수산일반 정답

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

해 설

1. [ ] 해양 생태계의 특성 이해하기

생태계는 크게 생물적 요소와 무생물적 요소로 구분하는데, 생물적 요소는 유기물을 생산하는 생산자, 유기물을 소비하는 소비자, 유기물을 분해하여 다시 무기물로 환원하는 환원자로 구성되어 있다. 그림상의 (가)는 생산자로, 해양의 기초 생산의 대부분을 담당하는 식물 프랑크톤 및 해조류가 여기에 속한다.

2. [출제의도] 수산업의 자연적 입지 조건 알기

동해는 해저 급경사를 이루고 평균 수심이 가장 깊으며, 한류와 난류가 만나 조경을 이루어 어족이 풍부하다. 서해는 조석 간만의 차가 심하고 간석지가 발달하였으며 계절에 따른 수온과 염분의 차가 크다.

3. [출제의도] 수산 자원 생물의 조사 방법 알기

표지 방류법은 가장 좋은 계군 분석법으로 자원량 간접 추정(회유 경로, 이동 속도, 분포 범위, 귀소성, 성장률, 사망률, 인공 부하 방류 효과)이 가능하고 표지 방법에는 절단법, 부착법, 염색법 등이 있다.

4. [출제의도] 강제 함정 어구· 어법의 특성 이해하기

제시된 그림은 강제 함정 어법으로 물의 흐름이 빠른 곳에 어구를 고정하여 설치해두고 어군이 강한 조류에 밀려 강제적으로 그물에 들어가게 하는 어업 방법이다. 남·서해안의 협수로에서 강한 조류를 이용하여 멸치나 갈치 잡이에 이용된다.

5. [출제의도] 동해안의 꽁치 유자망 어업의 특성 알기

동해안의 주요 어업으로는 오징어 채낚기 어업, 명태 어업, 방어 정치망 어업, 꽁치 유자망 어업 등이 있다. 꽁치 어업은 동해의 조경 부근에서 주로 봄에 산란하며 봄 어기와 겨울 어기 중 대부분 봄 어기에 어획된다.

6. [출제의도] 어선 조종의 기본 원리 탐구하기

어선이 항해하고 있을 때 키를 오른쪽으로 돌리면 왼쪽으로 선회, 키를 왼쪽으로 돌리면 오른쪽으로 선회한다. 타각이 있으면 그 각도만큼 선회하고, 타각을 없애면 직진한다.

전진 중인 선박이 기관을 정지시켜도 바로 멈추지 않거나 선회 중인 선박이 키를 중앙으로 해도 선회 운동을 멈추는 데 시간이 걸린다.

7. [출제의도] 끌그물 어법 중 트롤 어법을 적용하기

트롤 어법은 끌그물 어법 중 가장 발달된 방법으로 적극적이며 공격적인 어업이다. 어구를 끌고 어군을 찾아 자유롭게 이동할 수 있으며 전개판을 사용한다.

8. [출제의도] 어로의 과정 중 집어의 방법 이해하기

집어 방법은 크게 세 가지로 분류되는데 유집은 자극을 주었을 때 자극원 쪽으로 모이는 습성을 이용하는 방법으로, 집어등이 대표적이다. 구집은 자극을 주었을 때 자극원으로부터 멀리 달아나게 하여 모이게 하는 방법으로 소리를 내거나 줄을 흐리는 방법 등이 있다. 차단 유도는 어군의 회유 통로를 인위적으로 막거나 가두어서 어획할 수 있게 유도하는 방법으로 정치망의 길그물이 대표적이다.

9. [출제의도] 수산물 유통의 특성 이해하기

수산물 유통의 특성에는 가격의 변동성, 유통의 경로 다양성, 수산물의 소량 분산화, 생산물의 규격화 및 균질화가 어렵다는 점이 있다.

10. [출제의도] 해상 교통 안전법 중 항행 규칙 방법 알기

해상 교통 안전법에는 항행 규칙, 신호 규칙, 등화 규칙 등이 있다. 항행 규칙 중 서로 마주치는 경우 두 선박은 오른쪽으로 항행하여야 하며, 야간에는 적색등을 보면서 오른쪽으로 통항하여 충돌을 피하여야 한다.

11. [출제의도] 선체의 구조와 명칭에 대한 특성 이해하기

선체 구조 중 용골은 선체의 기본 골격으로 선저의 선수에서 선미까지 중심을 지나는 골격이다. 늑골은 선체의 좌우 현측을 구성하는 골격이다. 보는 늑골의 상단 및 중단을 가로로 연결하는 뼈대로 횡 방향의 수압과 갑판 상의 무게를 지탱하는 역할을 한다.

12. [출제의도] 유인 함정 어법 이해하기

함정 어구는 일정한 장소에 설치해 둔 어구에 들어간 어류를 나가지 못하게 가두어 잡는 방법이다. 유인 함정 어법은 어획 대상 생물을 어구 속으로 유인하고 함정에 빠뜨려 어획하는 방법으로 문어단지, 장어통발, 게 통발 등이 있다.

13. [출제의도] 주요 양식 대상종의 특성 알기

방어는 연안 회유성, 육식성 어류로 단기간 양성으로 수익성이 높으나, 먹이를 많이 먹고 운동량이 많아 에너지 소비가 많다. 조피볼락은 연안의 정착성 어종, 난태생, 대량 종묘 생산이 가능하여 남·서해안에서 가두리 양식이 활발하다. 송어는 냉수성 어류 중 대표적인 양식종으로 전 세계적으로 널리 양식된다.

14. [출제의도] 수산업 관리 제도 중 면허 어업의 특성과 종류 알기

우리나라 수산업의 면허 제도에는 허가 어업, 면허 어업, 신고 어업이 있다. 이 중 면허 어업은 일정기간동안 그 수면을 독점하여 배타적으로 이용할 수 있는 권한을 부여받는 어업으로 정치망 어업, 해조류 양식, 복합 양식, 협동 양식, 조개류 양식, 마을 어업 등이 있다.

15. [출제의도] 새우류 양식의 특성 알기

새우류의 양식 대상종은 보리새우, 대하 등이 있으며 보리새우는 서·남해안에 분포하고 하구나 내만에서 많이 생산된다. 노플리우스, 조에아, 미시스, 후기유생을 거쳐 새끼 새우가 된다. 1년 만에 성체로 되며 높은 온도에서 산란 부화된다.

16. [출제의도] 수산물의 기능성 성분 및 특성 적용하기

타우린은 유리 아미노산으로 조개류, 문어, 오징어 등의 연체 동물에 많이 함유되어 있다. 키토산은 갑각류 껍질에 많이 함유되어 있으며 식이성 섬유질로 항균, 면역, 혈류 개선 기능을 가진다. 콜라겐은 어류 껍질에서 추출되는 아미노산 성분으로 피부진피의 주성분이다. 글루코사민은 관절 연골 성분으로 체내에서 연골을 보호하고 생성하여 관절 기능을 향상시키는 성분이다.

17. [출제의도] 수산물의 관능적 선도 판정하기

어패류의 선도 판정 시 선도가 양호한 조건은 아가미 색은 선홍색이고 복부 근육은 탄력이 있어야 한다. 눈알은 맑고 투명해야 하고 비늘이 단단히 부착되어 있으며, 비린내가 적어야 한다.

18. [출제의도] 수산 가공품 중 건제품의 종류 알기

건조 방법에 따른 수산 건제품을 분류하면 소건법, 자건법, 염건법, 동건법, 자배건법, 훈건법 등이 있다. 소건품에는 마른 오징어, 마른 김이 해당하며 자건품에는 멸치, 해삼, 새우 등이 속하며, 염건품은 굴비, 간고등어가 해당된다. 훈건품에는 연어, 조미, 오징어 등이 속한다.

19. [출제의도] 수하식 양식의 방법 및 종류 이해하기

수하식 양식은 유생이 부착한 기질을 뗏목이나 밧줄 등에 매달아 물속에 넣어 기르는 방법으로 저질에 매몰되거나 해적 생물에 의한 피해를 받을 염려가 적다. 대상종은 굴, 멍게, 담치류 등이다.

20. [출제의도] 바다의 영역 관할권 특성 탐구하기

(가)는 영해로 영해 주권을 행사할 수 있는 수역이며, (나)는 접속 수역으로 제한적인 국가 관할권을 행사할 수 있는 수역이다. (다)는 배타적 경제 수역으로 200해리까지이다. (라)는 공해로 모든 국가가 과학 조사의 자유를 행사할 수 있다. 영해 기선으로부터 200해리까지가 국제법상 대륙붕이다.