

직업탐구 영역(수산·해운 산업 기초)

제 4 교시

성명

수험 번호 2

제 [] 선택

1

1. 다음 사례에서 A 씨가 결정한 수산 양식 방법으로 옳은 것은?

평소 어류 양식에 관심이 많아 귀어를 결심한 A 씨는 양식 방법에 대하여 고민하던 중, 어류 양식에 사용한 사육수를 식물의 재배에도 이용하는 양식 방법에 대하여 알게 되었다. 이 방법은 양성 과정에서 발생하는 암모니아 화합물을 물속의 미생물이 질산염으로 바꾸고, 질산염이 함유된 물을 식물의 성장에 이용한 후 어류 양식에 재사용하는 것이다. 이것은 여과 시설 등의 설치 문제로 초기 시설 비용이 많이 들지만, 환경 오염에 대한 부담이 적고 지속 가능한 생산 방식이라는 장점이 있기 때문에 A 씨는 이 방법을 이용하기로 결정하였다.

- ① 유수식 양식 ② 정수식 양식
- ③ 가두리식 양식 ④ 방류 재포식 양식
- ⑤ 순환 여과식 양식

2. 다음 대화에서 A 학생이 체험한 수상 레저 기구 (가)와 같은 범주에 속하는 것으로 가장 적절한 것은?

A 학생: 어제 해양 레저 캠프에서 (가) 을/를 탔는데, 양쪽에 날이 달린 노를 사용하여 내가 가고 싶은 곳으로 이동할 수 있어서 정말 재미있었어.
B 학생: 그거 폭이 좁아서 중심 잡기가 쉽지 않다고 하던데 대단하다.
A 학생: 중심 잡기는 쉽지 않았지만, 패들링을 계속해서 중심을 잡으니 오랫동안 균형을 잡고 멀리까지 갈 수 있었어.
B 학생: 와, 재미있었겠다. 다음에는 꼭 같이 타러 가자.

- ① 모터 요트 ② 세일 요트 ③ 파워 보트
- ④ 수중 스쿠터 ⑤ 수상 오토바이

3. 다음 대화에서 알 수 있는 A 씨의 수산·해운 분야 직업으로 가장 적절한 것은?

학생: 선생님, 수조에 있는 넙치의 상태가 이상해요.
교사: 넙치가 어떤 행동을 보이고 있나요?
학생: 수조 벽에 자꾸 몸을 비비거나 수면 위로 뛰어오르는 행동을 하고, 먹이도 잘 먹지 않아요.
교사: 아무래도 기생충병인 것 같은데, 정확한 진단은 A 씨를 불러야 할 것 같아요.
학생: 왜 A 씨를 불러야 하나요?
교사: A 씨는 양식 생물의 상태를 직접 확인한 후 질병의 원인을 진단하고, 효과적인 수산용 의약품을 처방할 수 있기 때문이에요.
학생: 아, 그렇군요.

- ① 해양 연구원 ② 수산물 경매사
- ③ 수족관 관리자 ④ 수산 질병 관리사
- ⑤ 수산물 품질 검사원

4. 다음은 승선 실습 보고서의 일부분이다. ㉠ ~ ㉣과 관련된 기관 자동화 시스템에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은?

작성자: ○○○

1. 일시: 2025년 6월 30일(월) 12:00 ~ 16:00

2. 실습 내용

기관사님과 기관 제어실에서 당직 근무 실습을 하였다. 당직 근무 중 15시경 선교로부터 연락을 받고 기관사님과 함께 ㉠ 주기판의 회전수를 90RPM으로 감소시켰다. 이후 기관사님께서 ㉡ 발전기를 단독 운전에서 병렬 운전으로 전환하는 것을 보았다. 운항 중에 발전기를 병렬 운전으로 전환하는 이유가 무엇인지 여쭙보았더니, 곧 입항할 예정이라 입항 시 ㉢ 선수 쪽에 설치되어 선박을 좌우로 이동할 때 사용하는 추진기를 조작하기 위해 병렬 운전을 한다고 하셨다.

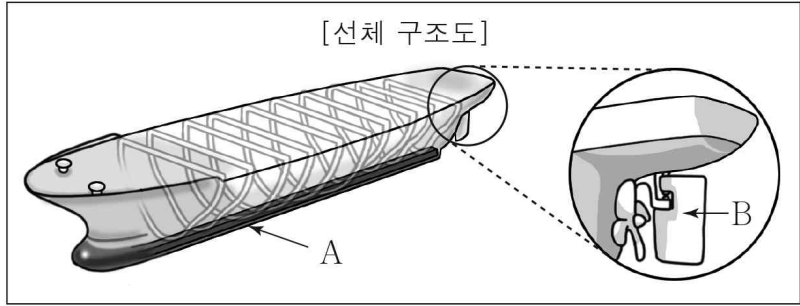
< 보 기 >

ㄱ. ㉠은 선교에서도 제어할 수 있다.
ㄴ. ㉡은 기기의 전력을 제어하는 시스템이다.
ㄷ. ㉢은 자동 조타 제어 기능을 가지고 있다.
ㄹ. ㉠과 ㉡은 기관 제어실에서 조작하고 감시할 수 있다.

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

5. 다음 상황에서 선체 구조 A, B에 대하여 학생들이 발표할 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

선생님께서선 선체 구조와 명칭에 관한 수업 중 [선체 구조도]를 보여 주시며 학생들에게 A, B에 대해 조사한 것을 발표해 보라고 하셨다.



< 보 기 >

ㄱ. A는 사람의 척추와 같은 역할을 합니다.
ㄴ. B는 선박의 진행 방향을 조정할 때 사용합니다.
ㄷ. A는 늑골(frame), B는 타(rudder)라고 합니다.
ㄹ. A와 B는 선미재에 의해 지지됩니다.

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

수산·해운 산업 기초

2 (수산·해운 산업 기초) 직업탐구 영역

6. 다음 수업 장면에서 유영 동물 (가)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



대부분의 어류는 부레로 부력을 조절합니다. 그렇지만 오늘 공부할 (가) 은/는 부레가 없습니다. 그래서 몸이 가라앉는 것을 방지하기 위해 평생을 쉬지 않고 움직여야 합니다. 그리고 이 어류는 크고 날카로운 이빨로 다른 어류들을 잡아먹는 육식성이며, 몸은 방패 비늘로 덮여 있습니다.

< 보 기 >

- ㄱ. 체내 수정을 한다.
 ㄴ. 뼈는 연골로 이루어져 있다.
 ㄷ. 제트 분사 방식으로 빠르게 이동한다.

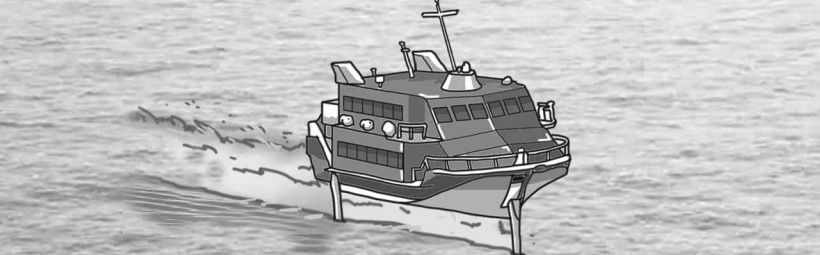
- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

7. 다음 상황에서 (가) 유형에 속하는 해양 관광의 사례로 가장 적절한 것은?

A 학생은 지난 주말 가족과 함께 제주도에서 관광 잠수정을 타고 바닷속 다양한 해양 생물을 가까이에서 볼 수 있는 체험을 하였다. 이후 학교에서 ‘해양 관광의 유형’에 대하여 배우던 중, 선생님께서 해양 의존형 관광에는 스포츠형, 휴식 휴양형, 유람형이 있다고 알려 주셨다. 이에 A 학생은 지난 주말의 체험이 어떤 유형에 속하는지 선생님께 여쭙보았더니 (가) 유형에 속한다고 답해 주셨다.

- ① 계곡에서 물놀이를 하였다.
 ② 호수에서 수상 스키를 탔다.
 ③ 해수욕장 해변에서 일광욕을 하였다.
 ④ 어촌 마을에서 갯벌 체험에 참여하였다.
 ⑤ 연안 지역을 도는 크루즈에 승선하여 관광하였다.

8. 다음에서 소개하고 있는 선박으로 옳은 것은?



우리 회사의 ○○호는 선체 밑에 날개가 달려 있습니다. 항해 중 일정한 속력에 도달하면, 날개에서 발생하는 양력(揚力)에 의해 선체가 수면 위로 떠올라 최대 40노트까지 고속 항해가 가능하기 때문에 ‘바다 위의 비행기’라고도 합니다.

- ① 쌍동선 ② 수중익선
 ③ 에어쿠션선 ④ 증기 터빈선
 ⑤ 초전도 전자기 추진선

9. 다음 기사에서 알 수 있는 해저 광물에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

최근 미국에서 국가 전략 물자로 주목하고 통제하려는 이 해저 광물이 다시 한번 주목받고 있다. 이 광물은 상어 이빨, 암석, 골편 등을 핵으로 삼아 느리게 성장하는 감자 모양의 금속 덩어리로, 전기차 배터리, 내열 합금, 반도체 등 첨단 산업에 핵심적인 원료로 사용된다. 현재, 우리나라는 공해 및 태평양 도서국 배타적 경제 수역 내에 분포하는 이 광물에 대한 5개 독점 탐사 광구를 확보하고 있는 상황이다. 그래서 해양수산부에서는 이 광물의 원활한 확보를 위해 올해 하반기에 핵심 해저 광물 자원의 개발 및 체계적인 관리를 위한 법 제정을 재추진하기로 했다.

- ○○신문, 2025년 1월 19일 자 -

< 보 기 >

- ㄱ. 대륙 사면에 주로 분포한다.
 ㄴ. 광물을 절단하면 나이트 모양이 나타난다.
 ㄷ. 망간, 코발트, 니켈 등의 유용 금속을 함유하고 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 다음은 [현장 체험 학습 보고서]의 일부분이다. 보고서에 들어갈 컨테이너 하역 설비의 특징으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

1학년 학생들이 ○○항 홍보관을 견학하고 전공과 관련한 [현장 체험 학습 보고서]를 작성하였다.

[현장 체험 학습 보고서]			
			작성자: △△△
1. 작성일: 2025년 7월 7일(월)			
2. 컨테이너 하역 설비의 종류			
외형			
특징	(가)	(나)	(다)

< 보 기 >

- ㄱ. (가)는 마스트와 포크를 이용하여 하역한다.
 ㄴ. (나)는 이동 방식에 따라 타이어 방식과 레일 방식으로 분류한다.
 ㄷ. (다)는 컨테이너의 운반과 적재가 모두 가능하여 비교적 소규모 터미널에서 유용한 장비이다.
 ㄹ. (가)와 (나)는 작업 범위의 제한이 없고, (다)는 작업 범위가 컨테이너 장치장으로 제한된다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

11. 다음 대화에서 알 수 있는 수산물 도매 시장 구성원 A, B로 옳게 짝지어진 것은?

기자: 오늘 저는 ○○수산물 도매 시장에서 일하는 사람들을 만나 보겠습니다. 지금 제 옆에서 굉장히 바쁘게 움직이시는 분과 인터뷰해 보겠습니다. 안녕하세요, 이 시장에서 어떤 일을 하시나요?

A씨: 저는 전국의 수산물을 수집하여 이 도매 시장에 출하하는 일을 하고 있어요.

기자: 그러시군요. 고생이 많으십니다. 이번에는 숫자가 적힌 멋진 모자를 쓰신 분과도 인터뷰해 보겠습니다. 이곳에서 어떤 일을 하시나요?

B씨: 저는 경매에 참여하여 낙찰받은 수산물을 이 시장에서 판매하는 일을 하고 있습니다.

- | | A 씨 | B 씨 |
|---|-------|-------|
| ① | 중도매인 | 산지유통인 |
| ② | 중도매인 | 시장도매인 |
| ③ | 산지유통인 | 중도매인 |
| ④ | 산지유통인 | 시장도매인 |
| ⑤ | 시장도매인 | 중도매인 |

[12-13] 다음은 승선 실습 중 A 군이 경험한 내용이다. 물음에 답하시오.

A 군은 동해안 승선 실습을 하던 중 ○○항에서 그림과 같이 정박한 선박을 보았다. 작년 서해안 승선 실습 기간에는 구 모형의 화물창을 가진 선박이 돌핀에 정박한 모습을 보았는데, 같은 화물인 액화 천연 가스를 운반하는 선박이 다른 계류 시설에 정박한 모습을 보고 화물창의 형태에 따라 계류 시설이 다른 것인지 궁금하여 선생님께 여쭙보았다. 선생님께서 “계류 시설은 선박의 화물창 형태에 따라 달라지는 것이 아니라, 항만의 수심 확보 여부와 해안의 특성에 따라 달라집니다. ○○항은 전면에 방파제가 있어 수심이 4.5m 이상으로 유지되므로 해저까지 수직으로 벽면 설치한 계류 시설을 활용하고 있습니다. 이렇게 되면 저장 탱크와 선박 간 거리가 가까워져 하역 시간도 짧아지게 됩니다.”라고 설명하셨다.



12. 윗글에서 선생님이 설명한 계류 시설로 옳은 것은?

- ① 안벽 ② 잔교 ③ 물양장 ④ 부잔교 ⑤ 계선 부표

13. 윗글에서 ○○항에 정박 중인 선박의 특징으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

- ㄱ. 화물창은 선체로부터 독립적으로 설치되어 있다.
 ㄴ. 화물창 내벽은 얇은 인바(invar) 합금으로 제작된다.
 ㄷ. 화물창은 영하 162℃의 초저온에 견딜 수 있게 설계되었다.
 ㄹ. 화물창 상부가 돌출되어 선교에서 전방 시야 확보가 어렵다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

14. 다음 상황에서 어장 (가), (나)에 대한 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

A 학생은 선생님께서 주신 ‘세계 4대 어장’에 대한 학습지를 작성하기 위해 그림에 표시된 (가), (나) 어장의 특징을 교과서와 인터넷에서 찾아보았다.



< 보 기 >

- ㄱ. (가)에서는 쿠로시오 해류와 쿠릴 해류가 만난다.
 ㄴ. (나)에서는 한류만 흐르므로 연어, 청어 등 한류성 어종이 주로 어획된다.
 ㄷ. (가)와 (나)는 조정 수역이다.
 ㄹ. (가)에서는 도거뱅크, (나)에서는 그랜드뱅크가 발달하였다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

15. 다음 상황에서 A 군이 찾아야 할 위험물 표찰로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

A 군은 위험물 운반선의 위험물 규정에 관한 수업을 들었다. 수업 이후 A 군은 선생님께서 주신 [위험물 체크리스트]에 해당하는 위험물 표찰을 찾아보았다.

[위험물 체크리스트]

위험물의 특성	예	아니요
폭발성 물질 또는 폭발성 제품이다.		✓
인체에 해롭거나 독성을 가진 물질이다.	✓	
인화성 증기를 방출하는 액체 혼합물이다.	✓	
운송 중 쉽게 발화하거나 직접적으로 화재를 일으킬 수 있는 물질이다.		✓

< 보 기 >



- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

4 (수산·해운 산업 기초) 직업탐구 영역

16. 다음 사례에서 A 씨가 취득하려고 하는 식품 인증으로 옳은 것은?

수산물 가공업에 종사하는 A 씨는 생산품의 부가 가치를 한층 더 높이기 위해 식품 위생에 대한 안전성을 높이는 방안에 대하여 관심을 갖게 되었다. 그래서 수산 가공식품의 원료 관리 및 제조, 가공, 유통의 모든 과정에서 유해 물질이 섞이거나 오염되는 것을 방지하기 위하여 각 과정의 위생적 위해 요소를 확인, 평가하고 중점적으로 관리하는 식품 인증을 취득하기로 하였다.

- ① HACCP ② GMP 인증
③ 수산물 이력제 ④ 지리적 표시제
⑤ 유기 가공식품 인증

17. 다음 기사에서 알 수 있는 해조류에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

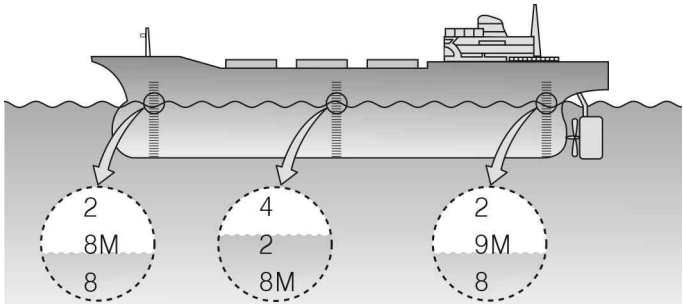
한국 무역 통계 진흥원에서 분석한 ‘10년간 K-푸드 수출 동향과 시사점’ 보고서에 따르면 지난해 이 해조류의 수출액은 9억 9700만 달러로 국내 수산물 중 수출액 1위를 기록했다. ‘검은 반도체’라고 불리며, 세계적인 인기를 끌고 있는 이 해조류는 우리나라에서는 대부분 홀림발식으로 양성하고 있어 대량 생산이 가능하며 단백질,식이섬유, 칼슘, 철분 등의 영양 성분들을 함유하고 있다.

- ○○신문, 2025년 1월 13일 자 -

- ① 녹조류에 속한다.
- ② 한천의 원료이다.
- ③ 조간대에 주로 서식한다.
- ④ 전복의 주요 먹이로 사용된다.
- ⑤ 뿌리, 줄기, 잎의 분화가 뚜렷하다.

18. 다음 상황에서 ○○호의 상태를 설명한 것으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

○○호의 기관사는 기름 기록부에 잔류 연료량을 작성하기 위해 유류량을 측정하고 트림을 확인하였다. 그 과정에서 알게 된 ○○호의 흘수는 아래 그림과 같았다.



—〈보기〉—

- ㄱ. 1m 선미 트림 상태이다.
- ㄴ. 중앙부 흘수는 8m 20cm이다.
- ㄷ. 선수 쪽의 건현이 선미 쪽의 건현보다 작다.

- ① $\neg$ ② $\sqsubset$ ③ $\neg, \sqsubset$
④ $\sqsubset, \sqsubset$ ⑤ $\neg, \sqsubset, \sqsubset$

19. 다음 글에서 알 수 있는 어업에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

해양수산부는 국가 중요 어업 유산 지정을 통해 어업 문화 보전에 나서고 있습니다. 오늘은 제11호로 지정된 흑산도의 ‘홍어잡이’를 소개하겠습니다. 우리나라에서 홍어가 가장 많이 어획되는 곳은 신안 흑산도 부근입니다. 흑산도 홍어는 모릿줄에 일정한 간격으로 아릿줄을 내고, 아릿줄의 끝에 낚시를 달아 홍어의 몸통이 걸리도록 하여 어획하고 있습니다. 그리고 미끼를 사용하지 않으며, 사용하는 낚시는 미늘*이 없고 끝이 송곳처럼 날카로운 것이 특징입니다.

- 어업 in 수산 -

*미늘: 낚시 끝의 인쪽에 있는 거스러미처럼 되어 고기가 물면 빠지지 않게 만든 작은 갈고리

—〈보기〉—

- ㄱ. 소극적 어업에 속한다.
- ㄴ. 유인 함정 어구를 사용한다.
- ㄷ. 양승기를 이용하여 조업한다.
- ㄹ. 발들의 침강력이 뜸의 부력보다 작아야 한다.

- ① $\neg, \perp$ ② $\neg, \sqsubset$ ③ $\perp, \sqsubset$
④ $\perp, \sqsupset$ ⑤ $\sqsubset, \sqsupset$

20. 다음 대화에서 (가)에 들어갈 수산물 가공 방식으로 가장 적절한 것은? [3점]

학생: 선생님, 지난 실습 때 고등어를 마른간법과 물간법으로 염장했는데, 마른간법으로 염장한 고등어 몸이 쪼그라드는 현상을 봤어요.

교사: 그건 식염에 의한 탈수가 심해서 발생하는 문제예요. 또 다른 문제는 없었나요?

학생: 네, 물건법으로 염장한 고등어는 부패한 부분이 발견되었어요.

교사: 그것은 염장 용기 윗부분에 묶은 식염수층이 생겼기 때문이에요.

학생: 아! 그렇군요. 그렇다면 마른간법과 물간법의 단점을 보완할 수 있는 염장 방법은 없을까요?

교사: 있어요. (가) 방식으로 가공하면 됩니다.

학생: 알겠습니다.

- ① 어체에 직접 식염을 뿌리는
- ② 어체에 식염과 부원료를 첨가하여 고기같이하는
- ③ 어체를 목재에서 발생하는 연기에 쪄어 가며 건조하는
- ④ 염장 용기에 일정한 농도의 식염수를 붓고 어체를 담그는
- ⑤ 염장 용기에 식염을 뿌리고 누름돌을 얹어 어체를 가압하는

※ 확인 사항

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