

제 4 교시

직업탐구 영역(수산일반)

성명

수험 번호

1. 다음 소설에 나오는 어류에 관한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

‘눈맑은○○’의 배에서 수많은 앵둑빛 알들이 쏟아져 나온다. 이제 ‘은빛○○’ 차례다. 배에서 흘러나온 하얀 액체가 앵둑빛 알들을 하나하나 적시기 시작한다. 이 한 장의 풍경을 만들기 위해 그들은 오 년 전 연약한 어린 ○○의 몸으로 바다라는 커다란 세상 속으로 거침없이 헤엄쳐갔다. 이 한 장의 풍경을 만들기 위해 그들은 북태평양 베링해의 거친 파도를 이겨내고 자신이 태어난 초록강으로 다시 돌아왔던 것이다.



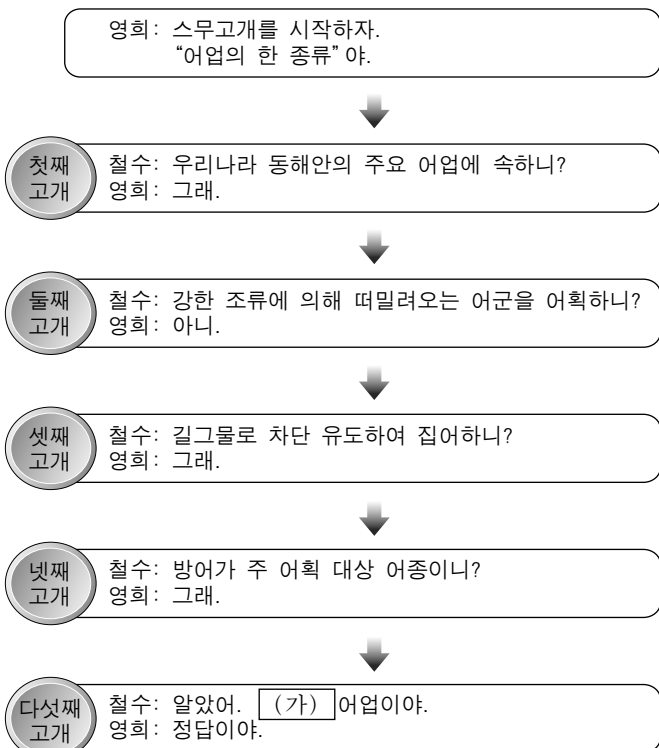
— 안도현, 『○○』 —

— < 보 기 > —

- ㄱ. 뼈는 연골이다.
 ㄴ. 소화성 어류에 속한다.
 ㄷ. 뱀장어와 회유 경로가 같다.
 ㄹ. 자원 조성을 위해 주로 치어를 강에 방류한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2. 다음은 어업의 종류에 관한 스무고개 놀이이다. (가)에 들어갈 내용으로 옳은 것은?



- ① 통발 ② 안강망 ③ 죽방렴
 ④ 정치망 ⑤ 기선 저인망

3. 다음 보고서의 (가), (나)에 관한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

조사 보고서			
조사 기관	○○수산연구소	조사 일자	2011년 8월 18일
제 목	어장 환경 변화에 따른 피해 조사		
조사 지역	△△만 일원		
피해 현상	• 어패류의 호흡에 절대적으로 필요한 (가)의 결핍으로 인해 양식하는 돔과 조개류가 대량 폐사하였다. • 바닥에 축적된 유기물이 분해되면서 발생하는 (나)에 의해 저질이 검게 변하고, 심한 악취가 발생하였다.		

— < 보 기 > —

- ㄱ. (가)는 용존 산소이다.
 ㄴ. (가)의 농도는 수온이 올라갈수록 증가한다.
 ㄷ. (나)로 인한 오염은 물의 소통을 좋게 하면 개선된다.
 ㄹ. (가)와 (나)는 광합성에 필수적인 요소이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

4. 다음 글을 통해 알 수 있는 수산 생물이 지닌 독소에 관한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

돈어(豚魚)라 부르며, 몸은 둥글고 길이는 짧다. 껍질은 질기고, 입은 작으나 이빨이 매우 단단하다. 놀라거나 화가 나면 ‘바둑바둑’ 이빨 가는 소리를 내며, 위(胃)에 물이나 공기를 채워 배가 공처럼 부풀어 오르게 하여 포식자를 위협하기도 한다.

— 정약전, 『자산어보』 —

— < 보 기 > —

- ㄱ. 보툴리눔 독소이다.
 ㄴ. 동물성 자연독이다.
 ㄷ. 난소보다 근육에 많이 들어 있다.
 ㄹ. 중독되면 마비 증상이 나타나고 심하면 사망할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

5. 다음 퍼즐에서 A, B에 해당하는 글자를 AB 순으로 배열한 용어로 옳은 것은? [3점]

1) A			화	<가로 열쇠> 1) 수중 생태계에 유기 물질이 과잉 공급되어 수질이 악화되는 현상. 2) 어류의 간에서 얻은 기름. 스쿠알렌은 ‘상어의 ○○’에서 추출한다.
	2)	3)	B	<세로 열쇠> 1) 알(수정란)에서 깨어나는 것. 인공 △△방류’를 통해 자원을 관리한다. 3) 물속에서 스스로 헤엄침. 어류는 ‘□□동물’에 해당한다.
		영		

- ① 부유 ② 부착 ③ 유영 ④ 연체 ⑤ 포유

6. 다음 밑줄 친 ㉠을 실현하기 위한 방안으로 적절하지 않은 것은?

1990년대 이후 주요 어업국들의 경쟁적 조업으로 수산 자원이 고갈됨에 따라 국제 사회가 그 심각성을 인식하기 시작하였다. 국제식량농업기구(FAO)가 설립한 수산위원회(COFI)는 올해 로마에서 열린 정기 총회에서 제19차 회의 때 도입한 새로운 패러다임의 ㉠ ‘책임 있는 수산업’ 이행을 회원국들에게 강조하였다. 이는 현재와 미래에 있어서 수산업을 영위하는 모든 국가와 기업 및 개인이 자원 생물의 관리와 해양 환경 보존을 위해 지켜야 할 국제 규범이라는 사실도 재확인하였다.

— 농림수산식품부, 「2011년 8월 보도자료 5호」 —

- ① 연안 생태계 보존
 - ② 친환경 어업 확대
 - ③ 자원 관리형 어구·어법 채택
 - ④ 불법 어업 근절을 위한 조치 강화
 - ⑤ 공해에서의 자유로운 원양 어업 보장
7. 다음 소식지의 (가)에 해당하는 어구에 관한 설명으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

○○어선협회 소식지

2011년 9월호

△△도는 지난 12일 수산 자원 보호 및 어업 질서를 유지하고 해역의 특성에 맞는 (가) 어구에 대한 세부 사항을 정해 고시했다.

이번 고시의 주요 내용은 어군을 둘러싸서 어획하기 위한 수건 모양의 그물 규모를 길이 305 m, 높이 60 m로 제한하고, 짐고리와 짐줄을 부착할 수 있도록 했다.

- < 보 기 > —
- ㄱ. 두릿그물 어구이다.
 - ㄴ. 유인 함정 어법에 사용된다.
 - ㄷ. 그물코에 꽂히게 하여 어획한다.
 - ㄹ. 표층이나 중층에 모여 있는 어군을 어획 대상으로 한다.
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 그림은 상호 시계 내에서 마주 보며 운항 중인 두 동력선이 충돌 위험에 있는 상황이다. 해상교통안전법에 의한 (가), (나) 선박의 진행 방향으로 옳은 것은?



- | | | | | | |
|---|-----|-----|---|-----|-----|
| | (가) | (나) | | (가) | (나) |
| ① | a | e | ② | b | d |
| ③ | b | f | ④ | c | d |
| ⑤ | c | f | | | |

9. 다음 보고서를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

실습 보고서	
3학년 1반 △△△	
실습 제목	간고등어 제조
실습 목표	고등어를 어체 처리한 후 염장하여 간고등어를 제조할 수 있다.
실습 재료 및 기구	고등어, 소금, 포장지, 칼, 도마, 염장 용기, 나무 덮개, 누름돌, 포장기
실습 방법	1. 고등어의 내장과 아가미를 제거한다. 2. 어체 처리한 고등어를 한 단씩 마른간을 하여 용기에 쌓은 후 나무 덮개를 올린다. 3. 덮개 위에 누름돌을 얹어서 24시간 동안 눌러준다. 4. 염장한 고등어를 꺼내서 소금물 빼기를 한다. 5. 염장 고등어를 포장한다.

- < 보 기 > —
- ㄱ. 사용한 염장 방법은 물간법이다.
 - ㄴ. 소금이 어체에 균일하게 침투된다.
 - ㄷ. 소금에 의한 탈수 작용으로 저장성이 부여된다.
 - ㄹ. 자가 소화 효소와 미생물로 발효시켜 만든 제품이다.
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

10. 다음과 같이 어류를 운송하고자 할 때 운반 방법과 조치 사항으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

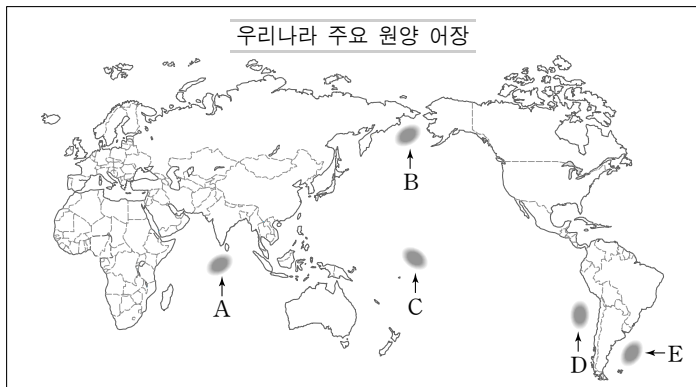
출하 운송 지시서	
출하 어류	활어 조피볼락 500마리(약 500kg)
운 반 자	○○양어장 K대리
출 발 지	경남 통영시 ○○양어장
도 착 지	서울 □□수산물시장 △△상회
운송 거리	약 400km
운송 일시	2011년 8월 14일 10:00~15:00

2011년 8월 10일
○○양어장장

- < 보 기 > —
- ㄱ. 운반 용기 내에 산소를 보충해 준다.
 - ㄴ. 운송 중 13시경에 사료를 충분히 공급한다.
 - ㄷ. 운반 용기 내 수온을 상온보다 낮게 유지시킨다.
 - ㄹ. 활어차를 이용하여 운송하는 것이 가장 적절하다.
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄱ, ㄷ, ㄹ ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

11. 다음 설명에 해당하는 우리나라 원양 어장을 그림의 A~E 중에서 고른 것은? [3점]

- 세계 최대의 어장이다.
- 명태와 꽁치의 쿼터제가 적용된다.
- 쿠로시오 해류와 쿠릴 해류가 만나 조경 어장을 형성한다.



- ① A ② B ③ C ④ D ⑤ E

12. 다음 해양 사고 관련 기사를 통해 알 수 있는 사항으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

6일 오전 1시 20분경 △△섬 북동쪽 해상에서 여객선 □□호에 화재가 발생하여 자동 화재경보기가 울렸다. 당직 근무 중이던 승무원은 선장에게 이 사실을 보고하고 해양경찰서에 구조를 요청하였다. 선장의 지시에 따라 승무원은 소화기로 바닷물을 분사하여 진화에 나서는 한편, 승객들에게 개인용 조끼를 착용하게 하였다. 그리고 본선으로부터 이탈되어 자동 팽창하는 인명 구조 설비를 바다에 투하하고, 이 설비에 승객들을 옮겨 타게 하여 안전하게 구조되도록 하였다.

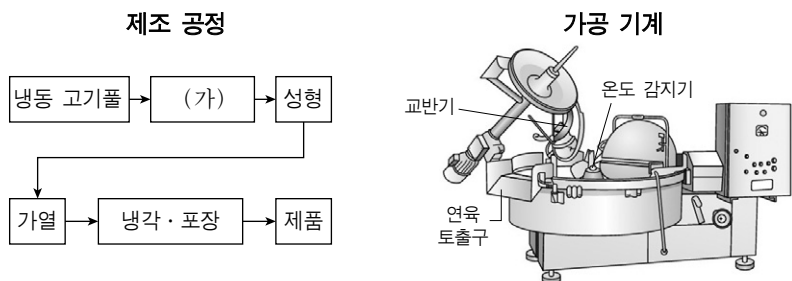
—○○신문, 2011년 9월 7일자—

—<보 기>—

- ㄱ. 개인이 착용한 구명 설비는 구명 부환이다.
- ㄴ. 승객들이 옮겨 탄 인명 구조 설비는 구명 뗏목이다.
- ㄷ. 진화에 사용된 물 분사 소화기는 고정식 소화 설비이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 다음은 어떤 수산 가공품의 제조 공정과 (가)에 사용되는 가공 기계를 나타낸 것이다. (가)에 관한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



—<보 기>—

- ㄱ. 어육 중의 수분을 제거한다.
- ㄴ. 온도를 30℃ 이상으로 유지한다.
- ㄷ. 사용되는 가공 기계는 세절기이다.
- ㄹ. 원료와 부원료가 골고루 혼합되는 공정이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

14. 다음 보고서의 (가), (나)에 들어갈 내용으로 적절한 것은? [3점]

조사 보고서

조사 기간 : 2011. 7. 1~7. 31
조사 기관 : ○○시 수산과

목 적	지역 연안 환경에 맞는 양식종 선정 및 양식장 조성
지 역	○○해역
조 사 내 용	• 파도가 잔잔하고, 바닷물 유통이 좋음 • 수심 3~4m, 간조 때 2~3시간 노출됨 • 해저 바닥은 모래와 갯벌이 섞여 있는 사니질로 되어 있음
조 사 결 과	• 양식 대상종으로 (가)이/가 적합함 • 양식장을 조성하기 위해 해저 바닥에 (나)작업이 필요함

(가)

(나)

- | | |
|-------|-----------|
| ① 소라 | 전석과 투석 |
| ② 바지락 | 전석과 투석 |
| ③ 바지락 | 갈이와 고르기 |
| ④ 참전복 | 갈이와 고르기 |
| ⑤ 참전복 | 객토와 암석 폭파 |

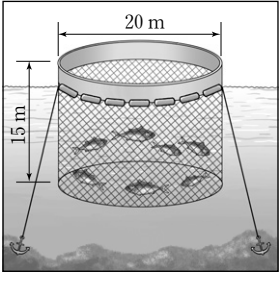
15. 다음은 어떤 수산업 관리 제도에 관한 홍보 자료이다. (가) 제도에 관한 설명으로 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① 수산물의 안정적인 수급에 기여한다.
- ② 과학적인 자원 평가가 선행되어야 한다.
- ③ 내수면 양식 어업 생산량 증대가 주목적이다.
- ④ 연안 어업 자원을 효율적으로 관리하기 위한 것이다.
- ⑤ 조업 기간 종료 전이라도 허용 어획량에 도달하면 어획을 종료한다.

16. 다음 기사에 언급된 양식 시설에 대한 설명으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

고급 횡감으로 쓰이는 참다랑어의 완전 양식 연구가 본격화되었다. ○○연구소는 정지망으로 어획한 몸무게 3~5 kg의 어린 참다랑어 119마리를 △△섬 연안에 설치된 그림과 같은 양식 시설에 넣어 기르기 시작했다. 그리고 4년간 사육한 후 친어로 사용하여 인공 종묘를 생산함으로써 완전 양식에 도전할 계획이라고 밝혔다.



- ○○신문, 2011년 9월 14일자 -

< 보 기 >

- ㄱ. 가두리식 양식 시설이다.
- ㄴ. 사육수를 여과하여 재활용한다.
- ㄷ. 사육 환경을 인위적으로 조절하기 쉽다.
- ㄹ. 대사 노폐물의 배출은 그물코를 통하여 이루어진다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

17. 다음 대화에 나타난 어류의 선도 판정법에 대한 설명으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

엄마, 그 생선이 싱싱한지 어떻게 알 수 있어요?

○○수산

응, 아가미 색깔과 냄새를 확인하고, 배 부위를 손가락으로 눌러보면 알 수 있어.



< 보 기 >

- ㄱ. 관능적 선도 판정법이다.
- ㄴ. 가장 정확한 선도 판정법이다.
- ㄷ. 오염 미생물의 종류를 판별할 수 있다.
- ㄹ. 현장에서 신속하게 선도를 판정할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

18. 다음은 두 양식장의 넙치 사육 결과이다. A 양식장과 비교한 B 양식장에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? (단, 두 양식장의 사육 시작과 종료 시의 넙치 개체 수는 같고, 공급한 사료의 종류와 가격도 같다.) [3점]

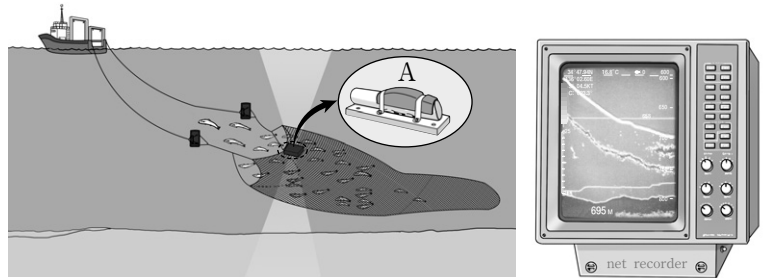
넙치 사육 결과		
	A 양식장	B 양식장
사육 시작 시 총무게	100 kg	100 kg
사육 종료 시 총무게	200 kg	220 kg
사료 총공급량	200 kg	180 kg

< 보 기 >

- ㄱ. 생산량이 많다.
- ㄴ. 사료 효율이 높다.
- ㄷ. 사료 계수가 높다.
- ㄹ. 사료 비용이 많이 든다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

19. 그림은 어떤 어업의 조업도와 이 어업에 사용되는 수중 정보 수집 장비이다. (가), (나)에 관한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



(가)

(나)

< 보 기 >

- ㄱ. (가)에서는 전개판을 사용한다.
- ㄴ. (가)는 유자망 어업의 조업도이다.
- ㄷ. (나)는 A로부터 신호를 받아 어군의 입망 정도를 나타낸다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 다음 장면의 공지 사항에 나타난 수산물 유통 경로에 대하여 바르게 말한 사람만을 있는 대로 고른 것은? [3점]

○○ 어촌계 게시판

공 지 사 항

우리 어촌계는 금번에 수확한 굴 200톤 중 100톤을 인근 ○○수협에서 운영하는 산지 위판장에 위탁하여 판매할 예정입니다.

- 2011년 1월 25일 ○○어촌계장 -

갑: 판매 대금을 신속하고 안전하게 받을 수 있겠군요.

을: 경매 없이 거래되므로 수수료가 들지 않겠네요.

병: 비계통 출하에 비해 판매를 위한 시간과 노력을 절약할 수 있겠군요.



- ① 갑 ② 을 ③ 갑, 병
④ 을, 병 ⑤ 갑, 을, 병

* 확인 사항

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