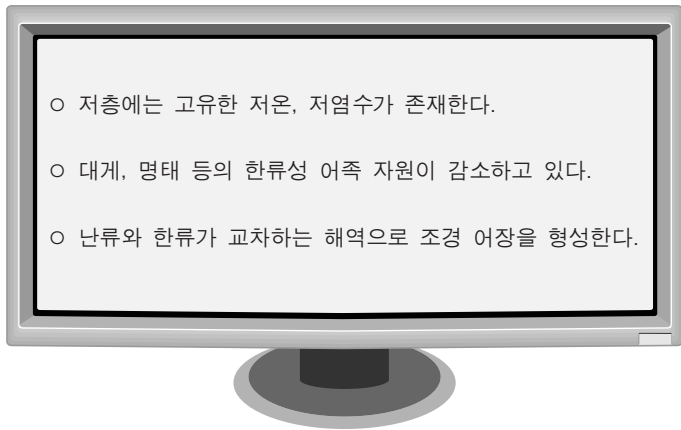


제 4 교시

# 직업탐구 영역(수산일반)

성명	수험 번호
----	-------

1. 다음은 우리나라의 3개 해역 중 어떤 한 해역에 대한 설명이다. 이 해역의 특징으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

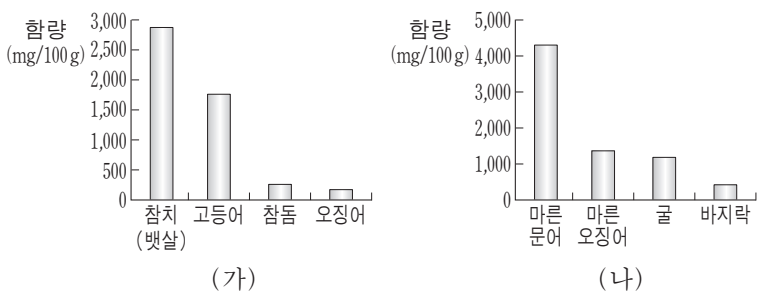


〈보기〉

ㄱ. 조석 간만의 차가 크다.  
ㄴ. 평균 수심이 가장 깊다.  
ㄷ. 해안선이 매우 복잡하다.  
ㄹ. 해저는 급경사를 이룬다.

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

2. 그래프는 수산 생물의 어떤 생리 활성 물질 함량을 나타낸 것이다. (가), (나)를 통해 알 수 있는 물질에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



〈보기〉

ㄱ. (가)는 DHA 함량을 나타내고 있다.  
ㄴ. (가)에 해당하는 성분은 항산화 효과가 있다.  
ㄷ. (나)는 키틴 함량을 나타내고 있다.  
ㄹ. (나)에 해당하는 성분은 간 기능 회복에 도움을 준다.

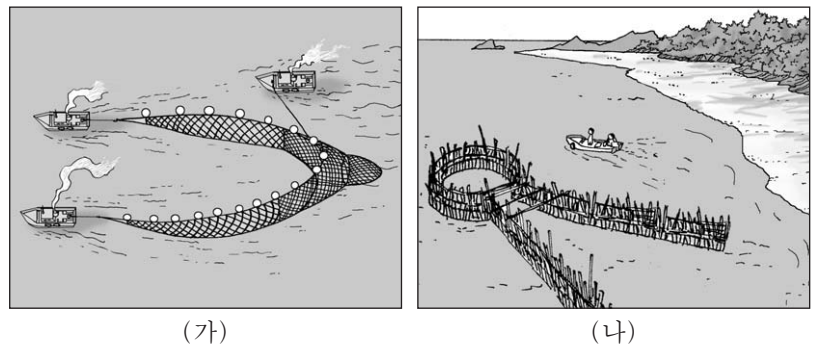
- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄹ                      ③ ㄴ, ㄷ  
④ ㄴ, ㄹ                      ⑤ ㄷ, ㄹ

3. 다음 수업 장면에서 선생님의 질문에 바르게 대답한 학생을 고른 것은? [3점]



- ① 영속, 태산                      ② 영속, 대호                      ③ 태산, 대호  
④ 태산, 수지                      ⑤ 대호, 수지

[4~5] 그림은 어획하는 방법을 나타낸 것이다. 물음에 답하시오.



4. 위 (가), (나)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① (가)는 끌그물 어법에 속한다.  
② (가)는 선단을 이루어 조업한다.  
③ (나)는 예로부터 전해 오는 어법이다.  
④ (가), (나)는 주로 멸치 어획에 사용된다.  
⑤ (나)는 (가)보다 적극적인 어법이다.

5. 위 (가), (나)로 어획된 어체의 사후 변화를 서로 비교할 때, (나) 어획물의 변화로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

〈보기〉

ㄱ. 젖산이 빠르게 생성된다.  
ㄴ. 선도 저하 속도가 느리다.  
ㄷ. 자가 소화 속도가 빠르다.  
ㄹ. 사후 경직 지속 기간이 길다.

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

6. 다음은 적조 발생에 관한 자료이다. (가)에 들어갈 내용으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

**적 조 발 생 상 황**

1. 조사 일시 : 2009년 6월 8일

2. 적조 발생 현황

조사 해역	원인 생물	생물 밀도(cell/mL)	수온(°C)
목포 여객선 터미널 북쪽~영산강	헤테로시그마	1,000~5,000	21.42

3. 진행 상황  
여객선 터미널 북쪽에서 영산강 하굿둑에 직경 1km 정도의 광범위한 적조가 발생하고 있으며, 여객선 터미널에서 북서쪽 약 1km 지점에 가장 수색이 짙음

4. 금후 전망  
 (가) (으)로 적조는 당분간 지속될 것으로 예상됨

5. 당부 사항  
본 증은 무해성으로 우리나라에서 수산 피해를 일으킨 적이 없음

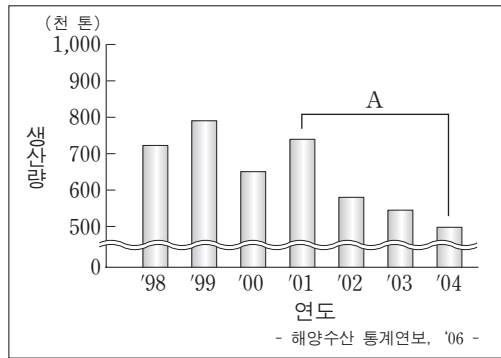
- 국립수산과학원, 적조정보 -

< 보 기 >

ㄱ. 염분의 증가                      ㄴ. 수온의 상승  
ㄷ. 일조량의 증가                ㄹ. 유기 물질의 감소

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

7. 그래프는 우리나라 원양 어업 생산량의 연도별 변화이다. A 시기의 감소 원인으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



< 보 기 >

ㄱ. 공해의 자유 이용  
ㄴ. 연안국 간의 어업 협정  
ㄷ. 연안국의 200해리 배타적 경제 수역 설정

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

8. 다음 (가), (나)에 해당되는 수산물 도매 시장의 유통 종사자로 옳은 것은? [3점]



- 수산물 보관과 가공
- 수산물의 가격 결정
- 구입 수산물의 금융 결제



- 산지 수산물의 수집과 출하
- 소비자의 가격 및 판매 상황 등의 정보 전달

(가)

(나)

- |         |       |
|---------|-------|
| (가)     | (나)   |
| ① 중도매인  | 경매사   |
| ② 중도매인  | 산지유통인 |
| ③ 시장도매인 | 중도매인  |
| ④ 시장도매인 | 산지유통인 |
| ⑤ 산지유통인 | 경매사   |

9. 그림은 수산업의 한 분야에 관한 자료이다. 이 분야 종사자의 역할로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

주요 시설	목적
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수산 생물의 계획적 생산</li> <li>○ 고부가 가치 수산 생물 관리</li> <li>○ 동물성 단백질의 안정적 공급</li> </ul>

< 보 기 >

ㄱ. 수산 생물을 원료로 하여 젓갈을 담근다.  
ㄴ. 수산 생물을 자연 상태로 채취·포획한다.  
ㄷ. 수산 생물을 질병과 해적 생물로부터 보호한다.  
ㄹ. 수산 생물을 인위적으로 번식·성장시켜 수확한다.

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

10. 다음은 활어 운반 기술에 대한 기사 내용이다. 밑줄 친 ㉠의 원리를 적용한 운반 전 조치로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

국내산 넙치가 미국과 캐나다로 수출돼 양식 어가에 희망을 주고 있다. 이 넙치는 물이 없는 상태에서 깊은 잠에 빠진 채로 외국에 운반된 후 사육 수조에 넣고 물을 부으면 되살아난다. 이는 어류의 바이오리듬을 관찰한 뒤 ㉠대사율을 최소화시켜 운반하는 기술이다.

- ○○일보, 2009년 6월 10일자 -

< 보 기 >

ㄱ. 어류를 굶긴다.                      ㄴ. 온도를 낮춘다.  
ㄷ. 수조를 소독한다.                ㄹ. 오물을 제거한다.

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

11. 다음은 △△양식장 체험 학습 보고서의 일부이다. 이 자료를 통해 알 수 있는 수질 환경의 변화로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

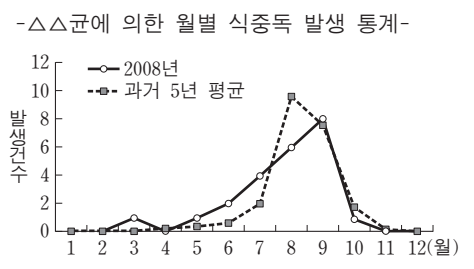
체험 학습 보고서			
조사자	○○○	조사일	2009년 8월 16일~19일
날씨	바람 없고 흐림		
양식장 사진			
양식 방법	정수식 양식		
사육 밀도	고밀도 사육		
사료 공급	포식량 초과 공급		

<보기>

- ㄱ. 인산염 농도가 낮아진다.
- ㄴ. 용존 산소량이 감소한다.
- ㄷ. 암모니아 농도가 낮아진다.
- ㄹ. 황화수소 농도가 높아진다.

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

12. 다음은 어떤 식중독에 관한 과제 보고서이다. 이 식중독의 원인균으로 가장 적절한 것은?

[과제 보고서]	
· 제 목 : △△균에 의한 식중독 · 일 자 : 2009년 8월 10일 · 조사자 : ○○○	
항목	조사 내용
발생 원인	△△균에 오염된 어패류를 날것으로 섭취
증상	감염 시 6~48시간 내에 복통, 설사, 구토, 발열 등
예방법	- 구입 즉시 5°C 이하로 보관 - 흐르는 수돗물로 깨끗이 씻기 - 중심부 온도를 74°C 이상으로 1분 이상 가열
참고 자료	- △△균에 의한 월별 식중독 발생 통계 -  - 식품의약품안전청, 2009년 6월 11일 -

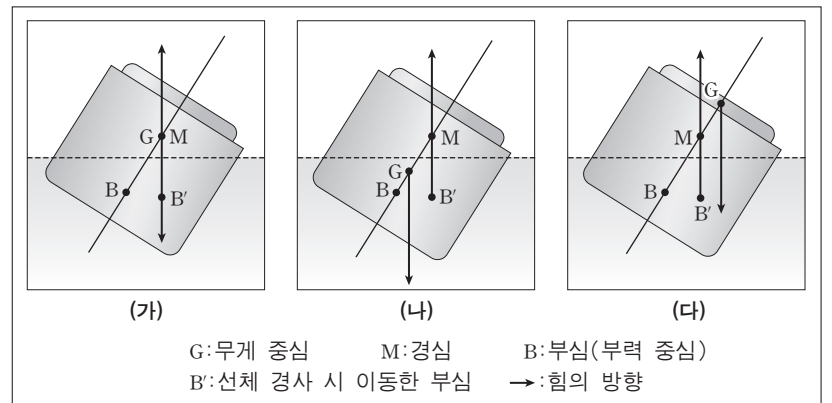
- ① 웰치균                      ② 살모넬라균
- ③ 보툴리누스균              ④ 장염비브리오균
- ⑤ 황색포도상구균

13. 다음 보도 자료에서 밑줄 친 ㉠에 해당하는 내용으로 옳지 않은 것은?

연구 결과에 의하면, 해파리의 다량 출현으로 발생하는 경제적 피해는 연간 약 1,521~3,048억 원 정도이며, 이 중 ㉠ 어업 피해는 약 763~2,290억 원으로 나타났다.  
... <중략> ...  
국립수산과학원에서는 우리나라 연근해의 해파리 출현에 관한 정보를 인터넷으로 제공하고 있다.  
- 국립수산과학원, 「보도 자료」 -

- ① 어획량 감소
- ② 어로 작업 시간 증가
- ③ 조업 포기 및 어구 파손
- ④ 어획물 선도 저하에 따른 가격 하락
- ⑤ 스크루 프로펠러 파손에 따른 조업 차질

14. 그림에서 어선의 복원력이 좋은 것부터 순서대로 바르게 배열한 것은? [3점]



- ① (가)-(나)-(다)                      ② (가)-(다)-(나)
- ③ (나)-(가)-(다)                      ④ (나)-(다)-(가)
- ⑤ (다)-(나)-(가)

15. 다음 기사의 (가)에 들어갈 어종에 관한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

△△도 수산기술원은 27일 “산간 계곡의 민물에서만 양식하는 대표적 냉수성 어종인 (가) 을/를 해상 가두리 양식장에서 양식하는 데 성공했다.”고 밝혔다. 체중이 약 200g인 치어를 해상 가두리 양식장 환경에 적응시켜 6개월 만에 1.5kg 안팎의 성어로 키웠으며, 한 달 뒤에는 2kg까지 자랄 전망이어서 민물에서 2년 안팎 걸리는 것과 비교해 경쟁력이 매우 크다고 한다.  
- ○○일보, 2009년 5월 28일자 -

<보기>

- ㄱ. 난태생 어류이다.
- ㄴ. 연어과 어류에 속한다.
- ㄷ. 염분 변화에 내성이 강하다.
- ㄹ. 렙토세팔루스(Leptocephalus) 유생 단계를 거친다.

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

16. 다음은 낱말 퀴즈의 일부이다. A, B에 해당하는 글자를 순서대로 조합한 것은?

A			
1) 미		2) 기	
로			
함			
정	수	식	
	산		
	3) 일		4)
	반		
			B

**<가로 열쇠>**  
 1) 어류 발육 단계 중 성적으로 미숙한 시기  
 3) 하루 1회 일어나는 조석 주기

**<세로 열쇠>**  
 2) 어업에 종사하는 선박  
 4) 조석에 의한 해수의 수평 방향 흐름

- ① 어류    ② 어업    ③ 와류    ④ 어선    ⑤ 조류

17. 다음은 ○○해양경찰서에서 제공한 홍보 자료이다. (가)의 예방 대책으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

최근 세계식량농업기구(FAO)가 발간한 보고서에는 세계적으로 어업 활동이 증가하고, 썩지 않는 합성 재료가 어구에 널리 쓰이면서 바다에서 유실된 걸그물과 통발 어구에 의해 어획되는, 이른바 (가)의 피해가 급증하고 있다고 전했다. 보고서에 따르면 매년 버려지는 어구는 전체 해양 폐기물의 10%에 해당한다고 한다.

- ○○해양경찰서, 「공보실 자료」 -

— <보기> —

- ㄱ. 어업인의 환경 교육 강화
- ㄴ. 생분해성 신소재 어구 사용
- ㄷ. 바다 속 폐어구 회수 적극 장려

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

18. 다음은 저서 생물에 대한 보고서이다. (가)에 들어갈 생물의 특성으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

[수행평가보고서]

◇ 제 목 : 저서 생물에 관한 조사  
 ◇ 일 자 : 2009년 6월 15일~16일  
 ◇ 장 소 : 전라남도 △△연안  
 ◇ 제출자 : 3학년 2반 ○○○

조사 내용	구분	서식지 및 종류
	저서 동물	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 저서 표면이나 모래, 펄 속에 묻혀 서식함</li> <li>• 해면 동물, 따개비류, 고동류, 조개류 등</li> </ul>
(가)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유광층의 천해 수역에 서식함</li> <li>• 파래, 미역, 김 등</li> </ul>

— <보기> —

- ㄱ. 광합성을 한다.
- ㄴ. 색소를 가진다.
- ㄷ. 1차 소비자이다.
- ㄹ. 주로 단세포 생물이다.

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

19. 다음은 김홍도의 풍속화 「고기잡이」를 보고 토의하는 수업 장면이다. 선생님의 질문에 옳게 대답한 학생만을 있는 대로 고른 것은? [3점]



- ① 수지    ② 용진    ③ 수지, 순희  
 ④ 용진, 순희    ⑤ 수지, 용진, 순희

20. 다음은 국립수산과학원 고객지원센터의 「자주 묻는 질문(FAQ)」 내용의 일부이다. (가)에 들어갈 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

대분류선택	수산양식			
소분류선택	[배합사료]			
내용검색	사료 공급 <input type="text"/> <input type="button" value="검색"/>			
질문	답변	답변 부서	담당자	조회
뱀장어를 양성하기 위한 경제적인 사료 공급법에는 어떤 것이 있습니까?	(가)	양식사료 연구센터	○○○	191

— <보기> —

- ㄱ. 분말 사료를 반죽하여 공급합니다.
- ㄴ. 수온이 낮아지면 사료 공급량을 줄여 줍니다.
- ㄷ. 사료 효율이 낮은 사료 공급량을 늘려 줍니다.
- ㄹ. 성어기에는 사료를 여러 번 나누어서 공급합니다.

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

\* 확인 사항  
 ○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.