

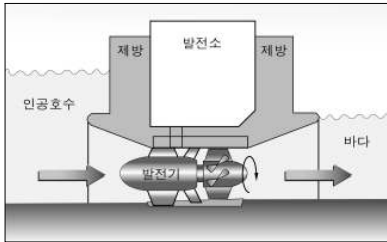
제 4 교시

직업탐구 영역(해양일반)

성명  수험번호           3

1

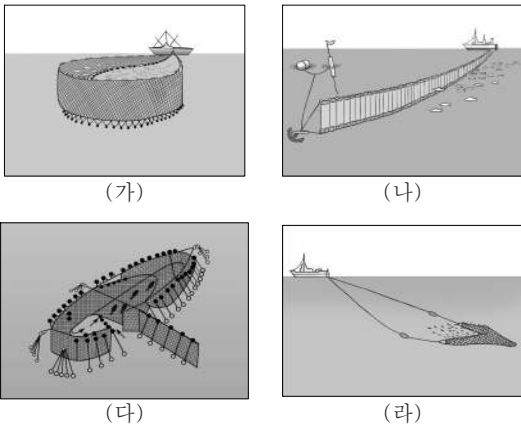
1. 그림은 해양 에너지를 이용한 발전 방식이다. 이에 대한 조건으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



- < 보 기 >
- ㄱ. 조석 간만의 차가 충분히 커야 한다.
  - ㄴ. 연중 파랑 에너지가 큰 곳이어야 한다.
  - ㄷ. 표층과 심층 사이의 온도차가 있어야 한다.
  - ㄹ. 많은 유량을 확보하기 위한 저수 공간이 필요하다.

- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄹ                      ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ                      ⑤ ㄷ, ㄹ

2. 그림은 유영 동물 채집 어구이다. (가)~(라)의 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



- < 보 기 >
- ㄱ. (가)는 저층 어류를 대상으로 채집한다.
  - ㄴ. (나)는 어류가 다니는 길목에 설치한다.
  - ㄷ. (다)는 유인하여 잡는 능동 어구이다.
  - ㄹ. (라)는 정량 채집이 가능하다.

- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄷ                      ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ                      ⑤ ㄷ, ㄹ

3. 다음은 어류의 기관에 대한 설명이다. (가), (나)의 설명과 가장 관련이 깊은 것을 바르게 연결한 것은?

- (가) 공기로 채워져 있으며, 부력을 변화시켜 원하는 수심으로 이동하는 데 주요 역할을 한다.
- (나) 물체, 다른 생물, 수류의 변화 등을 감지하는 촉각 기관으로, 미세한 온도 변화도 감지한다.

- |   |     |     |
|---|-----|-----|
|   | (가) | (나) |
| ① | 부레  | 신장  |
| ② | 부레  | 옆줄  |
| ③ | 이석  | 비강  |
| ④ | 아가미 | 신장  |
| ⑤ | 아가미 | 옆줄  |

4. 다음에서 설명하는 해수 중의 용존 기체에 대한 옳은 내용을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

- 식물이 광합성을 할 때 이용한다.
- 해수에 용존되어 있는 기체 중 가장 많다.
- 해수의 pH 변화에 대한 완충제로서 작용한다.

- < 보 기 >
- ㄱ. 유기물을 산화하는 데 이용된다.
  - ㄴ. 어류의 삼투압 조절에 필요하다.
  - ㄷ. 동식물의 딱딱한 골격 물질의 형성에 사용된다.
  - ㄹ. 표층에서 소비되며, 수심이 깊어질수록 농도가 증가한다.

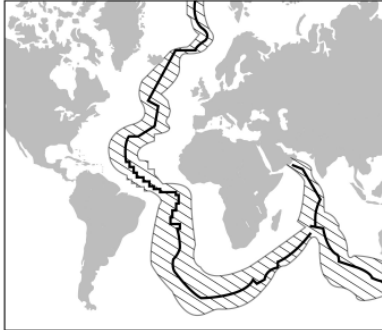
- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄷ                      ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ                      ⑤ ㄷ, ㄹ

5. 다음은 먹이를 먹는 방식에 따라 해산 동물을 분류한 것이다. (가)에 해당하는 동물로 옳은 것은? [3점]



- ① 대합                      ② 아귀                      ③ 성게
- ④ 참돔                      ⑤ 칠성장어

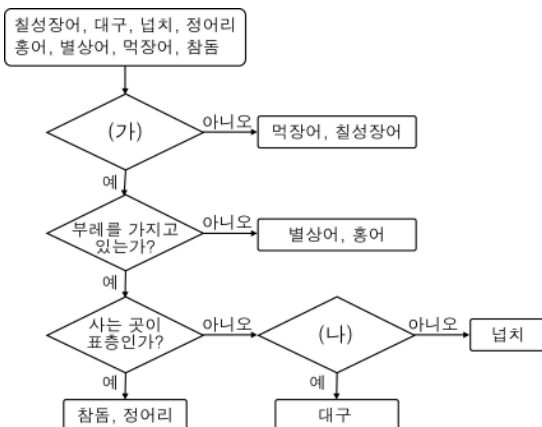
6. 그림의 빗금 친 부분에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



< 보 기 >  
 ㄱ. 대양저 산맥이다.  
 ㄴ. 대륙 주변부와 대양저를 구분하는 경계이다.  
 ㄷ. 저탁류에 의해 해저 협곡이 나타나는 곳이다.  
 ㄹ. 화산 활동과 지진이 활발하게 일어나고 있다.

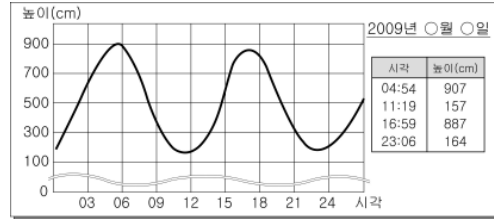
- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄹ                      ③ ㄴ, ㄷ  
 ④ ㄴ, ㄹ                      ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 그림과 같이 어류를 분류할 때 (가), (나)에 들어갈 질문을 바르게 배열한 것은? [3점]



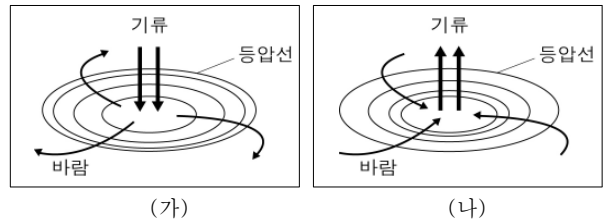
- (가)                                      (나)  
 ① 연골을 가지고 있는가?              유선형인가?  
 ② 연골을 가지고 있는가?              측편형인가?  
 ③ 방패 비늘을 가지고 있는가?        유선형인가?  
 ④ 턱과 짝지느러미가 있는가?        측편형인가?  
 ⑤ 턱과 짝지느러미가 있는가?        유선형인가?

8. 그림은 ○○사이트에서 제공하는 조석 정보이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]



- ① 일주조이다.  
 ② 오전의 조차가 오후의 조차보다 작다.  
 ③ 동해안에서 볼 수 있는 조위 곡선이다.  
 ④ 오전 6시부터 오전 9시까지는 밀물이다.  
 ⑤ 하루 동안 고조, 저조가 2회씩 나타난다.

9. 그림은 공기의 이동을 나타낸 모식도이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① (가)는 중심에서 상승 기류가 생긴다.  
 ② (가)는 대기 중에 구름이 생기기 쉽다.  
 ③ (나)는 구름이 없는 맑은 날씨이다.  
 ④ (나)는 북반구에서 저기압 형태이다.  
 ⑤ (가)와 (나) 모두 태풍의 원인이 된다.

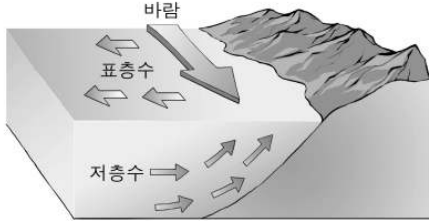
10. 다음은 적조와 관련된 신문 기사의 일부이다. 밑줄 친 ㉠, ㉡에 해당하는 내용을 바르게 연결한 것은? [3점]

국립수산과학원은 수산업에 큰 피해를 주는 적조가 올해는 이달 말께 발생할 가능성이 높다고 밝혔다. 따라서 다음 달까지 남해안 전 해역에서 적조 조사를 지속적으로 실시하고, 적조가 발생하면 ㉠적조 생물의 종류별 개체수와 양을 파악하는 현장 조사 결과와 ㉡인공위성을 활용한 원격 수신 정보를 분석해 빠르고 정확하게 적조 예보를 실시한다는 계획이다.

- ○○신문, 2009년 7월 1일자 -

- ㉠                                      ㉡  
 ① 정량적 채집                          해석 원격 탐사  
 ② 정량적 채집                          적외선 원격 탐사  
 ③ 정량적 채집                          마이크로파 원격 탐사  
 ④ 정성적 채집                          해석 원격 탐사  
 ⑤ 정성적 채집                          적외선 원격 탐사

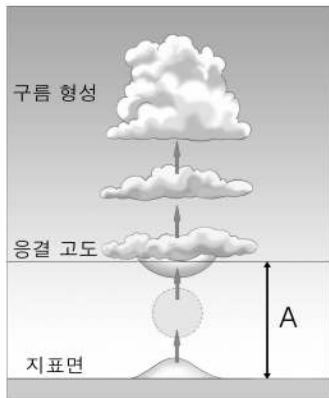
11. 그림은 북반구의 해수 운동을 나타낸 것이다. 이에 대한 적절한 설명을 <보기>에서 고른 것은?



< 보 기 >  
 가. 밀도차에 의한 열염 순환이다.  
 나. 영양 염류가 풍부하여 좋은 어장이 형성된다.  
 다. 저층에서 표층으로 상승하는 용승류가 나타난다.  
 르. 표층과 저층의 수온차가 클수록 바람은 강해진다.

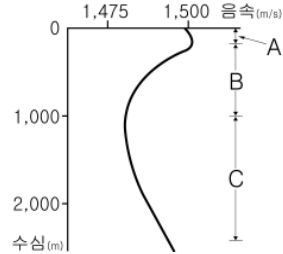
- ① 가, 나                      ② 가, 르                      ③ 나, 르  
 ④ 나, 르                      ⑤ 다, 르

12. 그림은 구름이 만들어지는 과정이다. A 구간에서 공기 덩어리가 올라갈 때 부피와 온도의 변화를 바르게 연결한 것은? [3점]



- |   |    |    |
|---|----|----|
|   | 부피 | 온도 |
| ① | 수축 | 하강 |
| ② | 수축 | 상승 |
| ③ | 팽창 | 상승 |
| ④ | 팽창 | 하강 |
| ⑤ | 불변 | 불변 |

13. 그래프는 수심과 음속과의 관계를 나타낸 것이다. A ~ C에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]



- ① A에서 소파(SOFAR)층이 형성된다.  
 ② A에서 음속의 변화는 바람의 영향을 많이 받는다.  
 ③ B는 수심이 깊어질수록 수온이 낮아지므로 음속이 감소한다.  
 ④ C의 가장 하부에서 음영대가 생긴다.  
 ⑤ C는 수심이 깊어질수록 산소량이 많아지므로 음속이 증가한다.

14. 다음은 해안 가까이에서 생기는 해수의 흐름에 대한 내용이다. (가), (나)에 해당하는 것을 바르게 배열한 것은?

해안으로 밀려오는 파에 의해 해수가 수송되면 해안선 부근에서 해수가 쌓이게 된다. 그 결과, 해안선에 평행한 흐름이 형성되는데 이를 (가)라 한다. 또 이로 인해 수렴역이 형성되어 해안 바깥쪽으로 흐름이 발생하는 것을 (나)라 하고, 이것 때문에 해수욕장에서 수영하던 사람들이 해안에서 멀어지면서 사고를 당하기도 한다.

- |   |     |     |
|---|-----|-----|
|   | (가) | (나) |
| ① | 연안류 | 이안류 |
| ② | 연안류 | 용승류 |
| ③ | 이안류 | 침강류 |
| ④ | 이안류 | 연안류 |
| ⑤ | 침강류 | 이안류 |

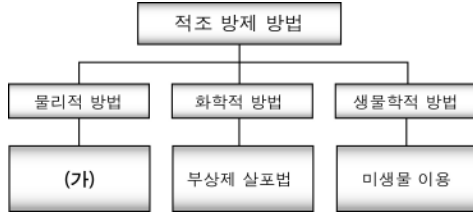
15. 다음은 바람에 대한 설명이다. (가), (나)에 해당하는 것을 <보기>에서 골라 바르게 배열한 것은?

(가) 고기압, 저기압, 전선 등을 동쪽으로 이동시키며 북태평양 해류의 형성과 밀접한 관계가 있다.  
 (나) 지구에서 부는 바람 중 규모가 가장 크고, 지속성이 긴 순환이며 적도 해류의 형성과 밀접한 관계가 있다.

< 보 기 >  
 가. 극동풍    나. 계절풍    다. 편서풍    르. 무역풍

- |   |     |     |
|---|-----|-----|
|   | (가) | (나) |
| ① | 가   | 나   |
| ② | 나   | 다   |
| ③ | 나   | 르   |
| ④ | 다   | 가   |
| ⑤ | 다   | 르   |

16. 다음은 적조 방제 방법을 분류한 것이다. (가)에 해당되는 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



< 보 기 >  
 ㄱ. 여과법      ㄴ. 원심 분리법      ㄷ. 독성 물질 살포법

- ① ㄱ                      ② ㄴ                      ③ ㄱ, ㄴ  
 ④ ㄴ, ㄷ                ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

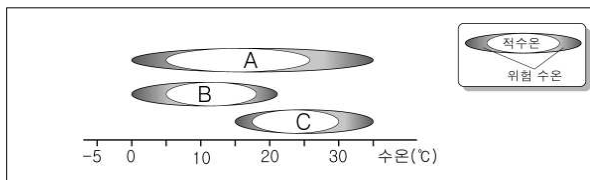
17. (가)~(다)를 조사하기 위하여 위성 원격 탐사에 이용되는 전자기파로 옳은 것을 <보기>에서 골라 바르게 배열한 것은?

- (가) 유류 오염, 해수의 염분, 해저 지형  
 (나) 해수면 수온, 해수의 운동, 해수의 전선  
 (다) 클로로필 농도, 부유 물질 농도, 용해 유기물 농도

< 보 기 >  
 ㄱ. 적외선      ㄴ. 가시 광선      ㄷ. 마이크로파

- |   | (가) | (나) | (다) |
|---|-----|-----|-----|
| ① | ㄱ   | ㄴ   | ㄷ   |
| ② | ㄱ   | ㄷ   | ㄴ   |
| ③ | ㄴ   | ㄱ   | ㄷ   |
| ④ | ㄷ   | ㄱ   | ㄴ   |
| ⑤ | ㄷ   | ㄴ   | ㄱ   |

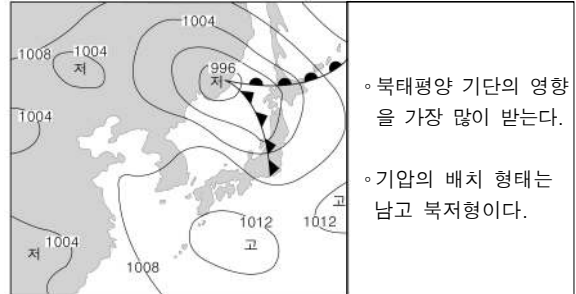
18. 그림은 어류의 생활 수온 범위를 나타낸 것이다. A~C에 서식하는 어류에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- < 보 기 >  
 ㄱ. A는 온수성 어류이다.  
 ㄴ. B는 열대성 어류이다.  
 ㄷ. C는 고위도에서 서식한다.  
 ㄹ. B, C는 A에 비해 협온성 어류이다.

- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄹ                      ③ ㄴ, ㄷ  
 ④ ㄴ, ㄹ                      ⑤ ㄷ, ㄹ

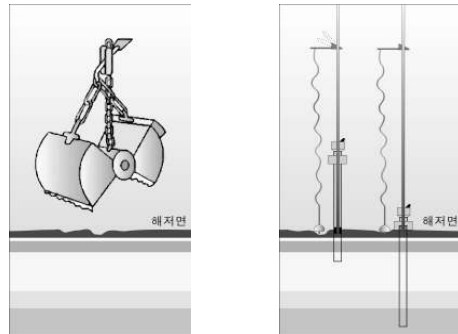
19. 다음 지상 일기도로부터 알 수 있는 우리나라 남부 지방의 기상 현상으로 가장 적절한 것은? [3점]



- 북태평양 기단의 영향을 가장 많이 받는다.
- 기압의 배치 형태는 남고 북저형이다.

- ① 전선의 정체로 장마가 시작된다.  
 ② 고기압대가 형성되어 흐린 날씨가 된다.  
 ③ 남동 계절풍이 불며, 무더운 날씨가 된다.  
 ④ 전선 저기압의 영향으로 서늘한 바람이 분다.  
 ⑤ 대륙성 저기압의 영향으로 날씨 변화가 심하다.

20. 그림은 해양 조사 기기이다. (가), (나)에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은?



- < 보 기 >  
 ㄱ. (가)는 생물 조사와 지질 조사를 겸할 수 있다.  
 ㄴ. (나)는 해수의 흐름을 조사하는 데 사용한다.  
 ㄷ. (나)는 깊이에 따른 퇴적층의 특성을 조사한다.  
 ㄹ. (가)는 해양 미생물, (나)는 플랑크톤을 주로 채집한다.

- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄷ                      ③ ㄴ, ㄷ  
 ④ ㄴ, ㄹ                      ⑤ ㄷ, ㄹ

※ 확인 사항

- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.