

01. ④ 02. ① 03. ① 04. ⑤ 05. ① 06. ④ 07. ⑤ 08. ② 09. ③ 10. ③
 11. ② 12. ① 13. ④ 14. ⑤ 15. ④ 16. ③ 17. ④ 18. ③ 19. ③ 20. ②

1. [출제 의도] 해양 레저의 종류 이해하기

[해설] 제시문은 해양 레저의 종류를 파악할 수 있도록 두 개의 사례 형태로 구성되었다. 밀물 때 고기들이 들어오면 미리 준비해 둔 그물을 펼쳐 고기를 가둔 후 참가자들이 그물 안으로 들어가 고기를 맨손으로 잡는 어업을 체험하는 사례 (가)는 어촌 체험 관광이다. 잠수정을 타고 해수면 아래로 내려가 아름다운 해조류와 형형색색의 산호초 군락, 다양한 물고기들을 관람하는 사례 (나)는 해중 관광이다. 그러므로 (가) 어촌 체험 관광과 (나) 해중 관광으로 조합된 답지 ④번이 정답지이다.

[정답] ④

2. [출제 의도] 석탄 운송선의 특징 이해하기

[해설] 제시문은 석탄 운송선의 특징을 파악할 수 있도록 운항 보고서의 형태로 제시되었다. 비중이 1.1~1.4이고 색깔은 보통 흑색인 광물은 석탄이며, 석탄은 가연성 가스가 발생하고 공기 노출 시 산소와 결합해 자연 발화할 수 있다. 해상 운송 시 수시로 선창 내 온도를 측정 및 확인하고, 선적된 화물에서 발생하는 가연성 가스가 선창 내에 축적되지 않도록 적절히 표면 통풍을 실시해야 하는 선박은 석탄 운반선이다. 석탄 운반선의 항해 중 유의 사항은 밀폐 장소 출입 시 질식을 방지하기 위해 메탄가스 양을 측정해야 하고, 메탄가스가 선창 내 축적되지 않도록 표면 통풍을 실시하며, 매일 1회 이상 정기적으로 화물 온도를 측정하여 이상 유무를 확인하고, 석탄 온도가 55℃ 초과해 급격히 상승 시 잠재적 화재 진행 가능성이 있으므로 선창을 밀폐하여 산소 공급을 막아주어야 한다. 석탄과 같이 화물을 포장하지 않은 채로 선적하는 벌크 화물은 전문 해사감정인이 화물 적재 전후의 배수량 차이로 화물량을 산정하는 흘수 감정법으로 화물량을 산정할 수 있다. 선택지 ‘ㄷ’의 슬로싱은 액체 화물선에 발생하므로 오선택지이다. 선택지 ‘ㄹ’의 램프는 RORO 선박에 해당하므로 오선택지이다.

[정답] ①

3. [출제 의도] 식품 인증 표시 선택하기

[해설] 제시문은 식품 인증 표시를 파악할 수 있도록 사례로 구성되었다. 수산물의 안전성 등에 문제가 발생했을 경우, 그 수산물을 역추적하여 신속한 원인 규명 및 필요한 사후 조치를 할 수 있도록 하는 수산물 관리 제도이며, 등록 번호, 제품 유형별 고유 번호, 연도, 일련번호로 이루어진 13자리의 숫자를 이용하여 수산물을 관리하는 것은 수산물 이력제이다. 수산물 이력제는 상품의 겉 포장에 13자리 이력 번호가 부여되는데 수산물 이력제 사이트(www.fishtrace.go.kr)에 접속하여 번호를 입력하면 정보 조회가 가능하다. 수산물 이력제를 이용하면 소비자에게는 상품의 유통 경로가 투명해져서, 문제가 발생하였을 때 신속한 원인 규명, 상품 회수가 가능하므로 수산

식품을 믿고 살 수 있게 되어 신뢰도를 높일 수 있다. 생산자에게는 수산물에 대한 품질 및 위생 정보를 효과적으로 관리할 수 있고 축적된 정보로 소비 패턴 및 요구를 파악할 수 있다. 국제적인 측면에서 보면 위생 부분의 국제 기준을 준수하여 국내 수산물의 국제 경쟁력을 높일 수 있다.

[정답] ①

4. [출제 의도] 해양 크루즈 관광의 종류 이해하기

[해설] 제시문은 해양 크루즈 관광의 종류를 파악할 수 있도록 기사의 형태로 구성되었다. 크루즈 관광은 여객, 화물 운송이 주목적이 아닌 순수한 유람이 목적이고, 해황과 기상 등 자연환경의 영향을 많이 받으며, 다양한 나라의 문화를 체험하고, 선박 내에서 뷔페 식사, 선상 공연, 문화 행사, 각종 편의 시설을 활용할 수 있다. 제시된 크루즈는 충칭과 이창 간 양쯔강 약 640km를 운항하므로 하천 크루즈에 해당하고, 선박 정보의 총톤수가 10,000톤이므로 소형 크루즈에 해당하며, 승객 수가 300명이므로 여객 수송이 주목적이라는 것을 알 수 있다.

[정답] ⑤

5. [출제 의도] 선박의 추진 방식 이해하기

[해설] 제시문은 선박의 추진 방식을 파악할 수 있도록 사례의 형태로 구성되었다. 임진왜란 당시 한산도 대첩에서 활약한 거북선과 판옥선은 범노선에 해당한다. 범노선은 노와 돛을 추진 장치로 활용하므로 인력과 풍력으로 추진한다. 노는 지렛대의 원리에 의해 인력을 효율적으로 활용하여 선박을 추진할 수 있다. 선택지 ‘ㄷ’은 요노선에 해당하므로 오선택지이다. 선택지 ‘ㄹ’은 기선에 해당하므로 오선택지이다.

[정답] ①

6. [출제 의도] 선박의 종류 명료화하기

[해설] 제시문은 선박의 종류를 파악할 수 있도록 대화 형태로 구성되었다. 해양 생물을 조사하기 위해 바다와 습지를 오가는 선박으로 선체에 설치된 강력한 팬으로 배의 아랫부분에 공기막을 만들어 배를 띄우고, 배 뒤쪽 상부에 설치된 프로펠러로 추진하는 선박은 호버 크래프트이다. 호버 크래프트(에어쿠션선)는 선체의 윗부분에 설치된 강력한 팬으로 배의 아랫부분에 공기막을 만들어 배를 물에 띄우고, 배 뒤에 설치된 프로펠러로 추진하는 선박으로 저항이 적어 일반 배보다 3~5배의 속력을 낼 수 있다. 한편, 답지로 제시된 쌍동선은 모양이 같은 선체 2척의 갑판을 연결하여 하나의 선체로 만든 선박이다. 수중익선은 선체 밑에 날개가 설치되어 있어 고속으로 달릴 때 선체가 물 위로 떠오르는 선박이다. 원자력선은 원자로에서 얻는 에너지를 사용하여 추진하는 선박이다. 초전도 전자기 추진선은 초전도 자석을 이용해 스크루 없이 추진력을 얻는 선박이다.

[정답] ④

7. [출제 의도] 수산·해운 분야의 직업 인식하기

[해설] 제시문은 수산·해운 분야 직업의 종류를 파악할 수 있도록 사례 형태로 구성되었다. 아쿠아리움의 가오리가 수족관 구석에서 상처를 입고 힘없이 유영하는 것을 발견하고 조식을 떼어 내 현미경으로 확인 후 치료하는 수산·해운 분야 직업은 수산 질병 관리사이다. 수산 질병 관리사는 바다에서 기르는 양식업의 발달과 함께 질병의 치료 및 수산물에 대한 안정성을 높이기 위해 전문가에 의한 물고기 질병을 효율적이고 체계적으로 대처하고자 도입한 제도이다.

[정답] ⑤

8. [출제 의도] 컨테이너 전용 터미널에서 발생한 문제의 해결 방안 선택하기

[해설] 제시문은 컨테이너 전용 터미널에서 발생한 문제의 해결 방안을 파악할 수 있도록 삽화 형태로 구성되었다. 컨테이너 전용 터미널의 물동량이 증가하여 선박 적부 계획에 따라 컨테이너를 선적하기 직전에 정렬하여 쌓아두는 공간이 부족한 상황으로 마셜링 야드를 확장해야 한다는 것을 알 수 있다. 선택지 ‘ㄱ’의 에이프런은 안벽 법선을 따라 일정한 폭으로 포장된 부분으로 하역 작업을 하거나 크레인이 주행할 수 있도록 레일을 설치하는 데 필요한 공간이므로 오선택지이다. 선택지 ‘ㄷ’의 선회장은 선박이 항 내에서 선수 방위를 바꾸기 위해 충분한 수심을 갖춘 정온한 수면적이므로 오선택지이다.

[정답] ②

9. [출제 의도] 수산 생물의 특징 이해하기

[해설] 제시문은 수산 생물의 특징을 파악할 수 있도록 기사 형태로 구성되었다. 단백질 함량이 많고 비타민과 섬유질 등 다양한 성분들이 들어있으며, ‘겨울 바다의 불로초’라고 불리고, 말린 제품 한 장(19 cm × 21 cm)에 달걀 2개와 맞먹는 비타민 A가 들어있으며, 다섯 장에는 달걀 1개 정도의 단백질이 들어있고, 최근 해외 언론에서 슈퍼 푸드로 소개되어 그 가치를 인정받고 있으며, 다양한 간식류로도 가공되어 세계 시장으로 수출되고 있는 홍조류는 김이다. 김은 엽상체에서 광합성이 이루어지며, 가공된 김은 CODEX에 등재되어 있다. 김은 말목식, 뜯발식, 밧줄식 양식 방법으로 양성하고 있다. 선택지 ‘ㄱ’은 부착 및 포복 동물의 양식 방법이므로 오선택지이다. 선택지 ‘ㄷ’은 통로 조식이 없는 해조류이므로 오선택지이다.

[정답] ③

10. [출제 의도] 선박의 역사 이해하기

[해설] 제시문은 선박의 역사를 파악할 수 있도록 글로 구성되었다. 기계력으로 추진하는 선박을 동력선이라고 한다. 동력선은 19세기 초기에 등장하였고, 이는 배의 역사에 있어서 가장 큰 전환점으로 볼 수 있다. 19세기에는 스크루 프로펠러를 사용하는 선박이 출현하였고, 20세기에는 디젤 기관선이 등장하였다. 선택지 ‘ㄴ’은 풍력을 이용하는 범선에 해당하므로 오선택지이다.

[정답] ③

11. [출제 의도] 해양 플랜트 분류 방법 일반화하기

[해설] 제시문은 해양 플랜트의 한 종류에 대한 내용을 신문 기사 형태로 구성한 것이다. 제시문에서 바다 위에 떠 있으면서 원유와 천연가스를 생산하고, 저장할 수 있으며, 다른 선박에 하역할 수 있는 기능을 가진 플랜트는 부유식 석유 생산 저장 설비(Floating Production Storage and Off-loading, FPSO)이다. 답지에서 부유식 해양 플랜트에 속하는 것은 답지 '②' 반잠수식이다. 답지 '①'의 스파형, 답지 '③'의 인장각식은 유연식 해양 플랜트로 분류할 수 있으며, 답지 '④'의 파일 고정식, 답지 '⑤'의 갑판 승강식은 고정식 해양 플랜트에 해당한다.

[정답] ②

12. [출제 의도] 선박 자동화 시스템 명료화하기

[해설] 제시문은 삼등 항해사와 선장이 출항 전 타의 이상 유무를 점검하는 대화로 구성되어 있다. 선박 자동화 시스템 중 타의 기능을 제어하는 시스템은 조타 제어 시스템이다. 이 시스템은 선박의 진행 방향을 제어하는 시스템으로 비상 조타 제어 기능, 수동 조타 제어 기능 및 자동 조타 제어 기능을 갖추고 있으며, 일반적으로 자동화 선박의 선박 제어 관리 시스템은 자동 조타(autopilot) 제어 모드에서 조타 제어 시스템이 연동되어 선박의 진행 방향을 제어한다. 따라서 선택지 'ㄱ'과 'ㄴ'이 조타 제어 시스템에 대한 정선택지이며, 선택지 'ㄷ'과 'ㄹ'은 주기관 제어 시스템에 관련된 내용이므로 오선택지이다.

[정답] ①

13. [출제 의도] 두족류 이해하기

[해설] 제시문은 두족류 중 오징어에 대한 어원 및 별칭에 대한 소개 내용으로 구성되어 있다. 제시문 중 '다리가 열 개', '물을 흡입한 후 분사하는 방식으로 빠르게 이동' 한다는 내용으로 보아 해당 해양 생물이 오징어임을 알 수 있다. 오징어는 두족류에 해당하는 연체동물로, 제트 분사에 의해 빠르게 헤엄칠 수 있다. 또한 몸은 좌우 대칭이며 팔, 머리, 몸통으로 구분된다. 오징어는 8개의 팔과 2개의 긴 촉완을 가지는 십완류이다. 선택지 'ㄴ'은 연체동물이므로 정선택지이며, 선택지 'ㄹ'은 오징어가 주로 채낚기로 어획하기 때문에 정선택지이다. 선택지 'ㄱ'의 비늘로 덮여 있는 것은 어류에 해당하므로 오선택지이며, 선택지 'ㄷ'의 체온을 일정하게 유지하는 유영 동물은 포유류이므로 오선택지이다.

[정답] ④

14. [출제 의도] 워터 제트 추진 방식 일반화하기

[해설] 제시문의 오징어는 물을 흡입한 후 분사하는 방식으로 이동한다. 이러한 추진

방식을 워터 제트 분사 추진 방식이라고 한다. 답지 '①'의 카누와 답지 '②'의 노보트는 사람의 인력에 의해 이동하므로 오답지이며, 답지 '③'의 세일 요트는 요트에 설치된 세일(돛)로 풍력을 이용해서 이동하므로 오답지이다. 답지 '④'의 수중 스쿠터는 수쿠버 다이버가 수중에서 좀 더 자유롭고 빠르게 움직일 수 있도록 스크루 프로펠러가 장착된 수중 추진기이므로 오답지이다. 답지 '⑤'의 수상 오토바이는 워터 제트 추진 원리를 이용하는 수상 레저 기구로 스크루 프로펠러 대신 물을 흡입한 후 강력하게 배출하는 원리로 이동한다. 따라서 오징어와 이동 방식이 동일하므로 정답이다.

[정답] ⑤

15. [출제 의도] 계선 부표 이해하기

[해설] 제시문은 계류 시설 중 대형 원통형 부이를 해상에 띄워서 떠내려가지 않도록 해저에 닻으로 고정하고, 부이 상부의 고리에 선박의 로프를 매어 계류하는 계선 부표 설치에 관한 내용으로 구성되어 있다. 선택지 'ㄱ'의 육지와 다리로 연결되어 있는 계류 시설은 기둥 형태의 구조물을 해저에 박아서 만든 돌핀에 대한 내용이므로 오선택지이며, 선택지 'ㄴ'의 계류 시설은 항만 시설 중 기본시설에 해당하므로 정선택지이다. 선택지 'ㄷ'에서 선박식, 중력식으로 구조상 분류하는 것은 해양 플랜트이므로 오선택지이며, 선택지 'ㄹ'의 초대형 원유 운반선을 계류하는 시설은 계선 부표 중에서도 SBM(single buoy mooring) 또는 SPM(single pont mooring)이기 때문에 정선택지이다.

[정답] ④

16. [출제 의도] 잠수 장비 명료화하기

[해설] 제시문은 스쿠버 다이빙 장비 중 웨이트 벨트 작용 절차에 대한 내용을 일기문 형식으로 구성한 것이다. 답지 '①'의 공기통은 다이버의 수중 호흡을 위한 고압의 압축 공기를 저장하는 용기이므로 오답지이다. 답지 '②'의 스노클은 수면 근처에서 다이버가 호흡할 수 있도록 하는 장비로 한쪽 끝을 입에 물고, 다른 쪽은 수면 위에 나오게 하여 호흡하는 데 사용되므로 오답지이다. 답지 '③'의 웨이트 벨트는 다이버와 장비에 의한 양식 부력을 소멸시키기 위해 허리에 착용하는 장비이므로 정답지이다. 답지 '④'의 수중 컴퓨터는 시계 형태로 다양한 정보를 표시하고 기록하는 기기이므로 오답지이다. 답지 '⑤'의 호흡조절기는 다이버가 호흡할 때 주위의 압력과 같은 압력을 공급해 주는 장비이다.

[정답] ③

17. [출제 의도] 수중 정보 수집 기기 인식하기

[해설] 제시문은 어로장이 어장에 도착하여 어군을 탐색하는 데 사용되는 어군탐지기와 항해사가 트롤 어선의 전개판 사이의 간격을 모니터링할 수 있는 전개판 감시 장치에 대한 내용으로 구성되어 있다. 어군 탐지기와 전개판 감시 장치 모두 초음파를

이용하여 수중의 정보를 수집하는 기기이므로 답지 ‘④’가 정답지이다. 답지 ‘①’의 어획물 처리 기기에 해당하는 어업 기기는 어체 선별기 등이 해당하므로 오답지이다. 답지 ‘②’의 어구 조작용 기기는 권양기, 양승기, 양망기, 줍줄 원치 등이 해당하므로 오답지이다. 답지 ‘③’의 어획물 이송용 기기에는 컨베이어 시스템, 피쉬 펌프 등이 해당하므로 오답지이다. 답지 ‘⑤’의 어획에 직접 사용하는 기기에 해당하는 것은 오징어 자동조획기, 가다랑어 자동조획기 등이 해당하므로 오답지이다.

[정답] ④

18. [출제 의도] 어로의 3단계 이해하기

[해설] 제시문은 어로 활동의 세 가지 과정에 대한 설명으로 구성되어 있다. 어로의 3단계는 어군 탐색, 집어, 어획의 단계를 의미한다. 어획 효과를 높이기 위해서는 어군을 더 좁은 공간에 밀집시켜야 하는 과정은 ‘집어’에 해당하므로 빈칸 (가)는 ‘집어’이다. 선택지 ‘ㄱ’의 그물을 들어 올려 어군을 선박으로 끌어 올리는 과정은 어획의 단계에 해당하므로 오선택지이다. 선택지 ‘ㄴ’의 자극원을 이용하여 어군을 모이게 하는 것은 집어의 방법 중 유집에 해당하므로 정선택지이다. 선택지 ‘ㄷ’의 어도를 차단하여 어획하기 알맞은 장소로 어군을 유도하는 것은 집어 방법 중 차단유도에 해당하므로 정선택지이다. 선택지 ‘ㄹ’의 어군이 일으키는 물결이나 거품으로 그 위치를 찾는 것은 어군 탐색의 단계에 해당하므로 오선택지이다. 따라서 정답은 선택지 ‘ㄴ’과 ‘ㄷ’으로 조합된 ③번이 정답이다.

[정답] ③

19. [출제 의도] 이너트 가스 시스템 일반화하기

[해설] 제시문은 두 개의 유리병에 각각 공기와 이산화탄소를 채운 뒤 양초를 점화하였을 때 이산화탄소가 채워진 병의 양초에는 불이 붙지 않는다는 실험 결과를 얻는 과정으로 구성되어 있다. 원유 운반선에 원유를 선적하기 전에 탱크를 불활성(이너팅) 상태로 유지해야 화재나 폭발을 막을 수 있다. 이때 사용되는 가스를 이너트 가스 또는 비활성 가스라고 한다. 대표적인 예로는 아르곤, 네온, 헬륨 등이 있으며, 넓게는 질소나 이산화탄소도 포함된다. 따라서 이 실험의 원리가 적용된 선박 시스템은 답지 ③번의 이너트 가스 시스템이다.

[정답] ③

20. [출제 의도] 염장 방법 명료화하기

[해설] 제시문은 선생님과 학생이 염장법에 대한 내용으로 수업하는 장면으로 구성되어 있다. 생선에 식염을 직접 뿌리는 염장법은 마른간법이며, 일정 농도의 식염수에 생선을 침지하는 방법은 물간법이다. 따라서 (가)는 마른간법, (나)는 물간법이다. 선택지 ‘ㄱ’의 염장 중에 자주 교반해 주어야 하는 것은 물간법이므로 정선택지이다. 선택지 ‘ㄴ’의 식염침투는 물간법이 균일하기 때문에 오선택지이다. 선택지 ‘ㄷ’의 지방

산화는 물간법이 마른간법보다 더 적게 일어나기 때문에 정선택지이다. 선택지 ‘ㄴ’의 유기산 첨가와 염장법은 관련이 없기 때문에 오선택지이다.

[정답] ②