

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 85 회

제 1 교시

(시험시간: 100 분)

분야	해양	자격 종목	수산물제조기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. Laminated film 에 대하여 설명하십시오
2. 저산성 식품(LACF, Low Acid Canned Food)에 대하여 설명하십시오.
3. 냉동식품의 T.T.T(Time Temperature Tolerance)에 대하여 설명하십시오.
4. Case hardening 에 대하여 설명하십시오.
5. 냉동품 해동시 발생하는 해동경직의 원인에 대하여 설명하십시오.
6. 푸코이단(fucoidan)의 정의 및 대표적인 생리활성(3 종류)에 대하여 설명하십시오.
7. 흰살 생선과 붉은살 생선의 선도변화 및 기능성 성분의 차이에 대하여 설명하십시오.
8. 새우나 게류를 저온저장할 때 발생하는 효소에 의한 흑변의 원인 및 방지법에 대하여 설명하십시오.
9. 동결률(freezing ratio)에 대하여 설명하십시오.

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 85 회

제 1 교시

(시험시간: 100 분)

분야	해양	자격 종목	수산물제조기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	----------	----------	--	--------	--

10. GMP 의 개념에 대하여 설명하시오.

11. 연제품 제조공정에서 채택되는 알칼리(alkali) 수세법의 목적 및 방법에 대하여 설명하시오.

12. 액젓의 발효공정은 장기간이 소요되는데, 이러한 단점을 극복하기 위한 제조방법 3 가지를 설명하시오.

13. 냉동 저장 중 ‘참치의 녹변현상’과 그 방지책을 설명하시오.

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 85 회

제 2 교시

(시험시간: 100 분)

분야	해양	자격 종목	수산물제조기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 냉동저장어육의 sponge 화에 대하여 설명하십시오.
2. 수산물의 냄새에 관여하는 휘발성분에 대하여 설명하십시오.
3. 수산냉동식품의 해동공정에 대하여 설명하십시오.
4. 수산동물의 유독성분 5 가지 이상을 열거하고 그에 대하여 설명하십시오
5. 조리냉동식품 중 Fish stick 제품에 대하여 설명하십시오.
6. 어패류 통조림의 가공공정 중 탈기, 밀봉, 살균, 냉각에 대하여 설명하십시오.

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 85 회

제 3 교시

(시험시간: 100 분)

분야	해양	자격 종목	수산물제조기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 수산식품 가공공장의 생산공정에서 공정관리(工程管理, process control)의 의미와 기본적인 기능(6 가지)에 대하여 설명하시오.
2. 어분(fish meal)은 일반적으로 전처리, 증자, 압착, 건조, 분쇄, 후처리 등의 공정을 거쳐 제조된다. 각 공정의 목적 및 주의점에 대하여 설명하시오.
3. 어유의 채유방법과 정제방법에 대하여 설명하시오.
4. 연제품의 탄력에 관여하는 각종 요인을 설명하시오.
5. 어묵제품에 대한 변패의 종류, 특징, 원인세균 및 방지법에 대하여 설명하시오.
6. 동결 수리미의 가공원리, 주요 공정 및 장치, 그리고 품질측정방법에 대하여 설명하시오.

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 85 회

제 4 교시

(시험시간: 100 분)

분야	해양	자격 종목	수산물제조기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. HACCP 관리계획의 개발 및 수립을 위한 5 가지 예비단계와 7 가지 HACCP 적용원칙을 설명하시오.
2. 수산물 포장식품의 품질열화 인자를 기술하고, 그 방지법에 대하여 설명하시오.
3. 해조류 중 갈조류의 주요 다당류 성분과 생리활성물질에 대하여 설명하시오
4. 어류껍질로부터 젤라틴의 일반적인 제조공정을 제시하고, 축육껍질 젤라틴에 비하여 어류껍질 젤라틴이 갖는 장·단점 및 어류껍질 젤라틴의 이용방안을 설명하시오.
5. 어육 햄·소시지의 주요공정과 조건을 세부적으로 설명하시오.
6. 수산물 가공시 발생하는 폐수에 대한 정화처리 종류와 그 방법을 설명하시오.