# 2016학년도 중등학교교사 임용후보자 선정경쟁시험

# 조 리

**수험 번호 : (  )**　　**성 명 : (  )**

| 제1차 시험 | 2교시 전공A | 14문항 40점 | 시험 시간 90분 |
|---|---|---|---|

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

**1.** 다음은 ○○고등학교 조리과 교육과정 편성을 위한 교사 협의회의 대화 내용과 2009 개정 교육과정에 따른 가사·실업계열 전문교과 교육과정(교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책25])에 따른 조리과 전문 교과 내용 체계 중 일부이다. 괄호 안의 ㉠, ㉡에 해당하는 내용을 순서대로 쓰시오. [2점]

…(상략)…

교무부장 : 보통 교과의 교육과정은 협의해 주신 내용으로 결정하겠습니다. 그러면, 전문 교과의 교육과정은 어떻게 편성할까요?

박 교사 : 1학년 때는 식품 재료의 선택과 다루기, 조리 준비, 계량하기, 썰기 등 조리의 기초를 배워야 합니다.

강 교사 : 맞아요. 과목별 교육과정 내용 체계를 살펴보면 ( ㉠ ) 은/는 조리 관련 실습 과목 중에서 가장 먼저 학습해야 하는 과목입니다.

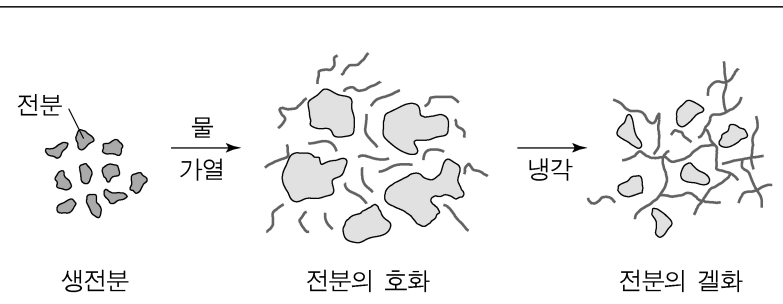
…(하략)…

| 과목 | 영역 | 내용 요소 |
|---|---|---|
| ( ㉠ ) | 재료 다루기와 조리 준비 | • 조리 위생과 안전 관리<br>• 재료 선택과 다루기<br>…(하략)… |
| 식품과 영양 | ( ㉡ )에 따른 영양 | • 임신·수유기 영양<br>• 영·유아 및 아동기 영양<br>• 청소년기 영양<br>…(하략)… |

**2.** 다음은 '제과·제빵' 수업 시간에 교사와 학생이 나눈 대화이다. (  ) 안에 들어갈 유지(油脂)의 성질을 쓰시오. [2점]




**3.** 다음은 전분의 호화(gelatinization) 및 겔화(gelation)에 대한 그림과 설명이다. (  ) 안에 공통으로 들어갈 성분의 명칭을 쓰시오. [2점]




○ 전분의 호화는 전분을 물과 함께 가열함에 따라 팽윤이 일어나며, 전분 내 포도당들이 결합된 나선상 구조의 (  )이/가 용출되어 점도가 증가하고 반투명성의 콜로이드 상태로 되는 현상이다.
○ 전분의 겔화는 이 호화액을 냉각시켜 (  )이/가 수소결합으로 연결된 삼차원적 네트워크를 형성하여 부드러운 겔(gel)이 되게 하는 현상이다.
○ 옥수수 전분은 쌀 전분보다 (  )의 함량이 높아서 더 단단한 겔을 만든다.

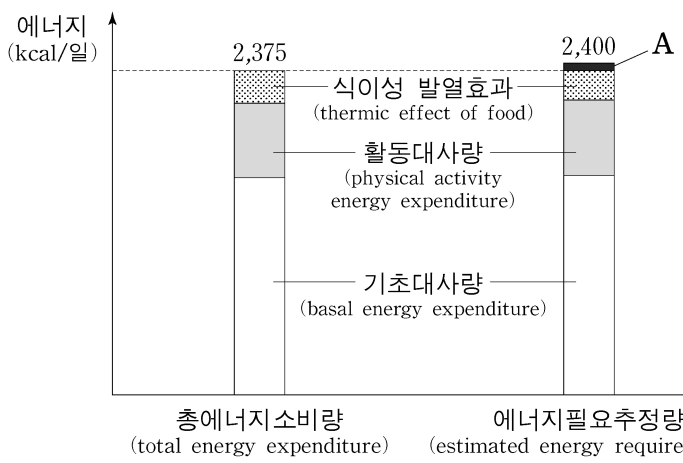
**4.** 다음은 환경오염으로 생성되는 식품 안전성 저해 물질에 관련된 설명이다. 이에 해당하는 유해 물질의 명칭을 쓰시오. [2점]

○ 유기물질을 태울 때 나는 연기에 많이 함유되어 있는 것으로 알려져 있으며, 산업장이나 노천 소각장에서 생성되는 것으로 알려져 있고, 산불에 의해서도 만들어진다.
○ 베트남 전쟁에서 사용된 고엽제의 성분으로 암 유발, 기형아 출산 유발, 면역력 감소, 정자 수 감소 등의 부작용을 일으키는 대표적 내분비 장애물질로 알려져 있다.
○ 이 물질로 오염된 지역에서 생산된 식품을 섭취함으로써 인체에 유입되는데, 특히 육류 식품의 경우 지방 부위에 농축되어 사람에게 전해진다.
○ 체내에 저장되므로 적은 양을 먹더라도 축적되어 독성이 나타날 수 있으므로 주의가 필요하다.

**5.** 다음은 한국 음식에 대한 설명이다. 괄호 안의 ㉠에 들어갈 용어를 쓰고, 밑줄 친 ㉡의 음식을 만드는 데 공통으로 들어가는 주재료를 쓰시오. [2점]

> 춘하추동 계절에 따라 나는 제철 식재료로 만드는 음식을 ( ㉠ )(이)라 하는데, 봄에는 달래, 냉이로 된장국을 끓여 먹고 가을이면 햇곡식을 이용한 흰 쌀밥과 토란국 등을 먹었다. 절식은 다달이 있는 명절에 차려 먹는 음식이다. 음력 1월 1일은 설날이라 하며 조상께 차례를 지내고 어른께는 세배를 드리는 날로, 차례상과 손님 대접을 위한 세찬을 준비한다. 음력 3월 3일은 삼짇날이라 하며 화전, ㉡ 화면(창면 또는 착면), 탕평채, 향애단, 진달래화채, 쑥떡 등을 즐겨 먹었다.

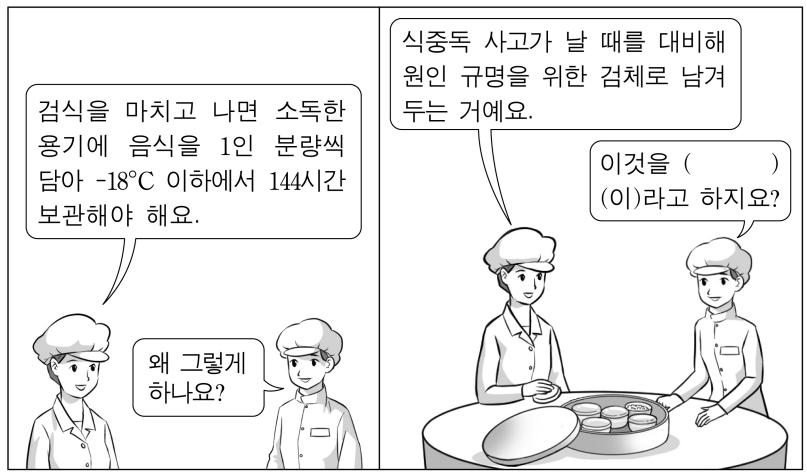
**6.** 다음은 12~14세 남자 중학생의 총에너지소비량과 에너지필요추정량에 대한 그래프와 설명이다. ( ) 안에 들어갈 말을 쓰시오. [2점]




청소년의 총에너지소비량은 기초대사량, 활동대사량, 식이성 발열효과로 구성된다.

청소년의 에너지필요추정량은 총에너지소비량에 **A**를 더하여 산출하며, **A**는 ( )을/를 위한 에너지 소요량이다.

**7.** 다음은 집단 급식소에서 급식 관리자와 조리 실습생이 나누는 대화이다. ( ) 안에 들어갈 용어를 쓰시오. [2점]




**8.** 다음은 외식 기업에서 조리사를 채용하기 위해 직무를 분석한 결과이다. ( ) 안에 들어갈 문서명을 쓰시오. [2점]

| 결재 | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | / | / | / |

( )

**◆직무명**

- 스테이크 담당 조리사

**◆근무 부서**

- ○○ 외식 업체 조리부

**◆직무 요약**

- 총 주방장 지시에 따라 안전하고 위생적으로 스테이크를 조리한다.

**◆직무 내용**

– 스테이크 조리를 담당한다.
– 스테이크 조리에 필요한 식재료를 충분히 확보한다.
– 식재료의 보관 및 수량 관리를 책임진다.
– 스테이크 조리 구역의 청소와 위생 관리를 책임진다.
– 스테이크 조리 구역의 기기 유지를 책임진다.
– 보조 조리사를 관리 · 감독한다.



한국교육과정평가원

**9.** 다음은 식품의 영양소 함량표의 일부이다. 괄호 안의 ㉠, ㉡에 해당하는 지용성 영양소를 순서대로 쓰고, 이와 같이 판단한 이유를 각각 서술하시오. [4점]

(가식부 100g당 함량)

| 영양소 / 식품 | 단백질 (g) | ( ㉠ ) (mg) | 나트륨 (mg) | ( ㉡ ) (RE) |
|---|---|---|---|---|
| 쌀 | 5.9 | 0.0 | 7.0 | 1 |
| 고구마 | 1.4 | 0.0 | 15.0 | 19 |
| 풋고추 | 2.4 | 0.0 | 10.0 | 1,350 |
| 복숭아 | 0.9 | 0.0 | 2.0 | 20 |
| 버터 | 0.5 | 261.0 | 725.0 | 423 |
| 베이컨 | 17.9 | 71.0 | 866.0 | 6 |
| 고등어 | 20.2 | 82.0 | 75.0 | 23 |
| 꽃게 | 13.7 | 105.0 | 304.0 | 1 |

출처 : 2009 식품 영양소 함량 자료집((사)한국영양학회)

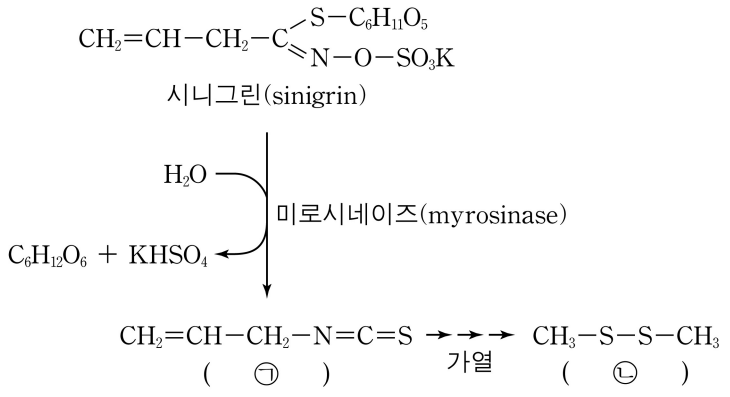
**10.** 다음은 우유 가공에 대하여 교사와 학생이 나눈 대화이다. 괄호 안의 ㉠에 해당하는 우유 가공 공정과 ㉢에 해당하는 살균법을 쓰고, 밑줄 친 ㉡의 주된 목적을 서술하시오. [4점]

교사 : 목장에서 착유된 우유를 원유 또는 생유라고 합니다.
학생 : 우리가 가게에서 사서 마시는 우유가 원유인가요?
교사 : 아니에요. 원유는 일반적으로 ( ㉠ )와/과 살균 등의 공정을 거치게 됩니다.
학생 : ( ㉠ )은/는 어떤 과정인가요?
교사 : ㉡ 우유 지방구의 크기를 작게 하는 과정이에요.

… (중략) …

학생 : 선생님, 우유를 살균하는 방법으로는 어떤 것이 있나요?
교사 : 살균 방법은 가열 온도와 시간에 따라 분류할 수 있는데, 72~75℃에서 15초간 가열하는 살균법을 ( ㉢ )(이)라고 합니다.

**11.** 다음은 양배추의 조리 과정에서 일어나는 대표적 변화이다. 괄호 안의 ㉠, ㉡에 들어갈 냄새 성분의 명칭을 순서대로 쓰고, 양배추를 데칠 때 냄새 성분 ㉡을 감소시킬 수 있는 조리 방법 2가지를 서술하시오. [4점]




양배추를 썰거나 다듬을 경우 황화합물인 시니그린(sinigrin)이 효소 미로시네이즈(myrosinase)의 작용으로 독특한 냄새 성분 ( ㉠ )(으)로 변하고, 이를 가열 조리하는 경우에 더욱 분해되어 불쾌한 냄새 성분 ( ㉡ )(으)로 변한다.

**12.** 다음은 철(Fe)의 흡수율에 대한 설명이다. 밑줄 친 ㉠, ㉡이 철의 흡수율에 미치는 영향을 <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]

철은 흡수율이 매우 낮은 영양소로, 섭취하는 음식의 종류, 체내 철 저장량과 요구량에 따라서 흡수율에 많은 차이가 있다. 성장기의 청소년과 빈혈이 있는 사람은 헴철(heme iron)이 들어 있는 육류를 자주 섭취하는 것이 좋다. 한편, ㉠ 감귤류, 딸기 등에는 철의 흡수를 촉진하는 영양소가 들어 있고, ㉡ 차와 커피에는 철의 흡수를 방해하는 성분이 들어 있다.

<작성 방법>

- 흡수 촉진, 흡수 방해 성분의 명칭을 각각 1가지씩 제시할 것.
- 해당 성분이 흡수율을 어떤 방법으로 증가 또는 감소시키는지 각각 1가지씩 서술할 것.

**13.** 다음은 피시 차우더 수프(fish chowder soup)의 <재료 및 분량>, <만드는 방법>이다. 괄호 안의 ㉠에 들어갈 용어를 쓰고, 밑줄 친 ㉡에 해당하는 서양 조리법의 명칭을 쓰시오. 또한 밑줄 친 ㉡에서의 열전달 방법 2가지를 서술하시오. [4점]

<재료 및 분량>

| 재 료 명 | 분 량 | 재 료 명 | 분 량 |
|---|---|---|---|
| 대구 살 | 50 g | 감자 | 1/5개 |
| 베이컨 | 1/2개 | 양파 | 1/6개 |
| 셀러리 | 30 g | 버터 | 20 g |
| 밀가루(중력분) | 15 g | 우유 | 200 ml |
| 소금 | 2 g | 흰 후춧가루 | 2 g |
| 정향 | 1개 | 월계수 잎 | 1장 |

<만드는 방법>

① 감자, 양파, 셀러리는 사방 0.7 cm, 두께 0.1 cm로 썰고 베이컨은 사방 0.7 cm로 썬다.

… (중략) …

⑤ 냄비에 버터를 녹여 밀가루를 넣고 약한 불에서 ( ㉠ )을/를 만든다.

⑥ ⑤에 피시 스톡을 조금씩 넣어 가며 덩어리가 생기지 않게 거품기로 잘 풀어 준다.

⑦ ⑥에 정향, 월계수 잎을 넣고 가스 불에 냄비를 올려 ㉡ 은근하게 끓인다.

… (하략) …

**14.** 다음은 학생들이 현장실습 업장에서 경험한 급식체계 유형에 대해 나누는 대화이다. ( ) 안에 공통으로 들어갈 급식체계 유형을 쓰고, 이 급식체계에 대하여 <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]

학생 1: 내가 현장실습으로 다녀온 학교 급식소는 분교에 차량으로 음식을 보내고 있었어. 이 경우는 ( ) 급식체계라고 배웠어.

학생 2: 난 공항 인근 기내식 공동 조리장에서 실습을 했어. 수업시간에 들었던 쿡칠(cook-chill) 급식체계로 음식이 준비되는 걸 보았어.

학생 1: 정말?

학생 2: 비행기 기내식은 쿡칠 급식체계뿐만 아니라 ( ) 급식체계가 동시에 적용되는 경우야. 공동 조리장에서 음식을 만들어 여러 비행기의 기내로 운반하니까.

<작성 방법>

○ 이 급식체계의 장점을 식재료 구매 및 시설·설비와 관련하여 각각 1가지씩 서술할 것.

○ 이 급식체계의 단점인 음식의 미생물적인 품질 저하를 막기 위한 해결 방안을 1가지 서술할 것.

**<수고하셨습니다.>**