

제 4 교시

직업탐구 영역(수산일반)

성명 수험 번호

1. 다음 기사에 나타난 자원 생물 조사 방법을 통해 알 수 있는 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

□□시는 지난해 11월 △△강에서 포획된 표지 연어가 △△강에서 방류한 것으로 판명되어, 방류한 어린 연어가 북태평양 등에서 어미로 성장하여 모친 회귀한다는 사실을 확인했다고 밝혔다.

□□시는 기름 지느러미를 절단하거나, 번호가 새겨진 와이어 태그를 머리에 삽입한 어린 연어를 매년 1만 마리씩 △△강에 방류해 오고 있다. 작년에 회귀한 연어를 분석한 결과 2년산이 22%, 3년산이 63%, 4년산이 15%로 나타났으며, 5년산이 없는 것은 2005년에는 방류를 하지 않았기 때문이다.

-○○신문, 2010년 8월 19일자-

—<보기>—

ㄱ. 성장률을 계산할 수 있다.
 ㄴ. 이동 경로를 추정할 수 있다.
 ㄷ. 연간 어획량을 파악할 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

2. 다음 대화의 (가)에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은? [3점]



- ① 어류가 그물코에 꽂히게 하여
 ② 양쪽 날개의 끝줄을 끌어 당겨
 ③ 자루 그물 안에 미끼를 넣고 어군을 유인하여
 ④ 어류를 그물 위로 유도한 후, 그물을 들어 올려
 ⑤ 어류가 조류에 밀려 강제로 어구에 들어 가게 하여

3. 표는 잉어 양식장의 1개월 동안 수조별 양식 실태를 기록한 것이다. A와 비교한 B 수조의 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?(단, 수차의 성능 및 이 외의 환경 조건은 동일하다.)

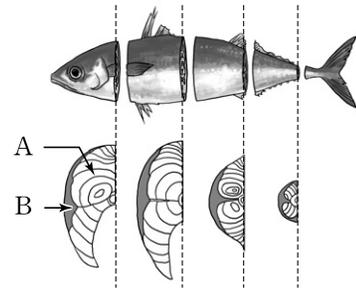
| 구분 | A 수조 | B 수조 |
|----------------|---------|---------|
| 수용량(kg) | 3,000 | 3,000 |
| 평균 수온(°C) | 25 | 20 |
| 가동 수차 수(대) | 2 | 4 |
| 1일 사료 공급 비율(%) | 수용량의 4% | 수용량의 2% |
| 사료 계수 | 2 | 1.5 |

—<보기>—

ㄱ. 사료 효율이 낮다. ㄴ. 사료 공급량이 많다.
 ㄷ. 용존 산소량이 많다. ㄹ. 암모니아 농도가 낮다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

4. 그림은 어떤 어류의 근육 단면을 나타낸 것이다. A, B에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



—<보기>—

ㄱ. A는 보통육이다.
 ㄴ. B의 성분 함유량은 산란기 전후에 변화가 없다.
 ㄷ. A는 B보다 산화되기 쉽다.
 ㄹ. B는 A보다 지질과 색소 단백질을 많이 함유하고 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

5. 다음 일지의 (가)에 들어갈 원인 생물로 가장 적절한 것은?

| 어병 진단 일지 | | 2010년 8월 8일 |
|---------------|--|-------------|
| 발생 장소 | ○○고등학교 양어장 | |
| 발생 어종 | 5년생 비단 잉어 | |
| 진단 방법 | 몸 표면과 행동을 관찰 | |
| 증상 및 원인 생물 외관 | <ul style="list-style-type: none"> 수면 위로 뛰어오름 몸 표면에 출혈 반점 발생 양어장의 벽이나 바닥에 몸을 비빔 | |
| 진단 및 대책 | <ul style="list-style-type: none"> (가)에 의해 감염된 질병 마소텐(masoten)으로 5-7일간 약욕 처리 | |

- ① 물이 ② 효모균 ③ 물곰팡이
 ④ 바이러스 ⑤ 비브리오균

6. 다음 활어 운반에 관한 대화 장면에서 ㉠의 기능으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

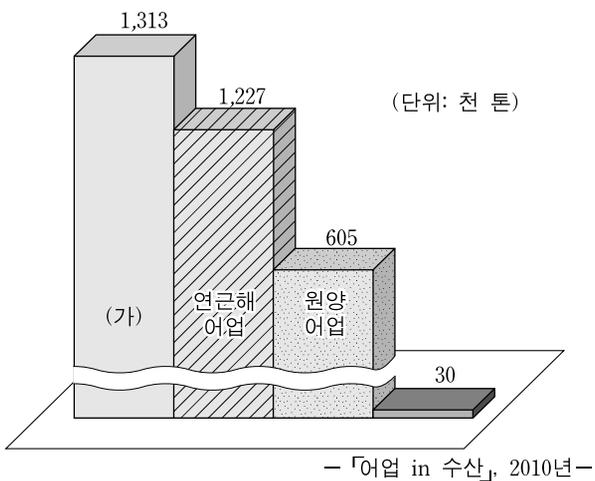


— <보기> —

㉠. 수온을 낮게 유지한다.
 ㉡. 사료를 자동으로 공급한다.
 ㉢. 산소를 연속적으로 공급한다.

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉠, ㉢
 ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

7. 그래프는 우리나라의 2009년도 어업별 생산량이다. (가)에 해당하는 어업에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

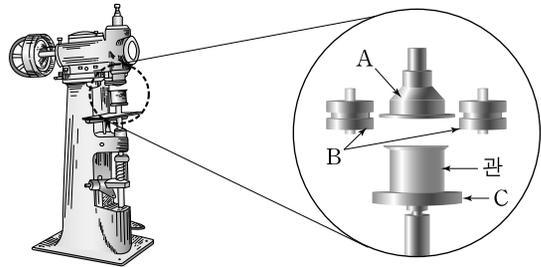


— <보기> —

㉠. 천해 양식 어업이다.
 ㉡. 해조류의 생산량이 어류보다 많다.
 ㉢. 해역별 생산량은 동해가 가장 많다.

- ① ㉠ ② ㉢ ③ ㉠, ㉡
 ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

8. 그림은 통조림 밀봉기이다. A~C에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



— <보기> —

㉠. A는 롤(roll)이다.
 ㉡. B는 관의 뚜껑과 몸통을 접합시켜 밀봉한다.
 ㉢. C는 관 내부의 공기를 제거한다.
 ㉣. A, C는 관을 지지하여 고정시키는 역할을 한다.

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉣ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

9. 다음 기사의 (가)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

△△시는 새롭게 정비한 수산자원관리법에 따른 (가)의 안내 자료를 어업인들에게 배부한다고 밝혔다. (가)은/는 특정 어종에 대한 연간 총 허용 어획량을 정하고, 그 한도 내에서만 어획을 허용하는 수산 자원 관리 제도이다.
 △△시의 2010년 관리 대상 어종은 소라, 오징어 등 4종이며, 할당량은 660톤이다. 할당량을 초과하여 어획할 경우 어업 면허 정지 등 행정 처분이 뒤따르게 된다.
 —○○신문, 2010년 4월 20일자—

— <보기> —

㉠. 고도 회유성 어종을 대상으로 한다.
 ㉡. 수산 자원의 보호·회복을 위한 제도이다.
 ㉢. 연간 총 허용 어획량은 5년마다 다시 정한다.
 ㉣. 과학적인 자원 평가 체계가 구축되어야 한다.

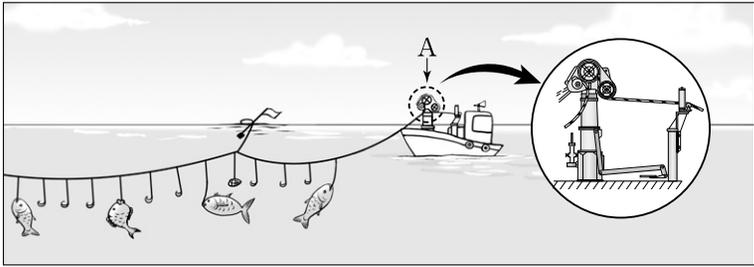
- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

10. 다음 실습 과정에 나타난 원료어의 어체와 어육 처리 형태로 옳은 것은?

| 실습 보고서 | | 제출자: ○○○○ |
|------------|--|-----------|
| 실 습 명 | 원료어 처리 | |
| 실습 목표 | 가공 용도에 맞게 원료어를 처리할 수 있다. | |
| 실습 재료 및 기구 | 명태, 칼, 도마, 플라스틱 용기, 장갑 | |
| 실습 과정 | ◆ 어체 처리 1. 칼과 도마를 깨끗이 세척한다. 2. 명태의 아가미와 내장을 제거하고, 머리를 잘라 낸다. ◆ 어육 처리 1. 처리된 어체의 등뼈를 따라 3편 뜨기한다. 2. 2장의 육편만 용기에 담는다. | |

- | 어체 처리 형태 | 어육 처리 형태 |
|----------|----------|
| ① 드레스 | 필릿 |
| ② 드레스 | 팬드레스 |
| ③ 라운드 | 필릿 |
| ④ 라운드 | 팬드레스 |
| ⑤ 세미드레스 | 라운드 |

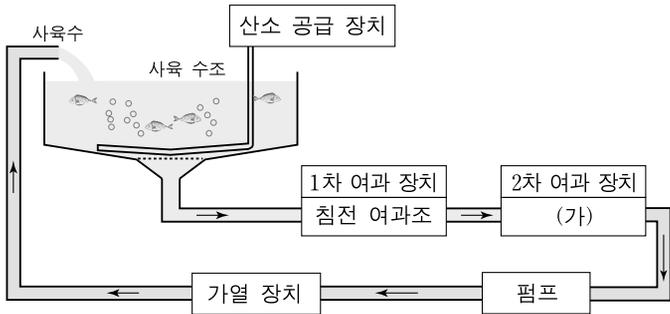
11. 그림은 어떤 어업의 조업 방법을 나타낸 것이다. A에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



- <보기> —
- ㄱ. 사이드 드럼이다.
 - ㄴ. 연승 어선에 사용된다.
 - ㄷ. 전개판이 장착되어 있다.
 - ㄹ. 모릿줄을 감아 올리는 장치이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

12. 다음은 순환 여과식 양식장의 모식도이다. (가)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

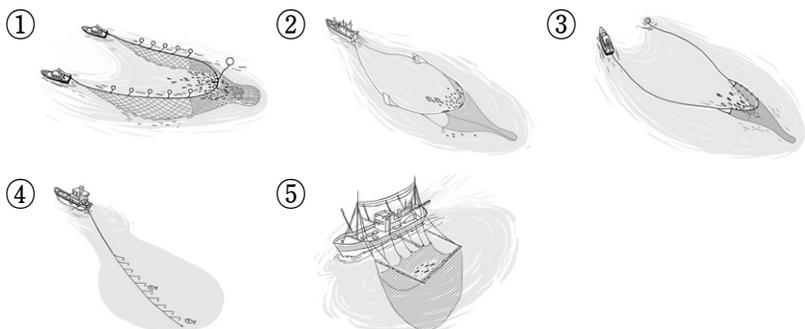


- <보기> —
- ㄱ. 생물 여과조이다.
 - ㄴ. 부유 유기물을 걸러 낸다.
 - ㄷ. 용해된 암모니아를 제거한다.
 - ㄹ. 바닥의 사료 찌꺼기를 처리한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

13. 다음 내용에 해당하는 어구·어법으로 가장 적절한 것은?

- 주로 A 해역에서 조업한다.
- 그물배, 어탐선, 가공·운반선으로 선단을 이루어 조업한다.
- 주 어획 대상은 연안의 표층과 중층에서 무리를 지어 유평하는 어류이다.



14. 다음 보고서의 (가)에 들어갈 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

| 견학 보고서 | |
|-----------|--|
| 제목 | 수산물 도매 시장의 현대화 시설 견학 |
| 장소 | ○○국제 수산물 도매 시장 |
| 조사 일자 | 2010년 8월 16일 |
| 조사 자 | △ △ △ |
| 조사 내용 | |
| 시장 특성 | 국내 최대 규모의 공영 수산물 도매 시장 |
| 현대화 시설 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 어선에서 자동 이송기로 하역된 위탁 수산물은 재래식 바닥 작업 대신 자동 선별기를 거쳐 크기별로 분류된다. ○ 분류된 수산물은 어상자가 아닌 대형 용기에 담긴 상태로 상장된다. ○ 중도매인은 무선 응찰기를 통해 전자 경매에 입찰하고, 낙찰된 수산물은 컨베이어를 통해 자동 반출된다. ○ 세관, 수산물 품질 검사원, 출입국 관리 사무소가 상주하여 원스톱으로 업무를 처리하고 있다. |
| 기대 효과 | (가) |

- ① 경매 업무를 신속하게 처리할 수 있다.
- ② 위탁 수산물을 위생적으로 취급할 수 있다.
- ③ 생산자가 가격 결정에 직접 참여할 수 있다.
- ④ 수입 수산물의 통관 절차가 신속하게 이루어질 수 있다.
- ⑤ 하역, 선별, 반출 작업의 자동화로 물류비를 절감할 수 있다.

15. 다음 보고서의 (가), (나)에 들어갈 저서 식물에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

| 수생 평기 보고서 | | | |
|-----------|--------------|---|-----|
| 제목 | 저서 식물의 종류 조사 | | |
| 일자 | 2010년 8월 5일 | 조사자 | ○○○ |
| 종류 | 조사 내용 | | |
| (가) | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 다시마, 모자반과 같은 무리에 속한다. ○ 겨울부터 초봄에 걸쳐 엽상체로 성장한다. | |
| (나) | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 김, 꼬시래기와 같은 무리에 속한다. ○ 봄부터 여름에 걸쳐 엽상체로 성장한다. | |

- <보기> —
- ㄱ. (가)는 한천의 원료로 사용된다.
 - ㄴ. (나)는 민물에 서식한다.
 - ㄷ. (나)는 홍조류에 속한다.
 - ㄹ. (가), (나)는 몸의 표면을 통해 영양분을 흡수한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

