

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. 다음과 같은 특성을 모두 지닌 생물을 먹고 자라는 해양 생물로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

- 바다 속의 영양분을 몸 표면으로 흡수하면서 빛과 이산화탄소를 이용하여 광합성을 하는 기초 생산자이다.
- 연안에 무리지어 부착 생활을 하며 해양 동물에게 은신처 및 산란장을 제공한다.
- 식용, 공업용 원료 및 기능성 물질을 추출하는 원료로 이용되고 있다.

<보 기>

- ㄱ 전복
- ㄴ 성게
- ㄷ 문어
- ㄹ 꽃게

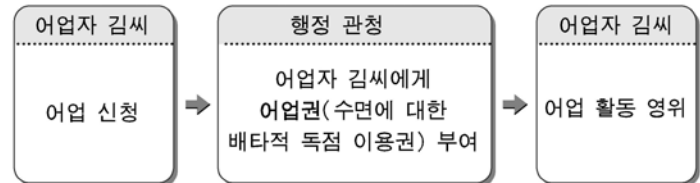
- ① ㄱ ㄴ
- ② ㄱ ㄷ
- ③ ㄴ ㄹ
- ④ ㄴ ㄷ
- ⑤ ㄷ ㄹ

2. 그림은 어업 관리에 관한 홍보 자료이다. 이 관리가 성공적으로 정착되기 위하여 가장 중요한 것은?



- ① 어항 시설의 확충
- ② 어업 경영의 합리화
- ③ 새로운 어장의 개척
- ④ 어업인들의 자발적인 참여
- ⑤ 수산 가공품의 품질 고급화

3. 다음 절차에서 어업자 김씨가 할 수 있는 어업의 종류를 <보기>에서 고른 것은? [3점]

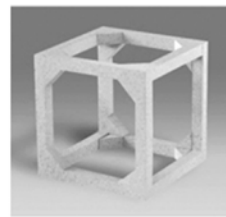


<보 기>

- ㄱ 투망 어업
- ㄴ 마을 어업
- ㄷ 원양 트롤 어업
- ㄹ 해조류 양식 어업

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

4. 그림과 같은 구조물을 바다 속에 설치하는 이유를 가장 적절하게 설명한 것은?



사각형(콘크리트)



상자형(콘크리트+철재)

- ① 해수의 수질을 개선한다.
- ② 해수의 흐름을 빠르게 한다.
- ③ 어류의 성육 장소를 제공한다.
- ④ 어류의 이동을 용이하게 한다.
- ⑤ 어류의 종류를 쉽게 파악하게 한다.

5. 다음은 어업 관리 제도에 관한 설명이다. (가)와 (나)에 들어갈 내용을 바르게 짝지은 것은?

자원 관리형 어업은 어획 위주의 어업에서 벗어나 수산 자원의 ( 가 )이 최대로 유지되도록 여러가지 합리적인 수단과 방법을 도입하여 자원량을 유지할 수 있도록 하는 어업이다. 그 종류에는 직접적으로 자원 보호를 하는 자원 관리형 어업과 간접적으로 어장 이용 방식을 개선하는 ( 나 ) 어업 등이 있다.

(가)

(나)

- ① 자연 생산력
- ② 자연 생산력
- ③ 계획 가입량
- ④ 계획 가입량
- ⑤ 초기 생산력
- 어장 관리형
- 어가 유지형
- 어장 관리형
- 어가 변동형
- 어가 유지형

6. 그림과 같은 항해 설비의 기능으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



<보 기>

- ㄱ 수심을 측정할 수 있다.
- ㄴ 상대 선박의 방위를 측정할 수 있다.
- ㄷ 육상 물표의 고도를 측정할 수 있다.
- ㄹ 본선과 물표 간의 거리를 측정할 수 있다.

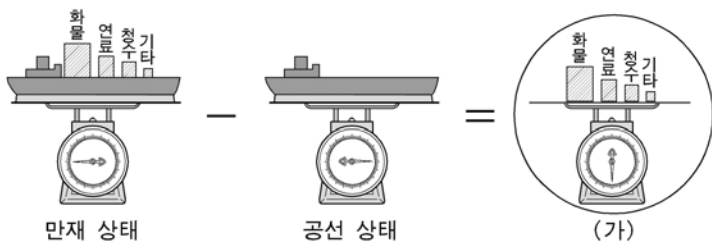
- ① ㄱ ㄴ      ② ㄱ ㄷ      ③ ㄴ ㄷ  
④ ㄴ ㄹ      ⑤ ㄷ ㄹ

7. 다음은 수산 자원의 이용에 대한 설명이다. (가)와 (나)에 해당하는 성분을 바르게 짝지은 것은?

수산 자원은 식량으로서뿐만 아니라 건강 기능 식품 및 의약품의 원료로도 중요성이 점차 높아지고 있다.  
특히 상어 연골에서 추출한 ( 가 )은 신경통, 관절통 치료제의 원료가 되고, 어류 껍질에서 추출한 ( 나 )은 피부 노화 억제 기능이 있어 이를 이용한 제품이 개발되고 있다.

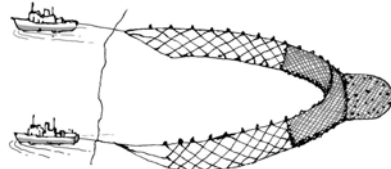
- | (가)        | (나)   |
|------------|-------|
| ① 키틴       | 콜라겐   |
| ② 키틴       | 알긴산   |
| ③ 타우린      | 글루코사민 |
| ④ 콘드로이틴 황산 | 글루코사민 |
| ⑤ 콘드로이틴 황산 | 콜라겐   |

8. 그림은 선박 톤수의 개념을 나타낸 것이다. (가)에 해당하는 톤수의 종류로 옳은 것은? [3점]

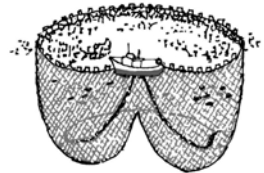


- ① 총톤수      ② 순톤수  
③ 배수 톤수      ④ 재화 용적 톤수  
⑤ 재화 중량 톤수

9. 그림은 우리나라 해역에서 사용되는 어구·어법이다. (가)와 (나)에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]



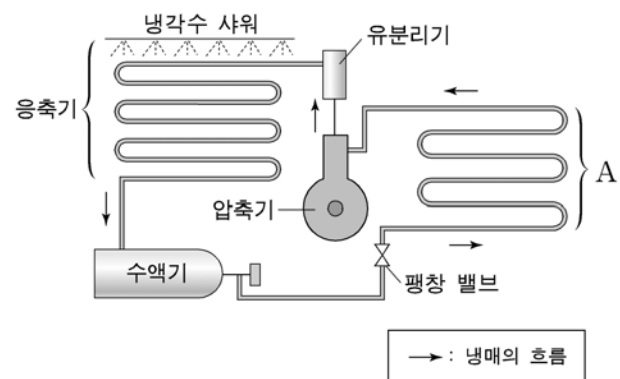
(가)



(나)

- ① (가)는 걸그물 어법이다.  
② (가)는 고등어를 주어획 대상으로 한다.  
③ (나)는 후릿그물 어법이다.  
④ (나)는 갈치를 주어획 대상으로 한다.  
⑤ 가 와 나 는 표·중층의 어군을 대상으로 한다.

10. 그림은 증기 압축식 냉동 장치도이다. A기기의 원리와 가장 유사한 것은? [3점]



- ① 겨울철 방 안쪽 창문에 성애가 생긴다.  
② 알코올을 피부에 바르면 시원함을 느낀다.  
③ 뜨거운 잔을 찬물에 넣으면 빠르게 온도가 내려간다.  
④ 겨울철 실내에서 밖으로 나가면 추운 느낌을 받는다.  
⑤ 여름철 냉장고에서 꺼낸 음료수 병 표면에 물방울이 맺힌다.

11. 다음과 같이 어업을 분류할 때, (가)와 (나)에 들어갈 내용을 바르게 짝지은 것은?



- | (가)      | (나)        |
|----------|------------|
| ① 단독 어업  | 오징어 채낚기 어업 |
| ② 단독 어업  | 해수 어업      |
| ③ 협동 어업  | 해수 어업      |
| ④ 협동 어업  | 원양 어업      |
| ⑤ 연근해 어업 | 오징어 채낚기 어업 |

12. 그림은 수산물 도매 시장에서 나누는 대화 장면의 일부이다. 수산물 도매 시장 구성원인 (갑)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



<보 기>

- ㄱ 중도매인의 위탁을 받아 수산물을 구매한다.
- ㄴ 도매 시장 개설자의 지정을 받아 활동한다.
- ㄷ 도매 시장 법인으로부터 수산물을 직접 구매한다.
- ㄹ 시장 밖의 도매상이나 소매상에게 도매 판매를 한다.

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

13. 그림의 A수역과 관련하여 바르게 설명한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



<보 기>

- ㄱ 외국 선박의 해양 조사가 자유롭다.
- ㄴ 외국 어선의 어업 활동이 보장된다.
- ㄷ 외국 선박의 무해 통항권이 인정된다.
- ㄹ 우리나라에 독점적 상공 이용권이 있다.

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

14. 다음은 수산 양식 수업 중의 대화 내용이다. 밑줄 친 부분에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

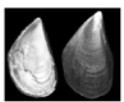
선생님 : 오늘은 먼 바다에서 부화하여 버들잎 모양의 납작한 유생기를 거쳐, 강으로 올라오는 어린 고기를 잡아서 종묘로 이용하는 ㉠ 양식에 대해서 알아보시다.  
학 생 : 선생님, ㉠ 사육시 최대 성장에 영향을 미치는 요인에는 무엇이 있습니까?  
선생님 ㉠의 성장은 사료와 수질 환경에 많은 영향을 받는데, 특히 공급하는 사료의 성분, 공급 형태 및 방법에 따라서 성장에 많은 차이가 날 수 있습니다.  
학 생 : 네, 잘 알겠습니다.

<보 기>

- ㄱ 분말 사료를 반죽하여 공급한다.
- ㄴ 성어의 경우 여러 번 나누어서 공급한다.
- ㄷ 수온이 낮아지면 사료 공급량을 감소시킨다.
- ㄹ 단백질보다 지방 함량이 높은 사료를 공급한다.

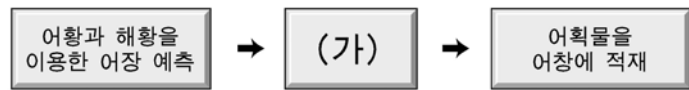
- ① ㄱ ㄴ                      ② ㄱ ㄷ                      ③ ㄴ ㄷ  
④ ㄴ ㄹ                      ⑤ ㄷ ㄹ

15. 다음은 조개류 독에 대한 조사 보고서이다. (가)에 들어갈 내용으로 알맞은 것은? [3점]

| [조사 보고서]                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 제목 : 조개류 독 조사                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 목적 : (가) 을 일으키는 조개류 독을 이해하고, 식중독 예방법을 알 수 있다. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 독화 원인                                         | ○ 알렉산드리움 등 식물성 유독 플랑크톤이 생산하는 독소를 조개가 체내에 축적하기 때문에 독성을 갖게 된다.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 독화 조개                                         |   <br>진주담치                      굴                      가리비 |
| 독화 시기 및 장소                                    | ○ 2~6월에 주로 남해안에서 발생한다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 식중독 예방법                                       | ○ 식물성 유독 플랑크톤이 발현할 때는 독화 조개의 섭취를 금한다.<br>○ 조개 100g당 독소 함량이 80 $\mu$ g 이상이면 채취를 금지한다.                                                                                                                                                                                                                                      |
| 결론                                            | ○ 조개 독의 원인인 식물성 유독 플랑크톤이 발현하여 조개의 독소 함량이 허용치 이상이 되면 채취를 금지하고, 섭취를 금한다.                                                                                                                                                                                                                                                    |

- ① 패혈증                      ② 마비 증상                      ③ 광과민증  
④ 괴저성 궤양                      ⑤ 피부 출혈 증상

16. 다음은 트롤 어선의 어로 및 어획물 처리 과정을 나타낸 것이다. (가)에서 이루어지는 과정을 <보기>에서 골라 순서대로 바르게 배열한 것은?



<보 기>

- ㄱ 어군 탐지기로 어군을 확인한다.  
 ㄴ 트롤 윈치로 그물을 감아 올린다.  
 ㄷ 네트 리코더를 보면서 그물을 끈다.  
 ㄹ 트롤 윈치로 그물을 수중에 내린다.

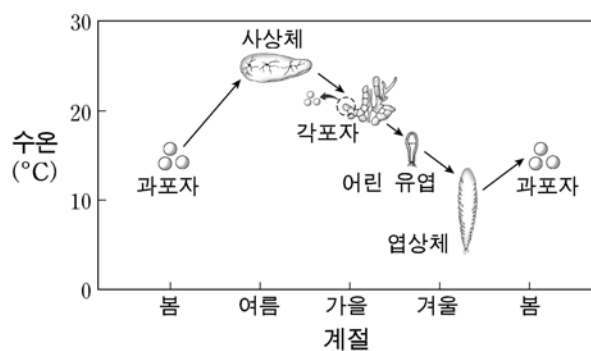
- ① ㄱ ㄴ ㄷ ㄹ                      ② ㄱ ㄹ ㄷ ㄴ  
 ③ ㄴ ㄱ ㄹ ㄷ                      ④ ㄴ ㄹ ㄷ ㄱ  
 ⑤ ㄷ ㄱ ㄴ ㄹ

17. 다음은 수산물 생산과 소비의 거리에 관한 내용이다. 밑줄 친 부분의 예로 가장 적절한 것은?

수산물의 생산과 소비 사이에는 여러 측면에서 거리가 존재한다. 양측의 거리를 살펴보면 장소의 거리, 시간의 거리, 인식의 거리, 소유권의 거리, 상품 구색의 거리, 품질의 거리 및 수량의 거리가 있다.

- ① 꽃게의 한정된 어기와 연중 계속되는 소비  
 ② 갈치를 팔고 싶은 생산자와 구입하고 싶은 소비자  
 ③ 원양에서 생산되는 참치와 국내에서 이루어지는 소비  
 ④ 대량으로 생산되는 명태와 소량으로 이루어지는 소비  
 ⑤ 소비 취향을 알고 싶은 생산자와 원산지를 알고 싶은 소비자

18. 그림과 같은 생활사를 가진 해조에 관한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



<보 기>

- ㄱ 녹조류에 속한다.  
 ㄴ 뜬흙발로 양식한다.  
 ㄷ 주로 겨울철에 수확한다.  
 ㄹ 공기 노출에 대한 적응력이 약하다.

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

- [19~ ] 다음은 어류 양식장의 현장 체험 학습 보고서이다. 물음에 답하시오.

**현장 체험 학습 보고서**

○ 제목 : 양식장 시설 조사  
 ○ 목표 : 사육 시설의 구조와 기능을 파악함으로써 양식장의 특성을 알 수 있다.  
 ○ 결과 :

|         |     |
|---------|-----|
| 양식장 구조도 |     |
| 양식장 전경  |     |
| 양식장 특성  | (나) |

19. (가) 수조의 기능으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

<보 기>

- ㄱ 생물학적 분해 작용을 한다.  
 ㄴ 사료 및 배설 찌꺼기를 분리한다.  
 ㄷ 물속에 용해된 유해한 암모니아를 제거한다.

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

20. (나)에 들어갈 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 고밀도 양식이 가능하다.  
 ② 겨울에 사육수의 온도를 높일 수 있다.  
 ③ 사육수를 정화하여 재사용이 가능하다.  
 ④ 물의 양이 부족한 곳에서도 양식이 가능하다.  
 ⑤ 정수식 양식장보다 단위면적당 시설비가 적게 든다.

\* 확인 사항

◦ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.