# 2015학년도 중등학교교사 임용후보자 선정경쟁시험

# 영 양

**수험 번호 : (  )  성 명 : (  )**

| 제1차 시험 | 3교시 전공B | 6문항 40점 | 시험 시간 90분 |
|---|---|---|---|

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

**서술형 【1 ~ 4】**

**1.** 다음은 가네(R. Gagné)와 브리그스(L. Briggs)의 '단위 수업을 위한 9가지 수업 사태'에 근거하여 설계한 '나트륨 줄이기'의 교수·학습 활동이다. ㉠, ㉡, ㉢에 해당하는 단계를 순서대로 쓰고, ㉡ 단계에 해당하는 교수·학습 활동을 1가지만 쓰시오. [5점]

| 수업 사태 | 교수·학습 활동 |
|---|---|
| 주의 집중 | ○ '나트륨 줄이기' 관련 동영상 자료를 보여 준다. |
| 학습 목표 제시 | ○ '식품의 나트륨 함량을 알고, 나트륨 함량이 적은 식품을 선택할 수 있다.'로 학습 목표를 제시한다. |
| ㉠ | ○ '나트륨 줄이기' 학습을 위해 필요한 지식을 상기시킨다. |
| 자극 자료 제시 | ○ 여러 가지 식품을 보여 주며 식품의 나트륨 함량을 알려 준다. |
| 학습 안내 제공 | ○ 식품의 '영양 표시'에서 나트륨 함량을 찾도록 안내한다.<br>○ 여러 가지 식품을 나트륨 함량이 적은 식품과 많은 식품으로 나누어 보도록 안내한다. |
| 수행 유도 | ○ 여러 가지 식품 중에서 나트륨 함량이 적은 식품을 선택하도록 한다. |
| ㉡ | ○ |
| 수행 평가 | ○ 학습 목표 성취도를 확인하기 위하여 학생들에게 식품의 나트륨 함량 관련 퀴즈를 풀게 한다. |
| ㉢ | ○ 식품의 나트륨 함량에 대해 다시 알려 준다.<br>○ 배운 내용을 토대로 식사 일지에서 나트륨 함량이 많은 식품을 적은 식품으로 바꿔 보는 활동을 수행하게 한다. |

**2.** 중쇄중성지방(MCT : medium chain triglycerides)의 소화, 흡수, 이동에 관하여 서술하시오. 그리고 지방을 중쇄중성지방으로 섭취하여야 하는 질병의 예를 2가지만 쓰시오. [5점]

**3.** LPG 가스를 사용하는 조리실에 배기구와 가스 누출 경보기를 설치하려고 한다. 이들의 설치 위치를 정할 때 고려해야 할 점을 LNG 가스와 비교하여 서술하시오. 그리고 「학교 급식의 위생·안전관리 기준」에 의거하여 작업 위생 관리에서 식품을 가열 조리 할 때 지켜야 할 사항을 일반 식품과 패류로 구분하여 서술하시오(「학교 급식의 위생·안전관리기준, 교육부령 제14호, 2013.11.22., 일부개정」 적용). [5점]

**4.** 다음은 탄저에 관한 내용이다. 괄호 안의 ㉠에 해당하는 명칭과 그 정의를 쓰시오. 또한 괄호 안의 ㉡, ㉢에 해당하는 명칭을 순서대로 쓰시오. 탄저균의 아포는 매우 저항력이 강하여 일반적인 살균법으로는 사멸되지 않는다. 이러한 아포 형성 균을 사멸하는 가장 효과적인 멸균법의 명칭을 쓰고, 그 방법을 서술하시오. [5점]

○ 탄저는 결핵, 큐(Q)열과 함께 대표적인 (  ㉠  )(으)로 감염 경로에 따라 (  ㉡  ), 피부 탄저 그리고 장 탄저로 구분한다.
○ 장 탄저는 오염된 초식동물이나 이를 먹은 육식동물의 고기 등을 섭취할 때 감염되며, 구토, 복통, 설사, 토혈, 혈변 등의 위장 증상이 나타난 후 (  ㉢  )(으)로 진행되어 사망에 이르기도 한다.

## 논술형 【1 ~ 2】

**1.** 다음은 고도비만인 중학교 남학생 A와 B의 체중 조절 내용이다. 두 학생은 3일간 금식한 후 <보기>와 같이 에너지 제한 식사를 하여 4주간 5 kg 정도 감량하였다. 금식하는 3일 동안 두 사람에게 일어난, 에너지를 공급하는 대사의 변화 3가지를 서술하시오. 또한 금식 후 에너지 제한 식사를 하는 동안 두 학생 중 누구의 식사가 대사에 더 바람직하였는지 쓰고, 그 이유를 설명하시오.

만약 이 학생들이 체중 감량을 위하여 위절제수술을 받는다면 수술 후에 수분 섭취와 관련하여 주의하여야 할 사항을 3가지만 서술하시오. [10점]

<보 기>

| A의 식사 내용(예) | B의 식사 내용(예) |
|---|---|
| 아침: 쌀죽 반 공기<br>바나나 1개 | 아침: 쌀죽 반 공기<br>바나나 1개 |
| 점심: 우유 1컵 | 점심: 우유 1컵 |
| 저녁: 단백질 파우더 80 g<br>오이 1개<br>찐 감자 1개<br>롤빵 1개 | 저녁: 단백질 파우더 80 g<br>오이 1개<br>올리브 오일 20 g |

**2.** 다음의 (가)는 A 중학교의 식단 게시판이고, (나)는 B 학생이 '식혜 만들기'에 대해 작성한 내용이다. 물음에 답하시오. [10점]

<식단 게시판>

**오늘의 점심 식단**
(2014년 8월 29일 목요일)

보리밥
육개장
탕평채
메추리알장조림
김치
미숫가루/식혜

★ 함께 생각해 보아요. ★

식혜는
어떻게 만드는지
조사하고 정리해 보세요.

(가)

### 식혜 만들기

첫째: **엿기름가루 준비하기**

둘째: **엿기름물 만들기**

엿기름가루를 천 주머니에 넣어 찬물에 담갔다가 30분 정도 주물럭거리면서 우린다. 엿기름가루의 물을 가만히 놓아 두어 가라앉힌 후, 맑은 물을 따라 모은다.

셋째: **엿기름물과 밥 섞기**

보온밥통에 밥과 맑은 엿기름물을 넣는다. 2~3시간 후 밥통 안의 밥알이 동동 뜨기 시작하면, 식혜밥을 체에 밭쳐 낸 후 바로 ㉠냉수에 씻어서 냉장고에 넣어 둔다. 남아 있는 식혜물은 ㉡펄펄 끓인 후 식혀 냉장고에 넣어 두었다가 먹을 때 식혜밥과 설탕을 조금 넣어 먹는다.



(나)

- (가)의 점심 식단에 활용된 전분 특성을 모두 나열하시오.
- 전분성 식품이 인류의 주식으로 사용될 수 있는 이유를 3가지 들어 논하시오.
- 밥이 식혜가 되는 과정을 효소와 관련지어 설명하고, (나) 과정에 나타난 효소의 활성화 조건을 서술하시오. 또한 밑줄 친 ㉠, ㉡의 공통된 목적을 쓰고, 이 과정이 필요한 이유를 식혜의 관능 특성 측면에서 2가지 서술하시오.

**<수고하셨습니다.>**



한국교육과정평가원