

2010 대수능 6월 모의평가 직업탐구영역 수산일반 해설지

[정답]

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

[해설]

1. [출제의도] 수산자원 보호령의 제한 규정을 알고 있는가? [정 답] ⑤

[해 설]

수산자원보호령은 수산자원의 번식 보호와 어업 조정에 관한 사항을 규정하고 있는데, 수산업법의 위임 규정에 따라 제정된 대통령령이다. 목적을 달성하기 위해 특정어업 금지구역 설정, 특정어구 사용금지, 그물코 크기와 어구 규모 제한, 특정어구 제작·판매·사용금지, 어구사용 금지 구역과 기간 설정, 포획 또는 채취 금지구역과 기간 및 채장 설정, 어란 채취와 치어 포획제한, 어도차단 금지, 어선·어구의 제한 또는 규정 등의 제한 규정을 두고 있다.

2. [출제의도] 표지 방류를 통한 자원 생물 조사 방법의 특징을 이해하는가?

[정 답] ④

[해 설] 표지 방류법은 수산 자원의 몸에 표지를 붙여서 방류한 다음 다시 회수하여 그 자원의 동태를 연구하는 자원 조사 방법이다. 표지 방류를 통해 회유 경로, 이동 속도, 분포 범위, 귀소성, 연령 및 성장률, 사망률, 인공 부화 방류 효과 등을 추정할 수 있다.

3. [출제의도] 수산물 유통 구조를 이해하는가? [정 답] ⑤

[해 설] 그림은 산지 유통인(산지 수집인)이 산지에서 수산물을 수집하여 수산물 도매 시장 법인에 출하하고, 도매 시장 법인은 이를 경매로 통해 중도매인에게 매매하는 유통 구조이다. 시장 개설자의 허가 또는 지정을 받아 영업 활동을 하는 중도매인은 수산물 시장에 상장된 수산물을 경매를 통해 구입한 후 이를 소

매업자들에게 매매를 한다.

4. [출제의도] 해양 생태계의 구조를 이해하는가? [정 답] ③

[해 설]

해양 생태계는 식물 플랑크톤(제1영양 단계)-동물 플랑크톤(제2 영양단계)-자어 및 유생(상위 영양단계)-육식성 무척추 동물(상위 영양단계)-육식성 어류(최고 영양단계)의 먹이 사슬을 형성하고 있다. 생산자인 식물 플랑크톤은 광합성을 통해 유기물을 생성한다.

5. [출제의도] 전복의 생활 특성을 알고 있는가? [정 답] ①

[해 설]

전복은 기어서 이동할 수 있는 복족류(腹足類)로, 미역이나 다시마 등의 해조류를 주로 섭취한다. 파도의 영양이 많은 외양성의 암초 지대에서 많이 서식하며, 주요 양식 대상으로는 참전복(한류성)과 까막전복(제주도)이 있다. 채룡이나 바구니에 넣어 중간 육성한 후 연승수하식, 가두리식, 육상수조식으로 양성하고 있다.

6. [출제의도] 지구 온난화로 인한 해양 생태계의 변화를 이해하는가? [정 답] ②

[해 설]

지구 온난화로 인해 한반도 주변 해역의 수온이 꾸준히 상승하여 우리나라 해역에서 잡히는 어종도 많이 변화되고 있다. 서해안은 주 어종인 갈치, 조기 대신 멸치, 오징어 등이 많이 잡히고 있고, 아열대성 어종인 참치가 제주도 근해에서 어획되고 있으며, 동해의 주 어종이었던 한류성인 명태의 어획량이 크게 감소되고 있는 추세이다. 소하성 어류인 연어는 지구 온난화와 주변 해역의 오염으로 회귀율이 계속 감소되고 있다.

7. [출제의도] 수산 자원 생물의 분류 방법을 아는가? [정 답] ③

[해 설]

수산 생물의 생물학적 형태나 생태적 차이 등을 비교하여 서로 유사한 개체를 동일 계군으로 분류할 수 있다. 조선시대 후기 학자인 손암 정약전은 흑산도로 귀양가서 유배 생활을 하면서 어류의 생태적 특성을 연구하여 어류학서인 자산어보를 통해 자원 생물을 분류하는 업적을 남겼다.

8. [출제의도] 열풍 건조기의 특성을 이해하는가? [정 답] ②

[해 설]

수산물 건조에 사용되는 열풍 건조기는 상자형과 터널형이 있다. 상자형은 수

산물을 적재한 대차가 건조실 내에서 고정된 상태에서 건조가 이루어지기 때문에 불균일한 건조가 일어날 우려가 있고 주로 소규모이다. 터널형 건조기는 대차가 터널 내부에서 레일을 따라 이동하면서 건조가 진행되므로 균일한 건조를 할 수 있으며 상자형 보다 시설 규모가 큰 편이다.

9. [출제의도] 직판장을 통한 수산물 유통의 특징을 이해하는가? [정 답] ③

[해 설]

직판장을 통한 수산물 유통은 생산자 또는 그 단체에서 직판장을 개설하여 자신들의 생산물을 소비자에게 판매하는 형태이다. 직매장 개설에 최초 자금이 많이 투입되는 부담이 있지만 판매 경로가 단축되어 선도 유지가 쉽고 중간 유통 비용이 절감되어 소비자에게 저렴한 가격으로 판매할 수 있다는 이점이 있다. 주로 공항, 버스 터미널과 휴게소, 관광지 등에서 많이 볼 수 있다.

10. [출제의도] 양식장의 수질 개선 방법을 아는가? [정 답] ⑤

[해 설]

가두리 양식은 수심이 깊은 내만이나 면적이 넓은 호수 등에서 그물로 만든 가두리를 수면에 뜨게 하거나 수중에 매달아 어류를 기르는 방법이다. 양식 저질이 오염되면 저질을 깨끗이 청소하여 양식장 환경을 개선하고, 양식 생물의 서식 밀도를 낮추어서 노폐물이 적게 나오도록 조치해야 한다.

11. [출제의도] 수산 양식 방법의 종류를 구분하는가? [정 답] ⑤

[해 설]

그림은 수하식 양식법으로 주로 굴, 담치류, 전복류, 가리비류 등의 양식에 많이 이용된다. 부착 생물을 수하연의 부착 기질(가리비와 굴의 조가비)에 매달아 물속에서 양성하는 방법으로 계획 생산이 가능하여 수산물의 공급량을 조절할 수 있으며 양식 기술의 발달로 생산량이 증가 추세에 있다.

12. [출제의도] 어선의 주요 어구인 물뚫의 용도를 아는가? [정 답] ④

[해 설]

물뚫은 조류의 움직임에 어선이 움직이지 않도록 고정시켜 선박에 설치된 낚시줄이 서로 얽히는 것을 방지하기 위한 어구이다. 오징어 채낚기 어선에 많이 사용된다. 부표는 일정한 위치에 고정되어 물 위에 떠있는 물체인데, 선원들에게 물속에 잠겨있는 물체의 위치를 알려주거나 정박 장소에 선박을 계류할 수 있도록 위치를 표시하는 역할을 한다. 멍은 그물을 바닥에 고정시키는 역할을 하는 어구이다.

13. [출제의도] 어선에 설치된 기본설비와 어업기기의 용도를 구분하는가?

[정 답] ②

[해 설]

B는 조타실이며, 이곳에는 항해 설비와 통신 설비, 그리고 어업기기 등이 설치되어 있다. 컴퍼스는 방위 측정과 침로를 유지하는 기능을 하는 항해 설비이며, 레이더는 선위를 측정하여 충돌을 예방하는 전파 항법 장치이다. 양묘기는 닻줄을 감아올리는 정박 설비이고, 어군 탐지기는 초음파 신호를 발생시켜 어군을 탐지하는 장비이다.

14. [출제의도] 수산물에 의한 식중독 발생 원인을 이해하는가? [정 답] ④

[해 설]

(가)는 세균성 식중독 중에서 감염형으로 음식물에 부착되어 있는 세균을 음식물과 같이 섭취했을 때 발생한다. (나)는 알레르기성 식중독으로 선도가 저하된 붉은살 어류를 섭취했을 때 아미노산 성분인 히스티딘이 독성을 띠는 히스타민으로 변하여 피부에 붉은 발진이 생기거나 몸이 가려운 식중독 증세를 일으킨다.

15. [출제의도] 바다목장의 개념을 이해하는가? [정 답] ⑤

[해 설]

바다목장의 개념은 자연 생태계의 조성을 포함하여 자원의 방류로부터 어획에 이르기까지 인위적으로 통제하고 관리하는 어업생산시스템이라 할 수 있다. 이는 자연 생태계를 적극적으로 보전하면서 어업생산 및 어업경영을 영속적으로 안정시키는 것이라고 할 수 있다. 이를 위해서는 인공어초시설을 바다 밑에 조성하여 수산 생물의 성육 장소를 제공하고 양식 시설을 설치하여 수산 동식물의 서식환경을 만들어야 한다. 또한 유료 낚시터를 설치하는 등 연안 해역을 관광지로 개발하여 어업인의 소득 증대에도 크게 기여할 수 있도록 해야 한다.

16. [출제의도] 수산생물의 성장 과정을 아는가? [정 답] ⑤

[해 설]

(가)는 D상 유생으로 부착 및 저서동물의 유생기, (나)는 새우류의 조애아 유생기에 해당한다. 이들 유생은 물에 떠다니며 생활하고 이 시기부터 먹이를 먹기 시작한다. 새우류는 노플리우스 유생때부터 탈피를 시작하여 조애아-미시스-후기 유생-새끼 새우(치하)를 거쳐 보리새우로 자라게 된다.

17. [출제의도] 어선의 구멍 설비 종류를 아는가? [정 답] ⑤

[해 설]

어선의 구멍 설비에는 구멍정, 구멍뗏목, 구멍부환, 구멍동이가 있다. 이들 구멍 설비 색깔은 푸른색 바다에서 눈에 잘 띄도록 주황색으로 되어 있으며, 구멍 부환은 도넛 모양으로 침몰시 개인이 착용하는 조끼 형태의 구멍 설비이다.

18. [출제의도] 어구어법의 종류를 이해하는가? [정 답] ①

[해 설]

연평도 부근에서 조업하는 꽃게 자망 어업은 성어기가 3월부터 5월까지이다. 자망은 걸그물, 트롤은 끌그물, 선망은 두릿그물로 어획하는 어구이다. 안강망은 주로 서해안의 갈치를 대상으로 조업하는 강제 함정 어구이고, 트롤과 권현망은 끌그물에 속하는 어구이다.

19. [출제의도] 훈제품의 특성을 아는가? [정 답] ③

[해 설]

훈제품은 목재를 불완전시켜 발생하는 연기 성분으로 건조시켜 만든 제품으로 독특한 풍미를 주 목적으로 한다. 연기 속에는 알데히드류, 페놀류 등의 살균력이 있는 성분들이 들어있지만 일반 건제품에 비해 저장성이 낮은 편이므로 저온에서 저장해야 한다. 대표적인 제품으로 연어, 청어 훈제품이 있다.

20. [출제의도] 양식 동물의 사료계수를 구할 수 있는가? [정 답] ①

[해 설]

사료계수는 양식 동물의 무게를 1단위 증가시키는데 필요한 사료의 무게 단위를 나타낸 것이다. 보통 1.5~2.0의 값을 지니는데 사료계수가 낮을수록 양식 비용이 적게 들어가므로 이를 낮추기 위한 대책이 필요하다. 사료효율(%)은 사료계수의 역수로 나타내며, 값이 높을수록 효율적으로 양식을 한다고 판단할 수 있다.