

수산가공학

2020년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 마른멸치는 자숙하여 건조한 제품으로 우리나라에서는 육수용, 볶음용 등으로 많이 이용되고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) 마른멸치의 제조 과정에서 자숙을 하는 이유에 대해 설명하시오. (5점)
- 2) 「수산물과 수산특산물의 품질인증 세부기준」에 따라 마른멸치를 크기별로 분류하시오. (5점)
- 3) 마른멸치를 제조하는 방법 중 하나인 냉풍건조법의 장단점을 설명하시오. (5점)

제 2 문. 염장은 건조와 더불어 예로부터 널리 이용되어 온 어패류의 저장방법이다. 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) 염장 중 식염의 작용원리에 대해 설명하시오. (5점)
- 2) 염장방법 중 마른간법과 물간법의 장단점을 설명하시오. (5점)
- 3) 염장 중 발생할 수 있는 화학적 변화에 대해 기술하시오. (5점)

제 3 문. 꽁치, 고등어, 참치 등의 적색육 어류를 원료로 수산물 통조림을 제조하고자 한다. 이들 어류는 저장 가공 중에 신선도의 저하가 빨라 품질변화와 더불어 식품 안전에도 문제를 야기하는 경우가 있다. 다음 물음에 답하시오.(총 20점)

- 1) 적색육 어류의 저장 중 부패과정에서 생성되는 바이오제닉 아민(biogenic amine)의 종류와 생성기작에 대해 기술하시오. (10점)
- 2) 통조림 제조 중 발생할 수 있는 황화수소의 생성과정과 통조림 용기의 변색을 일으키는 기작에 대해 기술하시오. (10점)

인사혁신처 시험출제과장