2014학년도 중등학교교사임용후보자선정경쟁시험

식품 가공

수험 번호 : (　　)　　성　명 : (　　)

1차 시험	3교시 전공B	5문항 30점	시험 시간 90분

○ 문제지 전체 면수가 맞는지 확인하시오.
○ 모든 문항에는 배점이 표시되어 있습니다.

서술형 【1 ~ 3】

1. 다음 글에서 ㉠을 수행하고자 할 때 ㉡ 단계에서 고려해야 할 내용을 4가지만 서술하시오. [4점]

> (㉠)은/는 영농학생회 회원들이 자신의 생활 주변에서 흥미가 있는 종목을 선정하여 스스로의 힘과 노력으로 영농을 해 봄으로써 영농 기술을 비롯한 여러 가지를 배우는 학습의 방법을 의미한다. 이러한 활동은 일반적으로 (㉡), 계획, 실시, 평가와 같은 4단계에 의하여 수행되며, 학생들의 능동적 참여, 배운 지식의 적극적 활용 등과 같은 효과를 갖는다.

2. 바다에서 갓 잡아 온 신선한 가재는 청록색을 띠고 있었는데, 이것을 물에 넣고 삶았더니 적색으로 변하였다. 신선한 가재가 청록색을 띠고 있는 이유를 쓰고, 가열에 의해 적색으로 변하는 기작을 서술하시오. [3점]

3. 굴비를 제조하기 위하여 조기를 염장하는 방법으로 건염법(마른간법, dry salting), 염수법(물간법, brine salting) 및 개량 염수법(개량 물간법)을 주로 사용한다. 건염법과 염수법의 결점을 상호 보완한 개량 염수법의 장점을 3개만 서술하시오. [3점]

논술형 【1 ~ 2】

1. 세균에 오염된 식품을 섭취하여 발생할 수 있는 질환에는 식중독과 감염병(전염병)이 있다. 세균성식중독(감염형)과 감염병의 차이점을 설명하고, 살모넬라식중독과 장티푸스의 증상 및 그 예방 대책을 비교하여 각각 논술하시오. [10점]

2. 잘 익은 복숭아로 잼을 제조하려 할 때 젤화(gel formation)가 잘 일어나도록 하기 위하여 고메톡실 펙틴(high methoxyl pectin), 당 및 유기산을 첨가한다. 이 잼의 젤화에 관여하는 고메톡실 펙틴 분자의 구조를 설명하고, 젤 형성 기작에 있어서 세 성분들의 작용(역할)을 논술하시오. [10점]

<수고하셨습니다.>

이 면은 여백입니다.