

수산양식학

2023년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 수산양식 산업이 발달하면서, 최근 양식장의 자가오염이 문제되고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) 양식장 자가오염의 의미와 그 원인에 대해 기술하시오. (7점)
- 2) 양식장 자가오염을 방지하기 위한 대책에 대해 기술하시오. (8점)

제 2 문. 양어 사료는 양어장 경영에 많은 부분을 차지한다. 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) MP(Moist Pellet)와 EP(Extruded Pellet) 사료의 제조방법을 각각 기술하시오. (7점)
- 2) 사료영양학적 측면에서 어류가 소, 돼지 등 육상의 가축보다 에너지 이용 효율이 높은 이유를 기술하시오. (8점)

제 3 문. 3배체(triploid) 어류는 불임 어류를 생산하는 것이 주된 목적이다. 다음 물음에 답하시오. (총 20점)

- 1) 수정란에서 2차 감수분열의 진행을 억제 처리하는 방법을 나열하고, 이러한 방법들을 최적화하기 위한 3가지 조건에 대해 기술하시오. (10점)
- 2) 2배체 어류에 비해 3배체 어류에서 불임 형질 외에 추가적으로 나타날 수 있는 형질 또는 생리적 변화에 대해 기술하시오. (10점)

인사혁신처 시험출제과장