

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

1. [출제 의도] 해양 레저의 종류 이해하기

[해설] 제시문은 해양 레저의 종류를 파악할 수 있도록 일기문 형태로 구성되었다. 안전하게 장비를 착용하고 바닷속을 유영하며 부력을 조절하고 여러 상황에 대처하며 물고기와 산호초를 눈앞에서 볼 수 있는 해양 레저는 스쿠버 다이빙이다. 스쿠버 다이빙은 수중에서 호흡할 수 있도록 호흡용 공기를 고압으로 압축한 공기통을 착용하여 잠수하는 방식이다. 잠수복, 웨이트 벨트, 부력 조절기, 공기통, 호흡 조절기 등 다양한 장비를 이용해 오랫동안 깊은 수심까지 잠수할 수 있다.

[정답] ⑤

2. [출제 의도] 선박의 분류 실행하기

[해설] 제시문은 선박의 종류와 특성을 알 수 있도록 월간지 형태로 구성되었다. 조선시대 일본에 파견된 사절단이 이용한 선박은 조선통신사선이고, 이는 바람의 힘으로 추진하는 돛과 사람의 힘으로 추진하는 노가 설치된 범요선이다. 범요선은 노와 돛으로 추진되는 선박으로 8~11세기의 배이며, 15~16세기에 발달된 범선이 나타나기 전까지 주로 사용되던 선박이다. 조선통신사선의 선체는 소나무로 제작되었으므로 목선이다. 선택지 ‘ㄱ’의 기범선은 돛과 열기관을 추진력으로 이용하므로 오선택지이다.

[정답] ④

3. [출제 의도] 수산·해운 분야의 직업 인식하기

[해설] 제시문은 수산·해운 분야 직업의 종류를 파악할 수 있도록 대화 형태로 구성되었다. 내항 여객선의 안전 운항에 필요한 지도와 감독은 선박운항관리자의 업무이다. 선박운항관리자는 내항 여객선의 안전 운항에 관한 지도, 감독을 위해 선박안전기술공단이 선임한 자로 운항 관리 규정의 준수와 이행 상태를 확인하고, 여객선 등의 안전 운항을 위해 부여된 모든 직무를 다하여야 한다. 선박운항관리자는 여객선의 안전 운항을 위해 필요시 여객선의 운항 횟수 증가, 출항의 정지, 사업 계획에 따른 운항의 변경, 내항여객운송사업자의 운항 관리 규정 위반에 대한 조치 요구 등을 해양수산부 장관에게 요청할 수 있다. 답지 ‘①’의 도선사는 도선 요청을 받은 선박에 탑승하여 입항, 출항 작업을 전반적으로 파악하고 지시하며 안전한 입·출항이 될 수 있도록 유도하는 직종이므로 오답지이다. 답지 ‘②’의 검량사는 선적 화물 중 액체 화물, 곡물과 같은 산물, 기체 화물, 기타 각종 저장 탱크와 화물의 용적 또는 중량을 이해 당사자가 아닌 제3자적 위치에서 공정하게 산정·검측·계산하여 공증적 증명을 하는 직종이므로 오답지이다. 답지 ‘③’의 기관사는 각종 계기류의 작동 상황에 따른 회전속도의 변동, 이상 진동, 이상 음의 발생 여부를 확인하고 온도, 배기 색의 변동,

---

유탄유 소비량 등을 점검하는 일과 기관장의 지시에 따라 선박을 가동하기 위하여 시동을 걸고 엔진 상태를 조절하는 직종이므로 오답지이다. 답지 '④'의 검수사는 화물을 배에 싣거나 배에서 내릴 때 물건의 수량을 세어 확인하고 물건의 인도, 인수 증명을 전문적으로 맡아 하는 직종이므로 오답지이다.

[정답] ⑤

#### 4. [출제 의도] 어업 기기 선택하기

[해설] 제시문은 어업 기기를 파악할 수 있도록 삽화 형태로 구성되었다. 제시된 선망 어업에서 그물이 침강해 가는 상태와 그물의 전개 상태를 파악할 수 있는 수중 정보 수집 장치는 네트 존데이다. 네트 존데는 발신기, 수신기, 지시기로 구성되며, 발신기 3개를 선망 어구의 앞섰, 뒷섰, 중앙부의 발줄에 설치하여 선망 어구의 침강 상태 및 전개 상태를 관측할 수 있다. 네트 존데에서 수신된 신호를 어군 탐지기에 입력시키면 어군의 동태와 어구의 전개 상태를 동시에 파악할 수 있다. 답지 '②'의 피시 펌프는 어획물 처리 및 이송 기기이므로 오답지이다. 답지 '③'의 네트 레코더는 트롤 어업에서 해저의 상태, 어구의 전개 상태, 그물의 깊이, 어군의 소재 위치, 입망되는 어군의 동태 등을 파악하기 위한 장치이므로 오답지이다. 답지 '④'의 사이드 드럼은 여러 종류의 줄을 감아올리는 어구 조작용 기기이므로 오답지이다. 답지 '⑤'의 전개판 감시 장치는 트롤 어업의 양쪽 전개판 사이의 간격을 측정하는 장치이므로 오답지이다.

[정답] ①

#### 5. [출제 의도] 항만 시설 명료화하기

[해설] 제시문은 항만 시설의 종류와 기능을 파악할 수 있도록 기사 형태로 구성되었다. 문두에서 묻고 있는 △△항이 확장하려고 하는 항만 시설은 제시문의 선박이 안전하게 묘박할 수 있는 항만 시설이라는 내용을 통해 정박지라는 것을 알 수 있다. 정박지는 선박이 닻을 이용하여 안전하게 정박할 수 있는 수역으로, 항만 시설 중 기본 시설의 수역 시설로 분류된다. 선택지 'ㄷ'은 방파제, 선택지 'ㄹ'은 방사제에 해당하므로 오선택지이다.

[정답] ①

#### 6. [출제 의도] 어구·어법 명료화하기

[해설] 제시문은 어구·어법을 파악할 수 있도록 사례 형태로 구성되었다. 제시된 물살이 빠르고 수심이 얇은 곳에 나무 막대를 V자 모양으로 배치하고 대나무 발 그물을 둥그렇게 세운 어구를 사용하여 신선도가 뛰어난 멸치를 어획하는 어법은 죽방렴이다. 죽방렴은 조석에 의한 조류를 이용하는 강제 함정 어구이고, 일정한 장소에 장기간 어구를 고정하는 정치성 어구이다. 선택지 'ㄱ'의 물돛은 오징어 채낚기 어업에서 사용하므로 오선택지이다. 선택지 'ㄷ'은 집어등과 먹이로 유집하지 않으므로 오선택지이다.

---

[정답] ④

7. [출제 의도] 수산물 유통 경로 이해하기

[해설] 제시문은 수산물 유통 경로를 파악할 수 있도록 사례 형태로 구성되었다. 제시문에서 어민들이 직접 양식한 수산물을 판매한다는 내용과 인터넷 쇼핑물을 개설하였다는 내용을 통해 직거래·전자 상거래에 의한 유통 방식이라는 것을 알 수 있다. 직거래·전자 상거래에 의한 유통은 비계통 출하 방식이고 생산자가 가격 결정에 직접 참여한다. 선택지 'ㄷ'의 중도매인은 수협 위탁 유통, 수집상에 의한 유통에 개입하므로 오선택지이다. 선택지 'ㄴ'의 경매는 계통 출하 방식이므로 오선택지이다.

[정답] ①

8. [출제 의도] 해양 관광의 종류 선택하기

[해설] 제시문은 해양 관광의 종류를 파악할 수 있도록 사례 형태로 구성되었다. 관광객들이 직접 낚시와 조개잡이 체험을 할 수 있는 해양 관광은 어촌 체험 관광이다. 선택지 'ㄱ'의 해중 관광은 잠수정을 이용하여 바닷속 환경을 볼 수 있는 활동이므로 오선택지이다. 선택지 'ㄴ'의 유람선 관광은 유람선을 타고 아름다운 바다와 섬 등의 자연환경을 감상하는 활동이므로 오선택지이다.

[정답] ②

9. [출제 의도] 어업의 종류 명료화하기

[해설] 제시문은 어업의 종류를 파악할 수 있도록 기사 형태로 구성되었다. 해녀들이 바다에 잠수하여 낚과 호미, 칼 등으로 패류, 해조류 그 밖의 정착성 수산 동식물을 포획, 채취하는 어업은 나잠 어업이다. 나잠 어업은 별도의 산소 공급 장치를 사용하지 않는다. 나잠 어업을 법적 관리 제도에 의해 분류하면 신고 어업에 속한다. 신고 어업은 시장·군수·구청장이 어업권을 부여하는데, 어업권을 다른 사람에게 임대할 수 없다.

[정답] ③

10. [출제 의도] 컨테이너의 종류 선택하기

[해설] 제시문은 컨테이너의 종류를 파악할 수 있도록 사례 형태로 구성되었다. 컨테이너의 종류에는 표준, 오픈 탑, 하드 탑, 보냉, 냉동, 탱크, 통풍식, 팬, 산물, 플랫폼, 프래트랙, 생피용 컨테이너 등이 있다. 장기간 육류와 생선이 부패, 변질되지 않도록 운송할 수 있는 전용 컨테이너는 냉동 컨테이너이다. 냉동 컨테이너는 내부에 냉동기와 단열용 설비가 설치되어 있어 일정한 온도 유지(-29~25℃)가 가능하다. 선택지 'ㄴ'은 오픈 탑 컨테이너이므로 오선택지이다. 선택지 'ㄷ'은 팬 컨테이너이므로 오선택지이다.

[정답] ②

---

11. [출제 의도] 해조류의 특징 이해하기

[해설] 제시문의 해조류는 다시마이다. 해조류는 몸의 색깔에 따라 녹조류, 갈조류, 홍조류로 구분할 수 있는데 다시마는 갈조류에 해당한다. 갈조류는 주로 갈색을 띠는 해조류로 대부분 해수 환경에 서식하고, 부착 해조류 중에서 몸체가 가장 크다. 갈조류에 해당하는 가장 대표적인 해조류는 모자반, 미역, 다시마 등이다. 선택지 ‘ㄱ’ 참김은 홍조류에 해당하고, 선택지 ‘ㄷ’ 매생이는 녹조류에 해당하므로 오선택지이다.

[정답] ③

12. [출제 의도] 크루즈 산업의 특징 인식하기

[해설] 제시문은 선박을 이용한 크루즈 관광 산업이다. 크루즈 관광 산업은 여객이나 화물 수송 목적이 아닌 순수한 유람을 목적으로 한다. 또한 시간 활용이 우수하며 다양한 프로그램을 통해 경험을 넓히고 색다른 체험을 할 수 있다. 낮 시간은 주로 기항지에서 새로운 경험이나 관광을 하고 야간에는 선내에 구비된 각종 편의 시설을 활용하여 위락 활동을 한다. 이러한 크루즈 선박은 대형이고 우수한 편의 시설을 갖추고 있다. 크루즈 선박은 해양 기상의 영향을 많이 받고, 주로 야간에 항해하며, 외국 항의 입·출항 수속이 면제되지 않는다. 또한 크루즈 산업을 하기 위해서는 순항 여객 운송 사업 면허가 필요하다.

[정답] ④

13. [출제 의도] 포유류의 특징 이해하기

[해설] 제시문의 대화 내용 중 ‘해수면에 올라와 분수처럼 바닷물을 뿜으며 헤엄치는 무리’, ‘바닷물을 분수처럼 뿜는 것은 콧구멍으로 공기를 뱉어 호흡’한다는 것으로 보아 고래에 대한 대화임을 알 수 있다. 고래는 포유류에 속하고 포유류는 대부분 태생이며, 두꺼운 지방층으로 체온을 유지할 수 있는 정온 동물이다. 또한 새끼는 어머니의 젖으로 키운다. 선택지 ‘ㄱ’의 턱뼈가 없는 유영 동물은 원구류이며 턱뼈가 없어 무악류라고도 한다. 원구류는 척추동물 중에서 가장 원시적인 형태를 가진 무리로 체형은 장어형이며, 연골성 골격을 가진다. 원구류에 해당하는 유영 동물에는 먹장어, 칠성장어가 있다. 선택지 ‘ㄷ’의 피부가 방패비늘로 덮여 있는 유영 동물은 연골 어류이다. 연골 어류에는 상어와 가오리류가 있다. 연골 어류는 일반적으로 턱이 발달하고 강한 이빨을 가진 종이 많고 부레가 없는 것이 특징이다.

[정답] ③

14. [출제 의도] 해양 플랜트의 종류 선택하기

[해설] 제시문에서 FLNG는 해상에서 천연가스를 채굴한 뒤 이를 정제하고 액화천연가스(LNG)로 액화해 저장 및 하역까지 하는 복합 해양 플랜트이다. 바다에 뜬 채로 LNG를 생산한다고 해서 ‘바다 위의 LNG 공장’으로도 불린다. 해양 플랜트는 설치 형

---

태에 따라 고정식, 유연식, 부유식으로 구분한다. FLNG는 바다에 뜬 채로 작업을 진행하기 때문에 부유식에 해당한다. 선택지 'ㄴ'의 상부 하중을 타워 구조물로 지지하는 해양 플랜트는 타워형 해양 플랜트이고, 설치 형태에 따라 분류하면 유연식에 해당한다. 선택지 'ㄹ'의 파일을 해저에 박아 고정시키는 해양 플랜트는 파일 고정식 해양 플랜트이고, 설치 형태에 따라 분류하면 고정식에 해당한다. 해양 플랜트를 목적에 따라 분류하면 해저 자원 개발 시설, 산업 시설, 물류 지원 시설, 레저 스포츠 시설, 연구 관측 및 군사 시설로 구분할 수 있다. FLNG는 천연가스를 채굴하기 때문에 해저 자원 개발 시설에 해당한다.

[정답] ②

15. [출제 의도] 선박의 추진 원리 일반화하기

[해설] 제시문의 실험으로 제작한 보트는 시험관 안에 물과 발포정이 반응하여 만들어진 기포가 밖으로 발사되면서 그 반작용에 의해 보트가 기포 발사 반대 방향으로 움직인다. 이 실험은 작용-반작용 법칙에 관한 시험으로, 일반적인 선박은 선미에 설치된 경사진 스크루 프로펠러가 회전하면서 물을 뒤로 밀어내 그 반작용으로 추진력을 얻는다. 따라서 실험용 보트의 운동 원리가 적용된 선박 장치는 프로펠러이다.

[정답] ④

16. [출제 의도] 위험 화물 표찰 선택하기

[해설] 제시문의 대화에서 '인간 및 동물에게 위해를 끼치는 독성 물질'이라는 내용으로 제6급 위험 화물임을 알 수 있다. 위험 화물은 「1974 SOLAS 제Ⅶ장 A편 제2규칙」에 의해 다음과 같이 분류된다. 제1급은 화학류로 폭발성 물질, 폭발성 제품이 해당한다. 제2급은 가스류로 압축가스, 액화가스, 냉동액화가스, 혼합가스 등이 해당한다. 제3급은 인화성 액체류로 65.6℃ 이하 온도에서 인화성 증기를 방출하는 액체 및 혼합물이 해당된다. 제4급은 가연성 물질로 화학류 외에 쉽게 연소하거나 화재를 조장하는 물질이 해당된다. 제5급은 산화성 물질로 인화성을 활성화하는 산화성 물질 및 유기과산화물이 해당된다. 제7급은 방사성 물질이고, 제8급은 부식성 물질로 화학 반응에 의해 화물, 운송 수단을 파손하는 물질이다. 제9급은 다른 위험 등급에 해당하지 않지만 위험한 물질이다.

[정답] ②

17. [출제 의도] 개방적 양식장의 원리 이해하기

[해설] 제시문의 양식 시설은 외해 수중 가두리 양식장이다. 가두리 시설이 수중에 있기 때문에 내만에 설치된 가두리 양식장에 비해 태풍, 적조, 홍수에 의한 피해가 적다. 양식장 환경에 따라 개방적 양식장과 폐쇄적 양식장으로 구분된다. 개방적 양식장은 양식장의 수질 환경이 자연환경에 열려 있어 자유로운 소통이 있는 양식장으로 환경의 인위적 조절이 거의 불가능하다. 가두리식, 뗏목식, 밭줄식 양식장이 개방적 양

---

식장에 해당한다. 제시문의 양식장은 자연환경에 열려 있는 개방적 양식장이다. 폐쇄적 양식장은 인위적으로 수질 환경의 조절이 가능한 형태의 양식장으로, 순환 여과식 양식장이 대표적이다. 답지 '①' 자연에 개방된 양식장으로, 수온 조절이 인위적으로 불가능하기 때문에 오답지이다. 답지 '③' 생물의 포복 성질을 이용한 양식장은 바닥식 양식장이므로 오답지이다. 답지 '④' 에어레이션을 사용하더라도 해중에서 산소량을 늘릴 수 없기 때문에 오답지이다. 답지 '⑤' 폐쇄적 양식장에 대한 설명이므로 오답지이다. 수중 가두리 양식장의 노폐물은 조류나 해류에 의해 그물코 사이로 배출되기 때문에 답지 '②'가 정답지이다.

[정답] ②

### 18. [출제 의도] 하역 의장 자동화 시스템 적용하기

[해설] 제시문은 하역 의장 시스템에 대한 대화이다. 하역 의장 시스템은 화물을 싣고 내리고 선박을 운항하는 동안 적절한 복원력, 트림, 종강력, 횡강력 등을 유지할 수 있도록 종합적으로 관리해 주는 시스템으로, 선종별로 취급하는 화물에 따라 다르다. 컨테이너선, 자동차 운반선의 경우 육상에서 선적 예정 물량을 참고로 적화 계획을 수립하여 화물 적부도를 작성하지만 유조선, 케미컬 탱커, 벌크선 및 그 밖의 선종은 하역용 계산기를 이용하여 해결하고 있다. 답지 '⑤'의 선박의 침로와 선속을 확인할 수 있는 항해 장비는 GPS와 레이더이다.

[정답] ⑤

### 19. [출제 의도] 하역 의장 자동화 시스템 이해하기

[해설] 하역 의장 시스템을 통해 선체의 종강도 값과 선박의 적재 현황에 따른 배수량의 계산값을 알 수 있다. 선택지 'ㄷ' 타선과의 충돌 예방을 위한 정보는 충돌 예방 시스템을 통해서 알 수 있기 때문에 오선택지이다. 선택지 'ㄴ' 해저 장애물을 감지하는 시스템은 좌초 예방 시스템 중 하나인 소나(SONAR)이므로 오선택지이다.

[정답] ①

### 20. [출제 의도] 컨테이너 할증 운임 명료화하기

[해설] 제시문은 항만 노동자의 파업으로 인해 선박의 하역 작업이 지연되고 이로 인해 일정대로 입항하지 못하는 선박이 발생되었다는 기사 내용이다. 컨테이너 정기선이 도착항의 하역 지체 시 본선의 입항이 늦어져 선박 가동률 저하로 인한 선사의 손해를 화주에게 부과시킬 수 있는 할증 운임은 체화 할증료이다. 이 밖에도 유가 인상에 따른 유류 할증료, 운임 표기 화폐의 약세에 따른 통화 할증료, 수에즈 운하 폐쇄로 희망봉 경유 시 발생하는 수에즈 운하 할증료, 화물이 일반 화물보다 무거운 경우 발생하는 중량 할증료, 부피가 크거나 길어 다른 화물과 혼재하기 어려운 화물에 부과되는 장척 할증료가 있다.

[정답] ③