

수산·해운 산업 기초 정답

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

해설

1. [출제의도] 수중익선에 대해 파악한다.

제시문은 선체 밑에 날개가 설치되어 있어 고속으로 달릴 때 날개의 압력 차로 인해 생기는 양력으로 선체가 물 위로 떠 오르는 수중익선에 대한 설명이다.

2. [출제의도] 해양 플랜트의 형식에 대해 명료화한다.

제시문의 (가)는 선박형, (나)는 반잠수식 시추 설비이다. 반잠수식은 선박형보다 이동 속도가 느리지만, 파도와 접하는 면적을 최소화한 형태를 가지므로 풍량이 심한 해역에서 시추가 가능하다. 선박형과 반잠수식 모두 고정식 설치 형식에 비해 깊은 수심에서 시추가 가능하다.

3. [출제의도] 집어 방법이 적용된 사례를 일반화한다.

제시문은 구멍에 숨는 성질을 이용하여 은신처를 제공하는 유집이 사용된 문어 단지 어업에 대한 내용이다.

[오답풀이] ㄱ에서 트롤 어업의 후릿줄은 구집, ㄴ에서 정치망 어업의 길그물은 차단 유도에 해당한다.

4. [출제의도] 수하식 양식 방법을 적용한 양식 생물을 파악한다.

제시문은 부착성 무척추 동물의 양식을 위해서 이들 생물이 부착한 기질을 떼목이나 밧줄 등에 매달아 물속에 넣어 기르는 수하식 양식 방법에 대한 내용으로 이 방법은 굴과 참돔치 양식에 이용된다.

5. [출제의도] 순환 여과식 양식 방법을 파악한다.

제시문은 사육 시설 내에서 발생하는 노폐물을 여과조에서 정화하고 인공적으로 산소를 공급하여 사육수를 재사용하는 순환 여과식 양식 방법에 대한 내용이다. 이 방법은 인위적으로 환경 요인을 관리할 수 있고 단위 면적당 고밀도 양식이 가능한 반면 초기 시설 설치비와 유지비가 많이 드는 단점이 있다.

6. [출제의도] 나잠 어업의 특징을 명료화한다.

제시문의 어로 활동은 산소 공급 장치 없이 잠수한 후 패류, 해조류, 그 밖의 정착성 수산동·식물을 포획, 채취하는 나잠 어업에 해당한다.

7. [출제의도] 수산물 직거래 방식의 특징을 파악한다.

그림은 생산자가 직접 잡은 수산물을 일정 장소에서 소비자와 직거래하는 유통 방식에 대한 내용이다. 이 방식은 비계통 출하에 해당하며, 중간 유통 비용을 절감할 수 있다.

8. [출제의도] 부잔교의 특징을 파악한다.

제시문은 조석 간만의 차가 심한 곳에서 조위에 관계없이 선박이 접안할 수 있도록 폰툰을 연결하여 부두 기능을 갖도록 한 부잔교에 대한 내용이다.

9. [출제의도] 스노클 다이빙의 특징을 이해한다.

제시문은 수중 호흡 장치를 사용하지 않고 숨을 멈춘 상태로 행하는 스노클 다이빙에 대한 내용이다. 이 다이빙은 스노클과 마스크를 착용하여 주로 10m 미만의 낮은 수심에서 즐긴다.

10. [출제의도] 석탄 운송선의 자연 발화 사고를 예방하기 위한 방안을 선택한다.

제시문은 석탄의 자연 발화 사고의 위험을 나타낸 것

이다. 석탄은 습기와 공기의 작용으로 산화 발열하며, 그 발열이 55℃ 이상이 되면 자연 발화 가능성이 높다. 사고의 위험을 방지하기 위해서는 선적 후 해치 커버를 즉시 닫고, 틈새 등을 테이프로 밀폐시켜야 한다. 항해 중에 화물의 온도를 매일 1회 이상 정기적으로 측정하여 이상 유무를 확인해야 한다.

[오답풀이] 선적 전에 비활성 가스를 주입하는 조치는 원유를 운송하는 선박에서 실시되며, 통풍 작업 시 탄층 내에 공기가 유입될 경우 자연 발화 가능성이 높아지게 된다.

11. [출제의도] 미역의 특징에 대해 이해한다.

제시문은 갈조류의 일종인 미역에 대한 설명이다. 미역은 엽록소에서 광합성을 하는 다세포체의 1년생 해조류로 포자로 번식하며, 알긴산의 원료로 이용된다.

12. [출제의도] 복합 운송 방식에 대해 파악한다.

제시문에서 알 수 있는 화물 운송 방식은 복합 운송 방식이다. 복합 운송 방식은 일반적으로 해상, 항공, 육상 중 두 개 이상의 운송 방법을 섞어 사용하며, 문전 운송[door to door] 서비스가 가능하다.

13. [출제의도] 크루즈 관광의 특징에 대해 이해한다.

제시문에서 알 수 있는 해양 관광의 종류는 크루즈 관광이다. 크루즈 관광은 출발항과 귀항항이 동일하여 숙소 변경의 번거로움이 없는 관광 상품이다.

14. [출제의도] 용도에 따른 선박의 분류를 파악한다.

배의 종류는 용도에 따라 어선, 상선, 군함 및 특수선으로 분류한다. 제시문은 독도와 울릉도 해역을 연구하는 특수선인 해양 조사선에 대한 내용이다.

[오답풀이] 답지 ① 유조선, ③ 컨테이너선은 상선, ② 잠수함은 군함, ④ 권현망 어선은 어선에 속한다.

15. [출제의도] 갠트리 크레인에 대해 이해한다.

제시된 대화의 하역 설비는 갠트리 크레인이다. 갠트리 크레인은 컨테이너 전용부두에 설치되어 있으며 항만의 하역 능력을 결정하는 핵심 장비이다.

16. [출제의도] 동건품의 가공 방법을 적용한 수산 가공품을 파악한다.

제시문은 수산 건제품 중 동건품으로 원료를 동결과 율해를 반복하면서 건조시킨 제품에 대한 내용이다. 이러한 방법으로 생산되는 가공품에는 한천과 파메기가 있다.

17. [출제의도] 해양 포유류의 특징을 이해한다.

제시문은 해양 포유류인 돌고래에 대한 내용이다. 돌고래는 새끼를 낳아 젖으로 기르며 체온이 항상 일정하고, 폐호흡을 한다.

18. [출제의도] 네트 존데의 작동 원리를 이해한다.

제시문은 선망 어업의 투망 시 어구의 침강 상태를 파악하기 위한 장비인 네트 존데에 대한 설명이다.

19. [출제의도] 레토르트 파우치의 개념과 원리를 이해한다.

제시문은 플라스틱 필름과 알루미늄 포일로 적층 처리된 포장재를 사용하여 통조림 살균 장치인 레토르트로 고온 고압 처리가 가능한 레토르트 파우치에 대한 설명이다. 레토르트 파우치는 위생적이고 휴대와 취급이 간편하며 조리가 용이해서 즉석 식품에 널리 사용하고 있다.

20. [출제의도] 선박 운항 자동화 시스템의 기대 효과를 이해한다.

제시문의 통합스마트십솔루션(ISS)을 사용하면 최적의 경로와 항해 속도를 생성하고, 주변 환경 및 타 선박들을 인지해 실시간으로 조타 명령을 제어할 수 있기 때문에, 연료 효율을 높일 수 있으며 온실 가스 배출량을 줄일 수 있다.