

수산생물학

2017년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 표해수층은 유광층으로 생산성이 높은 해역이다. 이 표해수층의 먹이망에 대한 물음에 답하시오. (총 30점)

- 1) 표해수층에서 영양단계 간의 기본 에너지 흐름을 설명하고, 온대해역과 남극해 먹이망의 특성 차이를 설명하시오. (20점)
- 2) 표해수층 먹이망에서 미소생물고리(microbial loop)의 중요한 역할에 대해 설명하시오. (10점)

제 2 문. 해양에서 생산할 수 있는 여러 에너지 중 바이오에너지에 대한 물음에 답하시오. (총 20점)

- 1) 해양조류가 해양 바이오에너지원으로서 육상식물에 비해 유리한 점에 대해 설명하시오. (10점)
- 2) 해양 바이오에너지에는 어떤 종류가 있으며, 조류바이오매스에서 에너지를 얻는 과정을 설명하시오. (10점)

제 3 문. 일부 어류는 산란을 위해 바다에서 강으로(소하성), 또는 강에서 바다로(강하성) 회유하는 특성을 보인다. 소하성 어류 및 강하성 어류의 대표종과 그의 생활사를 설명하시오. (20점)

제 4 문. 바다 연안에 나타나는 갯녹음(백화) 현상에 대한 물음에 답하시오. (총 20점)

- 1) 갯녹음이 일어나는 원인을 생태학적인 요인과 인간활동 요인으로 나누어 설명하시오. (10점)
- 2) 갯녹음 현상의 대처 방안을 기술하시오. (10점)

제 5 문. 우리나라 연안에 서식하는 참굴 및 보리새우의 유생발달에 대한 물음에 답하시오. (총 10점)

- 1) 참굴의 유생발달과정을 순서대로 열거하고, 각 단계에서 유생의 특징을 설명하시오. (5점)
- 2) 보리새우의 유생발달 과정을 설명하시오. (5점)

인사혁신처 시험출제과장