

제 4 교시

직업탐구 영역(수산일반)

성명  수험 번호

1. 다음은 어떤 수산업 분야에 대한 기사이다. (가)에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?



△△부는 (가)을 부가가치가 높은 수출전략산업으로 인식하고 세계 5대 기술국이 되기 위한 '기르는 어업' 육성 정책을 강력히 추진하고 있다.

미국의 윌리엄 하랄 교수도 지난 2006년 저서 『기술의 약속』에서 수중 농업이라 불리는 이 산업은 동물성 단백질을 대량 생산·공급함으로써 세계 식량 문제를 해결하는 역할을 할 것이라고 하였다. 그는 우주여행, 인공장기 등과 함께 이 산업을 가까운 미래에 우리의 삶을 개선할 수 있는 첨단 산업이 될 것이라고 예견하였다.

—○○신문, 2010년 11월 5일자—

- ① 양식업                      ② 어유 가공업                      ③ 냉동·냉장업
- ④ 수산물 유통업            ⑤ 해조류 가공업

2. 다음은 양식장 피해 조사 보고서이다. (가)에 대한 대책으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

조사 보고서			
조사 기관: ○○시청 수산과			
제목	(가)에 의한 양식장 피해 조사		
발생 장소	○○해안 가두리 △△양식장		
발생 일자	2010. 8. 10.	피해 양식 어류	참돔
폐사 원인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일조량 증가, 수온 상승 등의 원인으로 식물 플랑크톤이 대량 증가하여 용존 산소 결핍</li> <li>• 참돔의 아가미에 식물 플랑크톤이 흡착되어 호흡 곤란</li> </ul>		
원인 생물	피해 상황		
 코클로디눔	 10만 마리 중 약 2만 마리 폐사		

—<보기>—

ㄱ. 유분산제를 뿌린다.  
 ㄴ. 부영양화를 조성해 준다.  
 ㄷ. 양식장 주변에 황토를 살포한다.  
 ㄹ. 조기 발견을 위한 시스템을 구축한다.

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

3. 다음 퍼즐에서 A, B에 해당하는 글자를 AB순으로 배열한 용어로 옳은 것은?

	1)		2)
			A
3) B	4)	등	

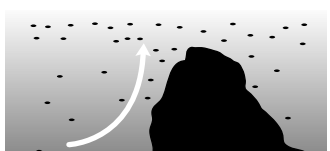
<가로 열쇠>  
 1) 주로 강에서 서식하고 산란을 위해 바다로 내려가는 강하성 어종. 렘토세팔루스 유생기를 거친다.  
 3) 야간에 물고기를 잡을 때 어류를 모여들게 하려고 배에 켜는 등.

<세로 열쇠>  
 2) 생선에서 짜낸 기름. 어분을 만들 때 부산물로 얻는다.  
 4) 물고기 떼. '○○ 탐지기'로 찾는다.

- ① 구집                      ② 어구                      ③ 어획                      ④ 유어                      ⑤ 유집

4. 다음과 같은 형성 요인에 의해 조성된 어장으로 가장 적절한 것은? [3점]

대화되는 동해의 가장 크고 넓은 해산으로 수심은 약 300m이며, 주변 해역의 수심은 3,000m 정도이다.

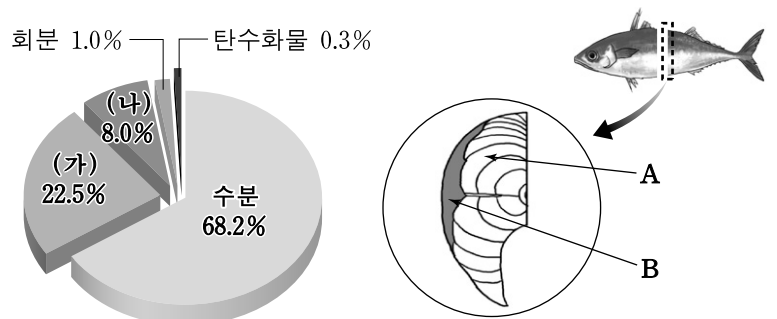


깊은 바다에서 높이 용기한 해저 지형의 특성으로 인해 저층의 풍부한 영양 염류가 표층으로 이동되어 식물 플랑크톤이 풍부해진다. 이로 인해 형성된 어장은 어업 생산성이 높아 예로부터 어업인들에게 삶의 터전이 되어 왔다.

— 최동열, 『돛을 올려라』 —

- ① 용승 어장                      ② 와류 어장                      ③ 조경 어장
- ④ 대륙붕 어장                      ⑤ 해양 전선 어장

5. 그림은 어떤 어류의 일반 성분과 절단 부위를 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

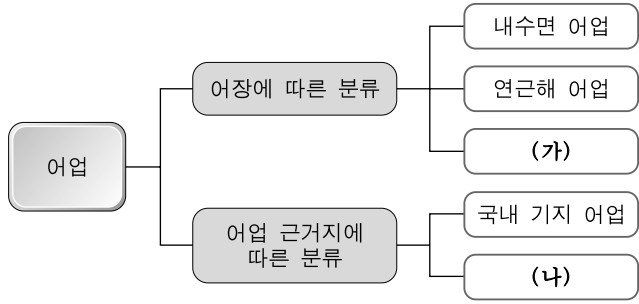


—<보기>—

ㄱ. (가)는 단백질이다.  
 ㄴ. (나)는 (가)보다 산화되기 쉽다.  
 ㄷ. (나)는 B보다 A부분에 많이 함유되어 있다.  
 ㄹ. A는 혈합육, B는 보통육이다.

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

6. 다음은 어업을 어장과 어업 근거지에 따라 분류한 것이다. (가), (나)에 공통으로 해당하는 어업을 <보기>에서 고른 것은?



— <보기> —  
 ㄱ. 서해 갈치 안강망 어업  
 ㄴ. 남방양 크릴 트롤 어업  
 ㄷ. 남태평양 다랑어 연승 어업  
 ㄹ. 일본 동북해역 콩치 봉수망 어업

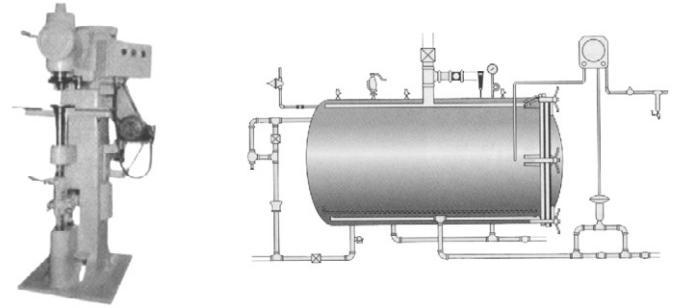
- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄷ                      ③ ㄴ, ㄷ  
 ④ ㄴ, ㄹ                      ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 다음은 해양 에너지 자원에 대한 조사 보고서이다. (가)에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은? [3점]

자원 조사 보고서	
목적	지역 특성에 맞는 해양 에너지 자원 조사
지역	서해안 가로림만
발전 원리	해수의 위치 에너지
발전 방식	만조 시 바닷물을 댐에 저장한 후 간조 시 방류하여 발전
입지 조건	(가)
장점	화석 에너지 자원을 대체할 수 있는 친환경에너지
단점	밀물과 썰물의 주기에 따라 발전 시간 제한

- ① 염분 차가 큰 해안  
 ② 조석 간만의 차가 큰 해안  
 ③ 해류의 이동 속도가 빠른 해안  
 ④ 파랑 에너지가 크게 발생하는 해안  
 ⑤ 표층수와 심층수의 온도 차가 큰 해안

8. 그림은 고등어 보일드 통조림 제조에 사용되는 기기이다. (가), (나)에 관한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



(가)                                      (나)

— <보기> —  
 ㄱ. (가)는 밀봉기이다.  
 ㄴ. (나)를 이용하여 제품을 살균한다.  
 ㄷ. (나)는 제조 공정에서 (가)보다 먼저 사용된다.

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

9. 다음 기사에 해당하는 자원 관리형 어업을 효과적으로 추진할 수 있는 방안으로 가장 적절한 것은?

△△부는 '비전 2020'을 통해 수산업을 자원 관리형 어업으로 전환하기 위한 대책의 하나로 올해부터 2020년까지 35,000ha의 바다숲을 조성할 계획이라고 발표했다. 이 사업을 추진하는 목적은 어류에게 산란장과 은신처를 제공하여 수산생물이 성육할 장소를 늘림으로써 연안 해역의 생태계를 복원하는 데 있다. 또한 이렇게 조성된 바다숲은 탄소를 흡수하여 지구 온난화 방지에도 기여할 것으로 기대된다.  
 -○○신문, 2011년 3월 1일자-

- ① 어도를 만든다.                      ② 돌밭을 제거한다.  
 ③ 간척 사업을 한다.                      ④ 인공 어초를 설치한다.  
 ⑤ 해상 가두리 양식장을 늘린다.

10. 다음과 같이 어획하여 가공하는 수산 건제품에 관한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



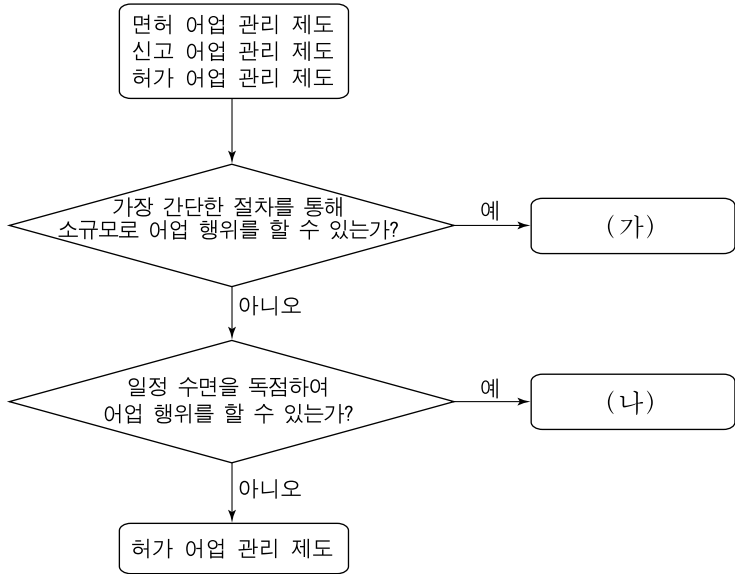
· 그물배, 어탐선, 가공·운반선으로 선단을 구성하여 어획함.

· 어획 후 선상에서 삶은 다음, 건조기나 태양열을 이용하여 건조함.

— <보기> —  
 ㄱ. 자건품에 속한다.  
 ㄴ. 명태나 정어리가 주요 대상 어종이다.  
 ㄷ. 가열 처리로 미생물을 사멸시켜 부패를 방지한다.

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

11. 다음과 같이 어업 관리 제도를 분류할 때 (가), (나)에 적용받는 어업으로 옳은 것은? [3점]



- |            |          |
|------------|----------|
| (가)        | (나)      |
| ① 맨손 어업    | 정치망 어업   |
| ② 맨손 어업    | 원양 트롤 어업 |
| ③ 정치망 어업   | 맨손 어업    |
| ④ 근해 선망 어업 | 정치망 어업   |
| ⑤ 근해 선망 어업 | 원양 트롤 어업 |

12. 다음 홍보 자료에서 A 수역에 관한 설명으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

알기 쉽게 배우는 바다 교실

A 은/는 영해기선으로부터 200해리에 이르는 자국 연안의 바다 중 영해를 제외한 수역으로,

A 의 연안국은 해양자원에 대한 주권적 권리를 행사할 수 있죠.

어업 자원 어획·관리      광물 자원 개발·탐사

- <보기>
- ㄱ. 배타적 경제 수역이다.  
 ㄴ. 유엔 해양법 협약을 통해 설정되었다.  
 ㄷ. 원양 어장 확보가 수월해지는 계기가 되었다.  
 ㄹ. 영해보다 국가 관할권이 크게 미치는 수역이다.

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

13. 다음 닳트 놀이를 통해 철수와 영희가 알게 된 우리나라 주요 어업으로 옳은 것은? [3점]

**놀이 방법**

- 우리나라 주요 어업의 특성이 적힌 원판에 각자 닳트를 3회씩 던진다.
- 각자가 맞춘 칸의 내용에 모두 해당되는 어업이 무엇인지 알아낸다.
- 철수는 , 영희는 를 사용한다.

**놀이 결과**

- |       |    |      |     |
|-------|----|------|-----|
| 철수    | 영희 | 철수   | 영희  |
| ① 낙망  | 통발 | ② 낙망 | 채낚기 |
| ③ 자망  | 통발 | ④ 자망 | 채낚기 |
| ⑤ 채낚기 | 낙망 |      |     |

14. 다음 상품 판매 계획서를 통해 알 수 있는 수산물 유통 방식으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

‘명품 굴비’ 판매 계획서	
○○해양과학고등학교 학교 기업 「마린바이오텍」	
사업 목적	학교 기업에서 생산된 굴비 제품의 판매 활성화
판매 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>학교 인근에 판매장을 개설하여 지역민에게 직접 판매</li> <li>인터넷 홈페이지를 운영하여 제품 정보 제공, 주문, 결제 및 배송 판매</li> </ul>
기대 효과	유통 경로 단축으로 소비자에게 제품을 저렴하고 신속하게 제공

- <보기>
- ㄱ. 수협 위탁 유통      ㄴ. 산지 수집상 유통  
 ㄷ. 직판장 개설 유통      ㄹ. 전자 상거래 유통

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

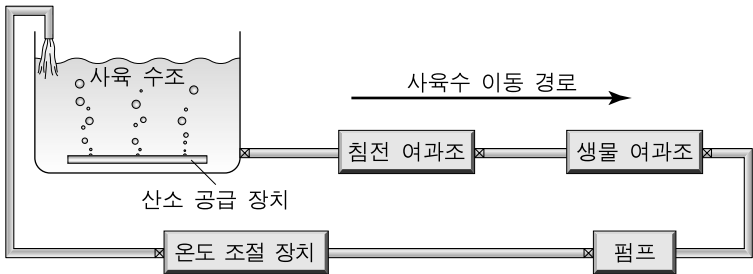
15. 다음 항해 상황에서 해상교통안전법에 의한 항해 규칙으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- A 선박은 항해 중 전방에서 느린 속력으로 항해하는 두 선박을 발견함.
- A 선박은 주변 상황을 고려하여 B 선박을 추월하기 위해 음향 신호를 보냄.
- A 선박은 B 선박의 동의 신호를 수신 후 안전하게 추월함.

- <보기>
- ㄱ. A 선박의 음향 신호는 장음 2회, 단음 1회이다.  
 ㄴ. B 선박의 음향 신호는 단음 5회이다.  
 ㄷ. B 선박은 가능한 한 속력과 침로를 그대로 유지해야 한다.

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

16. 그림과 같은 유영 동물의 양식 방법에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



<보기>

- ㄱ. 개방적 양식 방법이다.
- ㄴ. 고밀도 양식이 가능하다.
- ㄷ. 사육수를 재활용할 수 있다.

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

17. 다음은 어떤 어류에 의한 식중독 관련 기사이다. <가>에 들어있는 독소에 관한 설명으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

△△청은 최근 낚시로 잡은 **□(가)**을/를 직접 조리하여 섭취한 후 식중독을 일으키는 사례가 발생함에 따라 반드시 전문 자격증 소지자가 요리한 것만을 섭취해야 한다고 당부하였다. 이 어류의 독소에 중독되면 구토, 신경 마비 등의 증상을 보이며 심한 경우 사망할 수도 있다. 배우 □□씨도 무자격자가 조리한 이 음식을 먹은 후 한동안 의식 불명 상태가 되는 사고가 발생하여 많은 사람들에게 경각심을 불러 일으켰다.

- ○○신문, 2010년 5월 23일자 -

<보기>

- ㄱ. 신경독에 속한다.
- ㄴ. 끓여서 조리하면 완전히 파괴된다.
- ㄷ. 동물성 자연독인 테트로도톡신(TTX)이다.
- ㄹ. 난소와 간장에는 없고, 육질에 많이 함유되어 있다.

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

18. 다음은 어떤 양식 대상종의 발달 단계와 특성을 나타낸 것이다. 이 생물의 주요 먹이와 양성 방법으로 옳은 것은? [3점]

발달 단계	특성
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 우리나라에서 가장 많이 양식하는 패류이다.</li> <li>○ 영양가가 높아 '바다의 우유'라고 부른다.</li> <li>○ 단련 종묘로 만들어 쓰기도 한다.</li> <li>○ 해수 중의 먹이를 여과 섭취한다.</li> </ul>

주요 먹이

- ① 대형 해조류
- ② 대형 해조류
- ③ 식물 플랑크톤
- ④ 식물 플랑크톤
- ⑤ 식물 플랑크톤

양성 방법

- 수하식
- 육상수조식
- 수하식
- 가두리식
- 육상수조식

19. 다음은 어구·어법에 대한 스무고개 놀이이다. <가>에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

선생님: 스무고개를 시작하겠습니다.  
'어구·어법의 한 종류'입니다.

첫째 고개    학 생: 표층에 서식하는 어류를 어획 대상으로 하나요?  
              선생님: 예.

둘째 고개    학 생: 네트 리코더를 사용하여 그물 상태를 감시하나요?  
              선생님: 아니요.

셋째 고개    학 생: 수건 모양의 그물로 어군을 둘러싸서 어획하나요?  
              선생님: 예.

넷째 고개    학 생: 짐줄을 이용하여 그물 아래로 도망가지 못하게 하나요?  
              선생님: 예.

다섯째 고개    학 생: 알았습니다. 이 어구·어법은 **(가)**입니다.  
              선생님: 정답입니다.

- ① 들망                      ② 선망                      ③ 주낙  
④ 낭장망                  ⑤ 죽방렴

20. 다음 토론 학습 장면에서 학생들이 발표한 해조류와 양식 방법으로 옳은 것은? [3점]



해조류                      양식 방법

- ① 김                          밭줄식
- ② 김                          홀림밭식
- ③ 미역                      밭줄식
- ④ 미역                      수하식
- ⑤ 다시마                    홀림밭식

\* 확인 사항

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