

수산양식학

2020년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 어패류 양식 생산성 향상을 위한 유전육종 기술로서 염색체조(chromosome-set) 조작 및 성전환 기법이 중요시된다. 다음 물음에 답하시오. (총 20점)

- 1) 자성발생성 2배체(gynogenetic diploid)의 두 가지 유도 방법을 순계 확립 정도와 연계하여 설명하시오. (5점)
- 2) 수컷 이형접합성(male heterogamety)의 성 결정 기작(genetic sex determination mechanism)을 갖는 어류를 대상으로 전 암컷(all-female) 자손 집단의 생산 방법에 대하여 설명하시오. (10점)
- 3) 3배체 패류의 유도 원리를 감수분열 단계와 연계하여 설명하시오. (5점)

제 2 문. 세균성 질병이 발생한 양식 어류를 효과적으로 치료하기 위해서는 다양한 약물 투여방법이 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) 어류에서 세균성 질병 치료 약물의 일반적인 투여 방법 3가지에 대해 서술하시오. (9점)
- 2) 제시한 약물 투여 방법에 대한 장·단점을 서술하시오. (6점)

제 3 문. 우리나라의 패류 양식에서 전복은 매우 중요한 위치를 차지하고 있다. 전복 양식에 대한 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) 전복 산란유발 방법에 대해 서술하시오. (2점)
- 2) 우리나라 전복 양식법의 종류와 특징을 서술하시오. (10점)
- 3) 여름철 고수온기 때 가두리 전복 양식장에서 전복이 대량으로 폐사하는 경우가 있다. 고수온기 전복 폐사를 방지하기 위한 대책을 서술하시오. (3점)

인사혁신처 시험출제과장