

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

1. [출제 의도] 수산·해운 분야 직업의 종류 이해하기

[해설] 제시문의 내용 중 A그룹은 ‘여객선 터미널에서 내항 여객선의 출항 전 점검과 선원 교육 등 안전 운항에 관한 사항을 지도·감독하는 직업 체험을 했다’라는 내용으로 ‘선박운항관리사’라는 직업임을 알 수 있다. B그룹은 ‘선장님의 지도를 받으며 각종 장비를 활용하여 선박을 안전하게 운항’이라는 내용으로 보아 ‘항해사’임을 알 수 있다.

[정답] ④

2. [출제 의도] 순환 여과식 스마트 양식장 명료화하기

[해설] 제시된 기사 내용은 순환 여과식 스마트 양식장에 대한 내용으로 기존 순환 여과식 양식장에 스마트 기술을 접목하여 각종 수질 환경을 원격으로 모니터링하고 대응할 수 있다는 기사의 내용이다. 이에 대한 효과로는 <보기> 선택지 ㄱ, ㄷ에 제시된 양식장 관리 인원 절감과 양식장 밖에서도 수질을 관리 할 수 있는 장점이 있다. <선택지 ㄴ>의 초기 시설 투자비용 절감에 관한 내용은 스마트 양식장을 설립하기 위해서는 첨단 장비와 센서를 설치해야하기 때문에 초기 비용은 일반 양식장에 비해 더 많이 소요된다. <선택지 ㄹ>은 제시문의 내용으로 보아 순환 여과식 양식장이므로 수육수의 여과 장치는 필수 장치이기 때문에 오선택지이다.

[정답] ②

3. [출제 의도] 수중 정보 수집 기기에 대한 대안 선택하기

[해설] 제시문은 트롤 어업에서 그물 어구가 투망 된 후 그물어구의 수중 상태를 알 수 있게 해주는 어업 기기인 ‘네트 레코더’에 대한 내용이다. ‘네트 레코더’는 트롤 그물의 뜰줄이나 천장망에 설치하여 3개의 초음파 진동자를 이용하여 뜰줄과 발줄 사이의 간격(망고), 해면에서 탐지부까지의 깊이(망심), 해저로부터 탐지부까지의 높이, 그물 주변에 대한 어군의 동태에 대한 정보를 알 수 있다. ‘네트 존데’는 선망 어구에서 사용되는 수중 정보 수집 기기이며, ‘어군 탐지기’, ‘스캐닝 소나’, ‘서치라이트 소나’는 어군의 존재 유무를 알 수 있는 수중 정보 수집 기기이므로 오답지이다.

[정답] ④

4. [출제 의도] 패류 양식 이해하기

[해설] 제시문에 소개된 양식 대상 종은 이매패류의 한 종류인 ‘꼬막’이다. 꼬막은 두장의 껍데기로 구성되어있으며, 이동능력을 갖추고 있다. 따라서 <보기> 선택지 중 정 선택지는 ㄱ, ㄴ이며, <선택지 ㄷ>은 꼬막은 탈피를 하지 않기 때문에 오선택이며,

탈피는 주로 갑각류에서 발생한다. <선택지 ㄴ>의 내용 중 꼬막은 조간대에서 수심 10m사이의 펄에서 생활하므로 바위에서 부착 생활한다는 내용은 잘못된 내용이므로 오선택지이다.

[정답] ①

5. [출제 의도] 계류시설 명료화하기

[해설] 제시문에 제시된 계류시설은 돌핀에 접안하고 있는 유조선과 관련된 내용이다. 돌핀은 육지와 상당히 떨어진 거리의 해상에서 선박이 계류하여 하역할 수 있도록 기둥 형태의 구조물(돌핀)을 해저에 박아서 만든 시설물이다. 육지와는 다리로 연결되어 있으며 산적 화물이나 액체화물의 화물 하역이 가능하고, 안벽을 별도로 만들지 않아도 되므로 경제적이다.

[정답] ③

6. [출제 의도] 원유 운송의 특성 이해하기

[해설] 제시문에서 '30만 톤의 원유가 실려 있다'라는 내용으로 볼 때 원유 운반선임을 알 수 있다. 원유를 하역할 때는 원유 세정 작업이 이루어지는데 이는 유조선의 양하 작업 시 원유의 일부를 고압 분사하여 선창에 붙어 있는 원유의 잔류물(슬러지)을 씻어 내는 작업이며 항상 이너트 가스 시스템과 함께 실시되어야 한다. 이너트 가스 시스템은 화물 탱크 내에 불활성 가스(순수한 질소, 이산화탄소 등)를 공급하여 유증기로 인한 탱크의 폭발이나 화재를 방지하기 위한 장치이다. <선택지 ㄱ, ㄴ>의 내용은 액화 가스 운반선에 관련된 내용이므로 오선택지이다.

[정답] ③

7. [출제 의도] 가열 살균 식품의 특징 이해하기

[해설] 제시문의 수산 가공품은 '레토르트 파우치'이다. 이것은 수산 식품의 저장 방법 중 가열 살균법을 이용한 대표적 가공품으로 플라스틱 필름과 알루미늄 호일로 적층 처리된 복합 필름 포장재를 사용하여 통조림 살균 장치인 레토르트로 고온 고압 처리한 식품이다. 또한 위생적이며, 휴대와 취급이 간편하고 조리가 용이하여 즉석 식품에 많이 사용되는 가공방법이다. <선택지 ㄴ>의 수산 발효식품의 대표적인 것은 '젓갈'이기 때문에 오선택지이며, <선택지 ㄴ>은 가열·살균식품이므로 저온 유통 체계로 유통되지 않아도 되기 때문에 오선택지이다.

[정답] ②

8. [출제 의도] 수산물 유통 관리 제도에 대한 대안 선택하기

[해설] 제시문의 내용은 'HACCP'에 관한 내용이다. 해협은 식품 위해 요소 중점 관리 기준이라고도 한다. 해당 식품에서 발생 가능한 모든 위해 요소를 사전에 분석하여 예방, 제거하여 과학적, 체계적으로 위생 관리를 함으로써 안전한 식품의 생산을 보장하기 위한 예방적 식품 안전 관리 시스템이다. 답지 ②번의 코덱스는 국제 식품 규격

위원회에서 정한 식품 규격을 말하며, 답지 ③번 전통식품 인증제는 우리나라 전통 식품에 대하여 정부가 보증한 식품에 대한 인증을 말한다. 답지 ④의 유기식품 인증제는 유기농 인증을 받은 농축산물을 95%이상 사용한 가공 식품 중에서 모든 제조 과정을 종합적으로 판단하여 부여하는 인증 제도이다.

[정답] ①

9. [출제 의도] 선박의 이중저 구조 명료화하기

[해설] 제시문의 내용은 이중 선저 구조에 대한 내용이다. 이중저 구조란 선저 안쪽에 내판을 설치하여 외판과의 사이에 간격을 두는 구조를 말한다. 이러한 이중저 구조의 장점은 좌초 시 내저판이 침수를 방지하고, 호킹 및 새킹 상태에서 잘 견디고, 이중저를 구획하여 밸러스트 탱크, 연료 탱크, 청수 탱크로 사용할 수 있다. <선택지 ㄴ>에서 이중저 구조는 단저 구조에 비해 더 많은 제조비용이 필요하기 때문에 오선택지이며, <선택지 ㄹ>의 내용은 이중저 구조와 관련이 없는 내용이기 때문에 오선택지이다.

[정답] ②

10. [출제 의도] 수산물 도매시장 구성원 명료화하기

[해설] 제시문의 A씨는 수산물 도매시장 구성원 중 중도매인이며, B씨는 매매참가인이다. 중도매인과 매매참가인 모두 도매시장에서 경매에 참여하여 가격을 결정하는 역할을 한다. 따라서 <보기>선택지 중 정선택지는 ㄷ이다. <선택지 ㄴ>은 매매참가인은 구매한 수산물을 도매 시장 내에서 판매할 수 없기 때문에 오선택지이다. 매매참가인은 상장 수산물을 직접 구매하는 가공업자, 소매업자, 수출업자, 소비자 단체 등의 실수요자이며 구매자로서 중도매인과 동일한 참가권을 가진다. 또한 도매 시장의 공개적, 개방적 운영 측면에서 주요한 역할을 한다.

[정답] ②

11. [출제 의도] 경골어류의 특징 이해하기

[해설] 제시문의 어류는 경골어류에 해당하는 조피볼락이다. 조피볼락은 통상 우럭이라고 하며, 조피볼락은 모체에서 부화하여 새끼를 낳는 난태생이다. 경골어류의 대부분의 종은 비늘과 부레를 가지고 있다. <선택지 ㄴ>은 부레가 있기 때문에 오선택지이며, <선택지 ㄹ>은 조피볼락이 경골어류이기 때문에 오선택지이다.

[정답] ②

12. [출제 의도] 조선 산업의 특징 이해하기

[해설] 제시문은 조선 산업에 대한 내용이다. 조선 산업의 특성으로는 수요에 의해 선박의 발주량이 결정되는 수주산업이며, 설비 및 부품과 관련된 재료 산업과 해운업, 수산업 등 다양한 산업과 관련성이 깊고, 거대한 규모의 선박을 건조하기 위해서는

광대한 부지와 항구 확보를 필요로 하는 지방 입지성이 강한 산업이다. 또한 대규모 설비 및 자본 투자와 복잡한 공정으로 장기간 제작하는 대규모 산업이다. 따라서 정선택지는 ㄷ, ㄹ이며, <선택지 ㄱ>은 규모가 큰 대규모 산업이기 때문에 오선택지이고, <선택지 ㄴ>은 주문에 의해 생산되는 수주 산업이기 때문에 오선택지이다.

[정답] ⑤

13. [출제 의도] 항만 시설에 대한 대안 탐색하기

[해설] 제시문에서 ‘파도를 막아줄 수 있는 시설’이라는 내용으로 ‘방파제’임을 유추할 수 있으며, ‘수로를 따라 항행할 수 있는 지표가 되는 시설’이라는 내용에서 ‘항로 표지’임을 알 수 있다. 따라서 정선택지는 ㄴ, ㄹ이며, <선택지 ㄱ>의 운하는 내륙에서 임의로 선박이 항해할 수 있도록 건설한 시설이며, 도류제는 하천에서 쓸려 내려온 모래가 항내에 쌓이지 못하도록 막아주는 시설이기 때문에 오선택지이다.

[정답] ④

14. [출제 의도] 사료 계수 일반화하기

[해설] 사료 계수는 공급량/증육량으로 A사료는 사료 계수가 2이며, B사료는 사료 계수가 2.5이다. 사료 효율은 $1/\text{사료계수} \times 100$ 이므로 A사료의 사료 효율은 50%이며, B사료의 사료 효율은 40%이다. 따라서 정선택지는 ㄱ, ㄴ이며, 선택지 ㄷ, ㄹ은 오선택지이다. 증육량이란 수확 시 중량에서 방양 시 중량을 뺀 중량을 의미한다.

[정답] ①

15. [출제 의도] 유도 함정 어구·어법 명료화하기

[해설] 제시문은 일정한 수역에 그물을 고정하여 설치한 후 회유하는 어류가 길그물로 어군의 통로를 차단한 후 그물 안으로 들어 오게하여 어획하는 정치망이다. 정치망은 함정 어법 중 차단 유도의 집어 방법을 사용하는 유도 함정 어법에 해당한다. 이러한 정치망 어구는 양식장과 같이 일정 수면을 점유하여 사용하기 때문에 수산업법상 면허어업에 속한다. 어업은 수산업법상 면허 어업, 허가 어업, 신고 어업으로 구분할 수 있다. 면허 어업은 특정인에 대하여 법률상 특정 행위를 할 수 있는 권리를 부여해주는 행정 처분으로 정치망 어업, 양식어업이 해당한다. 허가 어업은 일반적으로 금지되어 있는 어업을 일정한 조건을 갖춘 특정인에 대하여 해제함으로써 어업 활동의 자유를 회복시켜주는 행정 처분으로 일반적으로 어로행위를 하는 어업에 해당한다. 신고 어업은 영세 어업인이 면허나 허가의 절차를 밟지 않고 신고를 통해 소규모의 어업을 할 수 있도록 하는 제도로 나잠 어업, 맨손 어업, 투망 어업이 이에 속한다. 따라서 정선택지는 ㄴ, ㄷ이며, 정치망은 미끼를 사용하지 않고, 선단 조업을 하지 않기 때문에 ㄱ, ㄹ은 오선택지이다.

[정답] ③

16. [출제 의도] 광물 자원 중 망간 단계 이해하기

[해설] 제시문의 내용은 '망간 단괴'에 대한 내용이다. 망간 단괴는 해수에 용융된 금속 성분이 침전하여 생성된 것이다. 평균 수심 5,000m인 대양의 심해저에 주로 분포하고, 1,000년에 수 mm 정도가 퇴적되기 때문에 성장 속도가 매우 느리다. 대개 둥글둥글한 형태로 상어 이빨, 암석, 골편 등을 핵으로 삼아서 금속물이 나무의 나이테처럼 동심원을 그리면서 성장하는 집결체이다. 따라서 정선택지는 L, C이며, <선택지 G>은 망간 단괴가 한번 사용하면 없어지는 재생 불가능 자원이기 때문에 오선택지이다. <선택지 K>은 열수 광상에 대한 내용이기 때문에 오선택지이다.

[정답] ③

17. [출제 의도] 컨테이너 하역 장비에 대한 대안 선택하기

[해설] 제시문의 '컨테이너를 8열로 5단 높이까지 쌓는 작업을 한다'라는 내용을 통해 알 수 있는 컨테이너 하역 설비는 '트랜스퍼 크레인'임을 알 수 있다. 트랜스퍼 크레인은 컨테이너 장치장에 컨테이너를 내리거나 올려주는 기능을 하며 화물을 보관하기 위해 사용된다. 다른 야드 하역 장비에 비하여 가장 높게 화물을 쌓을 수 있어 제한된 야드 면적에서 최대로 활용할 수 있다. 답지 ④번의 겐트리 크레인은 에이프런에 설치된 하역 설비로 선박에 컨테이너를 적화하거나 하화할 때 사용되는 설비이다.

[정답] ⑤

18. [출제 의도] 항만 운영 정보 시스템 명료화하기

[해설] 제시문에서 (가)는 항만 운영 정보 시스템인 Port-MIS이다. 이 시스템은 관리 운영의 효율화를 도모하고 항만의 과학적인 관리를 위한 정책 결정을 지원하며, 항만 이용자에게는 편의를 제공하기 위해 항만 당국에서 설치·운영하는 종합 정보 시스템이다. 이 시스템을 통해 입항 신고, 예선 사용 신청, 도선 신청, 부두 사용 신청 등을 쉽게 할 수 있다. 따라서 정답은 답지 ①번이다.

[정답] ①

19. [출제 의도] 수산물의 저온 저장 방법 이해하기

[해설] 제시문에서 LNG선의 종류 중 에서 (가)는 모스(moss) 형식, (나)는 멤브레인(membrane) 형식이다. 모스(moss) 형식은 둥근 공 모양의 탱크를 두꺼운 알루미늄으로 별도로 만들어 배 위에 설치하는 형태로 슬로싱 현상이 적고 탱크와 선박이 분리 가능하여 해상 사고 발생 시 대처 방안이 될 수 있다. 또한 선창 내에서 검사나 보수가 가능한 장점이 있지만, 상갑판 돌출부에 의해 전방 시야가 나쁘며 선창의 공간 이용 효율이 나쁘다. 반면 멤브레인(membrane) 형식은 내부의 LNG 압력과 중량을 탱크뿐만 아니라 선체에도 분산시키는 박판 형태의 탱크 방식으로, 선창의 공간 이용 효율이 좋고 선창이 상갑판 상으로 돌출이 적게 되어 전방 시야가 모스 형식보다 좋다. <선택지 G>의 화물창의 내압 안정성은 모스형이 구형의 독립된 탱크이기

때문에 멤브레인형식보다 더 높기 때문에 오선택지이다. <선택지 ㄴ>의 슬로싱 충격은 구형의 모스형이 더 작기 때문에 오선택지이다.

[정답] ⑤

20. [출제 의도] 해양 레저 산업의 기대 효과 명료화하기

[해설] 제시문은 해양레저 산업 중 마리나 산업과 관련된 내용이다. 이러한 해양 레저 시설이 증가하게 되면 해양 레저의 대중화에 기여할 수 있으며, 해양 레저 산업이 활성화 되면 지역 경제 활성화에도 도움이 된다. 또한 해양 관광 산업 관련 일자리도 창출할 수 있다. 따라서 <선택지 ㄱ, ㄴ, ㄷ>이 모두 정선택지이다.

[정답] ⑤