

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

1. [출제 의도] 포유류의 특징 이해하기

[해설] 제시문에서 알 수 있는 유영 동물은 고래이다. 고래는 포유류로 대부분 태생으로 새끼를 낳아 기르며 젖을 먹여 새끼를 기른다. 두꺼운 지방층으로 체온을 유지하는 정온 동물이며, 허파로 호흡한다. 비늘이 없고 꼬리가 수평으로 되어 있어 상하로 움직여 유영한다. 그러므로 정선택지는 'ㄴ. 허파로 호흡한다.'와 'ㄷ. 젖을 먹여 새끼를 키운다.'이다. 그러므로 답지는 ㄴ과 ㄷ으로 구성된 ③번이 정답지이다.

[정답] ③

2. [출제 의도] HACCP제도 명료화하기

[해설] 제시된 기사에서 (가)는 유해 물질 안정성 검사를 통해 생산부터 출하까지의 전 과정에 유해 물질이 혼입되지 않도록 사전에 차단하는 식품 위생 관리 체계라는 내용으로 HACCP(중점위해요소관리제도)라는 것을 알 수 있다. HACCP은 해당 식품에서 발생 가능한 모든 유해 요소를 사전에 분석하여 예방, 제거하여 과학적, 체계적으로 위생 관리를 함으로써 안전한 식품의 생산을 보장하기 위한 예방적 식품 안전 관리 시스템이다. 따라서 정선택지는 HACCP제도는 'ㄱ. 수산물을 위생적으로 생산할 수 있다.'와 'ㄷ. 수산물의 수출 경쟁력을 높일 수 있다.'이며, 'ㄴ. 양식장의 기상정보를 확인할 수 있다.'는 이 제도로 알 수 없으며, 'ㄷ. 양식장의 초기 시설비를 절감할 수 있다.'는 오히려 양식장에 각종 위생설비를 갖추어야하기 때문에 초기 시설 투자비는 더 많이 소요된다. 따라서 정답지는 ㄱ, ㄷ으로 구성된 ②번이다.

[정답] ②

3. [출제 의도] 후릿그물 어구·어법 일반화하기

[해설] 제시된 상황에서 사용된 어구·어법은 사람의 힘으로 그물 양쪽을 잡고 해변 쪽으로 끌어 당겨서 잡는 후릿그물 어법의 하나인 지인망이다. 지인망은 후에 배를 이용한 선인망으로 발전했으며, 이것이 오늘날 쌍끌이 기선권형망으로 발달되었다. 따라서 제시문에 제시된 어구·어법이 적용된 것은 멸치를 어획하는데 주로 사용되는 쌍끌이 기선 권형망을 의미하는 ⑤번이다. ①번은 덮그물에 대한 설명이며, ②번은 들그물에 대한 설명이고, ③번은 얹애그물에 대한 설명이며, ④번은 선망어법에 대한 설명이다.

[정답] ⑤

4. [출제 의도] 선교(조타실)에 대해 이해하기

[해설] 제시문에서 대화가 이루어지고 있는 곳은 어군 탐지기가 설치되어 있으며, 그

림에 선박을 조종할 수 있는 조타기가 있는 것으로 볼 때 선교이다. 선교는 조타실이 라고도 하며, 항해에 필요한 각종 계기가 설치되어 있으며, 본선의 주위에 대한 경계 를 위해 높은 곳에 설치되어 있다. 따라서 정선택지는 레이더 항해 계기가 설치되어 있다는 ㄴ과 주위를 잘 경계하기 위하여 높은 곳에 설치되어 있다는 내용으로 이루어 진 ㄹ이다. ㄱ의 주기판의 분해와 정비가 이루어지는 곳은 기관실이며, ㄷ의 냉동 설 비가 있어서 어획물을 신선하게 보관하기 위한 곳은 어창이므로 오선택지이다. 따라 서 정답지는 ④번이다.

[정답] ④

5. [출제 의도] 해양 에너지 발전 방식 중 조력 발전 명료화하기

[해설] 제시된 대화에서 조석 간만의 차를 이용하고, 방조제를 설치하여 바닷물을 가 두어 두었다가 내보낼 때 생기는 물의 높이 차를 이용하여 터빈을 돌려 전기를 발전 한다는 내용으로 보아 조력 발전 방식임을 알 수 있다. 파력 발전은 파도의 에너지를 이용한 것이며, 염분 차 발전은 담수와 해수의 염분 차를 이용한 발전이고, 해상 풍 력 발전은 바람을 이용한 것이며, 해수 온도 차 발전은 표층과 심층의 해수의 온도 차를 이용한 발전 방식이기 때문에 오답지이다. 따라서 정답지는 ①번이다.

[정답] ①

6. [출제 의도] 항만 시설에 대한 대안 선택하기

[해설] 제시문에서 문제는 물동량의 증가로 인해 컨테이너를 쌓아 두는 컨테이너 장치 장(CY)이 부족하다는 것이며, 이것에 대한 대안을 찾는 내용으로 구성되어 있다. 컨 테이너 터미널의 공간은 한정되어 있기 때문에 컨테이너 장치장을 현재 사용되는 컨 테이너 터미널 내에서 늘리는 것은 한계가 있다. 따라서 컨테이너의 일시적인 보관과 취급이 가능한 내륙 컨테이너 기지(ICD)를 확보해야 한다. 내륙 컨테이너 기지는 항 만 혹은 공항이 아닌 내륙 시설로 고정 시설을 갖춘 물류 시설로, 이송된 여러 종류 의 화물을 일시적으로 저장과 취급하고, 세관의 통제 하에서 수·출입 내지 연계 수송 을 위한 일시적 장치, 보관, 수송 등을 담당하는 곳이다. 그러므로 정답은 ④번이다.

[정답] ④

7. [출제 의도] 산지 수산물 도매 시장에 대해 이해하기

[해설] 제시된 대화에서 어선이 입항할 수 있고, 수협 위판장이 있으며, 경매를 통해 서 가격이 결정된다는 것을 보아 기사의 수산물 시장은 산지 도매 시장임을 알 수 있 다. 수산물 시장은 산지 도매 시장과 소비지 도매 시장으로 크게 구분이 되며, 이 중 산지 도매 시장은 어업 생산지에서 어선이 접안할 수 있는 어항 시설을 갖추고, 양륙 한 수산물의 1차적인 가격이 형성되는 곳으로 대부분 수협이 개설하여 운영하는 산지 위판장이다. 따라서 보기 선택지에서 정선택지는 수산물의 1차 가격 형성과 관련된 ㄴ과 어항 시설이 갖추어져 있다는 ㄷ이다. 그러므로 정답은 ③번이 정답이다.

[정답] ③

8. [출제 의도] 집어 방법 중 유집의 방법 일반화하기

[해설] 제시문에서 고등어의 집어 방법으로 햇불이 사용되었다는 것은 집어의 방법 중 자극원 쪽으로 모이게 하는 유집의 방법이 사용되었다는 것을 알 수 있다. 집어의 방법에는 '유집'과 자극원 쪽에서 멀어지게 하는 '구집', 유영동물이 자주 다니는 길목을 차단하여 그물 쪽으로 유도하는 '차단 유도'의 3가지 방법이 있다. 따라서 정답지는 통발 어업에서 미끼로 유영동물을 통발 안으로 모이게 하여 잡는 ①번이다. ②번 트롤 어업에서 후릿줄을 사용하는 것은 후릿줄에 의한 자극으로부터 멀어지게 하여 어획하는 구집이기 때문에 오답지이며, ③번 선자망 어업에서 참대를 사용하는 것은 참대의 자극으로부터 멀어지게 하여 그물에 꽂히게 잡는 구집으로 오답지이다. ④번 정치망 어업 길그물은 유영동물이 다니는 길목을 차단하여 그물 안으로 유도하였기 때문에 차단 유도의 방법이 사용되어서 오답지이다. ⑤번 건착망에서 스피드 보트의 자극으로부터 어획물이 멀어지게 하는 것이기 때문에 구집으로 오답지이다.

[정답] ①

9. [출제 의도] 윈드서핑 이해하기

[해설] 제시문에서 A군이 본 내용 중 달리는 보드 위에 돛을 세워 바람의 힘을 이용하여 움직이는 해양 레저는 윈드서핑이다. 카누는 노의 한 쪽 면만을 이용하여 보트를 전진시키는 레저이며, 모터보트와 수상 오토바이는 동력을 이용하는 레저이기 때문에 오답지이며, 스쿠버 다이빙은 호흡 장치를 이용한 수중 레저 활동이기 때문에 오답지이다. 그러므로 정답은 ③번이다.

[정답] ③

10. [출제 의도] 컨테이너 화물 복합 운송 방식 이해하기

[해설] 제시된 기사에서 A 해운이 철도 및 차량을 이용한 육상 운송과 해상 운송을 하나로 연결하여 신속하게 운송할 수 있게 되었다는 내용으로 비추어 복합 운송 방식이라는 것을 알 수 있다. 복합 운송이란 두 가지 이상의 다른 운송 수단에 의하여 물품을 운송하기 위해 단일 계약에 의해 이루어지는 물품 운송이다. 이러한 해륙 복합 운송은 문전 수송 서비스가 가능하며, 전 운송 구간에 단일 운임이 적용된다. 따라서 정선택지는 ㄴ과 ㄷ이며, 'ㄱ. 주로 벌크 화물이 운송에 유리하다.'는 주로 컨테이너를 운송할 때 적용되는 운송 방식이기 때문에 오선택지이다. 또한 'ㄹ. 각 구간별로 선하증권(B/L)이 발행된다.'는 구간별 선하증권이 아니고 하나의 복합선하증권이 발행되기 때문에 오선택지이다. 그러므로 정답은 ③번이다.

[정답] ③

11. [출제 의도] 계류 시설 명료화하기

[해설] 제시 그림의 계류 시설은 돌핀이다. 돌핀은 육지와 상당한 거리에 있으며 일정 수심이 확보되는 위치에 선박이 계류하여 하역할 수 있도록 한 말뚝형 구조물이며, 육지와는 도교로 연결되어 안벽을 별도로 건설하지 않아도 2~4개의 돌핀으로 하나의 선석을 구성할 수 있다. ①번 안벽은 일정 수심이 확보된 바다와 인접한 육지에 콘크리트로 건설한 계류 시설이며, ③번 물양장은 안벽과 구조가 같으나 부두의 바다 방향에 수직으로 쌓은 전면 수심 3m 이내로 소형 선박이 접안할 수 있도록 한 계류 시설이다. ④번 부잔교는 상자형 부유체를 닻으로 고정하여 육안과 다리를 연결한 해양 시설물로 조차가 크고 지반이 약하며 수심이 깊은 수역에 비교적 저렴함 건설비로 건설할 수 있다는 이점이 있으나, 대형선에는 부적합하고 파랑으로 인해 손상을 받기 쉬우며, 규모가 소형이고 하역 능률이 낮다. ⑤번 계선 부표는 팽이형이나 원통형의 부표를 닻으로 고정한 것으로 선박에서 닻줄 또는 로프를 부표에 연결하여 계류하도록 한 시설이다. 그러므로 정답은 ②번 돌핀이다.

[정답] ②

12. [출제 의도] LNG선박 중 모스식 선박 이해하기

[해설] 제시된 그림의 선박은 LNG선의 종류 중 모스식 선박이다. LNG선박은 멤브레인(membrane) 형식과 모스(moss) 형식이 있다. 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. 반면 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. 그러므로 선택지 ‘ㄱ. 화물 탱크의 구조는 멤브레인 방식이다.’는 모스형 방식이기 때문에 오선택지이며, ‘ㄴ. 양하 작업을 할 때 원유 세정 장치를 사용한다.’는 LNG선박에 대한 내용이 아니고 유조선에 대한 내용이므로 오선택지이다. LNG선박은 기체를 -182° 까지 액화시켰기 때문에 극저온에 유지가 가능한 단열재가 필요하다. 따라서 ㄷ은 정선택지이며, 모스 방식은 화물 탱크 상부가 돌출되어 전방 시야를 확보하기 어렵기 때문에 ㄹ은 정선택지이다. 그러므로 정답은 ⑤번이다.

[정답] ⑤

13. [출제 의도] 순환 여과식 양성 방법 이해하기

[해설] 제시문의 내용 중 여과조에서 노폐물을 걸러내고 산소를 공급하여 사용수를 재사용할 수 있는 것이 특징이며, 초기 시설비가 많이 드는 단점이 있다는 내용으로 비추어 제시된 양식 시설은 순환 여과식 양성 방법이다. ①번 유수식 양성 방법은 우리나라 산간 골짜기의 유량이 풍부한 곳에서 냉수성 어종을 대상으로 하는 것이므로 오

답지이며, ②번 수하식은 폐류나 해조류를 양성하는 방법이기 때문에 오답지이고, ③가두리식은 해상에서 그물로 가두어 양식하는 방법이기 때문에 오답지이며, ④번 방류 재포식은 어린 종묘를 방류하여 모천회귀의 본능을 이용하여 성어가 되어 돌아온 어류를 재포하는 방식이기 때문에 오답지이다. 따라서 정답은 ⑤번이다.

[정답] ⑤

14. [출제 의도] 통합 선교 시스템 명료화하기

[해설] 제시문에서 항해 자동화 시스템과 기관 자동화 시스템을 통합하여 중앙에서 종합적으로 선박을 관리할 수 있는 기능을 갖추고 있다는 내용으로 보아 통합 선교 시스템(IBS)이라는 것을 알 수 있다. 통합 선교 시스템의 기대 효과에는 소수 인원에 의한 운항이 가능하고, 항해 속력의 제어가 가능하여 정시 운항이 가능하며, 항로별 연료 소비량 분석과 연료비 절감이 가능하며, 선박의 안정성을 높일 수 있으며, 자동화 시스템을 통해 승무원의 근무 여건과 환경을 개선할 수 있다는 점이 있다. 그러므로 정답은 ④번이다.

[정답] ④

15. [출제 의도] 수산 가공품의 가공 원리 이해하기

[해설] 제시문에 제시된 밑줄 친 ㉠의 내용은 수산 가공품 중 젓갈에 대한 설명이다. 어패류의 내장에 식염을 가하여 부패를 억제하면서 분해·숙성시켜서 독특한 풍미를 가지게 한 우리 고유의 수산 발효 식품에는 젓갈, 액젓, 식해가 있다. 그러므로 정답은 젓갈의 한 종류인 갈치속젓인 ③번이 정답이다. ①번 어묵은 연제품, ②번 황태포는 건제품, ④번 훈제 연어는 훈제품, ⑤번 참치 통조림은 가열 살균 식품이다.

[정답] ③

16. [출제 의도] 수산물 직거래 방식 명료화하기

[해설] 제시문에서 수산물 생산자인 어민이 직접 소비자에게 판매하는 방식이라는 것으로 판단할 때 수산물 직거래 유통 방식이라는 것을 알 수 있다. 직거래 방식은 유통 단계가 줄어들기 때문에 유통 비용을 줄일 수 있어, 소비자는 수산물을 저렴하게 구매할 수 있으며, 생산자는 소비자의 구매 성향을 직매장에서 쉽게 파악할 수 있는 효과가 있다. 따라서 제시된 <보기> 선택지 모두 정선택지로 정답은 ⑤번이다.

[정답] ⑤

17. [출제 의도] 양식장 수온 상승에 따른 대안 선택하기

[해설] 제시된 뉴스는 바닷물의 산소 농도가 정상 수치보다 낮아 양식 생물의 호흡에 영향을 미칠 것이라는 내용이다. 이에 가장 적합한 방안으로 사육 밀도를 낮추고 먹이 공급도 줄여 대사율을 낮게 해주며, 부족한 공기를 공급할 수 있는 공기 공급 장치를 설치하여 부족한 산소를 보충해 주어야 한다. 따라서 <보기> 선택지 중 정선택

지는 ㄷ뿐이다. ‘ㄴ. 가두리를 저층에 내린다.’는 제시문에서 저층에서 산소 농도가 더 낮아진다고 했기 때문에 오선택지이다.

[정답] ②

18. [출제 의도] 새로운 어촌 체험 프로그램 적용하기

[해설] 제시문에 새롭게 제시된 어촌 체험 프로그램은 대규모 실내 시설에 해중 관광과 바다낚시 등을 가상현실로 체험하게 하는 것이다. 이러한 체험을 통해 관광객들이 많이 모여들게 되면 지역 주민의 소득이 증대되는 효과를 얻을 수 있고, 실내 체험이기 때문에 계절의 영향을 크게 받지 않고 관광객을 유치할 수 있는 효과가 있다. 그러므로 정답은 선택지 ㄴ과 ㄷ으로 이루어진 ④번이다.

[정답] ④

19. [출제 의도] 항만 운영 정보 시스템(Port-MIS) 효과 명료화하기

[해설] 제시된 신문 기사에서 선박의 출·입항 신고, 항만 시설 사용 신청, 화물 반출·입 신고 등의 항만 업무를 전산화한 해운 정보 시스템이라는 내용으로 유추해 볼 때, (가)에 들어갈 말은 항만 운영 정보 시스템(Port-MIS)이다. 항만 운영 정보 시스템(Port-MIS)은 출·입항 신고를 전산으로 하기 때문에 행정 절차를 간소화 할 수 있으며, 출·입항 신고와 화물/컨테이너 반출·입 신고에 따라 항만 보안 및 안전 체계도 구축할 수 있다. 따라서 정답은 정선택지 ㄱ과 ㄴ으로 구성된 ①번이다. ‘ㄷ. 원양 항해 중인 선박의 위치를 확인할 수 있다.’는 어선 위치 추적 장치(VMS)에 관한 설명이기 때문에 오선택지이다. ‘ㄴ. 선박에 필요한 선용품을 실시간으로 신청할 수 있다.’는 재고 관리 시스템에 관한 내용이므로 오선택지이다.

[정답] ①

20. [출제 의도] 이중저 구조의 효과 명료화하기

[해설] 제시문의 ‘유조선의 선저뿐만 아니라 선측까지 이중으로 건조’라는 내용과 ‘단저 구조는 선저가 한 겹의 외판으로만 이루어져 있고, 선저를 더욱 견고하게 만들기 위해 선저 외판과 내측에 내저판을 설치한 것’이라는 내용으로 (가)가 이중저 구조라는 것을 알 수 있다. 이러한 이중저 구조는 호킹 및 새킹 상태에 잘 견딜 수 있으며, 좌초 시 선박의 침수 피해를 줄일 수 있는 효과가 있다. 또한 각종 탱크로 활용할 수 있고, 특히 밸러스트 탱크로 이용 시 선박의 안정성에 도움이 될 수 있다. 따라서 정답은 ㄷ과 ㄴ으로 이루어진 ⑤번이다.

[정답] ⑤