

제 4 교시 **직업탐구 영역(수산·해운 산업 기초)**

성명		수험 번호																	
----	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1. 다음 글에서 A군이 알게 된 유영 동물에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

A군은 유람선을 타고 가족과 함께 해양 생태 관광을 떠났다. ○○항을 출항한 후 1시간 정도 지나자 수면 위로 뛰어오르기도 하고 물을 뿜어서 물기둥을 만드는 유영 동물들이 나타났다. 유람선 안내원은 “이 동물들은 물속에서 숨을 참고 있다가 숨을 쉬기 위하여 물 밖으로 나온다.”라고 알려주었다.

— <보기> —

- ㄱ. 비늘이 있다.
- ㄴ. 허파로 호흡한다.
- ㄷ. 젖을 먹여 새끼를 키운다.
- ㄹ. 수온에 따라 체온이 변한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2. 다음 기사에서 나타난 식품 관리 제도 (가)의 시행 효과로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

△△부는 수산 양식장에 (가) 을/를 확대하여 시행하기로 하고 “이 제도를 인증 받은 양식장에 대해서는 전염병 감염을 방지하기 위한 정기 검사와 항생제 등의 유해 물질 안전성 검사를 무상으로 지원한다.”라고 밝혔다. 이 제도는 최종 상품의 위생 상태만을 확인하는 기존의 관리 방식과는 다르게 위해 물질이 생산부터 출하까지의 전 과정에 혼입되지 않도록 사전에 차단하는 식품 위생 관리 체계이다.
— ○○신문, 2017년 4월 11일 자 —

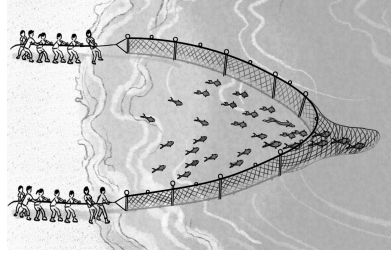
— <보기> —

- ㄱ. 수산물을 위생적으로 생산할 수 있다.
- ㄴ. 양식장의 기상 정보를 확인할 수 있다.
- ㄷ. 수산물의 수출 경쟁력을 높일 수 있다.
- ㄹ. 양식장의 초기 시설비를 절감할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

3. 다음에 나타난 어구·어법을 적용한 사례로 가장 적절한 것은? [3점]

○○시는 전통 고기잡이 방법을 재현하는 어업 체험 행사를 열었다. 행사에 참가한 사람들은 수중에 설치된 그물을 양쪽에서 잡아끌어서 어군을 해변 쪽으로 후려 모았다. 그물이 해변으로 끌려서 올려지자 사람들이 몰려들었고 그물 속에는 물고기들이 가득 차 있었다.



- ① 원뿔형 그물을 덮어 씌워서 은어를 잡는다.
- ② 채가 있는 그물을 떠 올려서 꽂치를 잡는다.
- ③ 띠 모양의 그물에 얽히게 해서 대하를 잡는다.
- ④ 긴 직사각형의 그물을 둘러쳐서 정어리를 잡는다.
- ⑤ 날개그물과 자루그물로 구성된 그물을 끌어서 멸치를 잡는다.

4. 다음 대화가 이루어지는 선내 장소에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

본선 우현 측 수면에 갈매기 떼가 있고 물거품이 발생하는 것을 보니 어군이 있는 것 같습니다. 어군 탐지기에서는 어떻게 나오나요?
어군 탐지기에서도 수심 10m 부근에 어군으로 추정되는 영상이 나타나고 있습니다.

본선을 우현 쪽으로 선회하여 그물로 어군을 둘러싸도록 투망 준비를 하세요.
네. 전 선원에게 조업 준비 방송을 하겠습니다.



— <보기> —

- ㄱ. 주기관의 분해와 정비가 이루어지는 곳이다.
- ㄴ. 레이더를 비롯한 항해 계기가 설치되어 있다.
- ㄷ. 냉동 설비가 있어서 어획물을 신선하게 보관한다.
- ㄹ. 본선 주위를 잘 경계하기 위하여 높은 곳에 위치한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2 직업탐구 영역 (수산 · 해운 산업 기초)

5. 다음 대화에서 알 수 있는 해양 에너지 발전 방식으로 옳은 것은?

선생님: 오늘은 조석 간만의 차를 이용한 발전 방식에 대해 알아보겠습니다.
 A 군: 조석 간만의 차를 이용해서 어떻게 발전을 할 수 있습니까?
 선생님: 이 방식은 둑과 같은 방조제를 설치하고 바닷물을 가두었다가 내보낼 때 생기는 물의 높이 차를 이용하여 터빈을 돌려 발전하는 것입니다.
 A 군: 그러면 조석 간만의 차가 클수록 발전에 유리합니까?
 선생님: 네, 그렇습니다. 그래서 이 발전 방식은 우리나라의 경우 동해안보다 서해안이 더 유리합니다.

- ① 조력 발전 ② 파력 발전
- ③ 염분 차 발전 ④ 해상 풍력 발전
- ⑤ 해수 온도 차 발전

6. 다음 사례에서 A씨가 마련해야 할 대안으로 가장 적절한 것은? [3점]

A씨는 ○○컨테이너 전용 터미널 운영을 총괄하는 업무를 맡고 있다. 최근 물동량의 증가로 인해 컨테이너를 쌓아 두는 컨테이너 장치장(CY)의 공간이 부족한 문제가 발생하고 있다. 물동량 증가 추세가 지속되면 터미널 운영에 큰 차질이 빚어질 것으로 우려되어 대안을 마련하기로 하였다.

- ① 항행 보조 시설을 늘린다.
- ② 항만 친수 시설을 확보한다.
- ③ 항만 수역 시설을 확장한다.
- ④ 내륙 컨테이너 기지(ICD)를 확보한다.
- ⑤ 선박 출·입항을 위한 외곽 시설을 확장한다.

7. 다음 대화에서 알 수 있는 수산물 시장에 대한 설명으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?



—<보기>—

- ㄱ. 수산물이 비계통으로 출하된다.
- ㄴ. 수산물의 1차적인 가격이 형성된다.
- ㄷ. 어항 시설이 갖추어진 곳에 위치한다.
- ㄹ. 수산물의 유통 과정 중에서 최종 단계에 해당된다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 다음 글에서 나타난 집어 방법 ㉠과 같은 범주에 속하는 사례로 가장 적절한 것은? [3점]

『자산어보』에서는 등에 푸른 부챗살 무늬가 있는 고등어를 벽문어라고 한다. 그리고 “낮에는 매우 빠른 속도로 헤엄쳐 다니므로 잡기 어렵기 때문에 ㉠ 불빛을 좋아하는 성질을 이용하여 밤에 횃불을 밝혀서 집어 후에 잡는다.”라고 했다. 이 어류는 사람들이 즐겨먹어 국민 생선으로 불리며 구이나 조림 또는 회로 먹기도 한다.

- ① 통발 어업에서 미끼를 사용한다.
- ② 트롤 어업에서 후릿줄을 사용한다.
- ③ 선자망 어업에서 참대를 사용한다.
- ④ 정치망 어업에서 길그물을 사용한다.
- ⑤ 건착망 어업에서 스피드 보트를 사용한다.

9. 다음 글에서 A군이 배우고자 하는 해양 레저로 옳은 것은?

A군은 바람이 부는 바다에서 해양 레저를 즐기는 사람들을 보았다. 그 사람들이 타고 있는 레저 기구는 동력을 이용하거나 노를 저으면서 이동하는 것과는 달리 보드 위에 돛을 세워 바람의 힘으로 움직였다. 보드 위에서 손과 발을 이용해 몸의 균형을 유지하는 것이 어려워 보였지만 이번 여름에 그 해양 레저를 배워 보기로 결심하였다.

- ① 카누 타기 ② 모터보트 타기
- ③ 윈드서핑 하기 ④ 수상 오토바이 타기
- ⑤ 스쿠버 다이빙 하기

10. 다음 기사에서 A해운이 구축한 운송 방식에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

A해운은 △△지역의 컨테이너 화물 운송 경쟁력을 확보하기 위하여 △△지역의 육상 운송 회사와 업무 협약을 체결하였다. 이 협약으로 A해운은 철도 및 차량을 이용한 육상 운송과 해상 운송을 하나로 연결하여 화물을 신속하게 운송할 수 있게 되었다. 회사 관계자는 이런 차별화된 운송 방식을 구축하여 영업 이익을 극대화할 수 있을 것으로 전망하였다.
 - ○○신문, 2017년 6월 14일 자 -

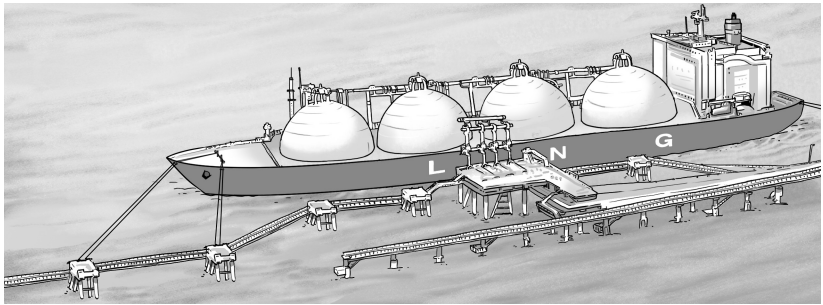
—<보기>—

- ㄱ. 벌크 화물 운송에 유리하다.
- ㄴ. 문전 수송 서비스가 가능하다.
- ㄷ. 전 운송 구간에 단일 운임을 부과한다.
- ㄹ. 각 구간별로 선하증권(B/L)이 발행된다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

[11~12] 다음은 계류 시설과 선박에 관한 내용이다. 물음에 답하시오.

A군은 학교에서 ○○항에 현장 체험 학습을 가게 되었다. 그곳에는 대형 선박이 그림과 같이 육지에서 멀리 떨어져 있는 계류 시설에 정박해 있었다. 관계자는 “저 선박은 화물 탱크가 구형인 액화 천연 가스 운반선으로 안전성과 수심이 확보되는 위치에 계류하기 위하여 말뚝형 구조물로 만들어진 계류 시설에 정박합니다.”라고 설명하였다.



11. 위에서 A군이 알게 된 계류 시설로 옳은 것은?

- ① 안벽 ② 돌핀 ③ 물양장 ④ 부잔교 ⑤ 계선부표

12. 위 그림의 선박에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

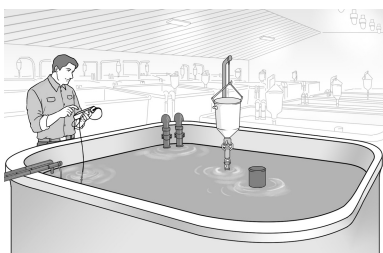
— <보기> —

- ㄱ. 화물 탱크의 구조는 멤브레인 방식이다.
- ㄴ. 양하 작업을 할 때 원유 세정 장치를 사용한다.
- ㄷ. 화물 탱크는 극저온을 유지하기 위하여 단열재가 필요하다.
- ㄹ. 화물 탱크 상부가 돌출되어 있어서 선교에서 전방 시야 확보가 어렵다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

13. 다음 사례에서 설명하는 어류 양성 방법으로 옳은 것은?

세계 최초로 ○○사막에 담수 어류를 양성할 수 있는 양식장이 건립됐다. 이 양식장은 여과조에서 노폐물을 걸러내고 산소를 공급하여 사육수를 재사용할 수 있는 것이 특징이다. 그래서 어류 양성에 사용될 물이 적은 지역에서 설치 가능하나 초기 시설비가 많이 드는 단점이 있다.



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

14. 다음 글에서 A 해운이 신조 선박에 채택한 시스템의 도입 효과로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

A 해운은 기존의 선박 자동화 시스템보다 기능이 향상된 시스템을 신조 선박에 채택하였다. 이 시스템은 항해 자동화 시스템과 기관 자동화 시스템을 통합하여 중앙에서 종합적으로 선박을 관리할 수 있는 기능을 갖추고 있다. 또한 선박의 효율적인 운항을 위하여 모니터 화면상에 표시된 항해 및 추진 설비의 작동 상태를 확인하고 각 장치를 제어할 수 있는 특징이 있다.

— <보기> —

- ㄱ. 항내의 물류를 자동화할 수 있다.
- ㄴ. 선박 운항의 안전성을 높일 수 있다.
- ㄷ. 선박의 화물 적재량을 늘릴 수 있다.
- ㄹ. 승무원의 근무 여건과 환경을 개선할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

15. 다음 사례에서 A학생이 알게 된 가공 방법 ㉠의 원리가 적용된 수산 가공품으로 가장 적절한 것은?

A학생은 수산 가공품의 종류에 대한 수행 평가 보고서를 작성하기 위하여 수산물 시장을 방문하였다. 시장을 둘러보던 중 독특한 냄새가 나는 수산 가공품을 보고 궁금해서 상점 주인에게 그것의 가공 방법에 대해 물어보았다. 그러자 상점 주인은 “이것은 ㉠ 어패류의 근육이나 내장에 소금을 넣어서 부패를 억제시키고 일정 기간 숙성시켜 만든다.”라고 알려 주었다.

- ① 어묵 ② 황태포 ③ 갈치속젓
④ 훈제 연어 ⑤ 참치 통조림

16. 다음 사례에서 나타난 수산물 유통 방식을 도입하였을 때 얻을 수 있는 효과로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

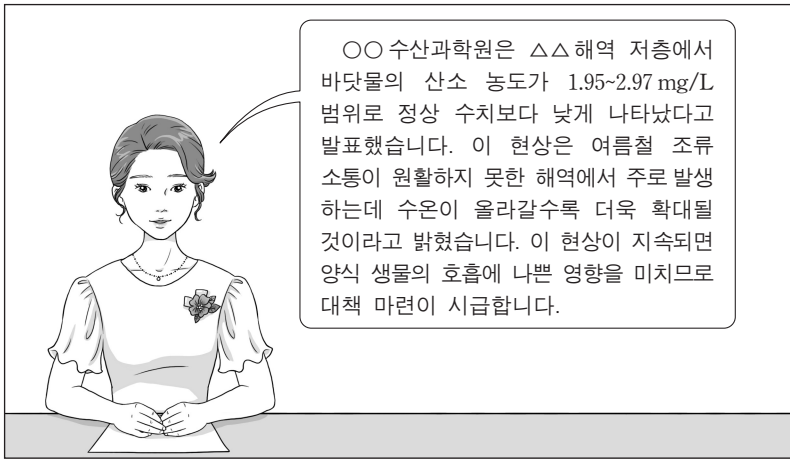
○○마을 어촌계장인 A씨는 수산물의 유통 방식을 알아보기 위하여 최근에 개장한 수산물 판매 센터를 방문하였다. 관계자와 함께 센터를 둘러본 후에 그곳의 수산물 유통 방식에 대한 설명을 들었다. 관계자는 “이 센터에서는 수산물 생산자인 어민이 직접 소비자에게 판매하는 방식을 채택하여 중간 유통 단계를 줄였다.”라고 하였다. A씨는 이러한 수산물 유통 방식을 도입하게 되면 많은 효과를 얻을 수 있을 것이라고 판단했다.

— <보기> —

- ㄱ. 수산물 유통 비용을 줄일 수 있다.
- ㄴ. 소비자는 수산물을 저렴한 가격에 구입할 수 있다.
- ㄷ. 생산자는 소비자의 구매 성향을 현장에서 쉽게 파악할 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 다음 뉴스에서 나타난 현상으로 인한 양식 어류의 피해를 줄이는 방법으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

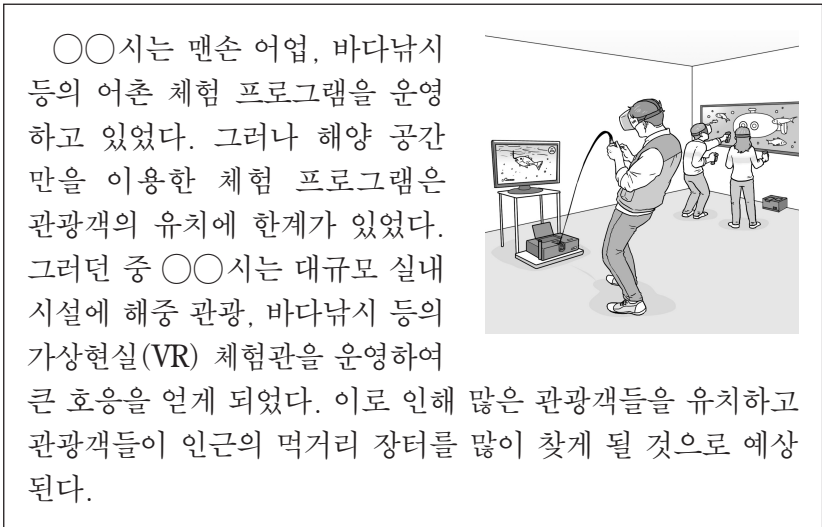


○○수산과학원은 △△해역 저층에서 바닷물의 산소 농도가 1.95~2.97 mg/L 범위로 정상 수치보다 낮게 나타났다고 발표했습니다. 이 현상은 여름철 조류 소동이 원활하지 못한 해역에서 주로 발생하는데 수온이 올라갈수록 더욱 확대될 것이라고 밝혔습니다. 이 현상이 지속되면 양식 생물의 호흡에 나쁜 영향을 미치므로 대책 마련이 시급합니다.

- <보기> —
- ㄱ. 사육 밀도를 높인다.
 - ㄴ. 가두리 그물을 저층에 내린다.
 - ㄷ. 공기 공급(aeration) 장치를 가동한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

18. 다음 사례를 통해 ○○시가 얻을 수 있는 효과로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



○○시는 맨손 어업, 바다낚시 등의 어촌 체험 프로그램을 운영하고 있었다. 그러나 해양 공간만을 이용한 체험 프로그램은 관광객의 유치에 한계가 있었다. 그러던 중 ○○시는 대규모 실내 시설에 해중 관광, 바다낚시 등의 가상현실(VR) 체험관을 운영하여 큰 호응을 얻게 되었다. 이로 인해 많은 관광객들을 유치하고 관광객들이 인근의 먹거리 장터를 많이 찾게 될 것으로 예상된다.

- <보기> —
- ㄱ. 연안 어족 자원 관리가 쉬워진다.
 - ㄴ. 지역 주민의 소득이 증대될 것이다.
 - ㄷ. 계절의 영향을 크게 받지 않고 관광객을 유치할 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

19. 다음 기사에서 나타난 해운 정보 시스템 (가)의 운영 효과로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

□(가)은/는 선박의 출·입항 신고, 항만 시설 사용 신청, 화물 반출·입 신고 등의 항만 업무를 전산화한 해운 정보 시스템이다. 무역항을 출입하는 총톤수 5톤 이상의 선박은 □(가)을/를 통해 출·입항 신고를 하게 되어 있지만 최근 지연 신고가 빈번히 발생하고 있다. 이와 같은 행위는 해상에서 선박 사고가 발생했을 때 선박의 정보가 파악되지 않아 큰 사고로 이어질 수 있다.

— ○○신문, 2017년 7월 5일 자 —

- <보기> —
- ㄱ. 출·입항 행정 절차를 간소화할 수 있다.
 - ㄴ. 항만 보안 및 안전 체계를 구축할 수 있다.
 - ㄷ. 원양 항해 중인 선박의 위치를 확인할 수 있다.
 - ㄹ. 선박에 필요한 선용품을 실시간으로 신청할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 다음 글에서 선저 구조 (가)를 선박에 채택했을 때 얻을 수 있는 효과로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

○○호의 기름 유출 사고는 유조선의 선체 구조에 큰 변화를 가져왔다. 이 사고로 유조선은 선저뿐만 아니라 선측까지 이중으로 건조하는 계기가 되었다. 선저의 구조는 크게 두 가지 형태로 구분할 수 있다. 단저 구조는 선저가 한 점의 외판으로만 이루어져 있고, □(가)은/는 선저를 더욱 견고하게 만들기 위하여 선저 외판의 내측에 내저판을 설치한 것이다.

- <보기> —
- ㄱ. 선박의 속력을 향상시킬 수 있다.
 - ㄴ. 선박의 건조 비용을 줄일 수 있다.
 - ㄷ. 호강 및 새깁 상태에 잘 견딜 수 있다.
 - ㄹ. 좌초 시에 선박의 침수 피해를 줄일 수 있다.

- 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.