



국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제130회

시험시간: 100분

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

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 사후경직에 따른 육의 성상 변화에 대하여 설명하시오.
2. 냉동변성방지제(cryoprotectant)에 대하여 설명하시오.
3. GRAS(Generally Recognized As Safe)에 대하여 설명하시오.
4. 어분 제조 시 후처리 공정에 대하여 설명하시오.
5. 수산물을 빙의처리(glazing)하는 이유와 처리조건 및 처리정도를 설명하시오.
6. 연제품의 탄력보강제로 중합인산염이 많이 쓰이는 이유를 설명하시오.
7. 밀키트(meal kit)에 대하여 설명하시오.
8. 참치 기름 담금 통조림 제조 시 원료를 증자하여 살쟁임하는 이유를 설명하시오.



국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제130회

시험시간: 100분

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

9. 알긴산 제조 시 알칼리를 사용하여 추출하는 이유를 설명하시오.
10. 냉동제품을 해동시켜 실온제품, 냉장제품으로 보존 및 유통하려고 할 때 제품에 별도로 추가하여 표시하여야 할 사항 세 가지를 설명하시오.
11. 한천제조 시 원조를 자숙할 때 황산을 첨가하는 이유와 적정 첨가농도를 설명하시오.
12. 저산성 식품, 산성 식품 및 산성화 식품에 대하여 pH, Aw와 연계하여 설명하시오.
13. 식품공전에 근거하여 살균과 멸균의 차이점과 그 제품의 가열 처리 조건(온도, 시간)에 대하여 설명하시오.



국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제130회

시험시간: 100분

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 해동 drip의 종류, 발생원인, 발생량 및 품질에 미치는 영향에 대하여 설명하시오.
2. 참치 통조림에 나타날 수 있는 4가지 변색에 대하여 설명하시오.
3. 레토르트 통조림식품의 열분포도(heat distribution)측정과 열침투도(heat penetration) 측정에 대하여 설명하시오.
4. 용수 염소처리 시 잔류염소의 측정방법을 설명하시오.
5. 통조림의 레토르트 살균 및 냉각 시 발생하는 패넬링(panelling)과 버클링(buckling)의 발생원인 및 방지방법을 설명하시오.
6. 우리나라의 어간장에 대하여 설명하시오.



국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제130회

시험시간: 100분

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. SMART HACCP 정의, 도입효과 및 우대조치에 대하여 설명하십시오.
2. 어체의 처리 방법(형태) 중 round, semi-dressed, fillet, chunk, steak에 대하여 설명하십시오.
3. 어획물의 간이저온저장법에 대하여 설명하십시오.
4. 빙결정의 성장과 빙결정이 품질에 미치는 영향에 대하여 설명하십시오.
5. 마른멸치의 제조가공에 대하여 설명하십시오.
6. 식품공장 부지를 선정할 때 고려하여야 할 사항에 대하여 설명하십시오.



국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제130회

시험시간: 100분

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 선상냉동연육과 육상냉동연육에 대하여 설명하십시오.
2. 통조림 식품의 밀봉검사인 외관검사(Visual examination) 및 해체검사/내부검사(Teardown examination)에 대하여 설명하십시오.
3. 어패류의 화학적 선도판정 중 판새류(가오리, 상어 등)나 민물어류를 대상으로 할 경우 부적절한 판정법 2가지를 쓰고 그 이유를 설명하십시오.
4. 냉동연육 제조 시 첨가하는 첨가물을 쓰고 그 효과에 대하여 설명하십시오.
5. 냉동 계육을 해동하여 통조림을 제조할 경우 계육 청변의 원인과 방지법에 대하여 설명하십시오.
6. 대체육의 정의에 대하여 설명하고, 장·단점과 단점을 극복하기 위한 방법에 대하여 설명하십시오.