

2011학년도 대학입학수학능력평가 직업탐구영역 (수산일반)
정답 및 해설

<정답>

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

<해설>

1. 자원 생물 조사 방법은 통계 조사, 형태 측정법, 계군 분석, 연령 사정, 표지 방류법 등이 있다. 표지 방류법은 수산 자원의 한 군집 내의 일부 개체에 표지를 적당한 부위에 붙여서 본래의 환경에 방류했다가 다시 회수하여, 그 자원의 동태를 연구하는 방법으로 자원량의 간접적 추정, 회유 경로의 추적, 이동 속도, 분포 범위, 귀소성, 연령, 성장률, 인공 부화 방류의 효과 등을 추정할 수 있다. ‘ㄱ’은 표지 방류를 통해 성장률, 이동 경로를 추적할 수 있으므로 정선택지이며, ‘ㄴ’은 어선의 어획량을 집계하여 조사하는 통계 조사법에 해당하는 내용이므로 오선택지이다.

2. 함정 어구는 일정한 장소에 설치해 둔 어구에 들어간 어류를 다시 나가지 못하게 가두어 잡는 방법이며, 유인, 유도, 강제 등의 함정 어법이 있다. 강제 함정을 이용한 어구는 죽방렴, 낭장망, 안강망이 있는데, 특히 죽방렴은 간조시에 어획 대상이 빠른 조류에 밀려서 어구에 들어가도록 하여 어획하는 우리나라 전통 어법이며, 남해안의 협수로에서 멸치를 잡을 때 주로 사용한다. 이 어법은 말목을 V자 모양으로 바닥에 박아 날개를 만들고, V자 꼭지점에 자루 그물을 설치한 후, 여기에 그물 또는 대나무로 엮은 발을 고정시키므로 죽방렴이라 불린다. ①번은 걸그물(자망)의 어획 방법이므로 오답이고, ②번도 후릿그물(갯후리)의 어획 방법이므로 오답이다. ③번은 유인 함정 어법인 문어 단지와 통발의 어획 방법이므로 오답지이며, ④번은 들망의 어획 방법이므로 오답이다. ⑤번은 강제 함정 어법인 죽방렴의 어획 방법이므로 정답이다.

3. 양식장의 수질은 어류 수용량, 수온, 사료 공급량, pH 등의 환경 요인에 따라 달라진다. 특히, 사료 공급량은 양식장의 수질 변화에 큰 영향을 미치는데, 사료 공급량이 많아지면 어류의 대사량 증가에 의해 수조의 용존 산소량이 감소하게 되고, 배설물과 먹이 찌꺼기가 증가하여 암모니아 농도가 높아지게 된다. 또한 수조의 수온은 용존 산소량과 밀접한 관계가 있는데, 수온이 높아지면 수조의 용존 산소량이 감소하게 된다. 따라서 용존 산소량을 늘리기 위해서는 일반적으로 양식장의 가동 수차 수를 늘이는 방법을 채택하고 있다. ‘ㄱ’의 ‘사료 효율이 낮다.’는 B수조의 사료 효율이 높으므로 오답이며, ‘ㄴ’의 ‘사료 공급량이 많다.’는 B수조가 A수조보다 1일 사료 공급 비율이 낮기 때문에 오답이다. ‘ㄷ’은 B수조가 A수조에 비해 수차 가동 수가 많고, 수온이 낮으며, 사료 공급량이 적기 때문에 용존 산소량이 많아 정답이며, ‘ㄹ’은 B수조가 A수조보다 사료의 공급량이 적고, 수온이 낮기 때문에 정답이다.

4. 어육의 근육은 피하 지방층 아래 혈합육(적색육)과 백색육(보통육)으로 구성되어 있는데, 혈합육은 암갈색의 진한 근육 부분으로 주로 지질과 색소 단백질로 구성되어 있으며 회유성이 강한 어류(고등어, 다랑어, 꽂치, 방어 등)에 많이 들어있다. 백색육은 붉은 육색 근육 부분으로 운동성이 약한 정착성 어종(도미, 넙치, 가자미 등)에 많다. 혈합육에 많이 들어있는 지질은 불포화 지방산을 많이 함유하고 있어 산화되기 쉬우며, 지질 함유량은 산란 전의 어체에 많이 축적되어 있다가 산란 후에 대폭 줄어든다. ‘ㄱ’은 A는 백색육 또는 보통육으로 표현하므로 정답이다. ‘ㄴ’은 지질 함유량이 높은 B는 산란 전의 어체가 산란 후의 어체보다 지질이 많이 축적되어 있으므로 오답이며, ‘ㄷ’은 A보다 B가 지질 함유량이 높아 B가 공기에 노출되면 산화가 쉽게 일어나므로 오답이다. ‘ㄹ’은 혈합육인 B에는 A보다 지질과 색소 단백질이 많고 수분 함유량이 적으므로 정답이다.

5. 세균을 비롯한 미생물이나 기생충이 양식 동물에 기생하여 일으키는 질병은 매우 많다. 기생충 중에서 물이 는 담수어의 몸 표면이나 지느러미, 아가미에 주로 기생하는 충으로 크기가 비교적 크기 때문에 육안으로 관찰 이 가능하다. 기생충이 기생한 어류는 충을 떼어내기 위해 양식지의 벽이나 바닥에 몸을 비비거나 물위로 뛰어 오르는 행동을 하며, 심하면 몸 표면에 출혈 반점이나 상피세포 괴사 등이 나타난다. 기생충에는 물이, 닳벌레, 아가미흡충, 피부흡충, 백점충, 포자충 등이 있는데, 기생충이 발생한 어류는 마소텐(masoten)으로 1주일 정도 약욕 처리하면 치료할 수 있다. ①번은 제시된 진단 일지의 증상 및 원인 생물 외관이 물이를 나타내므로 정답이며, ②번은 기생충이 아니고 미생물의 일종이므로 오답이다. ③번은 제시된 증상과 달리 실과 같이 생긴 균사가 몸 표면에 붙어 마치 솜뭉치가 붙어 있는 것과 같은 증상이 나타나므로 오답이다. ④번은 기 생충이 아니고 미생물의 일종이므로 오답이며, ⑤번은 어패류의 표면에 붙어 인체에 식중독을 일으킬 수 있는 세균이므로 오답이다.

6. 온도가 높은 여름철에 대량의 활어를 10시간 정도 운반할 때는 주로 활어 운반차를 이용한다. 활어 운반차 로 어류를 살아있는 상태로 안전하게 운송하기 위해 운송 2~3일전부터 사료 공급을 중단하고, 운반수의 수온 을 낮게 유지시키며, 산소를 연속적으로 공급해야 한다. 따라서 활어 운반차에는 운반수의 수온을 낮게 유지시 키기 위한 냉각 장치 및 산소 공급 장치를 반드시 설치하고 있다. ‘ㄱ’은 활어 운반차에는 냉각 장치가 수온을 낮게 유지하므로 정답이며, ‘ㄴ’은 활어를 운반할 때는 대사율을 낮추기 위해 사료를 공급하지 않으므로 오답 이다. ‘ㄷ’은 활어를 운반할 때는 반드시 산소 공급 장치가 필요하므로 정답이다.

7. 우리나라의 2009년 어업별 생산량은 천해 양식 어업 1,313,000톤, 연근해 어업 1,227,000톤, 원양 어업 605,000톤, 내수면 어업 30,000톤으로 천해 양식 어업의 생산량이 가장 많다. 천해 양식 어업의 생산량이 가 장 많은 이유는 타 어업이 자원 고갈, 해양 환경오염, 유류비 증가, 연안 각 수산국의 200해리 경제 수역 설정 등으로 생산량 증가가 주춤하고 있는 반면, 양식 어업은 수산물 수요의 확대와 더불어 양식 기술의 발달, 다양 한 품종의 개발 등의 노력이 있었기 때문이다. 천해 양식 어업은 해조류와 패류의 생산량이 대부분을 차지하고 있으며, 해역별 생산량은 남해가 가장 많다. ‘ㄱ’은 제시된 그래프의 (가)에 해당하는 어업이 천해 양식 어업이 므로 정답이며, ‘ㄴ’은 우리나라의 천해 양식 어업 생산량은 해조류의 생산량이 대부분을 차지하고 있으므로 정답이다. ‘ㄷ’은 우리나라의 천해 양식 어업 생산량은 남해가 가장 많고, 동해가 가장 적으므로 오답이다.

8. 통조림 밀봉기의 주요 3요소는 롤(시밍 롤), 척(시밍 척), 리프터이다. 롤은 제1롤과 제2롤 2개로 구성되어 있으며, 관 뚜껑의 겉과 몸통의 플랜지를 접합시켜 밀봉하는 역할을 한다. 척은 밀봉시 관을 지지하여 고정시 키는 역할을 하고, 밀봉할 때 좌우의 롤로부터 심한 압력을 받는 요소이다. 리프터는 관을 올려놓는 곳으로, 밀 봉할 때 관을 들어 올려 척에 닿게 하고, 척과 함께 관을 지지하여 고정시키는 역할을 수행한다. 반자동식 밀 봉기에서는 밀봉하기 전에 탈기함을 이용하여 별도의 탈기 공정을 통해 관 내부의 공기를 제거한다. ‘ㄱ’은 A의 명칭이 롤이 아닌 척이므로 오답이며, ‘ㄴ’은 B가 관의 뚜껑과 몸통을 접합시켜 밀봉하는 롤이므로 정답이다. ‘ㄷ’은 C인 리프터가 밀봉할 때 척과 더불어 관을 고정하는 역할을 하므로 오답이다. ‘ㄹ’은 A, C는 관을 지지하 여 관을 고정시키는 역할을 하므로 정답이다.

9. TAC 관리 제도는 생물학적으로 계측된 최대 지속적 생산량을 기초로 연간 총 허용 어획량을 설정하 고, 그 범위 내에서만 어획을 허용하는 제도이다. 즉, 특정 어장에서 특정 어종의 자원 상태를 조사·연구 하여, 분포하고 있는 자원의 범위 내에서 연간 어획할 수 있는 총량을 정하고, 그 이상의 어획을 금지함 으로써 수산 자원의 보호·회복을 도모하기 위해 마련된 제도이다. TAC 관리 제도는 유엔 해양법 협약에 기초하여, 현재는 연안국들의 어업 자원 관리 방식으로 정착하였다. 이 제도는 생산에 편중된 전통적인 어업 관리에서 발전하여 유통과 소비를 연계하는 종합 어업 관리 시스템이어서, 과학적인 자원 평가 체

제가 구축되어야 실행 가능한 제도이다. ‘ㄱ’은 TAC 대상 어종이 연안에서 어획하는 어종이며, 광역의 해역을 회유하는 다랑어, 상어류와 같은 고도 회유성 어종이 아니므로 오답이며, ‘ㄴ’은 TAC 관리 제도의 목적이므로 정답이다. ‘ㄷ’은 연간 총 허용 어획량은 매년 설정하므로 오답이며, ‘ㄹ’은 TAC는 과학적인 자원 평가 체제가 구축되어야 실행 가능한 제도이므로 정답이다.

10. 수산물을 용도에 맞게 가공 원료로 사용하기 위해서는 원료어를 처리해야 하는데 크게 어체 처리와 어육 처리 형태로 구분된다. 어체 처리 형태로는 라운드, 세미드레스, 드레스, 팬드레스가 있고, 어육 처리에는 필릿, 청크, 스테이크, 다이스, 참이 있다. 라운드는 머리, 내장이 붙은 상태로 처리, 세미드레스는 아가미와 내장만 제거, 드레스는 아가미, 내장, 두부를 제거, 팬드레스는 두부, 아가미, 내장, 지느러미, 꼬리를 제거한 어체 처리 형태를 나타낸다. 어육 처리 형태인 필릿은 드레스(아가미, 내장, 두부 제거)한 상태에서 등뼈를 따라 좌우로 칼질하여 3편 뜨기한 형태를 의미하며, 주로 명태를 냉동 고기품의 원료로 가공할 때 많이 사용하는 처리 형태이다. ①번의 드레스는 아가미, 내장, 두부를 제거한 어체 처리 형태, 필릿은 드레스(아가미, 내장, 두부 제거)한 상태에서 3편 뜨기한 어육 처리 형태이므로 정답이며, ②번의 팬드레스는 두부, 아가미, 내장, 지느러미, 꼬리를 제거한 어체 처리 형태이므로 오답이다. ③번의 라운드는 머리, 내장이 붙은 어체 처리 형태이므로 오답이며, ④번의 라운드는 머리, 내장이 붙은 어체 처리 형태, 팬드레스는 두부, 아가미, 내장, 지느러미, 꼬리를 제거한 어체 처리 형태이므로 오답이다. ⑤번의 세미드레스는 아가미와 내장만 제거, 라운드는 머리, 내장이 붙은 어체 처리 형태이므로 오답이다.

11. 주낙은 한 가닥의 긴 줄(모릿줄)에 일정한 간격으로 여러 개의 짧은 줄(아릿줄)을 달고, 그 짧은 줄 끝에 낚시와 미끼를 매달아 어획하는 어법이다. 주낙에는 수평 방향으로 어구를 드리워서 표·중층의 어류를 낚기 위한 뜬주낙, 해저 깊은 곳의 어류를 낚기 위한 땅주낙, 수직 방향으로 펼쳐 유영층이 두꺼운 어류를 낚기 위한 선주낙이 있다. 주낙에 사용되는 장치 중 양승기는 연안 어업을 할 때 주낙의 모릿줄을 감아올리는데 사용된다. 사이드 드럼은 주로 소형 어선의 현측에 설치되어 여러 종류의 줄을 감아올리는 장치이며, 전개판은 트롤 어구의 그물 입구를 벌려주는 장치이다. ‘ㄱ’은 사이드 드럼이 여러 종류의 줄을 감아올리는 장치이므로 오답이며, ‘ㄴ’은 양승기가 연승 어선에서 사용되므로 정답이다. ‘ㄷ’은 전개판이 트롤 어선에 사용되는 장치이므로 오답이다. ‘ㄹ’은 양승기가 주낙의 모릿줄을 감아올리는 기계 장치이므로 정답이다.

12. 어류 양식 방법 중 고밀도 순환 여과식 양식 시스템에는 1차 여과 장치인 침전 여과조, 2차 여과 장치인 생물학적 여과조, 가열 장치, 펌프 등이 설치된다. 침전 여과조는 어류 배설물과 어류가 섭취하지 못한 사료 찌꺼기 등 고형 유기물을 1차 여과하며, 생물학적 여과조는 어류의 용해 배설물인 유독한 암모니아를 아질산 세균과 질산 세균의 질산화 과정을 통해 무해한 질산염으로 분해하는 2차 여과 기능을 수행한다. ‘ㄱ’은 2차 여과조의 명칭이므로 정답이며, ‘ㄴ’은 2차 여과조가 생물 여과조이기 때문에 오답이다. ‘ㄷ’은 생물 여과조의 고유 기능이므로 정답이다. ‘ㄹ’은 1차 여과조인 침전 여과조의 기능이므로 오답이다.

13. 남해안은 동해안과 서해안의 중간적 성격을 띠는 바다로 다양한 어종이 서식하고, 자원량도 풍부한 해역이다. 따라서 남해안은 기선 권현망 어업, 근해 선망 어업, 자망, 선망, 통발 등 다양한 어업이 이루어지고 있으며, 주 어획 어종은 멸치, 갈치, 고등어, 전갱이 등이 있다. 특히 표층과 중층 사이에 무리지어 유영하는 멸치는 남해안의 대표 어종이며, 그물배, 어탐선, 가공·운반선으로 선단을 이루는 기선 권현망으로 조업한다. ①번은 어구에 뜬이 설치되어 있으며, 두 척의 선박이 표층을 끄는 어구인 기선권현망이므로 정답이며, ②번은 한 척의 선박이 그물을 끌며, 앞쪽에 2개의 전개판이 있는 트롤 어구이므로 오답이다. ③번은 한 척의 배에 다른 한쪽은 뜬을 달아 띄우고 조업하는 외끌이 기선 저인망이므로 오답이며, ④번은 한 척의 배에 한 줄의 낚시를 달고 끌면서 어획하는 끝낚기 어구이므로 오답이다. ⑤번은 한 척의 배에서 그물을 수면 아래로 내린 다음 그

물을 들어 올려 어획하는 봉수망이므로 오답이다.

14. 현대화된 수산물 도매 시장에서는 자동 선별기를 통해 위탁된 수산물을 위생적이고 효율적으로 선별할 수 있고, 분류된 수산물은 재래식 어상자에 담겨 바닥에서 위판되는 것이 아니고 위생적인 대형 용기에 담겨 상장되며, 수지 경매가 아닌 무선 응찰기를 통한 전자 경매로 신속한 경매 업무가 가능하고, 낙찰된 수산물은 자동 컨베이어를 통해 구입자에게 신속하게 반출할 수 있는 시스템을 갖추고 있다. 또한 통관을 위한 관련 기관이 도매 시장 안에 상주하여 원스톱으로 업무를 처리하고 있어 수입, 원양 수산물의 통관이 신속하게 이루어질 수 있다. ①번은 무선 응찰기로 전자 경매를 실시하므로 적절한 내용이다. ②번은 자동 선별, 대형 용기 상장 등 위생적 처리로 위판이 이루어지므로 적절한 내용이다. ③번은 도매 시장의 유통 구조가 직거래가 아닌 도매 시장 법인에 의한 위탁 판매여서 적절한 내용이 아니므로 정답이다. ④번은 관련 기관이 상주하여 원스톱으로 통관 업무를 지원하므로 적절한 내용이다. ⑤번은 도매 시장 내에서 자동 이송기, 자동 선별기, 컨베이어 등의 자동화 설비를 이용하여 위판 업무를 처리하므로 적절한 내용이다.

15. 저서식물인 해조류는 몸 색깔에 따라 무리를 구분하는데, 녹색을 띠는 녹조류는 청각, 파래, 매생이 등이 있으며, 민물에 사는 종류가 많다. 갈조류는 모자반, 미역, 다시마와 같이 갈색을 띠는 무리이며, 특히 미역은 겨울부터 초봄에 걸쳐 엽상체로 성장한다. 홍조류는 김, 우뚝가사리, 꼬시래기와 같이 붉은색을 띠는 무리이며, 봄부터 여름에 걸쳐 엽상체로 성장한다. 특히 우뚝가사리는 한천의 원료로 사용된다. 모든 해조류는 육지에 사는 식물들과 달리 바닷물이 몸체를 지지해 주며, 몸의 표면을 통해 영양분을 흡수하므로 영양분과 물을 운반하는 통로 조직이 없다. ‘ㄱ’의 한천은 (나)에 제시된 우뚝가사리가 원료로 사용되므로 오답이며, ‘ㄴ’은 녹조류의 경우 민물에 서식하는 종이 많지만, 홍조류는 조간대 상부에서부터 햇빛이 도달하는 최저 하한 깊이까지 서식하므로 오답이다. ‘ㄷ’은 우뚝가사리가 홍조류이므로 정답이다. ‘ㄹ’은 모든 해조류는 몸의 표면을 통해 영양분을 흡수하므로 정답이다.

16. 어군을 모이게 하는 방법을 집어라 하는데, 집어에는 어군에 자극을 주어 자극원 쪽으로 모이게 하는 유집, 자극원으로 부터 멀리 달아나게 하여 한 곳에 모이게 하는 구집, 인위적으로 회유 통로를 막거나 가두는 차단 유도로 구분할 수 있다. 유집을 이용한 대표적 어업은 집어등으로 어군을 모이게 하여 어획하는 동해의 오징어 채낚기 어업이며, 집어 효과는 집어등의 발광 능력에 따라 큰 차이가 생긴다. 따라서 최근에는 LED 조명을 이용한 집어등에 대한 연구가 진행되고 있다. ①번의 주 어획 어종이 옳지 못하므로 오답이며, ②번은 집어 방법과 주 어획 어종이 모두 옳은 내용이므로 정답이다. ③번은 집어 방법과 주 어획 어종이 모두 옳지 못하므로 오답이다. ④번의 주 어획 어종은 옳지만, 집어 방법이 옳지 못하므로 오답이다. ⑤번은 집어 방법과 주 어획 어종이 모두 옳지 못하므로 오답이다.

17. 전복의 어미 관리는 건강한 어미를 선택하여 양질의 미역, 다시마 등의 먹이를 공급하여 키우면서 관리한다. 채란은 간쉴 자극을 한 후, 자외선을 통과한 해수로 산란을 유도하여 수정란을 얻는다. 수정란은 부화 후 10일 정도의 부유 유생기를 거치고 포복 생활을 하는 저서 생활기로 들어가는데, 이때부터 치설이 발달하므로 플라스틱 파관에서 키운 부착성 규조류를 먹이로 공급하게 된다. 부착기에서 성장한 치패는 시간이 지나면서 부드러운 파래나 미역을 먹이로 공급하게 되고, 양성은 수하식 채통이나 육상 수조에 수용하여 다시마, 미역 등을 공급한다. ‘ㄱ’의 전복은 포복 생활을 하는 패류이므로 정답이며, ‘ㄴ’의 전복은 치설이 있으므로 정답이다. ‘ㄷ’은 조에아 유생기를 거치는 생물은 갑각류이므로 오답이며, ‘ㄹ’은 전복의 조가비는 1장이기 때문에 오답이다.

18. 개항의 방파제 입구 또는 입구 부근에서 출항하는 선박과 마주칠 우려가 있는 입항하는 동력선은 방파제

밖에서 출항하는 선박의 진로를 피하여야 한다(법 14조). 즉, 그림의 상황은 A 선박이 방파제 내의 항로에서 출항하는 상황이고, B 선박은 방파제 밖의 항로에서 안으로 들어오는 상황이므로 B 선박은 반드시 출항하는 A 선박이 방파제 밖으로 나간 후, 안으로 진입해야 한다. ①번은 서로 충돌하게 되는 상황이므로 오답이며, ②번은 개항 질서법상 옳지 못한 항법이므로 오답이다. ③번은 개항 질서법상 A, B 선박의 올바른 항법이므로 정답이다. ④번은 개항 질서법상 옳지 못한 항법이므로 오답이다. ⑤번은 개항 질서법상 옳지 못한 항법이므로 오답지이다.

19. 제시된 자료의 간고등어는 염장법(마른간법, 물간법, 개량 물간법) 중 마른간법으로 염장되었으며, 수산 가공품 중 소금의 삼투압적 탈수 작용에 의해 수분을 제거하여 저장성을 지니도록 한 염장품에 속한다. 염장품은 소금의 작용으로 최대한 미생물의 작용을 억제시켜 육질의 분해가 일어나지 않도록 가공한 제품인 반면에, 젓갈과 같은 수산 발효 식품은 미생물(자가소화효소, 세균)을 이용하여 원료를 적당히 분해, 숙성시켜 독특한 풍미를 가지도록 만든 식품이다. 소건품은 어체를 그대로 또는 간단히 처리하여 건조시킨 수산 건제품이다. ‘ㄱ’은 제시된 간고등어가 염장품에 속하므로 오답이며, ‘ㄴ’은 제시된 자료에서 마른간법(어체에 직접 소금을 뿌리는 방법)으로 염장했으므로 정답이다. ‘ㄷ’은 염장품은 식품의 삼투압적 탈수 작용으로 어체 내부의 수분이 제거되어 저장성을 가지게 되므로 정답이다. ‘ㄹ’은 미생물(자가소화효소, 세균)을 이용하여 원료를 적당히 분해, 숙성시켜 독특한 풍미를 가지게 만든 수산 발효 식품(젓갈, 액젓, 식혜)의 가공 원리이므로 오답이다.

20. 수산자원관리법에는 수산 자원의 고갈, 어장을 둘러싼 분쟁, 바다 생태계의 파괴 등이 발생하지 않도록 수산업법이 정하는 바에 따라 행정 관청으로부터 어업 면허 또는 어업 허가를 받거나 신고를 하도록 하고 있다. 신고를 해야 하는 어업을 신고 어업이라 하며, 이는 영세한 규모의 어업 활동을 하는 어업인이 면허나 허가과 같은 까다로운 절차를 밟지 않고도 어업 활동을 할 수 있도록 하고 있다. 신고 어업을 하고자 하는 자는 어선, 어구, 시설마다 시장, 군수 또는 구청장에게 신고해야 하며, 신고의 유효 기간은 5년이다. 맨손 어업, 나잠 어업, 투망 어업, 미역이나 조개류 채취 어업, 육상 종묘 생산 어업이 신고 어업에 해당한다. ‘ㄱ’은 면허 어업에 해당하므로 오답이다. ‘ㄴ’은 신고 어업이 소규모 어업 활동을 하고자 하는 어업인을 위해 마련된 제도이므로 정답이다. ‘ㄷ’은 신고 어업은 면허 어업이나 허가 어업과 같은 까다로운 절차가 필요 없으므로 정답이다.