

수산양식학

2018년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 굴 양식 산업의 생산성 개선과 품질 향상을 위한 유전육종 기술의 활용이 필요하다. 굴의 유전육종에 대한 다음 물음에 답하시오. (총 20점)

- 1) 3배체 굴의 생산 목적 및 염색체조(chromosome-set) 조작을 이용한 유도 기법을 설명하시오. (10점)
- 2) 4배체 굴의 필요성을 설명하시오. (6점)
- 3) 3배체 굴을 2배체와 구별할 수 있는 세포유전학적 방법을 기술하시오. (4점)

제 2 문. 미역은 식용뿐만 아니라 다양한 기능성 소재로 활용되고 있어 양식어가의 소득 증대에 크게 기여하고 있다. 미역 양식에 대한 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) 생활사를 계절과 연관시켜 설명하시오. (7점)
- 2) 채묘 시 포자엽을 고를 때 유의할 점을 설명하시오. (4점)
- 3) 종묘 생산 시 아포체 및 유엽의 생장에 수온과 조도가 미치는 영향을 설명하시오. (4점)

제 3 문. 넙치 100 kg을 수조에 넣어서 1개월간 사육한 결과 200 kg으로 증가하였다. 이때 공급된 사료의 총량은 200 kg, 수분 함량은 10 %, 단백질 함량은 50 %, 사육기간에 폐사한 개체는 없다고 가정한다. 다음 물음에 답하시오. (단, 건중량을 기준으로 풀이하되, 소수점 둘째자리까지 구한다) (총 15점)

- 1) 사료계수를 구하시오. (5점)
- 2) 사료효율을 구하시오. (5점)
- 3) 단백질전환효율을 구하시오. (5점)

인사혁신처 시험출제과장