

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

1. [출제의도] 선박의 주요 골격 이해하기

배의 주요 골격에는 용골, 늑골, 보, 선수재, 선미재가 있다. 용골은 배의 제일 아래쪽 선수에서 선미까지의 중심을 지나는 선체를 구성하는 기본 구성재로 사람의 척추와 같은 역할을 한다.

2. [출제의도] 산지 도매 시장 이해하기

산지 도매 시장은 어업 생산의 기점으로 어선이 접안할 수 있는 어항 시설이 갖추어져 있고, 어획물의 양육과 1차적 가격 형성이 이루어지면서 유통, 배분되는 시장을 말한다. 대부분 수협이 개설하여 운영하는 산지 위판장으로 전국에 약 200여 개소가 있다. 생산자, 시장 도매업자, 중도매인, 매매 참가인 사이에서 거래가 형성되며, 어업 생산자가 수협에 판매를 위탁하는 계통 출하로 수요자인 중도매인들과 경매로 가격을 결정하게 된다.

3. [출제의도] 수역 시설의 특징 이해하기

A는 방파제이고 외해의 파랑을 차단하여 항내의 정온도를 유지하기 위한 시설이다. B는 항로이고 선박이 항해하는 바다의 길을 나타낸 것이다. C는 정박지로서 선박이 안전하게 정박할 수 있는 수역을 나타낸 것이다. A~C는 모두 수역 시설이다.

4. [출제의도] 해양 레저의 종류 이해하기

해양 레저 스포츠는 수상 레저 스포츠와 수중 레저 스포츠로 구분할 수 있다. 수중에서 숨데용으로 호흡하며 잠수하는 수중 레저 스포츠를 스노클 다이빙이라 하며, 판 위에 세워진 세일로 바람을 받으며 파도를 타는 수상 레저 스포츠를 윈드서핑이라 한다.

5. [출제의도] 냉수대 발생에 따른 대비책 이해하기

냉수대는 여름철 연안에서 주변 해역보다 수온이 5~10℃ 이상 차가운 해수가 출현하는 현상이다. 냉수대로부터 육상 수조식 양식 생물을 보호하기 위해서는 사육수의 유입 수량을 줄이고, 양식 어류의 사료 공급량을 줄이며, 양식장 주변의 실시간 수온 정보를 수시로 확인하여 피해를 예방하여야 한다.

6. [출제의도] 컨테이너 터미널의 주요 시설 이해하기

㉓는 에이프런으로 안벽 법선을 따라 일정한 폭으로 포장된 부분이다. 이곳은 하역 작업을 하거나 크레인 이 주행할 수 있도록 레일을 설치하는 데 필요한 공간이다. ㉔는 마셜링 야드로 컨테이너선에 직접 선적하거나 양륙하기 위하여 컨테이너를 정렬해 놓은 넓은 공간을 말한다. ㉕는 컨테이너 화물 조작장으로 혼재 소화물을 컨테이너로부터 인출하여 목적지별로 선별하여 보관하였다가 수하인에게 인도하고 통관 업무를 하는 곳이다.

7. [출제의도] 들그물 어법 이해하기

육소장망은 숨어가 드는 물속에 그물을 깔아두고 기다리고 있다가 망루에서 망수가 물 빗길과 물속 그림자의 변화로 어군을 감지해 지시를 내리면 재빠르게 그물을 들어 올려 잡는 들그물 어법이다. 들그물 어법의 예로는 풍지 봉수망 어법, 멸치 들망 어법, 자리돔 들망 어법 등이 있다.

8. [출제의도] 수산 발효 식품의 제조 원리 이해하기

전통적인 수산 발효 식품에는 젓갈, 액젓, 식해 등이 있다. 젓갈은 어패류의 근육 및 내장에 식염을 가하여 부패를 억제하면서 분해, 숙성시켜서 독특한 풍미를 가지게 한 것이다. 액젓은 어패류를 고농도의 소

금으로 염장하여 1년 이상 숙성시켜 완전히 분해, 액화시켜 여과한 것으로 멸치 액젓, 까나리 액젓이 대표적이다. 식해는 어패류의 육에 소금, 곡류, 향신료를 넣고 일정 기간 동안 발효시켜 삭힌 식품으로 가지미 식해, 명태 식해, 오징어 식해 등이 있다.

9. [출제의도] 항만 시설의 종류 이해하기

방사제는 모래 등이 항내에 흘러들어 항만을 메우는 것을 방지하기 위한 시설이다. 안벽은 컨테이너선이 접안할 수 있도록 하는 시설이다. 잔교는 받침 기둥 위에 바닥을 깔 것으로 다른 계류 시설에 비해 구조가 가볍고 연약 지반에도 건설할 수 있다. 선회장은 선박의 방향을 회전하는 장소이다. 계선부표는 뱃이형이나 원통형의 부표를 닻으로 고정하는 것으로 선박에서 닻돌 또는 로프를 부표에 연결하여 계류한다.

10. [출제의도] 조류 발전소 건설 후보지 선택하기

조류 발전소는 조석 현상에 의해 발생하는 조류의 흐름이 빠른 곳에 수차 발전기를 설치하고 자연적인 물의 흐름으로 터빈을 돌려 전기를 생산하는 발전 방식이다. 조류 발전소는 저수지 확보를 위한 댐을 건설할 필요가 없어 건설 비용이 적고, 청정에너지 효율을 극대화할 수 있는 장점을 가지고 있다.

11. [출제의도] LNG선의 종류별 특징 이해하기

지문은 LNG선 중에서 모스형에 관한 내용이다. 모스형은 화물 탱크가 구형이며 선체로부터 독립적으로 설치되어 있다. 슬로싱 현상이 적고, 탱크가 상갑판 상부로 돌출되어 있다. 화물을 하역할 때 원유 세정 장치를 사용하는 것은 원유 운반선에 관한 내용이다.

12. [출제의도] 추가 운임의 종류 이해하기

채화 할증료는 도착항이 선박으로 혼잡할 경우 신속한 하역이 불가능함에 따라 선박의 가동률 저하로 인하여 선박 회사의 손해를 화주에게 전가하기 위한 추가 운임이다.

13. [출제의도] 낚지의 특징 이해하기

낚지는 연체동물 중 두족류에 속하는 팔완류로서 8개의 팔이 있고, 몸은 구형이며, 지느러미를 가지고 있지 않다. 두족류는 좌수대칭으로 몸통, 머리, 팔로 구분하며 제트 분사에 의해 빠르게 헤엄치고 위기에 처했을 때는 먹물을 분사하여 상대를 현혹시키고 도망친다.

14. [출제의도] 기관 작동과 시스템의 종류 이해하기

스터스터 제어 시스템은 선박을 좌우로 평행 이동시킬 때 사용되는 것이며, 선속이 4노트 이하일 때 선박의 회두 제어 능력을 효과적으로 발휘한다. 발전기를 병렬 운전하는 것은 전력 제어 시스템에서 하는 기능이다.

15. [출제의도] 내용 특성에 따라 구분한 수산업 정보의 종류 이해하기

수산업 정보는 정보 내용의 특성에 따라 통계 정보, 관측 정보, 시장 정보, 소비자 정보 등으로 분류한다. 통계 정보는 수산 활동과 관련된 경제적 집단이 주어진 목적에 따라 사실을 조사한 자료 정보로서 업종별 수산물 생산량, 어선의 수, 행정 구역별 어업인 수, 수산·해운 계열 고교 졸업생 전공 관련 취업자 수 등이 이에 속한다.

16. [출제의도] 홀수와 트림 이해하기

홀수는 선체가 물에 떠 있을 때 물속에 잠긴 선체의 길이, 즉 용골의 하면에서부터 수면까지의 수직 거리를 말하며, 배의 길이 방향의 기울기로 선수 홀수와 선미 홀수와의 차이를 트림이라 한다. 선박 항해 시 선수보다 선미를 물속에 더 잠긴 상태, 즉 선미 트림 상태로 항해하면 선박의 속력을 증가시킬 수 있으며, 또한 타의 효율을 높일 수 있다.

17. [출제의도] 에어쿠션선 추진 원리 이해하기

에어쿠션선은 상표명 호버크래프트 불리는 선박으로 선체의 윗부분에 설치된 강력한 팬으로 배의 아랫부분에 공기 막을 만들어 배를 물 위에 띄우고 배

뒤에 설치된 프로펠러로 추진하는 수륙 양용선이다. 이 배는 물의 저항을 적게 받아 얕은 수심 또는 늪지대 등의 선박 접근이 곤란한 지역의 운송 또는 화재 구조 지원, 군사용 등으로 사용된다.

18. [출제의도] 해양 관광 산업의 종류 이해하기

선박이 이동 수단에서 관광의 대상이 되는 크루즈 관광은 선박 내에 숙박과 식음료, 오락 시설 등의 각종 시설을 갖추고 관광객에게 다양한 인적, 물적 서비스를 제공하고 여러 관광지를 기항하면서 다양한 관광 자원을 접하는 선박 관광을 의미한다. 특징으로는 시간 활용의 효율성, 높은 안전성 보장, 폭넓은 사교의 장 제공, 다양한 먹거리 및 문화 체험의 기회 제공 등이 있다.

19. [출제의도] 해양 관광 유형 선택하기

해양 관광 유형은 직간접적으로 해양 공간에 의존하거나 그와 연관된 활동 유형으로 분류할 수 있다. 해양 의존형에는 스포츠형(보트, 요트, 다이빙 등), 휴식 휴양형(해수욕, 바다낚시 등), 유람형(해중 유람 및 경관 감상 등)이 있고, 해양 연관형에는 해빈 스포츠, 테크리에이션 활동, 해양 경관 조망 등이 있다. 기타타는 연수, 학습 등의 목적을 위한 교육 활동과 어항, 어장 관광 및 수산물 시장 쇼핑 등이 있다.

20. [출제의도] 트랜스퍼 크레인의 특징 이해하기

트랜스퍼 크레인 야드에서 컨테이너를 여러 단으로 쌓을 수 있는 장비이다. 다리 모양의 기둥 사이에 7~9열의 컨테이너를 5~6단 정도 쌓을 수 있다. 크레인의 이동은 야드에 설치된 레일을 따라 앞뒤로 움직이는 방식과 타이어 바퀴에 의해 이동할 수 있는 방식의 두 가지가 있다. 야드의 면적을 최대로 활용할 수 있고, 새시에 컨테이너를 상하차하는 데 이용된다.