

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 97 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	식품가공	자격 종목	수산제조기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----------	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 10 문제를 선택하여 설명하시오. (각 10 점)

1. 어류의 적색육(혈합육)과 백색육(보통육)의 차이점
2. 어류의 근원섬유단백질
3. 휘발성염기질소(VBN)와 K 값의 정의 및 차이점
4. 새우의 흑변과 방지법
5. 통조림과 액젓의 품질저하 현상인 스트루바이트(struvite)의 생성 원인과 방지법
6. HACCP 지원 프로그램인 GMP 와 SSOP
7. 해양심층수의 정의 및 활용 분야
8. 감염형 식중독과 독소형 식중독
9. 수산건제품의 유지산패도 측정방법
10. Freeze burn 의 정의 및 방지법
11. 어패류의 정미성분
12. 수산냉동식품의 저장원리
13. 산성식품과 저산성식품의 살균기준

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 97 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 어묵의 겔(gel) 탄력형성 원리 및 가공공정에 대하여 설명하시오.
2. 염장 방법 중 마른간법, 물간법 및 개량염장법의 특성에 대하여 설명하시오.
3. 수산냉동식품의 일반적인 가공공정에 대하여 설명하시오.
4. 상압 건조시 건조기구(mechanism) 및 건조속도에 영향을 미치는 요인에 대하여 설명하시오.
5. 냉훈법, 온훈법과 열훈법의 특성에 대하여 설명하시오.
6. HACCP를 적용한 대표적인 수산물 통조림의 가공공정을 들고, 공정 중 CCP의 설정 및 제어방법에 대하여 설명하시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 97 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	식품가공	자격 종목	수산제조기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----------	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 통조림 살균용어 중 D 값 및 F 값의 정의와 이들간의 관계를 설명하시오.
2. 멸치액젓의 가공원리, 숙성중 성분변화와 품질지표성분에 대하여 설명하시오.
3. 최근 문제가 되고 있는 노로바이러스(*Norovirus*)의 특성, 감염원, 그리고 이로 인해 문제가 될 수 있는 수산가공품과 이의 방지법에 대하여 설명하시오.
4. 가쓰오부시(Katsuobushi)의 가공공정에 대하여 설명하시오.
5. 꼬시래기를 이용한 공업한천의 가공원리 및 가공공정에 대하여 설명하시오.
6. 수산가공폐수 처리방법 중 활성오니법을 설명하시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 97 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 수산물 엑스성분(extractives)의 추출방법 및 조성에 대하여 설명하십시오.
2. 동결수리미(surimi)의 가공원리, 가공공정 및 가공설비에 대하여 설명하십시오.
3. 염장미역과 이를 사용한 썰은미역(커터미역)의 가공공정에 대하여 설명하십시오.
4. 어류의 동결저장 중 품질변화에 대하여 설명하십시오.
5. 수산물의 대표적인 고도불포화지방산 2 종류를 들고, 이들의 생리활성에 대하여 설명하십시오.
6. 수산물 가공공장을 설립하고자 한다. 임의의 제품을 선정하여 그 공장 설립시 고려해야 할 사항에 대하여 설명하십시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제