2018학년도 중등학교교사 임용후보자 선정경쟁시험

영　　양

수험 번호 : (　　)　　**성　명 : (　　)**

제1차 시험	3 교시 전공B	8문항 40점	시험 시간 90분

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

1. 다음은 영양 교사와 고등학교 1학년 미영의 5번째 영양상담 상황이다. 다이어트를 시도 중인 미영은 현재 비만이며 매번 반복되는 식사조절 실패로 좌절하여 영양 교사를 찾아왔다. <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]

미　　영 : 선생님, 저도 나름대로 살을 빼려고 노력 중인데 어제 친한 친구들이 살이 더 찐 것 같다고 여러 번 말하는 바람에 저도 모르게 눈물이 났어요.
영양 교사 : ㉠ 아무리 친한 친구지만 속상했겠어요.
미　　영 : 규칙적으로 식사하고 운동하면서 살을 빼고 싶지만 이번 주에도 못 뺐거든요. 다이어트가 힘들어요.
영양 교사 : (㉡ 부드러운 표정으로 고개를 끄덕이며) 다이어트가 많이 힘들지요.

… (중략) …

미　　영 : 이번엔 폭식으로 실패한 것 같아요. 식사조절로 인한 스트레스 때문에 참다가 자꾸 폭식을 하고 말아요.
영양 교사 : (㉢ 미영 쪽으로 몸을 기울이며) 식사조절로 인한 스트레스가 문제인 것 같다는 말이지요?
㉣ _____

<작성 방법>

○ 미영의 진술에 대해 영양 교사가 밑줄 친 ㉠에서처럼 '반영'을 사용하여 반응한 이유를 서술할 것.
○ 밑줄 친 ㉡, ㉢에서 영양 교사가 사용하는 비언어적 행동의 의미를 순서대로 서술할 것.
○ 밑줄 친 ㉣에 미영이 가진 문제를 심층적으로 알아보기 위한 '개방형 질문'을 1가지 서술할 것.

2. 알도스테론 길항제를 이뇨제로 사용할 때, 소변 중 무기질 배출량의 변화를 알도스테론의 기능과 연관 지어 서술하시오. 알도스테론 길항제의 영향으로 어떤 무기질의 배출량이 감소하는데, 이 무기질의 섭취를 줄이기 위하여 조리 과정에서 주의할 사항을 2가지 서술하시오. [4점]

3. 생애주기별 연령구분(1~2세, 3~18세, 19세 이상)에 따른 지방의 에너지적정섭취비율(AMDR : Acceptable Macronutrient Distribution Ranges)을 각각 순서대로 쓰고, 특정 연령 구간에서 지방의 에너지적정섭취비율이 다르게 설정된 이유를 1가지 서술하시오(2015 한국인 영양소 섭취기준 적용). [4점]

4. 다음은 푸른여자중학교 2학년의 <식사섭취조사 결과>와 12~14세 여자의 <비타민 A 섭취기준>이다. 자료를 근거로 <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]

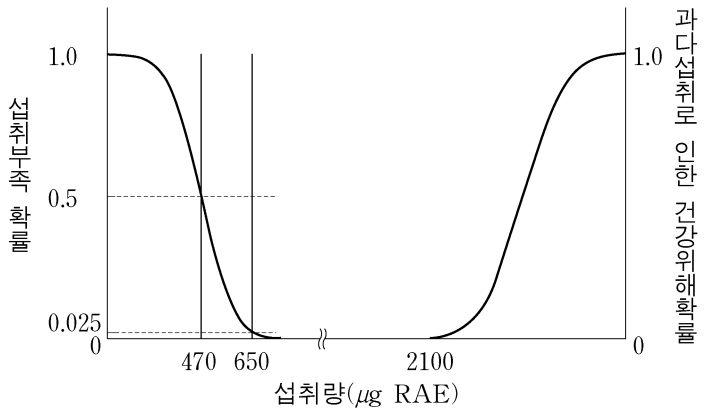
<식사섭취조사 결과>

조사 대상 : 푸른여자중학교 2학년 200명(12.9±0.3세)
조사 기간 : 1일
조사 방법 : 24시간 회상법
조사 결과 : 비타민 A 섭취량 470±90 μg RAE

… (하략) …

※ 이 조사 결과 푸른여자중학교 2학년 이경미(13세)의 비타민 A 섭취량은 470 μg RAE이었다.

<비타민 A 섭취기준>



자료 : 2015 한국인 영양소 섭취기준

<작성 방법>

○ 제시된 <비타민 A 섭취기준>에 근거하여 푸른여자중학교 2학년 200명의 비타민 A 섭취의 적절성을 평가하고, 평가 결과를 확률로 제시할 것(단, 조사 대상자 200명의 섭취량은 정규분포를 따른다고 가정할 것).

○ 밑줄 친 이경미 학생의 비타민 A 섭취의 적절성을 평가하기에 불충분한 이유를 자료에서 찾고, 이를 보완할 수 있는 식사조사방법 2가지를 제안할 것.

5. 두부는 물에 불린 대두를 분쇄하여 끓인 후 여과하여 얻은 두유에 응고제를 넣어 단백질을 응고시켜 압착한 것이다. 두부를 만들 때 대두를 분쇄한 후 끓이는 목적 2가지를 쓰시오. 그리고 응고제인 글루코노델타락톤(glucono-δ-lactone)과 염화칼슘($CaCl_2$)을 사용하였을 때의 차이를 응고 기전 및 보수성(保水性)과 관련지어 서술하시오. [4점]

6. 다음은 영양 교사와 학생의 대화이다. <작성 방법>에 따라 서술하시오. [5점]

학　　생 : 선생님, 어제 책에서 식품의 제조·가공 시 착색제나 발색제가 식품첨가물로 사용된다는 내용을 읽었습니다. 착색제와 발색제가 무엇인가요?
영양 교사 : 착색제는 (　㉠　)이고, 발색제는 (　㉡　)입니다.
학　　생 : 우리가 즐겨 먹는 햄이나 소시지에도 착색제나 발색제가 사용되나요?
영양 교사 : 햄이나 소시지 제조 시 아질산나트륨이라는 발색제를 사용할 수 있어요. 아질산나트륨은 육류 가공 시 식품의 발색제로 사용·허가된 식품첨가물이지만 아민과 반응하여 발암물질인 (　㉢　)이/가 생성될 수 있습니다.
학　　생 : 그러면 식품첨가물은 위험한 물질인가요?
영양 교사 : 그렇지는 않아요. 안전한 사용을 위해 첨가물 사용 기준이 ADI와 식품 섭취량 등을 고려하여 설정되었습니다.

<작성 방법>

○ 괄호 안의 ㉠, ㉡에 들어갈 착색제와 발색제의 정의를 순서대로 제시할 것.
○ 괄호 안의 ㉢에 들어갈 물질의 명칭을 쓸 것.
○ 밑줄 친 ADI의 한글 명칭을 쓰고, 그 의미를 서술할 것.

7. 다음은 엄마와 딸의 대화이다. <작성 방법>에 따라 서술하시오. [5점]

엄마 : 오늘은 튀김을 만들어 볼까? 기름을 넣었으니 온도를 160℃로 맞춰 봐.
딸　 : 네. 기름이 남았는데 왜 새 기름을 사용했어요?
엄마 : 남은 기름은 ㉠ 유통기한이 지난 기름이야. 그래서 어제 새로 사 온 기름을 사용한 거야.
딸　 : 엄마! 벌써 온도가 180℃가 넘었어요.
엄마 : 그래? 뜨거우니까 기름이 튀지 않게 가장 자리에 살짝 넣어 가며 해 보자.

… (중략) …

딸　 : 엄마. 이제 다 끝났으니 정리할까요?
엄마 : 그래. ㉡ 튀김에 사용한 기름은 다른 병에 옮겨서 보관하자.
딸　 : 제가 기름은 바람이 잘 통하는 곳에서 뚜껑을 열고 식힌 후 병에 옮겨 담아 둘게요.

<작성 방법>

○ 밑줄 친 ㉠, ㉡의 기름에서 일어날 수 있는 산화의 차이를 서술할 것(단, 이 두 기름은 지방산 조성이 동일하다고 가정함).
○ 밑줄 친 ㉡에 영향을 미친 요인 2가지를 대화에서 찾아 제시할 것.
○ 밑줄 친 ㉡에서 나타난 변화 2가지를 서술할 것.

8. 다음은 청소년을 대상으로 한 영양교육 계획이다. <작성 방법>에 따라 논술하시오. [10점]

<우유 마시기 식생활 교육>

○ 대상 : 평화고등학교 전교생 중 1일 우유 섭취량이 2컵 미만이며 본인이 참여를 원하고 보호자의 동의를 받은 학생

○ 목표 : 교육 후 대상자의 60%가 우유를 1일 2컵 이상 섭취한다.

※ 교육 대상자 사전 조사 결과
1일 평균 우유 섭취량 0.3컵, 1일 2컵 이상 우유 섭취 학생 비율 0%

○ 기간 : 2018년 1학기

○ 내용

- ㉠ 영양교육(주 1회 50분 수업)
  1일 우유·유제품 섭취 권장량, 간식으로 단 음료 대신 우유 마시기
- ㉡ 학교 급식
  점심 급식에 흰 우유 제공, 급식실 벽에 우유 섭취 시 얻을 수 있는 건강상 이점에 대한 교육자료 부착
- ㉢ 가정교육 협조 요청
  가정에서도 우유를 제공하여 학생이 섭취할 수 있도록 해 달라는 내용을 가정통신문을 통해 전달

○ 교육 전·후 평가

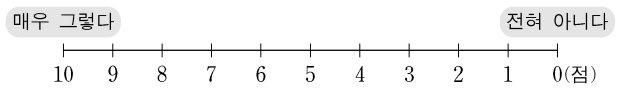
평 가 지

▶ 다음의 질문에 대해 답하시오.

1. 우유를 얼마나 자주 마시나요?
※ 1회에 해당하는 양은 흰 우유 1컵(200 mL)
① 마시지 않는다
② 하루에 (__)회 또는 일주일에 (__)회

…(중략)…

10. 나는 지금보다 우유를 하루에 1컵 더 마실 수 있다.



…(하략)…

<작성 방법>

○ 사회인지론(social cognitive theory)을 적용하여 영양교육의 계획, 실행, 평가를 수행할 때 각 단계에서 적용하고자 하는 구성 요소와 그 의미를 순서대로 논술할 것.

○ 영양교육 계획 시 행동수행력(behavioral capability) 구성 요소를 적용할 때 지식과 기술(skills)을 향상시키기 위해 ㉠에 추가할 수 있는 교육내용을 각각 1가지씩 서술할 것.

○ 영양교육 실행과정에서 ㉡, ㉢에 공통으로 적용된 사회인지론의 구성 요소를 쓰고, 그 요소가 중요한 이유를 서술할 것.

○ 영양교육 효과 평가 시 '평가지'에 밑줄 친 10번 문항에서 측정하고자 하는 사회인지론의 구성 요소를 쓰고, 그 의미를 서술할 것.

○ '평가지' 개발 시 우유 섭취에 대한 사회적 지지(social support)를 평가할 수 있는 문항 2가지를 제시할 것.

<수고하셨습니다.>