

2002 년도 기술사 제 66 회

분야 : 해 양

자격종목 : 해 양

제 1 교시

※ 다음 13 문제중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. 조량(tidal prism) 이란 무엇인가 ?
2. 해수밀도에 영향을 미치는 요인은 무엇인가 ?
3. 너울(swell)이 생기는 요인은 무엇인가 ?
4. 수온약층(thermocline)의 종류와 생성원인을 짚지어시오.
5. 아표층에 산소극대층이 생기는 원인은 무엇인가 ?
6. 해양의 용존산소 공급원은 어떤 것이 있는 가?
7. 수온역전(temperature inversion)이란 무엇인가 ?
8. 플랑크톤을 구분하는 방법에는 어떤 것이 있는 가?
9. 심해에서 태평양이 대서양보다 용존산소가 적은 것은 무엇을 의미하는 가?
10. 해양표면에 저염분이 생기는 원인은 무엇때문인가 ?
11. 해양조사선의 구비요건은 무엇인가 ?
12. 해수의 화학성분 중 입자성물질과 용존물질의 일반적 구분 방법은 무엇인가 ?
13. 해양에서 점토광물은 어떤 기원의 퇴적물인가 ?

제 2 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 이중확산(double diffusion) 현상을 설명하고 세계 대양중 대표적인 해역을 예시하라.
2. 연안조석과 외양조석의 차이점을 설명하라.
3. 해양에서 질소의 순환과정을 설명하라.
4. 해양에서의 기초생산을 설명하고 이에 미치는 요인을 3 가지 이상 들고 설명하라.
5. 해양에너지에는 어떤 조류가 있는지 열거하고, 파랑 발전에 대해 설명하라.
6. 지구온난화를 어떻게 알 수 있는가를 설명하라.

분야 : 해 양

자격종목 : 해 양

제 3 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 북태평양의 해류의 대순환 현상과 바람과의 관계를 설명하라.
2. 염분을 정의하고 측정법을 설명하라.
3. 적조란 어떤 현상이며, 이것이 해양생물에 미치는 영향을 설명하라.
4. 해양퇴적물을 그 기원지에 따라 분류 설명하라.
5. 해양자원을 이용적인 측면에서 구분하여 설명하라.
6. 해양전선(oceanic fronts)이란 무엇인가 ?

제 4 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 지형류의 용승류의 차이점을 수식으로 표현하여 설명하라.
2. 해수의 성질중 보존 특성과 비보존 특성의 구분법을 설명하라.
3. 해양의 저서환경생태계(benthic environmental ecosystem)에 대해 설명하라.
4. 판구조론(plate tectonics)의 한가지 증거로서 열점(hot spot)을 설명하라.
5. 발생원인에 따른 해파(waves)를 분류하고 파장과 수심에 따른 파를 구분 설명하라.
6. 해양조사계획 수립시 고려사항을 열거하고 설명하라.