

제 4 교시


# 직업탐구 영역 (식품과 영양)

성명	수험 번호
----	-------

1. 다음은 식생활 관련 홍보물이다. 이에 근거한 식생활 실천 방안으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

**환경 보전을 위한  
식생활 지침!!**

- 생산과 가공에 에너지가 적게 드는 식품을 구입한다.
- 식품 포장지의 정보 내용을 확인한다.
- 음식물 쓰레기를 줄인다.

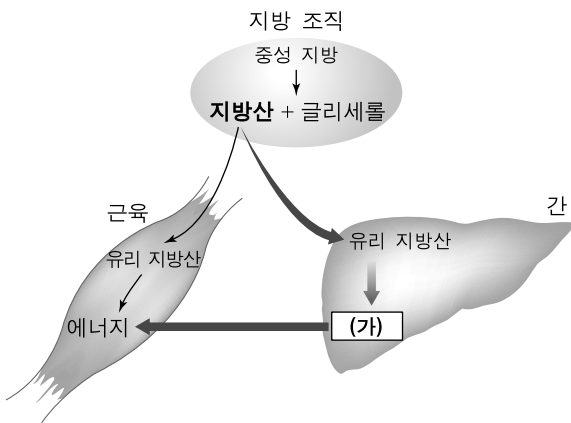


— <보기> —

ㄱ. 폐기율이 높은 식품을 선택한다.  
 ㄴ. 딸기보다 딸기 프리저브를 선택한다.  
 ㄷ. 포장지에 'Others' 보다 'PETE' 마크가 있는 식품을 선택한다.

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

2. 그림은 기아 상태나 장기간의 저탄수화물 식사 시 일어나는 중성 지방의 체내 대사 과정을 나타낸 것이다. (가)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

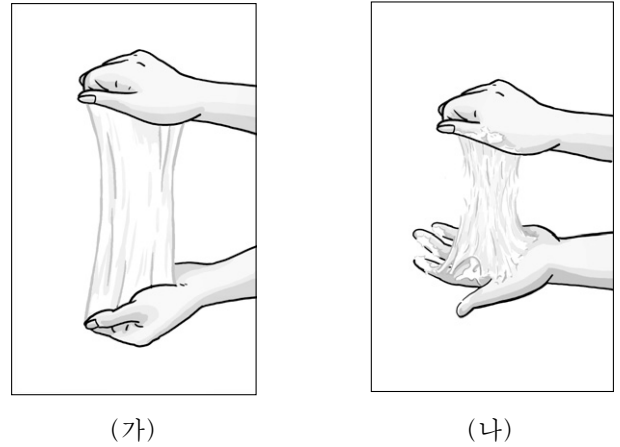


— <보기> —

ㄱ. 케톤체이다.  
 ㄴ. 항산화 작용을 한다.  
 ㄷ. 체액을 알칼리성으로 기울게 한다.  
 ㄹ. 지방산의 불완전한 연소로 생성된다.

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

3. 그림은 강력분과 박력분을 각각 반죽하여 완성한 후, 잡아당긴 상태를 나타낸 것이다. 반죽 (가)와 비교한 반죽 (나)의 특성으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? (단, 반죽 조건과 잡아당기는 힘은 동일하다.) [3점]

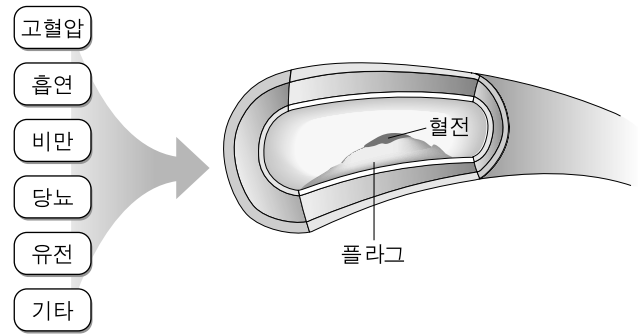


— <보기> —

ㄱ. 점탄성이 크다.  
 ㄴ. 글루텐 함량이 적다.  
 ㄷ. 망상 구조가 더 형성된다.  
 ㄹ. 쿠키를 만드는 데 더 적당하다.

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

4. 그림은 어느 질병의 발생 원인과 이에 따른 혈관 내 변화를 나타낸 것이다. 이러한 질병이 있는 사람에게 조언할 수 있는 식사 요법으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

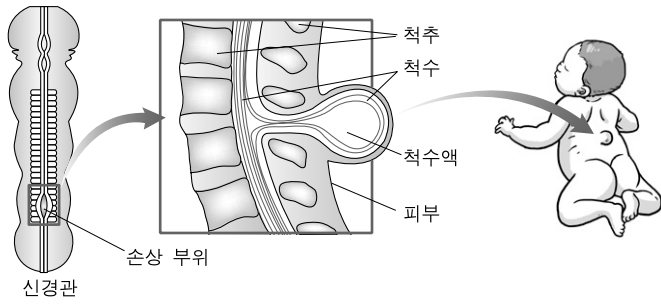


— <보기> —

ㄱ. 도넛보다 호밀빵을 드세요.  
 ㄴ. 두부보다 유부를 선택하세요.  
 ㄷ. 포화 지방산이 풍부한 식품을 드세요.  
 ㄹ. 경화유를 사용한 식품의 섭취를 줄이세요.

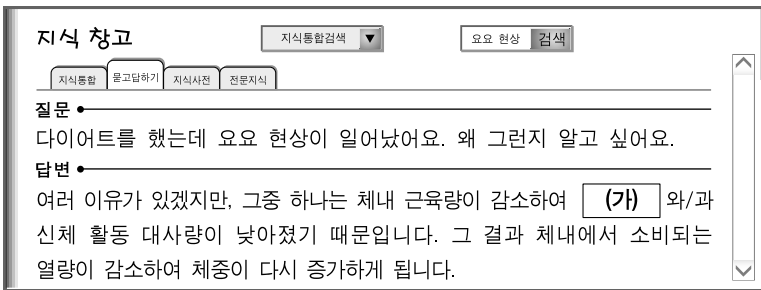
- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄹ                      ③ ㄴ, ㄷ  
 ④ ㄴ, ㄹ                      ⑤ ㄷ, ㄹ

5. 그림은 임신부의 어느 비타민 결핍으로 인해 아기에게 생길 수 있는 증상을 나타낸 것이다. 이 비타민의 기능으로 옳은 것은?



- ① 체온을 조절한다.
- ② 충치의 발생을 억제한다.
- ③ 단백질 절약 작용에 관여한다.
- ④ 리놀레산과 리놀렌산을 공급한다.
- ⑤ 적혈구를 비롯한 세포 생성을 돕는다.

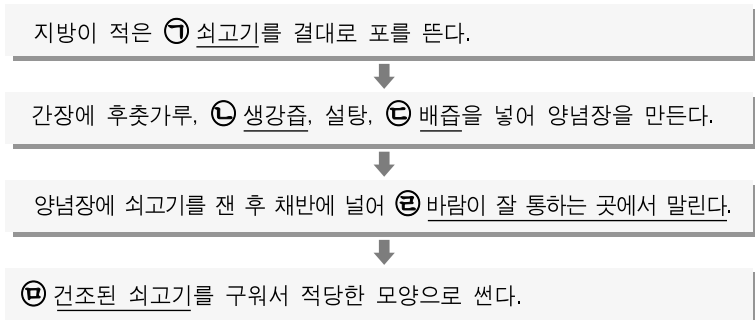
6. 다음은 지식 검색 사이트에 올라온 내용이다. (가)에 들어갈 에너지 대사량에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- < 보기 —
- ㄱ. 체온이 상승할수록 증가한다.
  - ㄴ. 전체 에너지 대사량의 10%를 차지한다.
  - ㄷ. 체표면적당 대사량이 생후 1~2년에 가장 낮다.
  - ㄹ. 생명을 유지하는 데 필요한 최소한의 에너지이다.

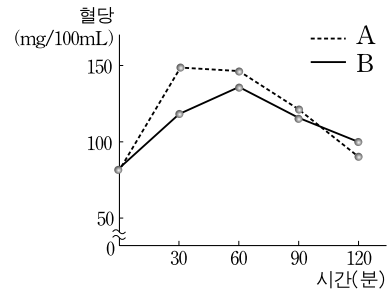
- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄷ                      ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ                      ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 다음은 육포를 만드는 과정이다. 밑줄 친 ㉠~㉤에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① ㉠의 부위는 양지가 적당하다.
- ② ㉡은 쇠고기의 지방을 유화시킨다.
- ③ ㉢은 쇠고기를 연하게 한다.
- ④ ㉣의 건조법은 배건법이다.
- ⑤ ㉤의 주된 색소는 옥시미오글로빈이다.

8. 그래프는 식이 섬유질 함량이 다른 식사를 한 후, 혈당 변화를 나타낸 것이다. A식사와 비교한 B식사에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? (단, 대상은 건강한 성인 여성 1인이며, 식이 섬유질 외 식사 구성은 동일하다.) [3점]



- < 보기 —
- ㄱ. 식이 섬유질의 함량이 많다.
  - ㄴ. 당뇨병 환자에게 더 적당하다.
  - ㄷ. 탄수화물의 흡수 속도가 빠르다.
  - ㄹ. 식후 30분에 인슐린의 분비량이 더 많다.

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

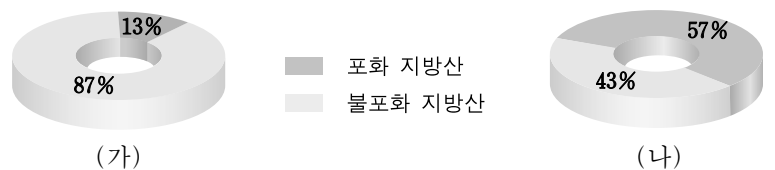
9. 다음은 이유식 일지의 일부이다. (가)에 들어갈 이유식으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

월/일	생후 일수	먹은 음식	먹은 시간/횟수	먹은 양	반응	비고
9/21	151일	(가)	오전 / 1회	3숟가락 (25g 정도)	숟가락 거부 없음.	모유 900mL 먹음.

- < 보기 —
- ㄱ. 진밥    ㄴ. 사과즙
  - ㄷ. 묽은 채소죽    ㄹ. 쇠고기 된죽

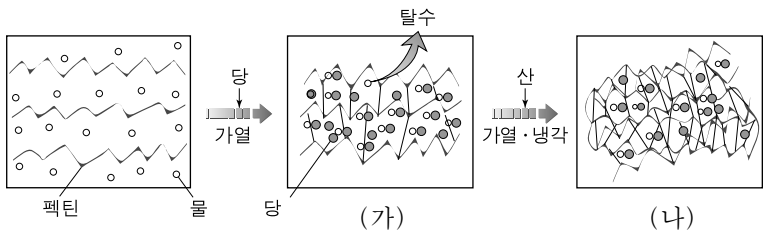
- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄷ                      ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ                      ⑤ ㄷ, ㄹ

10. 그래프는 서로 다른 유지의 지방산 조성 비율을 나타낸 것이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]



- ① (가)는 상온에서 고체 상태로 존재하기 쉽다.
- ② (가)에 수소를 첨가하면 불포화 지방산의 비율이 낮아진다.
- ③ (가)는 (나)보다 녹는점이 높다.
- ④ (가)는 (나)보다 산패 속도가 느리다.
- ⑤ (가)는 (나)보다 안정적인 결합을 가진 지방산의 비율이 높다.

11. 그림은 조리 중 일어나는 펙틴의 변화를 나타낸 것이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? (단, 펙틴 1.5%, 당 65%, 산 0.5%이다.) [3점]



<보기>

ㄱ. (가)에서는 삼투 작용이 일어나 저장성이 증가된다.  
 ㄴ. (가)에서는 티로시나아제에 의한 갈변 반응이 일어난다.  
 ㄷ. (나)는 졸 상태이다.  
 ㄹ. (나)와 같은 상태의 전통 식품으로 과편이 있다.

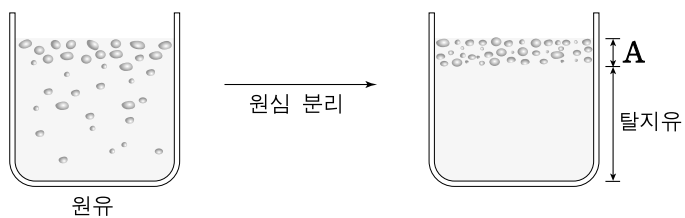
- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄹ                      ③ ㄴ, ㄷ  
 ④ ㄴ, ㄹ                      ⑤ ㄷ, ㄹ

12. 다음은 건강 관련 뉴스 보도이다. (가)에 들어갈 비타민에 대한 설명으로 옳은 것은?

<앵커> 우리나라 여성들, 피부 미용만 생각하다가 자칫 골다공증을 키울 수 있습니다. ○○연구팀이 18개 국가 여성들의 혈액 내 (가)의 수치를 비교한 결과, 우리나라 여성들의 평균 수치가 낮은 편에 속한다고 밝혔습니다. 일조량이 많은 여름에 조사한 것임에도 불구하고 이 비타민의 수치가 낮은 것은 한국 여성들이 햇볕에 노출되는 것을 지나치게 꺼리기 때문인 것으로 연구팀은 분석했습니다. 그러나 이 비타민은 특히 여성의 뼈 건강에 중요하므로 부족하지 않도록 유의해야 한다고 합니다.

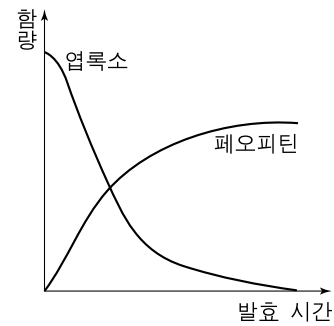
- ① 수용성 비타민이다.  
 ② 눈의 암적응에 관여한다.  
 ③ 에너지 대사의 조효소이다.  
 ④ 콜레스테롤로부터 합성된다.  
 ⑤ 급원 식품으로 꿀, 딸기 등이 있다.

13. 그림은 원유를 가공하는 과정의 일부를 나타낸 것이다. A에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]



- ① 유중 수적형이다.  
 ② 균질화된 상태이다.  
 ③ 교반시키면 버터가 된다.  
 ④ 커드가 제거된 유청이다.  
 ⑤ 유당이 분해되어 있는 상태이다.

14. 그래프는 발효 시간에 따른 배추김치의 엽록소와 페오피틴(pheophytin) 함량 변화를 나타낸 것이다. 이를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

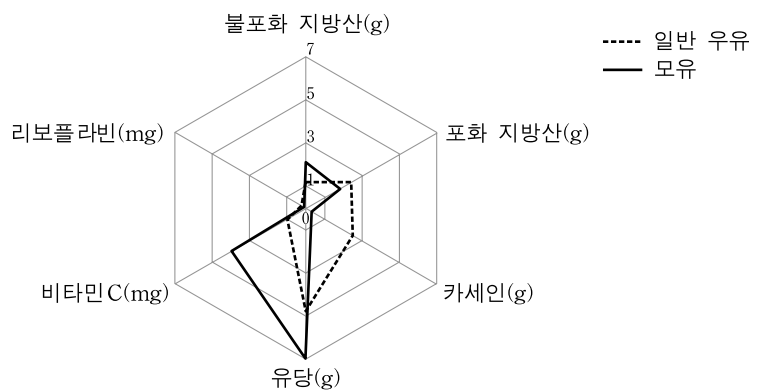


<보기>

ㄱ. 색소 변화는 산이 증가하기 때문이다.  
 ㄴ. 오이지에서도 색소 변화가 유사하게 나타난다.  
 ㄷ. 발효 시간이 경과함에 따라 녹색이 더 선명해진다.

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

15. 그래프는 일반 우유와 모유 각 100g당 일부 영양 성분 함량을 나타낸 것이다. 일반 우유와 비교한 모유의 특성으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

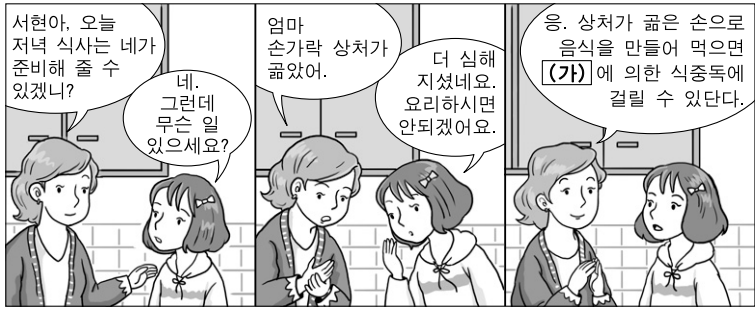


<보기>

ㄱ. 이중 결합을 가진 지방산의 함량이 적다.  
 ㄴ. 콜라겐 합성을 돕는 영양소의 함량이 적다.  
 ㄷ. 뇌세포 발달을 돕는 영양소의 함량이 많다.  
 ㄹ. 산에 의해 응고되는 단백질의 함량이 적다.

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

16. 다음 대화에서 (가)에 들어갈 식중독 원인균에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



<보기>

- ㄱ. 독소를 생성한다.
- ㄴ. 황색 포도상구균이다.
- ㄷ. 아플라톡신을 분비한다.
- ㄹ. 감염형 식중독을 유발한다.

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

17. 다음 대화에서 밑줄 친 ㉠의 조리 원리를 이용한 예로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

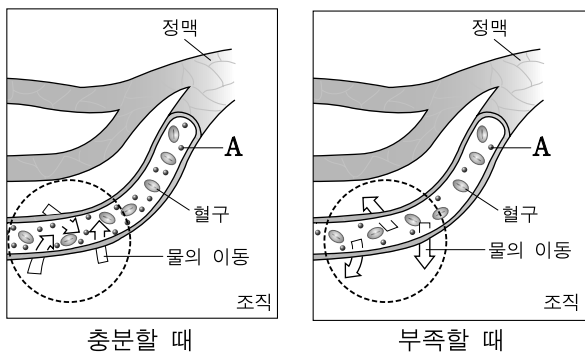
학생 : 물엿은 어떻게 만들어요?  
 교사 : 먼저 호화된 녹말에 효소를 첨가하여 당화시켜요. 그리고 나서 그 당화액을 90℃ 이상에서 가열한 후 여과하여 농축시키면 완성돼요.  
 학생 : 그런데 왜 90℃ 이상에서 가열하나요?  
 교사 : ㉠ 효소를 불활성화시켜 더 이상 당화가 일어나지 않도록 해야 되거든요.

<보기>

- ㄱ. 설탕을 180~200℃로 가열하여 캐러멜을 만든다.
- ㄴ. 찻잎을 따자마자 가마솥에서 덥혀 녹차를 만든다.
- ㄷ. 소다를 넣은 밀가루 반죽을 구워 비스킷을 만든다.
- ㄹ. 껍질을 벗긴 감자는 갈변을 방지하기 위해 즉시 삶는다.

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

18. 그림은 어느 열량 영양소의 섭취 정도에 따른 체내 변화를 나타낸 것이다. 영양소 A의 주요 급원 식품으로 옳은 것은?



- ① 사과, 포도                      ② 감자, 고구마                      ③ 달걀, 쇠고기
- ④ 버터, 참기름                      ⑤ 시금치, 양배추

19. 다음은 영양 교육을 위한 자료의 일부이다. 무기질 (가), (나)의 흡수를 모두 돕는 식품으로 가장 적절한 것은? [3점]

**청소년기에 필요한 영양소!**

(가)

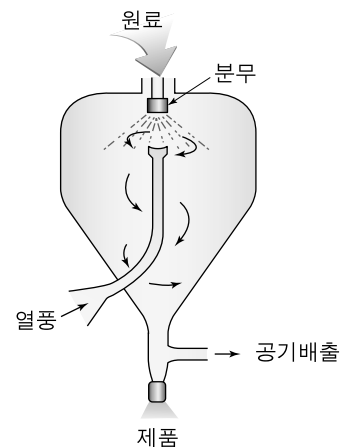
- 뼈와 이를 튼튼하게 해요.
- 출혈이 있을 때 혈액 응고를 도와요.
- 급원 식품 - 멸치, 우유 및 유제품

(나)

- 조혈 작용을 도와 빈혈을 예방해요.
- 급원 식품 - 간, 살코기, 달걀 노른자

- ① 수산의 함량이 많은 채소류
- ② 탄닌의 함량이 많은 잎차류
- ③ 티아민의 함량이 많은 곡류
- ④ 인의 함량이 많은 가공 식품류
- ⑤ 비타민 C의 함량이 많은 과일류

20. 그림과 같은 건조 장치를 이용한 식품의 예로 옳은 것은?



- ① 분유                                      ② 고춧가루                                      ③ 원두커피
- ④ 엿기름가루                                      ⑤ 라면 건더기 스프

\* 확인 사항  
 ○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인 하시오.