

직업탐구 영역(식품과 영양)

제 4 교시

성명

수험번호

2

1

- 먼저 수험생이 선택한 과목의 문제지인지 확인하십시오.
- 반드시 자신이 선택한 과목의 문제지를 풀어야 합니다.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 기입하십시오.
- 답안지에 수험 번호, 선택 과목, 답을 표기할 때에는 반드시 ‘수험생이 지켜야 할 일’에 따라 표기하십시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하십시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점씩입니다.

1. 다음 질문에 대한 대답으로 가장 적절한 것은?

밥을 지을 때 쌀 속의 녹말은 β -녹말인데, 물과 함께 가열하면 α -녹말로 바뀌게 되어 부드러워집니다. α -녹말은 시간이 지나면 굳어져 부분적으로 결정화된 β -녹말로 변하는데, 이러한 현상을 늦출 수 있는 방법에는 어떤 것이 있을까요?

- ① 밥을 냉장실에 보관해요.
- ② 찰쌀을 섞어서 밥을 지어요.
- ③ 따뜻한 물을 넣고 밥을 해요.
- ④ 쌀을 물에 오랫동안 불린 후 밥을 해요.
- ⑤ 밥의 수분 함량을 30~60%로 유지해요.

2. ㉠에 들어갈 수 있는 내용을 <보기>에서 고른 것은?

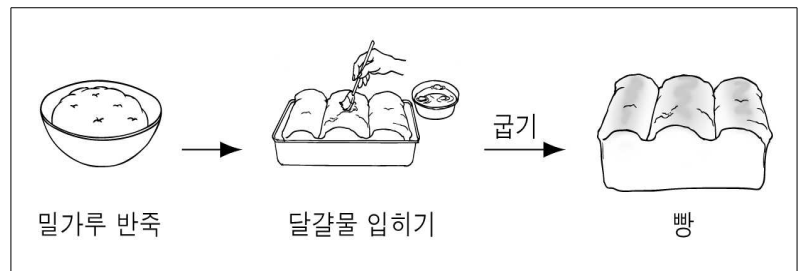


< 보기 >

- ㉠. 수분 섭취를 줄이도록 하세요.
- ㉡. 걷기, 수영과 같은 운동을 하세요.
- ㉢. 포화지방산이 많은 식품을 섭취하세요.
- ㉣. 섬유소가 많이 함유된 식품을 섭취하세요.

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

3. 그림은 메일러드(Maillard) 반응의 한 사례이다. 이와 같은 원리가 적용된 것은? [3점]



- ① 간장을 달였을 때 갈변한다.
- ② 양파를 볶으면 노란색으로 변한다.
- ③ 무생체에 식초를 넣으면 흰색이 선명해진다.
- ④ 감자를 칼로 자를 때 단면이 암갈색으로 변한다.
- ⑤ 사과 껍질을 벗겨 두었을 때 흑갈색으로 변한다.

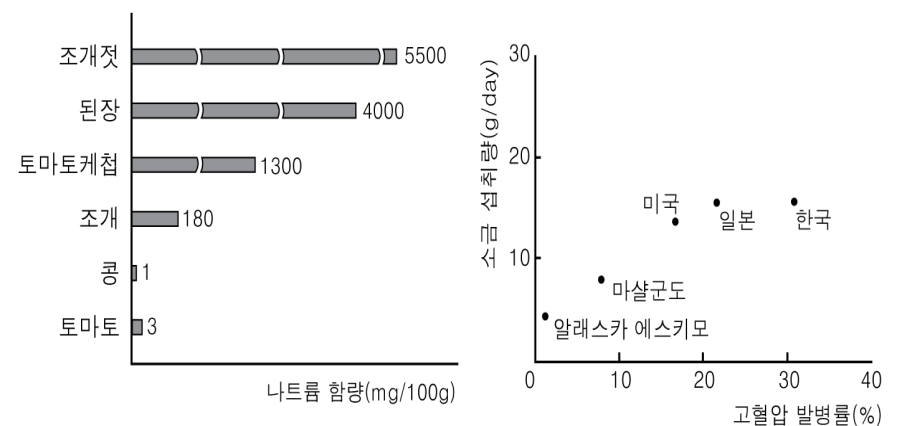
4. ㉡의 원리를 이용한 식품으로 적절한 것은?

지난 12월 태안군 앞바다에 많은 양의 기름이 유출되는 사고가 발생했다. 바다에 떠 있는 기름을 제거하기 위해 유화제를 사용했다. ㉡유화제를 뿌리면 물 위에 떠 있던 기름이 물에 분산된다. 이렇게 변한 기름은 덩어리 상태의 기름에 비해 쉽게 제거된다. 그러나 환경 단체들은 유화제로 인한 2차 오염의 피해를 우려하고 있다.

- ○○ 신문 -

- ① 목
- ② 식혜
- ③ 딸기잼
- ④ 고추장
- ⑤ 마요네즈


5. 다음을 통해 알 수 있는 내용으로 옳지 않은 것은?



- ① 자연 상태의 식품에도 나트륨 성분이 들어있다.
- ② 천연 식품 보다 가공 식품을 섭취하는 것이 좋다.
- ③ 우리나라 사람들은 소금 섭취량을 줄일 필요가 있다.
- ④ 국이나 찌개를 끓일 때는 간을 싱겁게 하는 것이 좋다.
- ⑤ 한국인은 소금 섭취량이 비슷한 일본인보다 고혈압 발병률이 높다.

6. ㉠~㉢에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

볶음밥 만들기



[재료] 쌀, 감자, 호박, 양파, 당근, 식용유, 소금

[만드는 방법]

1. 쌀을 씻어 ㉠밥을 한다.
2. 감자, 호박, 당근, ㉡양파를 잘게 썬다.
3. 썰어 놓은 ㉢감자를 물에 담갔다가 건져낸다.
4. 프라이팬에 식용유를 두른 후 감자, 호박, 양파, ㉣당근을 볶는다.
5. 밥에 볶은 재료를 넣어 섞으면서 소금으로 간을 한다.

< 보기 >

ㄱ. ㉠은 녹말의 소화 원리를 이용한 것이다.

ㄴ. ㉡은 캡사이신을 제거하기 위함이다.

ㄷ. ㉢은 솔라닌을 제거하는 방법이다.

ㄹ. ㉣은 카로틴의 흡수를 좋아지게 한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 다음 식사 계획을 평가한 내용으로 적절한 것은? [3점]

1일 식사 계획

0학년 00반 000

아침	점심	저녁	간식
보리밥	쌀밥	콩밥	카스테라
쇠고기무국	콩나물국	닭강정	사과주스
동태전	달걀프라이	제육볶음	
배추김치	오징어튀김	배추김치	
	깍두기		

- ① 간식을 견과류와 당류로 대체해야 한다.
- ② 육류를 주식으로 하여 식단을 구성해야 한다.
- ③ 필수 아미노산이 풍부한 식품을 추가해야 한다.
- ④ 매 끼니의 식사를 과일과 채소 위주로 구성해야 한다.
- ⑤ 기름을 이용한 조리법을 줄이고 찌기와 삶기를 활용해야 한다.

8. ㉠에 들어갈 영양소의 손실을 줄이는 방법으로 적절한 것은? [3점]

역사적인 기록에 의하면 건어물과 같은 건조 식품만을 가지고 항해하던 탐험가들에게서 괴혈병이 발생하였다. 금광 개척 시대에도 광산촌 사람들이 이 질병에 많이 걸렸는데, 감귤류를 재배하게 되면서부터 사라졌다고 한다.

괴혈병은 ㉠의 부족으로 인하여 발생하며, 잇몸에서 피가 나는 증상을 보인다. 이것은 정도가 심해지면 전신이 허약해지고 쉽게 출혈되며 관절이 붓는다.

- ① 실온에서 보관한다.
- ② 잘게 썰어서 먹는다.
- ③ 다량의 물에 데친다.
- ④ 가열 시간을 짧게 한다.
- ⑤ 금속 조리 기구를 사용한다.

9. ㉠에 들어갈 내용으로 알맞은 것은 ?

○○ 지식 상고

지식통합검색 철 검색

지식통합 묻고 답하기 지식사전 전문지식

질문

청소년 남자의 철 권장 섭취량이 성인 남자보다 높은 이유는 무엇인가요?

답변

청소년 남자는 이 시기에 근육량이 크게 늘어나는데, 철이 근육의 붉은 색소인 ㉠의 구성 성분이기 때문입니다.

- ① 엽록소 ② 페오피틴
- ③ 안토시아닌 ④ 미오글로빈
- ⑤ 플라보노이드

10. ㉡와 같은 효과를 얻을 수 있는 사례로 적절한 것은? [3점]

식품은 여러 가지 다양한 맛 성분을 가지고 있고, 식품의 맛 성분이 서로 혼합되면 맛의 상호 작용으로 인해 원래 가지고 있던 맛이 변화될 수 있다.

예를 들면, ㉡단팥죽을 만들 때 설탕과 소량의 소금을 넣어 주면 단맛이 더 느껴진다.

- ① 커피에 설탕을 넣어주면 쓴맛이 덜 느껴진다.
- ② 쓴 약을 먹은 직후에 물을 먹으면 달게 느껴진다.
- ③ 오징어를 먹고 나서 꿀을 먹으면 쓴맛이 느껴진다.
- ④ 요구르트를 만들 때 설탕을 첨가하면 신맛이 덜 느껴진다.
- ⑤ 사과소스를 만들 때 소금을 약간 첨가하면 더 달게 느껴진다.

