2008학년도 10월 고3 전국연합학력평가 문제지

# 제 4 교시 직업탐구영역(식품과 영양)

| 성명 | | 수험번호 | | | | | | 3 | | | | | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

- 먼저 수험생이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 기입하시오.
- 답안지에 수험 번호, 선택 과목, 답을 표기할 때는 반드시 '수험생이 지켜야 할 일'에 따라 표기하시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점씩입니다.

**1** 환경 보전을 염두에 둔 식생활을 실천하는 방법으로 알맞은 것을 <보기>에서 고른 것은?

< 보 기 >

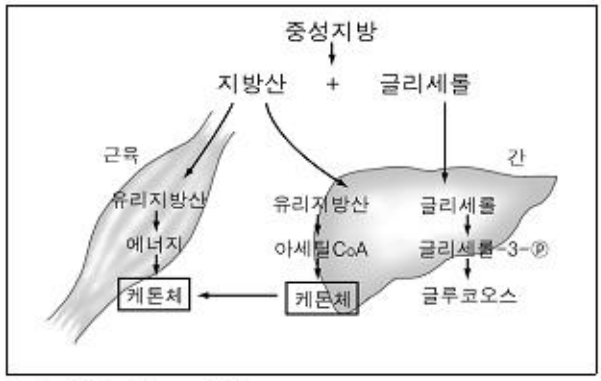
ㄱ. 식품을 선택할 때 포장지를 적게 사용한 것을 고른다.
ㄴ. 우리나라에서 나지 않는 수입 농산물을 구입하여 먹는다.
ㄷ. 유기농 농산물을 선택하여 가능하면 조리하지 않고 먹는다.
ㄹ. 조리가 간편한 통조림, 냉동식품 등의 가공식품을 사용한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄱ, ㄹ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄷ, ㄹ

**2** 그림은 비타민의 주요 기능과 식품구성탑을 나타낸 것이다. (가)에 알맞은 비타민과, (가)의 급원 식품이 식품구성탑에서 차지하고 있는 위치가 바르게 짝지어진 것은? [3점]

| (가) | 식품 구성탑의 위치 |
|---|---|
| ① 비타민 A | ㄱ |
| ② 비타민 A | ㄹ |
| ③ 비타민 C | ㄴ |
| ④ 비타민 C | ㄹ |
| ⑤ 비타민 K | ㄷ |

**3** 그림은 어떤 영양소의 섭취 부족 시 저장된 중성 지방의 이용을 나타낸 것이다. 이 영양소의 기능으로 옳은 것은? [3점]




① 필수지방산을 공급한다.
② 단백질의 전악 작용을 한다.
③ 효소와 호르몬, 항체를 합성한다.
④ 신경의 자극 전달을 원활히 한다.
⑤ 영양소를 각 세포와 조직에 운반한다.

**4** 다음은 어느 학생의 수행평가 보고서의 일부이다. 밑줄 친 ㉠~㉤의 내용 중 옳지 않은 것은?

## 수행평가 보고서

○○고등학교 1학년 3반 김○○

주 제 : 청소년기 영양의 특성 조사

청소년기는 전 생애를 통해서 영양소 필요량이 가장 많은 시기이다. ㉠신체적 성장이 급격히 이루어지므로 단백질 권장섭취량이 증가하며, ㉡성장이 빠른 만큼 혈액의 양도 증가하므로 철 결핍성 빈혈이 생기기 쉽다. ㉢청소년기의 여자는 같은 시기의 남자보다 철을 더 많이 섭취하여야 하며, ㉣청소년기 남자의 칼 권장섭취량은 성인 남자보다 높다. 또한, ㉤뼈 조직이 많이 빠져나는 때이므로 칼슘을 충분히 섭취하여 뼈의 강도를 높여두면 중년 이후에 건강한 뼈를 유지할 수 있다.

① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢
④ ㉣ ⑤ ㉤

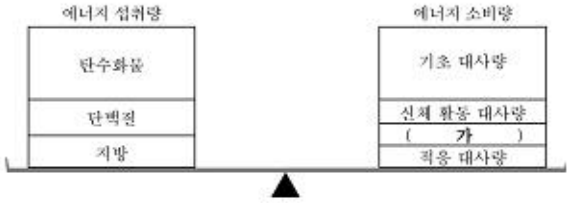
# 직업탐구영역



**5.** 그림은 단백질의 균형을 나타낸 것이다. 단백질 섭취량과 관련하여 (가)~(다)에 해당하는 경우로 옳은 것은?

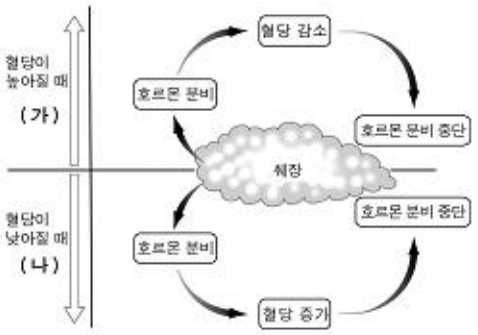
① (가)는 성장기 어린이의 경우
② (가)는 신장 기능이 약한 경우
③ (나)는 질병에서 회복하고 있을 경우
④ (나)는 새로운 조직을 형성해야 할 경우
⑤ (다)는 성장이 끝난 성인의 경우

**6.** 그림은 에너지 섭취량과 소비량의 균형을 나타낸 것이다. (가)에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]



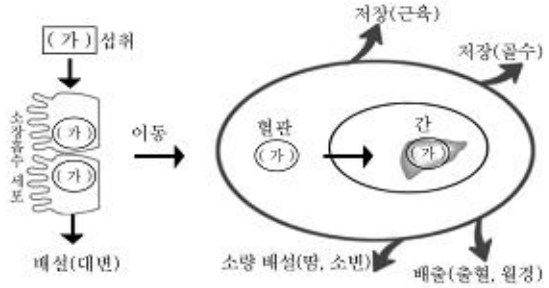

① 나이가 들수록, 근육량이 많을수록 증가한다.
② 의식적인 근육 활동에 필요한 에너지로 개인차가 크다.
③ 고기나 생선을 주로 먹는 고단백 식사를 할 때 증가한다.
④ 추운 환경에서 지내거나 커피를 많이 마실 때 증가한다.
⑤ 하루 동안 잠시도 쉬지 않고 소비되는 에너지 대사량이다.

**7.** 그림은 체내에서 혈당이 조절되는 과정을 나타낸 것이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것은?



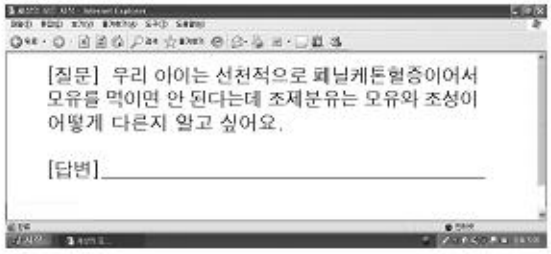

① (가)의 경우 포도당 합성을 증가시킨다.
② (가)의 경우 췌장에서 분비된 글루카곤에 의해 조절된다.
③ (나)의 경우 간에서 글리코겐이 분해된다.
④ (나)의 경우 포도당이 각 세포로 운반된다.
⑤ (나)의 경우 췌장에서 분비된 인슐린에 의해 조절된다.

**8.** 그림은 어느 영양소의 흡수와 이동 과정의 일부를 나타낸 것이다. 영양소 (가)에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은? [3점]




① 간, 말린 콩, 살코기, 시금치 등에 많다.
② 우리나라 청소년층의 섭취 수준은 낮은 편이다.
③ 조혈 작용, 면역 기능, 인지 기능 등을 담당한다.
④ 성인은 인(P)과 1:1의 비율로 섭취하는 것이 좋다.
⑤ 결핍되면 폐에서 산소를 조직에 운반하는 능력이 저하된다.

**9.** 다음은 모유 수유를 하지 못하는 산모가 인터넷에 올린 질문 내용이다. 이 질문에 대한 답변으로 옳은 것은?




① 조제분유는 모유보다 무기질이 부족합니다.
② 조제분유는 모유보다 단백질의 함량이 적습니다.
③ 조제분유에는 모유에 있는 리파아제가 없습니다.
④ 조제분유에는 모유에 있는 면역물질이 첨가되어 있습니다.
⑤ 조제분유에는 철이 첨가되어 있으며 모유에 들어있는 철보다 흡수율이 높습니다.

**10.** 그릇 안에 숨겨진 식품 (가)의 특징을 나타낸 것이다. (가)의 용도로 적합한 것은? [3점]

① 목 ② 두부 ③ 정과
④ 한천 ⑤ 식용유

# 직업탐구영역



**11** 식품의 변화를 보며 나눈 대화이다. 조리 및 가공 시에 녹말의 변화에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

① 호화된 녹말은 소화가 잘 되지 않는다.
② 튀김기의 녹말은 오래두면 결정화된 β-녹말로 된다.
③ 녹말의 노화는 수분의 함량이 10% 이하일 때 잘 일어난다.
④ 아밀로펙틴의 함량이 많은 찹쌀 녹말이 노화가 잘 일어난다.
⑤ 떡은 실온에 두는 것보다 2~5℃에 저장할 때 노화가 잘 일어난다.

**12** 표는 할아버지가 드신 어느 식품의 영양 성분 표시이다. 이에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은?

**영 양 성 분** 1회 제공량 1봉 (100g)

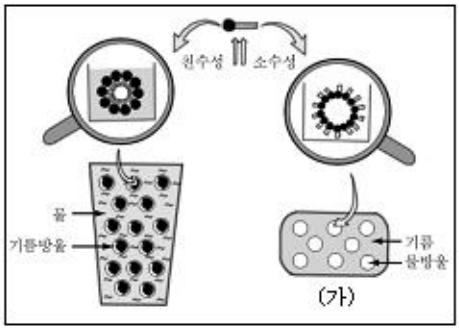
| 1회 제공량당 함량 | | *%영양소기준치 | 1회 제공량당 함량 | | *%영양소기준치 |
|---|---|---|---|---|---|
| 열량 | 550kcal | | 트랜스지방 | 0g | |
| 탄수화물 | 48g | 16% | 콜레스테롤 | 80mg | 28% |
| 당류 | 24g | | 나트륨 | 100mg | 4% |
| 단백질 | 16g | 32% | 비타민B1 | 0.08mg | 8% |
| 지방 | 24g | 48% | 비타민B2 | 0.06mg | 8% |
| 포화지방 | 12g | 80% | 철분 | 0.84mg | 4% |

*%영양소기준치: 1일 영양소 기준치에 대한 비율

< 보 기 >
ㄱ. 골다공증을 예방할 수 있는 무기질이 들어있다.
ㄴ. 노인의 장운동을 원활하게 하는 영양소가 80mg 들어있다.
ㄷ. 노인의 심혈관계 질환을 일으킬 수 있는 영양소들이 함유되어 있다.
ㄹ. 노년기에 질병으로 손실되는 골소량을 보충할 수 있는 영양소의 함량은 영양소 기준치의 32%이다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

**13** 그림은 유화 상태를 나타낸 것이다. (가)에 해당하는 식품으로 알맞은 것은?




① 두유 ② 버터 ③ 우유
④ 마요네즈 ⑤ 휘핑크림

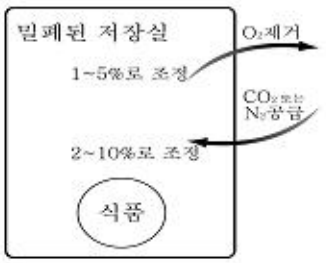
**14** 그림은 어느 식품의 포장지에 있는 표시들이다.

이 표시에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

< 보 기 >
ㄱ. 화학조미료의 성분을 넣지 않았다.
ㄴ. 해독작용을 하는 무기질이 첨가되었다.
ㄷ. 식품의 색을 안정시키는 첨가물을 넣지 않았다.
ㄹ. 미생물의 증식을 억제하는 첨가물을 넣지 않았다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄱ, ㄹ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

**15** 그림은 식품의 저장 방법 중 하나를 나타낸 것이다. 이 저장 방법과 관련된 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



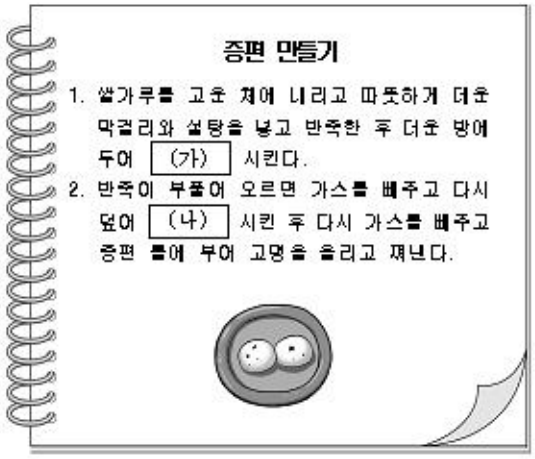

< 보 기 >
ㄱ. 혐기성 세균의 번식을 억제한다.
ㄴ. 튀김과자 포장에 이용되며 지방의 산화를 방지한다.
ㄷ. 냉동, 감압, 승화, 건조 저장법으로 향기가 보존된다.
ㄹ. 바나나 저장, 달걀의 보존과 병조림 제조 등에 이용된다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

# 직업탐구영역

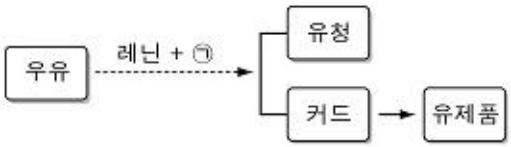


**16.** 증편 만들기에 대한 설명의 일부이다. (가)의 가공 원리를 적용한 식품으로 옳은 것은?




① 과변　② 녹차　③ 유부
④ 젓갈　⑤ 달걀찜

**17.** 그림은 우유를 이용한 유제품의 가공 과정을 나타낸 것이다. 이 과정에서 ㉠에 의해 일어나는 현상과 같은 원리를 이용한 식품으로 옳은 것은? [3점]




① 두부　② 삶은 달걀　③ 오이 피클
④ 고등어자반　⑤ 레몬즙을 뿌린 생선회

**18.** 어머니와 명희의 대화 내용 중 밑줄 친 현상에 해당하는 맛의 상호 작용으로 옳은 것은?

① 맛의 강화 현상　② 맛의 대비 현상
③ 맛의 변조 현상　④ 맛의 상승 효과
⑤ 맛의 소실 현상

**19.** 지소듀의 작용에 대한 학생들의 발표이다. (가)~(마)에 들어갈 내용으로 옳은 것은? [3점]

○ 명희 : 돼지고기를 먹을 때 마늘을 함께 먹으면
(가)_____.
○ 철수 : 우유와 시금치를 같이 먹으면
(나)_____.
○ 길동 : 육류나 생선을 조리할 때 풋고추를 넣으면
(다)_____.
○ 정희 : 물김치를 담글 때 오이와 당근을 같이 넣으면
(라)_____.
○ 순희 : 기름기가 많은 음식에 양파를 넣으면
(마)_____.

① (가) : 비타민 $B_1$의 흡수를 돕는다
② (나) : 칼슘을 보충할 수 있다
③ (다) : 철분의 흡수를 방해한다
④ (라) : 비타민 C를 보충할 수 있다
⑤ (마) : 지방의 산패가 쉽게 일어난다

**20.** 표는 식행동 장애의 특징을 비교한 것이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것은?

식행동 장애

| 구분 | (가) | (나) |
|---|---|---|
| 취약군 | 사춘기 소녀 | 성인 초기 |
| 특징 | 날씬한 몸매를 추구하는 정도가 극에 달함<br>자신이 비만하다고 생각하여 극도로 수척해질 때까지 굶는 심리적 장애 | 음식을 절제 못하는 데서 오는 수치심으로 비밀리에 토하거나 설사제, 이뇨제를 복용하는 섭식 장애 |

① (가)의 환자는 근육이 많고 대부분 과체중이다.
② (가)는 거식증으로 식도염과 인후염 증이 나타난다.
③ (나)는 폭식증으로 환자의 기초 대사율이 올라간다.
④ (나)의 환자는 저지방의 섬유질이 많은 식품을 주로 먹는다.
⑤ (나)의 환자는 폭식 또는 금식과 과도한 운동을 하기도 한다.

※ 확인 사항
문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.