

제 4 교시

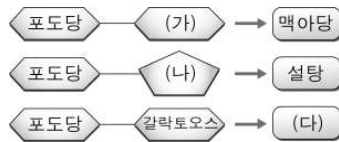
직업탐구 영역(식품과 영양)

성명

수험번호

1

1. 다음은 이당류의 구성을 나타낸 것이다. (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① (가)는 단당류 중 단맛이 가장 강하다.
- ② (나)는 혈액에 0.1% 정도 들어 있다.
- ③ (나)는 탄수화물의 최종 분해 산물이다.
- ④ (다)는 동물의 유즙에 함유되어 있다.
- ⑤ (다)를 분해하는 효소는 말타아제이다.

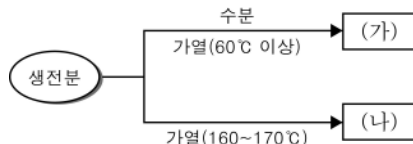
2. 그림은 충치가 생성되는 과정을 나타낸 것이다. 충치의 예방법으로 적절한 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- < 보 기 >
- ㄱ. 이를 닦을 때 불소가 함유된 치약을 사용한다.
 - ㄴ. 유아의 경우 젖병을 문 채 잠들지 않도록 한다.
 - ㄷ. 설탕 대신 자일리톨을 첨가한 식품을 섭취하도록 한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 다음은 전분 구조의 변화 과정을 나타낸 것이다. (가), (나)에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은?



- < 보 기 >
- ㄱ. (가)는 β-전분이다.
 - ㄴ. (가)는 아밀로펙틴 함량이 많을수록 잘 된다.
 - ㄷ. (나)는 전분이 텍스트린으로 변한 것이다.
 - ㄹ. (나)에 해당하는 식품에는 시리얼, 빵튀기 등이 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

4. 다음은 어느 학생의 신체를 측정한 후 비체중을 계산하여 비만도를 판정한 것이다. (가)에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

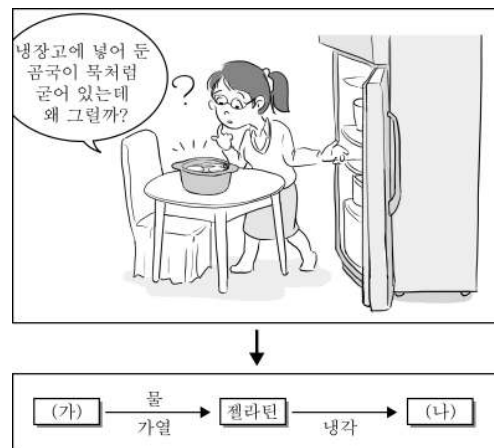


항목	비만판정법
비체중	(나의 체중/적정 체중) × 100
* 적정 체중 = {신장(cm)-100} × 0.9	
[판정기준]	
저체중	정상 과체중 비만
90	110 120

- < 보 기 >
- ㄱ. 적정 체중의 80% 이하이다.
 - ㄴ. 당뇨병, 동맥경화증 등의 발병 확률이 높다.
 - ㄷ. 식사량을 줄이고 활동량을 늘리는 것이 좋다.
 - ㄹ. 에너지 밀도가 높은 식품을 자주 섭취하는 것이 좋다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

5. 그림은 육류의 조리 후 변화와 그 원인을 나타낸 것이다. (가), (나)에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- < 보 기 >
- ㄱ. (가)는 고기의 결체 조직에 많이 들어 있다.
 - ㄴ. (나)는 졸(sol) 상태이다.
 - ㄷ. (나)의 원리를 이용한 식품에는 죽편이 있다.
 - ㄹ. (나)를 재가열하면 (가)로 변한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

6. 다음 질문에 대한 답변으로 가장 적절한 것은?

우리 아기는 모유를 먹고 있어요. 요즘 이가 나기 시작하고, 음식을 손가락에 쥐고 먹어요. 이 시기에 알맞은 이유식의 종류와 방법을 알려 주세요.

- ① 된죽을 하루에 3~4회 주세요.
- ② 잇몸 자극을 위해 비스킷을 주세요.
- ③ 아기의 입맛에 맞게 소금 간을 하세요.
- ④ 모유를 충분히 먹인 후 이유식을 주세요.
- ⑤ 한 가지 식품을 다양한 조리법으로 만들어 주세요.

7. 다음에서 설명하는 식중독의 예방법으로 가장 적절한 것은? [3점]

원인균	특 징
	<ul style="list-style-type: none"> 독소에 의해 식중독이 발생한다. 생성된 독소는 100℃ 이상으로 가열하여도 사멸되지 않는다. 원인 식품에는 김밥, 도시락 등이 있다.

- ① 상처가 깊은 손으로 조리할 하지 않는다.
- ② 생선은 흐르는 수돗물에 씻은 후 조리한다.
- ③ 복어는 난소와 내장을 완전히 제거하고 조리한다.
- ④ 유통기한이 지났거나 찌그러진 통조림은 섭취하지 않는다.
- ⑤ 돼지고기를 구울 때와 먹을 때 사용하는 젓가락을 달리한다.

8. 다음은 신문기사의 일부이다. 영양소 (가)의 기능을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

○○일보

2011년 ○월 ○일

‘아침 대용 식품 개발 활발’

최근 아침 결식이 증가함에 따라 직장인과 등굣길 학생들을 위한 식품 업계의 아침 대용 식품 개발이 활발해지고 있다. 특히 쌀에 많이 들어 있는 (가)의 공급이 두뇌회전에 도움을 준다는 연구 결과가 꾸준히 보고되면서 ○○회사는 학부모 대상 신개발 식품 홍보에 만전을 기하고 있다.

< 보 기 >

- ㄱ. 항산화 작용을 한다.
- ㄴ. 부족 시 케톤체가 생성된다.
- ㄷ. 1g당 4kcal의 에너지를 낸다.
- ㄹ. 지용성 비타민의 용매로 작용한다.

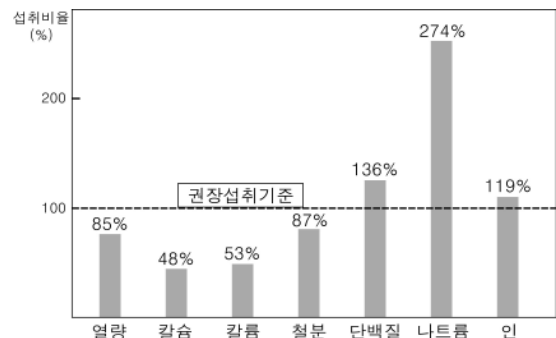
- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ
- ⑤ ㄷ, ㄹ

9. 그림은 우리나라 어느 아동의 발육 상태와 생활 습관을 나타낸 것이다. 이 아동에게 할 수 있는 조언으로 적절하지 않은 것은?



- ① 음식은 식탁에서 먹도록 하세요.
- ② 뇌의 발달을 돕는 젓가락질 연습을 하세요.
- ③ 우유를 꾸준히 마시고 야의 운동을 하세요.
- ④ 간식은 고구마, 옥수수 등의 자연 식품을 선택하세요.
- ⑤ 기초대사량 1/2 이하의 저열량 식사요법으로 체중을 줄이세요.

10. 그래프는 우리나라 청소년의 영양섭취 현황을 나타낸 것이다. 이를 통해 알 수 있는 옳은 내용을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

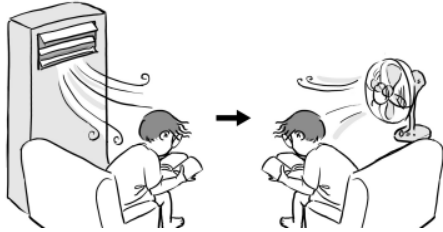


< 보 기 >

- ㄱ. 칼륨 섭취가 부족하여 괴혈병이 생길 수 있다.
- ㄴ. 세포 생성에 관여하는 영양소의 섭취가 충분하다.
- ㄷ. 뼈를 건강하게 해 주는 영양소의 섭취 비율은 적절하다.
- ㄹ. 소금에 많이 들어 있는 영양소의 섭취는 기준치의 2배 이상이다.

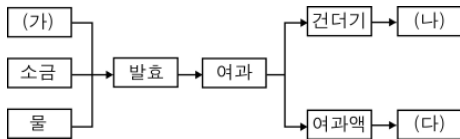
- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ
- ⑤ ㄷ, ㄹ

11. 그림은 에너지 자원 절약 및 환경 보전을 위한 생활양식의 변화를 나타낸 것이다. 이를 식생활에 적용한 예로 적절하지 않은 것은?



- ① 제철에 재배된 채소를 구입한다.
- ② 폐기율이 높은 식품을 선택한다.
- ③ 가공식품보다는 자연식품을 이용한다.
- ④ 포장재를 적게 사용한 식품을 선택한다.
- ⑤ 동물성 식품보다 식물성 식품을 선택한다.

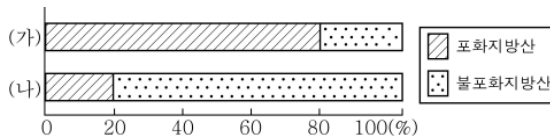
12. 다음은 전통 된장을 제조하는 과정의 일부이다. (가)~(다)에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- < 보 기 >
- ㄱ. (가)의 원료는 대두이다.
 - ㄴ. (가)에는 고초균이 증식한다.
 - ㄷ. (나)는 청국장이다.
 - ㄹ. (다)는 짧은 시간 내에 대량 생산이 가능하다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

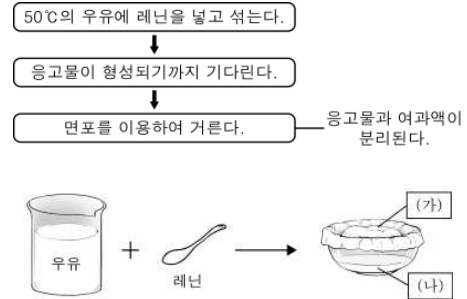
13. 그래프는 중성지방의 지방산 함량 비율을 나타낸 것이다. (가), (나)에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은?



- < 보 기 >
- ㄱ. (가)는 실온에서 고체 상태이다.
 - ㄴ. (나)는 경화유의 원료로 사용된다.
 - ㄷ. (가)는 (나)보다 산패되기 쉽다.
 - ㄹ. (나)는 (가)보다 발연점이 낮다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

14. 다음은 우유의 응고 과정을 나타낸 것이다. (가), (나)에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- < 보 기 >
- ㄱ. (가)의 성분은 유청 단백질이다.
 - ㄴ. (가)의 대체 식품은 마가린이다.
 - ㄷ. (나)는 락토알부민, 락토글로불린을 함유하고 있다.
 - ㄹ. (나)의 단백질은 우유 단백질의 약 20%를 차지한다.

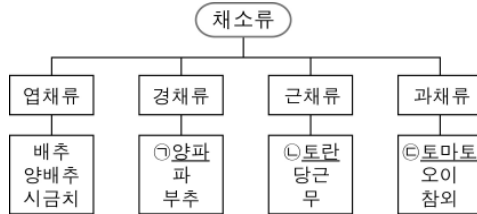
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

15. 다음은 식혜를 만든 후 작성한 실습보고서이다. ㉠~㉥에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

한국조리 실습보고서	
○○고등학교 ○학년 ○반 ○○○	
과제명	식혜 만들기
재료	㉠ 멥쌀 2컵, 엿기름 1컵, 설탕 2큰술, 물 적당량
만드는 방법	<ol style="list-style-type: none"> ㉡ 엿기름을 따뜻한 물에 풀어서 고운 체에 거른 후 그 물을 가라앉힌다. 밥을 지어 1의 윗물을 붓고 ㉢ 온도를 따뜻하게 4~5시간 유지시켜 밥을 식힌다. 4시간 정도 후에 밥알이 서너 알 떠오르면 밥알을 건져 찬물에 헹구어 다른 그릇에 담는다. 밥알을 건져 낸 ㉣ 식혜물은 잠시 끓인다. 기호에 맞게 설탕을 넣은 후 식힌다.
실습 소감	밥에 엿기름물을 섞어 따뜻하게 둔 것뿐인데 ㉤ 단맛이 나는 것이 매우 신기하였다.

- ① ㉠은 대부분 아밀로오스로 구성되어 있다.
- ② ㉡은 전분을 맥아당으로 분해한다.
- ③ ㉢의 과정에서 α-아밀라아제의 작용이 정지된다.
- ④ ㉣의 단계에서 단맛이 생성된다.
- ⑤ ㉤은 전분이 소화되었기 때문이다.

16. 다음은 채소류의 분류를 나타낸 것이다. ㉠~㉣에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- < 보 기 >
- ㄱ. ㉠의 껍질 성분에는 고혈압 예방 효과가 있다.
 ㄴ. ㉡의 미끄러운 성분은 뮤신 단백질이다.
 ㄷ. ㉢의 붉은색은 안토시아닌계 색소의 일종이다.
 ㄹ. ㉠은 뿌리, ㉡은 줄기를 먹는 채소이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

17. 다음은 식물성 색소의 변화를 나타낸 것이다. (가)와 같은 변화 요인이 작용된 예로 옳은 것은?



- ① 사과를 껍질을 벗겼더니 갈색이 되었다.
 ② 밀가루에 소다를 넣고 쥘 빵이 누렇게 되었다.
 ③ 설탕을 고온으로 가열하였더니 갈색이 되었다.
 ④ 홍차에 레몬을 넣었더니 붉은색이 더 진해졌다.
 ⑤ 시금치에 소금을 넣고 데쳤더니 짙은 녹색이 되었다.

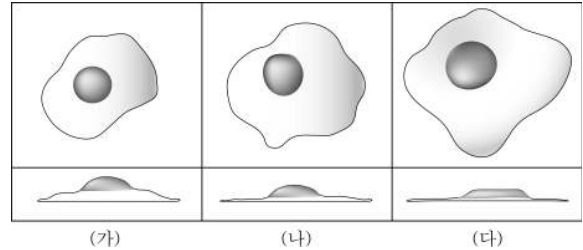
18. 다음은 어떤 영양소의 흡수에 영향을 주는 요인이다. 이 영양소의 특징을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

흡수 증가 요인	흡수 감소 요인
<ul style="list-style-type: none"> ○ 비타민 C ○ 육류 등의 동물성 식품 ○ 체내 저장량이 적을 때 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시금치의 수산 ○ 커피, 녹차 등의 탄닌 ○ 체내 저장량이 많을 때

- < 보 기 >
- ㄱ. 해독 작용을 도와준다.
 ㄴ. 부족하면 빈혈이 생긴다.
 ㄷ. 조혈 작용, 면역 기능을 한다.
 ㄹ. 갑상선 호르몬의 구성 성분이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

19. 그림은 달걀을 깨뜨렸을 때의 모양을 나타낸 것이다. (가)~(다)를 통해 유추할 수 있는 내용을 <보기>에서 고른 것은?




- < 보 기 >
- ㄱ. (가)는 공기집이 가장 크다.
 ㄴ. (나)는 (다)보다 짙은 흰자의 양이 많다.
 ㄷ. (다)는 (가)보다 껍질이 매끄럽다.
 ㄹ. 신선도는 (다), (나), (가) 순이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 다음은 식품 표시의 일부를 나타낸 것이다. 이를 통해 알 수 있는 정보를 <보기>에서 고른 것은?

영양성분		
1회 분량 1개(122g)		
총 1회 분량(122g)	*%영양소기준치	
열량	515kcal	
탄수화물	80g	24%
식이섬유	00g	00%
당류	35g	
단백질	11g	18%
지방	17g	34%
포화지방	7g	47%
트랜스지방	00g	
콜레스테롤	00mg	00%
나트륨	2370mg	117%



식품유형 : 축산 가공식품
 원 재 료 : 돼지고기(국내산)
 아질산염.....
 (중략)

- < 보 기 >
- ㄱ. 번비가 심한 사람에게 적합한 식품이다.
 ㄴ. 유지의 경화 과정 중 생성되는 지방의 함량이 높다.
 ㄷ. 식품 위해 요소 중점 관리 기준에 의해 생산된 식품이다.
 ㄹ. 식품의 색을 안정시켜 먹음직스럽게 하는 첨가물이 들어 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

※ 확인 사항

- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.