

수산가공학

2017년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 우수한 품질의 수산식품을 만들기 위해서는 원료의 선도를 신선하게 유지하는 것이 가장 중요하며, 선상에서의 관리뿐 아니라 유통 저장 중에도 성분이 변화되거나 품질저하가 일어나지 않도록 주의를 기울여야 한다. 다음 물음에 답하시오. (총 20점)

- 1) 어획물의 사후변화 과정과 부패반응의 주요 화학적 메카니즘(mechanism)을 설명하시오. (10점)
- 2) 가공원료의 선도판정법으로 현장에서 주로 활용되는 관능적 판정법을 설명하고, 관능적 판정결과를 화학적 판정법 중 K값과 휘발성염기질소(VBN)값으로 비교하여 설명하시오. (5점)
- 3) 어획물의 선도 유지를 위한 선상 처리에 대하여 설명하시오. (5점)

제 2 문. 냉동연육(frozen surimi)은 동결내성이 약한 북양 명태 자원을 효율적으로 이용하기 위하여 개발된 것으로 대부분이 연제품의 원료로 이용되고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) 냉동연육이 동결내성을 가지는 이유에 대하여 설명하시오. (5점)
- 2) 냉동연육의 가공 공정에 대하여 설명하고, 이들 공정에 필요한 기계를 제시하시오. (10점)

제 3 문. 수산물에 소금을 가하여 저장성과 독특한 풍미를 부여하는 전통수산식품에 젓갈, 식해(食醃) 및 염장품이 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) 젓갈과 염장품의 차이에 대하여 설명하시오. (8점)
- 2) 젓갈과 식해의 제조 원리와 제품의 특징을 비교 설명하시오. (7점)

인사혁신처 시험출제과장