

2020학년도 11월 고2 전국연합학력평가

정답 및 해설

• 4교시 직업탐구 영역 •

[수산·해운 산업 기초]

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

1. [출제의도] 저서 생물 이해하기

제시문은 유생기를 지나면 바위에 붙어 자라고 썰물 때는 공기 중에 노출되고 밀물 때는 물에 잠겨 플랑크톤을 섭취하는 석화라고 불리는 굴에 대해 설명하고 있다.

선택지 ㄴ은 노플리우스 유생으로 부화하는 생물은 새우류이므로 오선택지이다. 선택지 ㄷ의 표면에 무수히 많은 작은 구멍들이 있는 생물은 해면동물이므로 오선택지이다.

2. [출제의도] 전통 어구 재료 이해하기

제시문에 나온 전통 어구의 재료인 (가)의 발돋은 작은 돌에 밧줄을 묶어 만든 것으로 투망 그물을 만들 때 밑단에 수십 개 부착하여 만들고 투망을 던질 때 침강력을 이용하여 빨리 물속에 가라앉게 하는 역할을 한다. 그리고 (나)의 명은 밧줄로 엮은 큰 망태기에 큰 돌을 가득 채워 만든 것으로 자망 아래 양쪽에 매어 달아 만들고 무게와 지면과의 마찰력으로 자망을 고정시키는 역할을 한다.

선택지 ㄷ의 (가)는 침강력, (나)는 마찰력을 이용하는 것이므로 오선택지이다.

3. [출제의도] 해양 레저 장비의 특징 이해하기

제시문의 해양 레저 장비는 수중 스쿠터로, 급속제원통 속에 내장된 추진기를 동력으로 하여 원통 끝에 있는 스크로 프로펠러를 회전시켜 추진하는 수중 장비이다. 수중에서는 물의 저항 때문에 기동력이 떨어지는데, 이러한 장비를 이용하면 물속에서도 자유자재로 움직이며 기동성을 가질 수 있다.

선택지 ㄷ의 수중 호흡을 돕기 위해 사용하는 장치는 스쿠버 다이빙 장비 중 호흡기와 공기통이므로 오선택지이며, 선택지 ㄹ은 프로펠러가 회전하여 이동하기에 오선택지이다.

4. [출제의도] 수산식품 가공 방법 이해하기

제시문에 나온 수산식품은 소금에 절인 후 발효 과정을 거친 발효 가공식품이다. 우리나라에서는 소금 염장 후 발효를 거치는 것같이 대표적인 수산 발효 식품이다. 답지 ①번 어묵은 살을 갈아 연육으로 만들어 열처리 가공한 식품이고, 답지 ②번의 황태와 ③번의 과메기는 얼리고 녹이기를 반복한 건조식품이다. 답지 ⑤번의 가다랑어포는 훈제식품이다.

5. [출제의도] 해양 에너지 자원 구분하기

제시문에 나타난 지역은 수위가 좁아져서 조류의 물살이 거센 지역으로 이곳에서 개발하기 적절한 해양 에너지 발전 방식은 조류 발전이다. 조류는 재생 가능한 비(非)고갈성 운동 에너지로, 조류 발전은 조류의 자연적인 흐름으로 수차 발전기를 회전시켜 전기를 생산하는 방식을 말한다.

6. [출제의도] 항만 시설 이해하기

제시문은 선박이 입항할 때 볼 수 있는 시설들을 보여주고 있다. 밀줄 친 ㉞는 방파제로 외해의 파랑을 차단하고 항만 내의 경온도를 유지할 수 있도록 설치하는 구조물이며, 밀줄 친 ㉟는 정박지로 선박이 계류할 수 있도록 하거나 닻을 내릴 수 있도록 만든 지역이다.

7. [출제의도] 끝내기 어법 이해하기

제시문에서 긴 대나무를 배 양쪽으로 펼쳐서 수평 방향으로 끌면서 어류를 잡는 것은 끝내기 어법으로 표층에서 유평하며 성질이 급하고 공격적인 삼치나 방어를 주로 잡는다.

선택지 ㄴ은 제시문이 끝내기 어법에 대한 설명이므로 외줄 낚기 어법은 오선택지이고, 선택지 ㄷ은 모릿줄에 낚시를 많이 달아 잡는 어법은 주낙에 관한 설명이므로 오선택지이다.

8. [출제의도] 크루즈 관광의 특징 이해하기

제시문은 페루 아마존강을 탐험하며 피라냐 낚시, 핑크 돌고래와 함께하는 수영, 아마존강의 발원지를 견학하는 특수 목적의 크루즈 여행이다. 안트락시아, 아마존강, 알류산 열도는 특수 목적형 크루즈 여행의 대표적인 대상지이다.

답지 ①번의 국제 크루즈 여행은 국내와 외국의 영해를 운항한다. 답지 ②번의 대양 크루즈 여행은 대서양과 같은 대양을 순항한다. 답지 ③번의 호화 크루즈 여행은 6개월 이상 긴 여행 일정과 높은 수준의 서비스를 제공한다. 답지 ④번의 비정기 크루즈 여행은 말 그대로 비정기적으로 운항한다.

9. [출제의도] 해양 관광 산업의 특징 이해하기

일기문에서 해수욕장의 야영장을 방문했지만, 시설 관리 상태가 소홀하고, 바다와 해변에 쓰레기가 널려 있어 야영을 할 수 없었다고 한다. 해양 관광 산업을 강화하기 위해서는 관광지를 관리할 시·군이 기존 관광 시설의 유지와 관리를 우선하고, 주변 상가 및 숙박 시설 등에서 배출되는 오염물질을 관리할 필요가 있다. 선택지 ㄴ은 관광지에서 방문객이 체할 수 있는 콘텐츠가 너무 많아 순수 관광이 어렵다는 의미이므로 오선택지이다.

10. [출제의도] 수산물 가공 정보 이해하기

제시문에서는 식품의 가공에서부터 유통, 소비자에게 까지 이르는 전 과정에서 위해 요소를 중점적으로 파악하고 관리하는 제도인 식품 안전관리 인증 기준(HACCP)에 대해 언급하고 있다. 이 제도를 적용한다면 잘못된 식품을 섭취해서 발생할 수 있는 문제점을 예방함으로써 제품에 대한 소비자들의 신뢰도를 높일 수 있다.

11. [출제의도] 수산·해운 산업 분야의 직업 이해하기

제시문에 언급된 직업은 산업 잠수사이다. 산업 잠수사는 수중에서 기계가 하지 못하는 작업을 수행하기 위해 산소를 지속적으로 공급받는 상태에서 수중 용접, 절단, 도목 등의 작업을 수행하기 때문에 고도의 잠수 능력과 수중 작업 기술이 필요한 직업이다.

12. [출제의도] 선박의 추진 원리 적용하기

제시문에 언급된 해양 레저 기구는 '하이드로 포일 보드'이다. 해당 보드는 일반 보드와 달리 보드 밑에 날개가 달려 있어 추력을 받아 양력에 의해 물 위에 뜰 수 있는 구조로 만들어져 있다. 이러한 원리가 적용된 선박은 수중익선이다.

13. [출제의도] 할증료 이해하기

제시문은 선사가 수에즈 운하를 이용하지 못해 할증료를 요청하게 된 상황이다. 수에즈 운하 할증료는 선박이 과거의 중동 전쟁 당시와 같이 수에즈 운하가 폐쇄되거나 회랑봉을 경유하는 경우로 인해 추가로 발생하는 비용을 보전하기 위해 부과하는 것을 말한다.

14. [출제의도] 컨테이너 터미널 이해하기

제시문에서 ○○터미널은 525,000㎡에 달하는 컨테이너 장치장(CY), 25,000㎡의 컨테이너 화물 조작장(CFS)을 확보하고 있고 1,200m의 철도 인입선이 들어오고 있다.

주요한 하역 장비로 갠트리 크레인 19기, 트랜스퍼 크레인 61대를 보유하고 있는 컨테이너 터미널 부두임을 알 수 있다.

선택지 ㄴ은 화물 단위로 TEU를 주로 사용하며, 메시(mesh)는 체의 눈이나 가루 입자의 크기를 나타내는 단위이므로 오선택지이고, 선택지 ㄷ은 컨테이너 화물을 전문적으로 취급하는 곳이므로 오선택지이다.

15. [출제의도] 이중저 구조 이해하기

제시문의 안전 튜브는 하나의 튜브 안에 작은 튜브를 넣어 바깥쪽 튜브가 찢어져도 안쪽에 튜브가 있어 부력을 유지할 수 있도록 고안되었다. 이를 적용한 이중저 선저 구조는 선저 바닥을 이중으로 만들어 선저가 훼손되어도 수밀을 유지해 선체의 침몰을 방지하기 위한 구조이다.

선택지 ㄴ과 ㄹ은 선저를 이중 구조로 적용하여도 부식 속도와 기관의 최대 출력에는 영향을 주지 않기 때문에 오선택지이다.

16. [출제의도] 사료 계수와 사료 효율 이해하기

제시문은 사육 중인 어류의 입식 시 무게와 두 달간 사료를 먹었을 때 최종 성장 시 무게를 나타내고 있다. 이를 통해 증육량에 대한 사료량의 비로서 사료 계수를 알 수 있고 사료량에 대한 증육량의 백분율로 사료 효율을 알 수 있으며 최종 성장 시 무게에서 입식 시 무게를 제하면 증육량을 알 수 있다.

선택지 ㄴ의 사료 계수는 2이므로 오선택지이다.

17. [출제의도] 항해 장비의 원리 적용하기

제시문은 ○○자동차의 '지능형 크루즈 컨트롤' 기능에 대한 설명이다. 고속 도로에서 주행을 보조해 주는 장치로 밀줄 친 ㉞는 전방으로 전파를 송수신하여 앞 차량과의 거리를 측정할 수 있는 원리를 나타내고 있다. 이 원리를 적용한 항해 장비로는 레이더가 있다.

18. [출제의도] 비활성 가스 시스템 일반화하기

제시문은 1등 기관사로부터 비활성 가스 시스템에 대해 듣고 있다. 밀줄 친 ㉞는 비활성 가스를 주입하여 산소의 침입을 막아 폭발이나 산화를 방지하는 내용이다.

선택지 ㄴ은 연료에 해당하는 나무가 모두 타서 생긴 현상이기 때문에 오선택지이다. 선택지 ㄴ은 화재에 비활성 가스인 이산화 탄소를 뿌리면 산소와의 접촉이 차단되어 화재가 진압된다는 내용이므로 정선택지이며, 선택지 ㄷ은 산소를 차단하여 산화를 방지한 결과는 같지만, 비활성 가스를 이용하지 않고 진공 포장을 이용했기 때문에 오선택지이다. 선택지 ㄹ은 과자 봉지에 비활성 가스인 질소를 주입해서 산소 침입을 막아 산화가 방지되었으므로 정선택지이다.

19. [출제의도] 조선 산업의 발전 방향 이해하기

제시문에서는 이산화 탄소, 황산화물, 질소 산화물 등의 온실가스를 배출하지 않기 위한 탈탄소화 선박 개발에 대해 언급하고 있다. 최근 대기 오염이 가속화되면서 고도의 기술을 활용한 친환경 선박 건조에 노력을 기울이고 있다.

20. [출제의도] 수산물 유통 정보 시스템 이해하기

제시문에 나타난 무선 주파수 식별 시스템은 RFID로 원거리에서도 무선으로 데이터를 송수신하여 정보를 확인할 수 있다. 이를 수산물 유통 정보 시스템에 활용하면 수산물의 이력을 확인하고, 수산물을 추적 관리할 수 있다.

선택지 ㄷ은 바코드 방식의 특징에 관한 내용이므로 오선택지이다.