다. 사용되는 얼음에는 청수빙과 해수빙이 있다.

- ① 빙온법 ② 빙장법 ③ 부분 동결법
④ 동결 저장법 ⑤ 냉각 해수 저장법

14. 그림과 같은 수산물 가공 기계를 사용하여 만든 제품의 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



<보 기>

ㄱ. 가열 살균하여 안전성이 뛰어나다.
ㄴ. 진공 포장하여 보존성이 뛰어나다.
ㄷ. 진공 동결 건조하여 복원성이 뛰어나다.
ㄹ. 단백질이 겔(gel) 상태로 되어 탄력이 뛰어나다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

15. 다음은 잉어 양식에 관한 대화 내용이다. 어업인 A가 밑줄 친 요인들을 조사하여 개선한 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

어업인 A: 요즘 우리 양어장의 잉어가 계속 죽고 있어. 내가 경험이 부족해서 그 이유를 잘 모르겠네.

어업인 B: 걱정이 많겠군. 양어장 관리 상태가 잉어 사육에 적합한지를 알아보는 것이 좋겠네. 먼저 용존 산소 농도, 농약이나 중금속 유입 여부, 먹이 공급 상태, 암모니아 농도 등을 조사해 보게. 이러한 요인들을 제대로 관리하지 않으면 고기들이 쉽게 질병에 걸려 죽을 수 있다네.

어업인 A: 알겠네. 원인을 조사해서 개선해 보겠네.

<보 기>

ㄱ. 용존 산소 농도가 낮아서 산소 공급량을 늘렸다.
ㄴ. 농약, 중금속의 유입이 확인되어 이를 차단하였다.
ㄷ. 변질된 먹이를 신선한 것으로 교체하여 공급하였다.
ㄹ. 암모니아 농도가 높아서 먹이를 더 많이 공급하였다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄹ
④ ㄱ, ㄴ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

16. 다음은 철수가 승선 실습 중에 선박의 설비를 조사한 것이다. 밑줄 친 ㉠~㉣의 용도에 해당하는 설명으로 옳은 것은? [3점]

조사 보고서

○ 제 목 : 어선 설비 조사
○ 선박 종류 : 트롤 어선

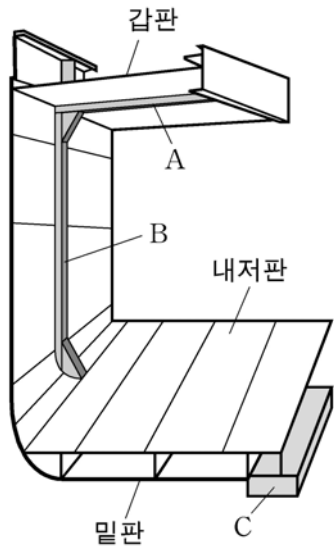
○ 조사 내용

조사 장소	장비명 및 수량
조타실	· ㉠자이로컴퍼스 1대 · 레이더 2대 · ㉡GPS플로터 1대 · 자동조타장치 1대 · ㉢조타륜 1대 · 어군탐지기 2대 · ㉣네트리코더 1대
선수미 갑판	· ㉤양묘기 1대 · 캡스턴 1대

- ① ㉠-선박의 침로와 물표의 방위를 측정한다.
② ㉡-천체나 물표의 고도 및 협각을 측정한다.
③ ㉢-프로펠러의 회전수와 속도를 조정한다.
④ ㉣-어로 작업이 끝난 후 그물 어구를 감아올린다.
⑤ ㉤-정박지의 해저 지형과 수심을 측정한다.

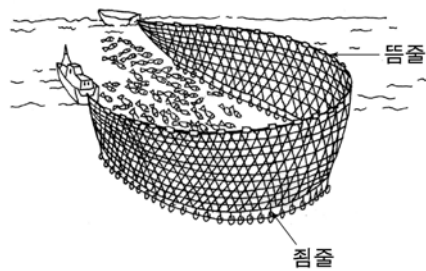
17. 다음은 선체의 구조에 대한 설명이다. (가)와 (나)에 해당하는 것을 그림에서 골라 바르게 짝지은 것은?

(가) 선수에서 선미까지의 중심을 지나며, 사람의 등뼈와 같은 역할을 한다.
(나) 선체의 좌우 현측을 구성하는 골격으로서, 외력에 의한 외판의 변형을 방지한다.



- | | (가) | (나) |
|---|-----|-----|
| ① | A | B |
| ② | A | C |
| ③ | B | C |
| ④ | C | A |
| ⑤ | C | B |

18. 그림의 어법에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



<보 기>
ㄱ. 물의 흐름에 따라 그물 어구를 이동시킨다.
ㄴ. 많은 양의 어군을 둘러싸서 가두어 잡는다.
ㄷ. 그물 안의 고기를 최종적으로 그물코에 걸리게 한다.
ㄹ. 어군이 아래로 도망가지 못하도록 어구의 아랫부분을 완전히 조인다.

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ① ㄱ, ㄴ | ② ㄱ, ㄷ | ③ ㄴ, ㄷ |
| ④ ㄴ, ㄹ | ⑤ ㄷ, ㄹ | |

19. 육식성 어류의 최대 성장을 위해 배합 사료를 선정할 때 고려할 요건으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

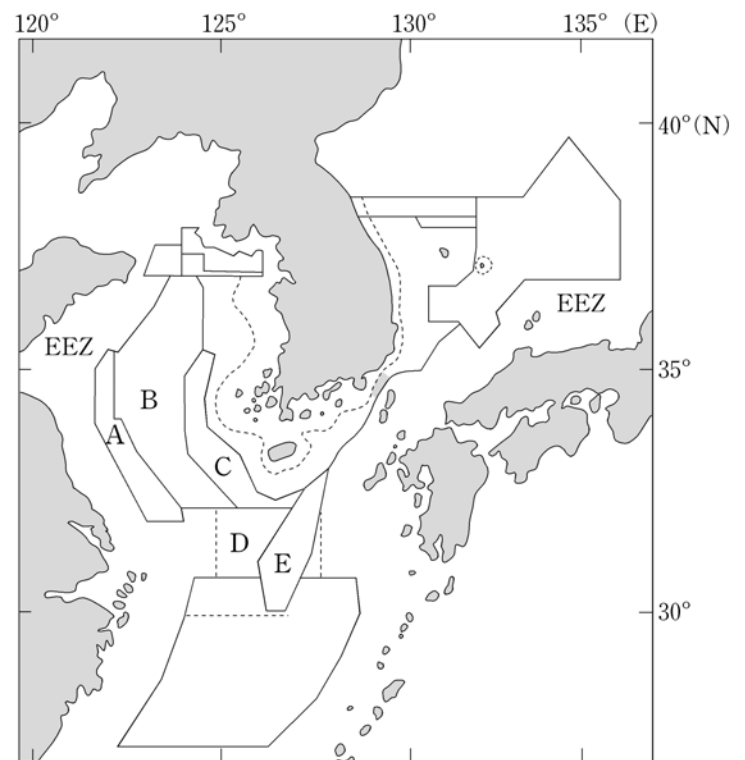
<보 기>
ㄱ. 단백질 요구량이 충족되어야 한다.
ㄴ. 단백질보다 지방 함량이 더 많아야 한다.
ㄷ. 비타민과 무기물이 골고루 함유되어야 한다.
ㄹ. 단백질보다 탄수화물 함량이 더 많아야 한다.

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ① ㄱ, ㄴ | ② ㄱ, ㄷ | ③ ㄴ, ㄷ |
| ④ ㄴ, ㄹ | ⑤ ㄷ, ㄹ | |

20. 다음 자료의 밑줄 친 부분에 해당하는 수역을 그림에서 고른 것은? [3점]

지난 4년간 한·중 어업 협정에 의한 과도 수역이 2005년 6월 30일부터 각각 자국의 배타적 경제 수역(EEZ)에 편입됨에 따라, 정부는 7월 1일부터 7월 31일까지 한 달간 해양경찰청, 어업지도사무소 등 단속 기관이 참여하는 가운데 특별 단속을 실시한다고 밝혔다.

—해양수산부 보도 자료—



- | | | |
|--------|--------|--------|
| ① A, B | ② A, C | ③ B, C |
| ④ B, D | ⑤ D, E | |

* 확인 사항

○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인 하시오.