2018학년도 11월 고2 전국연합학력평가

정답 및 해설

• 4교시 직업탐구 영역 •

[수산 · 해운 산업 기초]

1	④	2	⑤	3	①	4	④	5	①
6	③	7	③	8	⑤	9	⑤	10	②
11	⑤	12	②	13	④	14	⑤	15	③
16	④	17	①	18	①	19	②	20	①

1. [출제의도] 조선 산업의 변화 동향 이해하기

조선 산업은 경쟁적 설비 투자가 이루어지므로 건조 능력이 과잉되어 중단기 내 조선 산업의 지속적 발전은 기대하기 어렵다. 그렇기 때문에 변화하는 시대 흐름을 이해하고 변화 양상을 조선 산업에 적용하여야 조선 산업이 지속적으로 발전 가능하다. 온실가스 배출량을 억제하는 고효율의 그린 십 건조, IT와 접목한 고도 조선 기술 향상 등이 필요하다.

2. [출제의도] 컨테이너 터미널의 주요 시설 이해하기

컨테이너 터미널의 주요 시설은 안벽(A), 에이프런(B), 마셜링 야드(C), 컨테이너 장치장(D), 컨테이너 화물 조작장(E) 등이다. 제시문은 컨테이너 1개에 미달하는 소형 화물이나 출하지에서 컨테이너에 직접 적재하지 못한 대량 화물 수출을 위해 특정 장소나 건물에 집적하였다가 목적지별로 동종 화물을 선별하여 컨테이너에 적입하는 장소인 CFS(E)를 설명한 것이다.

3. [출제의도] 수중 정보 수집 기기 이해하기

제시문의 기사에 나타난 박쥐의 비행 능력 및 의사 소통 방식은 음파를 발사하여 돌아오는 반사파를 인식함으로써 이루어진다. 어업 기기 중 음파를 이용하는 수중 정보 수집 기기는 어군 탐지기, 소나, 네트 레코더, 네트 존데, 전개판 감시장치, 무선 전송식 어군 탐지기 등이 있다. 소나는 수평식 어군 탐지기로 초음파를 수직 방향뿐 아니라 전후좌우 방향으로 발사하여 선박 주변에 분포하는 어군을 탐지할 수 있는 장치이다.

4. [출제의도] 크루즈 산업의 특징 이해하기

크루즈 관광은 숙박, 식음료, 위락 시설 등의 각종 시설을 갖춘 유람선을 타고 관광지를 기항하며 여가를 즐기는 관광 산업이다. 크루즈 산업의 특징은 첫째, 여객이나 화물 수송 목적이 아닌 순수한 유람 목적의 산업이다. 둘째, 일반적으로 선박의 규모가 대형이고 우수한 편의 시설을 구비하고 있다. 셋째, 시간 활용이 효율적이며 다양한 프로그램을 통해 경험을 넓히고 색다른 체험이 가능하다.

5. [출제의도] 쌍동선의 특징 이해하기

쌍동선은 모양이 같은 배 2척의 갑판을 연결하여 하나의 배로 만든 여객선이다. 선체 2개가 나란히 늘어서 있기 때문에 각 선체가 만드는 물결이 서로 간섭하여 물결의 저항이 적어지므로 속력이 떨어지지 않는다. 일반 배에 비해 폭이 넓어 안정성이 뛰어날 뿐만 아니라 승객을 많이 태울 수 있다.

6. [출제의도] 해운 · 항만 운송 관련 직업 구분하기

해운 · 항만 운송 관련 직업 중 검수사는 선적 화물을 적화 또는 양화하는 경우에 그 화물 개수의 계산 또는 인도와 인수를 증명하는 검수에 종사하는 사람, 검량사는 선적 화물을 적화 또는 양화하는 경우 그 화물의 용적 또는 용량을 계산하거나 증명하는 검량에 종사하는 사람, 감정사는 선적 화물의 용적, 중량, 상태, 품질, 손상 및 손해에 대해 조사, 검사, 입증 및 증명서를 발급하는 사람을 말한다.

7. [출제의도] 이중저 구조의 특징 이해하기

선저 구조는 단저 구조와 이중저 구조가 있다. 소형선은 대부분 단저 구조로 되어 있으나, 대형선은 선저 안쪽에 내판을 설치하여 외판과의 사이에 간격을 둔 이중저 구조로 되어 있다. 이중저는 여러 칸으로 나누어 연료 탱크, 청수 탱크, 밸러스트 탱크 등으로 이용되며 좌초 시 침수를 방지하는 역할도 한다.

8. [출제의도] 호버크래프트 산업 현장에 적용하기

공기부양선인 호버크래프트는 대형 원심팬이 공기를 아래로 뿜어 수면으로부터 떠오른 상태로 움직이는 운송 수단이다. 수륙양용인 호버크래프트는 비교적 평평한 땅에서 물품을 실어 고요한 강이나 바다를 가로질러 물품을 운반하는 데 사용될 수 있다. 또한 공기 쿠션 때문에 바닥과의 마찰이 발생하지 않으므로 빠른 속력으로 물살을 가로지를 수 있다.

9. [출제의도] 차단 유도 이해하기

어류의 집어 방법에는 자극원 쪽으로 모이는 유집, 자극원에서 멀어지게 하는 구집, 어류가 다니는 길목을 차단하여 집어하는 차단 유도의 방법이 있다. 차단 유도는 어군이 주로 이동하는 어도를 인위적으로 차단하여 어획하기에 알맞은 장소로 유영해 가도록 유도하는 집어의 한 방법이다. 그 예로는 정치망의 길그물, 권현망의 날개 그물 등이 있다.

10. [출제의도] 개량 물간법 이해하기

염장품은 삼투압에 의한 식염의 탈수 작용으로 원료 중의 수분 활성도를 낮추어 미생물의 작용을 억제함으로써 저장성을 향상시키는 방법이다. 제시문은 마른간을 하여 쌓은 뒤 누름돌을 얹어 가압하는 방식의 개량 물간법이다. 이 방법은 마른간법과 물간법을 혼합하여 단점을 개량한 것으로 외관과 수율이 양호하고, 식염의 침투가 균일한 장점을 가지고 있다.

11. [출제의도] 수산물 이력제 이해하기

수산물 이력제는 수산물의 생산 단계부터 판매 단계까지의 정보를 기록 관리하여 해당 수산물의 안전성에 문제가 발생할 경우 그 수산물을 추적하여 원인 규명 및 필요한 조치를 할 수 있도록 관리하는 제도이다. 이 제도를 통해 수산물의 위생과 안전성의 입증으로 수산물의 국제 경쟁력을 높일 수 있고, 수산물 유통 경로의 투명성을 확인할 수 있으며, 판매되는 수산물의 데이터를 분석하여 소비자들의 수산물 구매 성향을 파악할 수 있다. 또한 제품의 문제 발생 시 신속한 추적을 통해 문제가 된 제품을 신속하게 회수할 수 있고, 문제의 원인을 쉽게 파악할 수 있는 장점이 있다.

12. [출제의도] 계통 출하 방식 이해하기

제시문에 나타난 수산물의 유통 경로는 수협에 의한 계통 출하 방식으로 생산자가 수협에 수산물 판매를 위탁하고, 위탁한 수산물이 경매를 통해 중도매인에 의해 낙찰되어 소비지 도매 시장으로 이동하는 특징을 가지고 있다. 수산물 판매의 위험성은 적고, 마케팅 비용이 거의 들지 않으며, 판매 대금을 신속하게 지불받을 수 있는 장점이 있지만, 생산자가 가격 결정에 직접 참여하지 못한다는 단점이 있다.

13. [출제의도] 해양 관광의 특징 적용하기

해양 관광은 내륙 관광과 달리 해양 공간을 관광 대상으로 하여 많은 점에서 내륙 관광과 차이를 보인다. 해양 관광의 특징은 첫째, 해양 공간에서 이루어지는 활동, 둘째, 자연환경에 대한 높은 의존도, 셋째, 지역 사회와의 마찰 가능성, 넷째, 접근성 불리, 다섯째, 환경 제약성, 여섯째, 초기 투자 비용 부담 등이다. 제시문에 나타난 문제점은 지역 사회와의 마찰 가능성이 높다는 점이다.

14. [출제의도] 전복의 특징 이해하기

제시문에 소개하고 있는 수산 생물은 전복이다. 전복은 외양에 면한 암초 지대에 서식하며, 주로 미역과 다시마와 같은 갈조류를 치설로 섭이하며 성장한다. 조가비는 1장이고, 넓적한 근육성 발을 이용하여 이동하며, 자원 관리형 양식 어업의 기대 종으로 많은 양식이 이루어지고 있다.

15. [출제의도] LNG 탱크선 형식 구분하기

모스 방식의 장점은 화물의 유동 현상(슬로싱)이 적고, 탱크와 선박의 분리가 가능하며, 선창 내에서 보수나 검사가 가능한 것이다. 단점은 상갑판 돌출부에 의해 시야가 나쁘고 선창의 공간 이용 효율이 나쁜 것이다. 멤브레인 방식의 장점은 선창의 공간 이용 효율이 좋고 상갑판 상의 돌출이 적다는 것이다. 단점은 고정밀 작업이 요구되고 이중 선체 구조가 불가피하며 탱크 외부로부터 검사, 보수를 할 수 없다는 것이다.

16. [출제의도] 사료 계수와 사료 효율 이해하기

양식 생물이 사료를 먹고 성장한 정도를 비교하여 공급한 사료의 효율을 나타내는 기준으로 사료 효율을 사용한다. (사료 계수=사료 공급량/증육량)으로 나타내며, (증육량=수확 시 중량 - 방양 시 중량)이다. 제시문의 A 양식장은 사료 계수가 2.0, B 양식장은 사료 계수가 1.5이다. (사료 효율=1/사료 계수×100)이므로 A 양식장은 50 %, B 양식장은 66.7 %이다. 사료 계수의 값이 작을수록 양식 비용이 적게 들어가는 것을 나타내므로 경제성이 높다.

17. [출제의도] 흘수와 트림 구분하기

흘수는 선체가 물에 떠 있을 때 물 속에 잠긴 선체의 깊이, 즉 용골의 하면에서부터 수면까지의 수직 거리를 말한다. 트림은 배의 길이 방향의 기울기, 즉 선수 흘수와 선미 흘수의 차이를 말한다. 선수가 선미보다 물속에 더 깊이 기울어진 상태를 선수 트림이라 하고, 그 반대의 상태를 선미 트림이라 한다. 흘수가 같은 상태, 즉 배가 수평을 유지한 상태를 등흘수라 한다. 트림은 배를 조종하는 데 큰 영향을 미친다.

18. [출제의도] 복합 운송 서비스 이해하기

복합 운송은 2가지 이상의 다른 운송 수단에 의하여 물품을 운송하기 위한 단일 계약으로 이루어지는 물품 운송 방식이다. 해륙 복합 운송 방식인 랜드 브릿지 서비스는 운송 경비의 절감과 운송 시간의 단축을 위한 것으로 대륙 횡단의 육상 운송을 이용한 운송 서비스이다.

19. [출제의도] 항만 친수 시설 이해하기

항만 친수 시설이란 항만 구역 안에 국민의 건강, 휴양 및 정서 생활에 기여하기 위하여 설치된 낚시터, 유람선 및 모터 보트 등의 수용을 위한 해양 레저용 시설, 해양 박물관, 해양 공원 등의 시설을 말한다.

20. [출제의도] 해운 · 항만 물류 정보화 시스템 이해하기

항만 물류 정보 서비스인 통합 PORT-MIS는 항만 민원 관련 서비스, 항만 물류 통계 서비스, 물류 이동 정보 서비스, 해운 종합 정보 서비스, 물류 협업 지원 서비스 등을 이용할 수 있다.