

2026학년도 6월 모의평가
직업탐구영역 수산·해운 산업 기초 정답 및 해설

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

1. [출제 의도] 수산·해운 분야 직업 이해하기

[해설] 제시문은 수산·해운 분야의 직업 소개 포스터로 구성되었다. 포스터를 살펴보면 수중 작업 환경에서 장비와 자재를 이용하여 구조물을 용접 및 절단하고, 구조물 설치 및 해체 등의 수중 작업을 하며, 기능사 이상의 관련 국가기술자격증 취득이 요구되고, 수중 용접 및 절단 등의 수중 작업에 관한 지식이 필요한 직업은 산업 잠수사임을 알 수 있다. 산업 잠수사가 되기 위한 국가기술자격증은 잠수기능사, 잠수산업기사, 잠수기능장 등이 있다.

[정답] ②

2. [출제 의도] 선박 자동화 시스템 이해하기

[해설] 제시문은 선박 자동화 시스템의 종류를 파악할 수 있는 대화로 구성되었다. 대화 내용에서 시간별 선적 화물량과 선박 평형수 조절량 등을 예측하여 입력해 선박의 복원력, 트림 등을 미리 확인하면서 화물 적하 계획을 세우는 데 사용하는 선박 자동화 시스템은 하역 의장 자동화 시스템임을 알 수 있다. 하역 의장 자동화 시스템을 이용하면 화물의 재배치 작업, 중량 초과 적재 등의 상황이 발생하는 것을 효과적으로 방지하여 운영 비용을 적절하게 조절하고, 데이터 입력에 소모되는 시간을 줄일 수 있다. 해운 항만 물류 정보 시스템(PORT-MIS)은 선박의 입·출항 관련 업무와 선박의 안전 항행에 관련된 항만 운영 정보를 처리하는 시스템이며, 선박의 입·출항 보고서 및 허가서 등 항만 관련 업무를 전자 문서 교환(EDI) 방식으로 처리함으로써 행정 절차를 간소화하고 업무 처리를 신속하게 하여 비용과 인력을 절감할 수 있다. 또한, 전국의 항만 및 선박 운항에 관한 정보를 통신망으로 연결하여 서비스를 제공하며, 종합 물류 정보 시스템과 연계하여 효율적인 항만 관리를 가능하게 한다. 재고 관리 시스템은 선박 내 창고에 남아 있는 각종 선용품의 재고량을 파악하여 최적 상태의 재고를 유지할 수 있도록 관리할 수 있다. 충돌 예방 시스템은 타선의 정보를 실시간으로 수집하여 충돌을 예방하기 위한 정보를 제공하는 시스템이며, 항해사에게 ARPA와 AIS 정보를 제공하여 안전하고 빠른 판단을 할 수 있도록 도와준다. 좌초 예방 시스템은 소나(SONAR) 장치에 의한 해저 장애물을 감지하는 시스템이며 측정 값을 레이더 영상이나 전자 해도 영상에 표시할 수 있다.

[정답] ②

3. [출제 의도] 크루즈 관광의 특성 이해하기

[해설] 제시문은 크루즈 관광을 예약할 수 있는 웹 문서로 구성되었다. 제시된 웹 문서의 운항 일정에서 1일차 출항 시각과 8일차 입항 시각을 보면 야간에도 항해함을 알 수 있고, 2~7일차 기항지에서 농장 방문 및 시음, 하이킹 등의 다양한 문화 체험

이 가능하며, 선내에 객실, 레스토랑, 수영장, 공연장 등의 숙박과 위락시설 이용이 가능함을 알 수 있다. 크루즈는 순항한다는 뜻으로 배나 항공기를 타고 여러 곳을 돌아다니는 것을 의미하며, 크루즈 관광은 일반적으로 출발항과 귀항항이 동일한 것으로 운송보다는 위락과 관광을 위한 여행을 의미한다.

[정답] ④

4. [출제 의도] 어구·어법 일반화하기

[해설] 제시문은 전통 어구·어법에 관한 글로 구성되었다. 글의 내용을 살펴보면 대나 무나 갈대 등으로 엮은 발을 둘러치거나 돌을 쌓아서, 밀물 때 연안으로 밀려든 물고기가 썰물 때 빠져나가지 못하게 하여 어획하는 어살과 주벽, 주목망, 장살은 함정 어구·어법이다. 함정 어법은 대상 생물이 은신처 또는 복잡한 함정 구조의 어구에 들어가도록 하여 어획하는 어법이며, 함정 어구에는 미로 함정류, 유인 함정류, 유도 함정류, 강제 함정류, 공중 함정류, 기계 함정류 등이 있다. 자루 그물을 끌어서 대구를 잡는 것은 끌그물 어법이다. 원뿔형 그물을 덮어 씌워서 은어를 잡는 것은 덮그물 어법이다. 긴 네모꼴의 그물을 둘러쳐서 다랑어를 잡는 것은 두릿그물 어법이다. 모릿줄에 여러 개의 낚시를 매달아 오징어를 잡는 것은 낚기 어법이다.

[정답] ⑤

5. [출제 의도] 해양 생물의 특성 이해하기

[해설] 제시문은 해양 생물 도감 만들기 게임에 관한 글과 해양 생물의 그림으로 구성되어 있다. 제시된 가오리와 상어 그림을 통해 평가 요소가 연골어류임을 알 수 있다. 연골어류는 뼈가 연골로 된 물고기이며, 방패 비늘을 가지고, 꼬리지느러미가 부정형으로 상업이 크고, 턱이 발달하였으며, 강한 이빨을 가진 종의 많고, 창자는 짧지만 안쪽이 나선판을 가지며, 부레와 유문수가 없다. 턱이 없는 척추동물은 무악동물로 칠성장어, 먹장어 등이 있다. 허파로 호흡하는 포유동물은 물개, 바다사자 등이 있다.

[정답] ⑤

6. [출제 의도] 어업 기기의 원리 적용하기

[해설] 제시문은 주차 보조 시스템에 사용되는 음파의 원리를 설명하는 글로 구성되었다. 글의 내용을 살펴보면 초음파를 사용하고 반사성, 직진성, 등속성 등의 원리를 이용하여 물체와의 거리 및 형태를 파악하는 것은 수중 정보 수집 어업 기기의 원리임을 알 수 있다. 수중 정보 수집 어업 기기에는 어군 탐지기, 소나, 네트 레코더, 네트 존데, 전개판 감시 장치 등이 있다. 사용 목적에 따라 어업 기기를 분류하면 수중 정보 수집 기기, 어구 조작용 기기, 어획에 직접 사용되는 기기, 어획 보조용 기기, 어획물 처리 및 이송용 기기 등이 있다. 트롤 원치와 V형 양망기는 어구 조작용 어업 기기로 분류된다.

[정답] ⑤

7. [출제 의도] 양식 생물의 질병 사례 일반화하기

[해설] 제시문은 양식 생물의 질병에 관한 기사로 구성되었다. 기사의 내용을 살펴보면 병원성 세균이 생물의 체내에 침입해 다양한 감염 증세를 유발하며 항생제로 치료가 가능하나 사전 예방이 중요한 질병은 미생물병인 세균성 질병이다. 양식 생물의 질병에는 기생성 질병과 비기생성 질병이 있다. 기생성 질병은 세균, 바이러스, 기생충 같은 병원 생물의 기생에 의한 양식 생물의 질병이며, 기생충병과 미생물병으로 구분된다. 미생물병에는 세균성 질병, 바이러스성 질병, 진균성 질병 등이 있다. 세균성 질병은 매우 작은(μm 단위) 병원성 세균의 감염으로 발생하고 증세와 감염 과정이 다양하다. 먹이 찌꺼기나 배설물이 쌓여 유기물이 많아지면 여러 종의 세균이 번식하게 되는데, 넙치의 에드워드병이 대표적이며, 항생제 등으로 치료 가능하다. 담수어류의 백점충, 트리코디나충, 잉어의 장포자충, 넙치의 스쿠티카충 등은 기생충병이다. 넙치의 림포시스티스병, 참돔의 이리도바이러스병, 새우의 흰반점바이러스병 등은 바이러스성 질병이다.

[정답] ②

8. [출제 의도] 해양 관광의 종류 이해하기

[해설] 제시문은 해양 관광의 스탬프 찍기 이벤트 전단지로 구성되었다. 전단지의 전통 김 만들기, 낚싯배에서 문어 잡기, 해안 마을 축제 참여 등의 활동은 어촌 체험 관광임을 알 수 있다. 어촌 체험 관광은 어촌의 문화와 해양 자원을 대상으로 한 체험 관광 활동으로, 어업인에게 어업 외의 관광 소득을 창출하고 관광객에게는 휴식과 체험, 학습의 기회를 제공한다. 해중 관광은 잠수정을 이용하여 바닷속 환경을 볼 수 있는 활동이다. 리조트 관광은 해변 또는 해양에서 자연 경관 관람 활동과 함께 휴양을 위해 마련한 리조트에서 숙박과 식사, 해양 레포츠, 휴식 등을 취하는 관광이다.

[정답] ④

9. [출제 의도] 수산 식품 가공 방법 이해하기

[해설] 제시문은 수산 가공품을 기념품으로 제공하는 내용의 전단지로 구성되었다. 전단지의 내용 중 고등어에 소금을 직접 뿌려서 염장하는 방법은 마른간법이다. 삼투압 현상에 의한 식염의 탈수 작용으로 원료 중의 수분 활성도를 낮추어 미생물의 작용을 억제함으로써 저장성을 향상시키는 것은 염장법의 가공 원리이다.

[정답] ①

10. [출제 의도] 수산업 정보 이해하기

[해설] 제시문은 국내 수산물의 생산량 및 생산 금액에 관한 통계 정보로 구성되었다. 표에서 2024년 수산물 생산량은 해면 양식업, 연근해 어업, 원양 어업, 내수면 어업 순이며, 원양 어업의 생산 금액은 2023년 대비 2024년에 증가했음을 알 수 있다.

[정답] ①

11. [출제 의도] 원유 운반선 이해하기

[해설] 제시문은 유조선에 대한 내용이다. 유조선은 선적 작업 시 선적 전 비활성 가스 시스템을 이용해 탱크 내를 불활성 상태로 유지해야 폭발 및 화재 위험을 제거할 수 있다. 화물 선적 후 래싱(lashing) 용구로 화물을 고정시켜야 하는 선박은 목재 운반선이다. 화물창의 형태에 따라 모스 방식과 멤브레인 방식으로 구분하는 화물 운반선은 LNG운반선이다.

[정답] ①

12. [출제 의도] 전기 추진선 명료화하기

[해설] 제시문은 전기 추진선의 추진 방법 및 특징에 대한 리포터와 기관장의 대화로 구성되어 있다. 전기 추진선은 터빈 기관이나 디젤 기관을 이용하여 필요한 전기를 생산해서 전동기를 회전시켜 선박을 추진한다. 스위치로 쉽게 기동시킬 수 있으며, 전진과 정지 및 역전의 조작성이 뛰어나 주로 쇄빙선에 사용된다. 원자력선은 원자로에서 얻는 에너지를 사용하여 추진되는 선박으로 연료의 보급 없이 장기간 항해가 가능하여 잠수함에 이용된다. 가스 터빈선은 압축된 가스의 팽창으로 터빈을 회전시켜 선박의 추진에 사용한다. 왕복동 기선은 보일러에서 발생한 증기를 실린더로 보내 그 압력에 의해 피스톤이 운동을 하게 되어 추진기를 회전시켜 선박을 추진한다. 증기 터빈선은 보일러에서 발생한 증기를 좁은 노즐로 통과시키면 증기가 빠른 속도로 블레이드에 부딪혀 터빈을 움직임으로써 선박을 추진한다.

[정답] ④

13. [출제 의도] 배수 톤수 적용하기

[해설] 제시문은 아르키메데스의 원리를 이용하여 선박의 크기를 나타내는 배수 톤수와 관련된 내용으로 구성되어 있다. 배의 톤수는 선박의 부피를 톤으로 표시하는 용적 톤수와 선박의 무게를 톤으로 표시하는 중량 톤수가 있다. 배수 톤수는 선박이 물에 뜰 때 배제되는 물의 전체 무게를 톤의 단위로 나타낸 것으로 선박 전체의 무게를 말한다. 주로 군함의 크기를 나타낼 때 사용되며, 만재 배수 톤수와 경하 배수 톤수로 구분한다. 만재 배수량에서 경하 배수량을 빼면 선박이 실을 수 있는 화물의 무게가 되고 이를 재화 중량 톤수라고 한다. 총톤수는 선박의 거의 모든 공간을 톤으로 환산한 것으로 선박 국적 증서에 기재되는 톤수이다.

[정답] ①

14. [출제 의도] 해양 레저의 종류 명료화하기

[해설] 제시문은 동해안에서 글썽이와 동생이 경험한 해양 레저를 일기문 형태로 구성한 것이다. 글썽이는 수중 생물을 관찰하기 위해 호흡용 공기가 고압 상태로 압축되어 있는 공기통을 착용하고 잠수했다는 것으로 글썽이가 즐긴 해양 레저는 스쿠버 다이빙임을 알 수 있다. 글썽이의 동생은 바나나 모양의 무동력 고무보트에 올라탄 상

태로 모터보트에 의해 견인되어 물 위를 빠른 속도로 질주하는 체험을 한 것이므로 동생이 체험한 것은 워터 슬라이임을 알 수 있다. 스노클 다이빙은 수중 호흡 장치를 사용하지 않고 숨을 멈춘 상태로 행하는 지식 잠수 상태로 활동하는 다이빙으로 스노클과 마스크를 착용하고 주로 10m 미만의 낮은 수심에서 즐긴다. 웨이크 보드는 모터보트가 달리며 생기는 V자 형태의 물자국(웨이크)을 이용해 다양한 동작을 즐길 수 있도록 고안된 레포트이다.

[정답] ③

15. [출제 의도] 컨테이너 하역 설비 탐색하기

[해설] 제시문은 컨테이너 하역 설비에 대한 선생님과 학생들의 수업 장면으로 구성되어 있다. 컨테이너 하역 방식은 하역 장비의 구성과 운영 방식에 따라 새시 방식과 스트래들 캐리어 방식, 트랜스퍼 크레인 방식으로 분류된다. 새시 방식은 안벽과 컨테이너 장치장 사이의 이동, 장치장과 터미널 외부와의 이동, 컨테이너 장치장에서 장치 고정에서 언제나 새시 위에 컨테이너가 실린 상태로 이루어진다. 새시 방식의 장점은 다른 장비의 도움 없이 새시에 트랙터만 연결시키면 즉시 이동이 가능하며, 장치 중 컨테이너의 손상이 없다. 그러나 단점으로는 컨테이너 개수만큼 새시가 필요하고 컨테이너를 1단 이상 쌓을 수 없어 장치장의 면적을 넓게 차지한다. 트랜스퍼 크레인 방식의 장점은 컨테이너를 3~5단으로 쌓을 수 있어 야드의 이용도를 높일 수 있으며, 전산화와 자동화가 가능하다. 단점은 장치 화물량이 많은 경우 작업 시간이 늘어난다. 에이프런에 설치된 레일을 따라 이동하는 하역 장비는 컨테이너 크레인이다. 새시의 이동을 위해서는 컨테이너 장치장에서만 운행할 수 있는 야드 트랙터가 필요하다.

[정답] ②

16. [출제 의도] 해상 풍력 발전 이해하기

[해설] 제시문은 해상 풍력 발전에 대한 조사 보고서이다. 해상 풍력 발전은 육상 풍력 발전 대비 환경 오염 유발이 낮으며, 해상은 육상보다 풍량이 많아 발전에 더 효율적이다. 육상과 비교하면 넓은 용지 매입 비용과 같은 초기 비용이 적게 소요된다. 또한 송전선 설치, 소음, 경관 훼손 등의 피해를 최소화할 수 있는 해역에 설치해야 한다. 댐 건설이 필요한 해양 에너지 발전은 조력 발전으로 조석 간만의 차에 의한 위치 에너지를 이용한 발전이다. 우리나라 시화호 발전소가 조력 발전소의 대표적인 예라 할 수 있다. 이러한 해양 에너지 발전은 화력 발전에 비해 오염 물질 배출이 적기 때문에 친환경 에너지로 분류할 수 있다.

[정답] ②

17. [출제 의도] 해양 플랜트 일반화하기

[해설] 제시문의 해양 풍력 발전은 해양 플랜트에 속한다. 해양 플랜트의 종류는 설치

형태에 따라 고정식, 부유식, 유연식으로 구분되며, 고정식은 파일 고정식, 중력식, 갑판 승강식이 있다. 유연식은 타워형, 스파형, 인장각식으로 구분되며, 부유식은 반잠수식, 바지·선박형, 부유식 석유 생산 설비로 구분할 수 있다. 제시문의 해양 플랜트는 트러스형 구조물을 사용하였기 때문에 파일 고정식 해양 플랜트로 분류된다.

[정답] ④

18. [출제 의도] 항만법에 따른 항만 선택하기

[해설] 제시문은 상왕등도와 상왕등도에 설치된 항만에 대한 내용으로 구성되어 있다. 항만법에 의해 항만을 분류하면 무역항과 연안항으로 분류할 수 있으며, 무역항은 해양수산부 장관이 건설 및 운영하는 국가관리무역항과 시·도지사가 건설 및 운영하는 지방관리무역항으로 구분할 수 있다. 제시문의 상왕등도항은 국가 안보 또는 영해 관리에 중요하거나 기상 악화 등 유사시 선박의 대피를 주목적으로 하는 항만이기 때문에 국가관리연안항으로 분류할 수 있다. 지방관리연안항은 지역 산업에 필요한 화물의 처리, 여객의 수송 등 편의 도모, 관광 활성화 지원을 주목적으로 하는 항만이다. 국가 어항은 어촌·어항법에 따라 지정·고시된 항만이다.

[정답] ③

19. [출제 의도] 활어 운반의 원리 적용하기

[해설] 제시문은 활어차를 이용하여 활어를 운반하는 실습 보고서이다. 활어 운반의 기본 원리는 첫째, 대사 기능의 저하이다. 이를 위해 운반 전 2~3일은 먹이를 공급하지 않고 금식시킨다. 또한 운반 시 대사 기능을 저하시키기 위해 운반 용수를 활어의 최적 수온보다 낮은 저온으로 유지시킨다. 둘째, 고밀도로 운반 시 산소 공급 장치를 이용하여 산소를 공급한다. 셋째, 여과 장치를 이용하여 대사 물질을 제거하여야 한다.

[정답] ①

20. [출제 의도] 컨테이너 정기선 운항 방식 이해하기

[해설] 제시문은 컨테이너 정기선 운항 방식 중 글로벌 해운 얼라이언스에 대한 신문 기사이다. 컨테이너 정기선 운항에는 개별 선사가 단독으로 선단을 구성해 운항하는 단독 운항, 컨테이너 선사의 과다한 경쟁 방지 및 이윤 극대화를 위한 선사 협력 운항인 전략적 제휴 운항, 글로벌 해운사가 공동 운항 서비스의 협정을 체결하여 운항하는 글로벌 해운 얼라이언스가 있다. 컨테이너 정기선 운임은 화물 운임표(tariff)를 작성해 사전에 공시한다. 또한 컨테이너 정기선은 일정한 항로를 공표된 일정에 따라 반복적으로 운항한다. 곡물, 광물 등 대량의 단일 선적 화물 운송은 부정기선 운항 방식으로 운영된다.

[정답] ③