

[문항별 정답]

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

[출제범위분석]

1단원 해양과 인류	: 2문항
2단원 해수의 성질	: 1문항
3단원 해수의 운동	: 3문항
4단원 해양과 생물	: 4문항
5단원 해양 조사	: 3문항
6단원 해양개발과 보전	: 2문항
7단원 대기의 성질	: 1문항
8단원 기압과 태풍	: 1문항
9단원 일기도와 일기예보	: 2문항
10단원 해양 위성정보	: 1문항
계	20문항

[문제해설]

1. [출제의도] 해양 개척의 역사적 사실 구분하기

[해설] (가)는 현대의 해양 개척, (나)는 중세 후기, (다)는 근세의 해양 개척 사실을 나타낸다. 따라서 시대순으로 나열하면 (나)－(다)－(가)순이다.

2. [출제의도] 해양 먹이 사슬(망) 내의 포식 관계에서 해양 세균의 특징 이해하기

[해설] 도표에서 (가)는 해양세균을 나타내며 해양 세균의 특징은 “ㄱ. 해양의 물질 순환을 담당한다.”와 “ㄷ. 현미경으로 볼 수 있는 단세포 생물이다.”이 해당된다.

3. [출제의도] 해양 조사와 조사 장비 이해하기.

[해설] (가)를 측정하는 장비는 음향 유속계인 것으로 보아 해류를 조사하는 것이며 저서 생물을 조사할 수 있는 장비로는 그래브가 있다.

4. [출제의도] 해저 지형 중 해구와 대륙대가 생성되는 지형 이해하기

[해설] 해구는 태평양 주변에서 대륙 사면과 대양저가 만나는 곳에 생기는 수심이 아주 깊은 지형이며 대륙대는 대서양이나 인도양의 대륙 주변부에서 주로 나타나는 퇴

적물이 쌓여 두꺼운 쇠기모양의 지형이다. 따라서 (가)는 해구이며 (나)는 대륙대이다.

5. [출제의도] 궤도에 따른 인공 위성의 종류 및 특징을 이해하기

[해설] (가)는 지구 정지 궤도 위성이며 (나)는 극궤도 위성이다. 따라서 ㄱ.은 지구 정지 궤도 위성의 특징이며 ㄴ.은 극궤도 위성을 나타낸다

6. [출제의도] 해양 오염에 따른 피해 양상과 방제 기술을 이해하기.

[해설] (가)는 바다새 폐사와 기름 회수 장치로 보아 유류 오염이며 (나)는 폐기물 오염으로 보아 저서 생물 질식사의 피해 양상을 띈다. (다)는 적조의 방제 기술중의 하나로 황토 살포법을 이용한다.

7. [출제의도] 기단의 이동과 변질 이해하기.

[해설] 차가운 공기가 따뜻한 바다로 이동하면 하층으로부터 열을 흡수하여 대기가 불안정해지고 부피가 커져 밀도가 작아진다. 따라서 상승기류가 생기고 구름이 생기는 현상을 볼 수 있다.

8. [출제의도] 유영 동물의 생식 주기와 산란 환경 이해하기

[해설] 유영 동물의 성숙 촉진 조건은 장일 조건과 단일 조건으로 나눈다. (가)는 12시간이하에서 성숙 촉진되는 단일 조건으로 연어, 은어, 무지개 송어 등이 있다.

9. [출제의도] 기상 요소 이해하기

[해설] “ㄱ.풍향은 바람이 불어오는 방향이다. ㄴ.기압은 단위 면적에 대기가 수직으로 작용하는 힘이다.”은 풍향과 기압의 정의로 옳으며, ㄴ.은 절대습도를 ㄷ.은 눈과 우박을 포함한 하늘에서 내리는 것의 총칭을 의미한다.

10. [출제의도] 해양 생물 조사 장비(원뿔형 네트)로 채집한 생물의 특징 이해하기

[해설] 그림은 플랑크톤 채집기로 채집 가능한 것은 식물 플랑크톤과 동물 플랑크톤이다. ㄴ (엽록소가 있어 광합성을 한다.)은 식물 플랑크톤의 특징이고 ㄷ (해양 생태계의 1차 소비자이다.)은 동물 플랑크톤의 특징이다.

11. [출제의도] 해양 지질조사 중 탄성과 탐사(반사법)의 특징 이해하기

[해설] ㄱ (퇴적물 조사에 많이 사용한다.)과 ㄴ (탐사 원리는 음향 측심법과 동일하다.)은 반사법의 특징이다.

12. [출제의도] 특정항의 고조시 산출 방법 이해하기

[해설] 영중도의 고조시는 표준항 고조시 + 조시차로 구할 수 있다. 따라서 08시 49분 + (-0시 10분) = 08시 39분이 영중도 오전 고조시가 된다.

13. [출제의도] 날씨 변화에 따른 풍향, 풍속, 일기 변화 이해하기

[해설] 9시부터 15시까지는 남서풍이 불고 9시부터 18시까지는 풍속이 점차 증가한다.(5, 7, 10, 15 m/s) 그러나 제시된 그림에서 눈이 내린 표시는 없다.

14. [출제의도] 서안 경계류 이해하기

[해설] 제시된 글(난류에 속한다. 멕시코 만류와 유사한 서안 경계류이다. 유속은 3~4노트(knots) 정도로 매우 빠르다.)은 그림에서 A해류로 쿠로시오 해류에 속한다.

15. [출제의도] 저서 식물의 종류 이해하기

[해설] (가)는 한천의 원료가 되는 홍조류는 우뚝가사리이며 (나)는 남해와 황해 일부 내만의 모래와 펄이 섞인 곳에서 큰 군락을 이루며 살며 관다발을 가지고 있는 것은 잘피임을 알 수 있다.

16. [출제의도] 홍조류와 현화 식물의 공통적인 특징 이해하기

[해설] 홍조류와 현화 식물의 공통점은 광합성을 하고 빛이 있는 유광층에 서식한다.

17. [출제의도] 산소와 이산화탄소의 수심별 농도 변화 이해하기

[해설] ㄱ(산소 농도는 표층에서 최대이다.)과 ㄷ(수심이 깊어질수록 이산화탄소 농도는 증가한다.)은 옳은 설명이며 ㄴ.(수압이 낮아지면 이산화탄소 농도는 감소하고)과 ㄴ은(수심이 산소 극소층보다 깊어질수록 산소 농도는 증가하다가 일정해진다)로 수정되어야 한다.

18. [출제의도] 해양에서 폭풍이 발생할 때 생성된 파랑의 변화 과정을 이해하기

[해설] A에서는 풍파가 발생하고, B에서는 너울이 발생하고, C에서는 천해파, D에서는 쇄파가 생긴다. 특히 C에서는 파고가 증가하고 파장과 파속이 감소하며 D에서는 파랑의 형태가 부서진다.

19. [출제의도] 지상의 풍향에 따른 고기압과 저기압의 중심 이해하기

[해설] 고기압에서 바람은 시계 방향으로 불어 나가고 저기압에서는 바람은 반시계 방향으로 불어 들어간다. 따라서 A는 고기압의 중심이고 C는 저기압의 중심이다.

20. [출제의도] 해양에서 에너지 이용 방법 이해하기

[해설] (가)는 해수와 담수의 염분차를 이용한 염분차 발전이며 (나)는 해수의 흐름을 이용한 해류 발전, (다)는 파랑의 상하 운동 에너지를 이용한 파력 발전이다.