2005학년도 대학수학능력시험 9월 모의평가 문제지

제 4 교시

직업탐구 영역(식품과 영양)

성명		수험 번호	

- 먼저 수험생이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
- 선택 과목은 반드시 응시 원서 작성시 자신이 선택한 과목의 문제를 풀어야 합니다.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 기입하시오.
- 수험표에 표기된 선택 1, 선택 2, 선택 3, 선택 4의 과목에 대한 문제를 순서대로 풀어 해당란에 답을 표기하시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

1. 다음 질병과 관련된 영양소의 특징을 <보기>에서 모두 고른 것은?

> B.C 1550년경부터 그 증세에 대한 기록이 있는 이 질병은 출혈성 잇몸 때문에 치아를 잃고 다리에 통증이 심한 증세로 기술되었다. 유럽 십자군도 이 병에 시달렸고, 특히 장기간 항해하는 선원들에게 많이 발병하였다.

〈보 기〉

ㄱ. 콜라겐을 형성한다.
ㄴ. 철의 흡수를 돕는다.
ㄷ. 과잉 섭취하면 간에 저장된다.
ㄹ. 결핍되면 구순구각염에 걸린다.

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

2. 다음 내용에서 알 수 있는 우리 전통 식생활의 특징으로 적절하지 않은 것은?

[TV 뉴스]
아나운서 : 오늘 통계청은 지난 1년간 한국인의 주요 사망원인이 암과 순환기계 질환이라고 발표하였습니다.

[대화]
창 수 : 왜 그런 질병으로 죽는 사람들이 늘어나는 거죠?
아 빠 : 그건 우리의 식생활이 점점 서구화되기 때문이란다. 우리 조상들은 밥, 국, 김치, 나물로 구성된 세끼 식사를 중요하게 생각했지. 그래서 밥이 보약이라는 말도 있잖니.
창 수 : 아! 그럼 우리의 전통 식생활을 잘 실천해야 겠네요.

① 지방을 충분히 섭취하였다.
② 섬유소를 충분히 섭취하였다.
③ 다양한 식품을 골고루 먹었다.
④ 아침식사를 중요하게 생각하였다.
⑤ 약식동원(藥食同原)의 사상을 가지고 있었다.

3. 다음과 같은 식중독을 일으키는 요인을 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은?

> (가) 오래된 땅콩을 먹고 급성 간장 장애를 일으켰다.
> (나) 소시지를 먹고 복통 후 신경 마비 증상이 나타났다.
> (다) 복어매운탕을 먹고 혈압 강하와 호흡 곤란이 일어났다.

〈보 기〉

ㄱ. 살모넬라 ㄴ. 아플라톡신
ㄷ. 보툴리누스 ㄹ. 테트로도톡신

	(가)	(나)	(다)
①	ㄱ	ㄴ	ㄹ
②	ㄴ	ㄷ	ㄱ
③	ㄴ	ㄷ	ㄹ
④	ㄷ	ㄹ	ㄱ
⑤	ㄹ	ㄱ	ㄴ

4. (가)와 (나)의 식행동장애에 대한 설명을 바르게 짝지은 것은?

> 청소년 중에는 체중 조절에 지나치게 집착하여 (가)먹기를 거부하거나 (나)한꺼번에 많은 양의 음식을 먹은 후 토해내는 등의 식행동장애를 보이는 경우가 있다.

	(가)	(나)
①	생리가 사라진다.	식도염이 나타난다.
②	피부가 거칠어진다.	변비가 생긴다.
③	감염의 위험이 커진다.	빈혈이 심해진다.
④	설사제 복용을 반복한다.	뼈가 약해진다.
⑤	기초 대사율이 떨어진다.	머리카락이 빠진다.

5. 그림은 유지 가공품을 만드는 과정을 나타낸 것이다. 이 방법 및 제품에 대한 설명으로 알맞은 것은? [3점]



① 버터를 만드는 방법이다.
② 수소가스 첨가로 산패가 촉진된다.

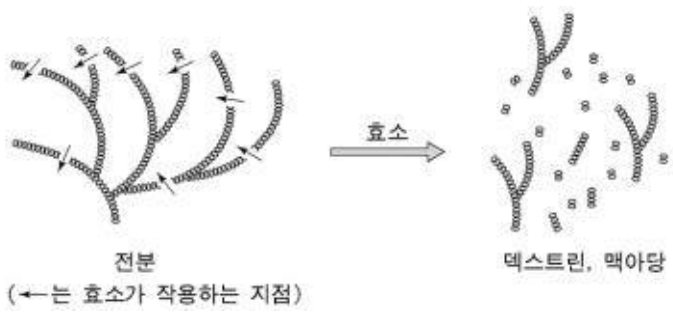
③ 이 방법으로 만든 제품은 콜레스테롤이 많다.
④ 불포화지방산이 많은 옥수수 기름으로 만든다.
⑤ 식물성 기름으로 만든 것이므로 많이 섭취해도 좋다.

6. 다음 대화 내용에서 각 학생이 주로 소비한 에너지 대사의 종류로 알맞은 것은? [3점]

> 은설 : 커피를 많이 마시면서 밤 새워 공부했더니 피곤해.
> 윤형 : 어제 생일에 케이크, 미역국, 갈비찜, 불고기, 잡채를 먹었어.
> 나라 : 수학 문제가 너무 어려워서 문제 풀이를 하는데 3시간이나 걸렸어.
> 하늘 : 빨리 걷기와 줄넘기를 1시간 했더니 기분이 좋았어.
> 슬기 : 밤참으로 닭튀김을 먹었더니 아침밥을 먹고 싶지 않았어.

① 은설 : 적응대사량
② 윤형 : 신체활동대사량
③ 나라 : 식품이용대사량
④ 하늘 : 적응대사량
⑤ 슬기 : 신체활동대사량

7. 그림과 같은 원리가 적용된 식품의 조리 및 가공 사례로 적절한 것은? [3점]



① 콩으로 두유를 만든다.
② 멥쌀로 식혜를 만든다.
③ 찹쌀로 인절미를 만든다.
④ 멥쌀로 백설기를 만든다.
⑤ 밀가루로 건빵을 만든다.

8. 다음은 영희(18세, 여자)의 식품군별 1일 섭취 횟수를 나타내는 식사구성안이다. 이 식사구성안에 대해 평가한 것으로 적절하지 <u>않은</u> 것은? [3점]

식품군 \ 식사	아침	점심	저녁	간식	합계(권장섭취 횟수)
곡류 및 녹말류	1	1.5	1	1	4.5(3.5)
고기 · 생선 · 달걀 및 콩류	1	1.5	1.5	-	4(5)
채소 및 과일류	1.5	2	1.5	-	5(6)
우유 및 유제품	1	-	-	-	1(2)
유지 · 견과 및 당류	1.5	2	1.5	2	7(4)

① 단백질 식품의 섭취를 늘려야 한다.
② 채소 및 과일류의 섭취를 늘려야 한다.
③ 같은 식품군에서 식품의 선택이 다양하다.
④ 기름으로 지지거나 튀기는 음식의 섭취를 줄여야 한다.
⑤ 장기적으로 이런 식사를 하면 뼈의 성장이 저해될 수 있다.

9. 다음과 같은 예은이 가족을 고려할 때, 영양관리상 가족들에게 가장 적합한 우유를 바르게 짝지은 것은? [3점]

> ○ 배가 많이 나온 아빠
> ○ 갱년기에 접어든 엄마
> ○ 우유를 마시면 설사하는 오빠
> ○ 걸음마를 배우는 예은

(100mL기준)

구성성분 \ 종류	일반 우유	(가)	(나)	(다)	(라)	(마)
열 량(kcal)	60	60	45	50	60	65
탄수화물(g)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
단 백 질(g)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
지 방(g)	3.5	3.5	1.5	2.0	3.5	4.0
칼 슘(mg)	100	150	100	100	150	100
기 타	-	-	-	유당분해 효소첨가	DHA 5mg	-

	아빠	엄마	오빠	예은
①	가	나	다	라
②	가	다	라	마
③	나	가	다	라
④	나	다	라	마
⑤	나	마	라	다

10. 인지질, 중성지방, 콜레스테롤의 특성을 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은?

〈보 기〉

ㄱ. 유화제 역할을 한다. / 세포막의 구성성분이다.
ㄴ. 담즙산, 성호르몬을 합성한다. / 동물성 식품에만 함유되어 있다.
ㄷ. 글리세롤 1분자에 지방산 3개가 붙어있다. / 구성지방산의 종류에 따라 성질이 달라진다.

	인지질	중성지방	콜레스테롤
①	ㄱ	ㄴ	ㄷ

② ㄱ ㄷ ㄴ
③ ㄴ ㄱ ㄷ
④ ㄴ ㄷ ㄱ
⑤ ㄷ ㄱ ㄴ

11. 다음은 조리실습 시간에 선생님이 설명한 내용이다. (가)와 (나)의 조리원리를 이용하여 만든 식품의 예를 바르게 짝지은 것은? [3점]

> 전유어를 만들 생선에는 (가)소금을 미리 살짝 뿌려두고 찌개는 (나)국물이 끓을 때 생선을 넣으세요.

	(가)	(나)
①	어 묵	치 즈
②	두 부	삶은 달걀
③	치 즈	요구르트
④	삶은 달걀	어 묵
⑤	요구르트	두 부

12. 다음과 같은 방법으로 만든 전통 한과를 바르게 짝지은 것은?

> (가) 밀가루에 꿀, 술, 참기름을 넣고 반죽하여 기름에 튀긴 후 꿀을 묻힌다.
> (나) 인삼, 연근, 도라지 등의 다양한 재료를 설탕이나 꿀에 조려서 만든다.
> (다) 과일을 익혀 꿀에 조리거나 익힌 과일을 이겨서 꿀로 반죽하여 모양을 만든다.

	(가)	(나)	(다)
①	유밀과	정 과	다 식
②	다 식	숙실과	정 과
③	유밀과	다 과	숙실과
④	정 과	유밀과	숙실과
⑤	유밀과	정 과	숙실과

13. 채소에 대해 학생들이 발표한 내용이다. 바르게 말한 학생을 모두 고른 것은? [3점]

> 형우: 고구마는 녹말이 많고 수분이 적어서 열량원으로 쓸 수 있어.
> 도경: 피망은 비타민 A와 C가 많은 편이지.
> 성문: 시금치는 철(Fe)이 많고 흡수도 잘돼.
> 하영: 양파는 육류의 누린내와 생선의 비린내를 없애는데 효과적이야.
> 현철: 마늘은 칼슘의 흡수를 도울 수 있어.

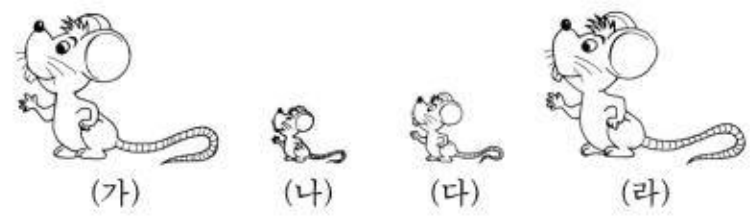
① 형우, 도경
② 성문, 하영
③ 형우, 도경, 하영
④ 도경, 성문, 하영
⑤ 형우, 하영, 현철

14. 다음은 어떤 영양소의 기능을 알아보기 위한 실험내용이다.

> [실험 방법] 생후 4주된 쥐에게 아래의 실험 먹이를 충분히 공급하여 3개월간 사육하였다.
>
> [실험 먹이]

실험쥐군	실험 먹이
(가)	단백질을 제거한 기본사료+우유단백질
(나)	단백질을 제거한 기본사료+옥수수단백질
(다)	단백질을 제거한 기본사료+밀단백질
(라)	단백질을 제거한 기본사료+ 옥수수단백질(1/2)+밀단백질(1/2)

> [실험 결과] 그림은 각 실험 먹이를 먹고 성장한 쥐이다.



이 실험에 대한 설명으로 알맞지 않은 것은? [3점]

① 우유단백질은 완전단백질이다.
② 단백질은 쥐의 성장에 필수 성분중의 하나이다.
③ 옥수수단백질과 밀단백질은 불완전단백질이다.
④ 단백질의 종류는 쥐의 성장에 영향을 미치지 않는다.
⑤ 식물성 단백질은 서로 섞어 먹으면 쥐의 성장에 효과적이다.

15. 다음은 이유식 식단 구성과 기준량을 나타낸 것이다.

이유식의 기본 구성	기준량
모유 또는 조제유 하루량(mL) 우유 하루량(mL) 이유식의 횟수(회)	모유 400~0 150~400 3
죽(빵, 국수, 감자류) 1회량(g) 채소, 과일류 1회량(g)	된죽 80 30~40
달걀(개) 고기류, 생선류(g) 콩류(g)	1/2 20~25 두부 50~60
과즙, 채소죽 하루량(g) 비스킷 하루량(개)	80~90 3

이에 해당하는 이유 시기와 식단에 대하여 바르게 설명한 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

〈보 기〉

ㄱ. 모유 또는 분유를 우유로 바꾸는 시기의 식단이다.
ㄴ. 간장, 설탕, 화학 조미료(MSG) 등을 첨가하지 않는다.
ㄷ. 식사 횟수가 3회를 원칙으로 하는 이유 중기(7~8개월)의 식단이다.
ㄹ. 비스킷은 영양소를 공급하고 잇몸을 자극하며 손에 쥐고 먹는 연습을 하기 위한 것이다.

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

16. 영훈이의 식습관으로 나타날 수 있는 아동기의 영양 문제를 해결하는 방법으로 알맞지 <u>않은</u> 것은?

영훈이는 학교에서 돌아오면 사이다, 콜라 등의 탄산음료와 초콜릿, 캬라멜 등을 먹으면서 TV를 보거나 컴퓨터 오락을 하고, 비디오를 보기 위해 거실에서 저녁밥을 먹기도 한다.

① 비타민과 무기질이 많은 식품을 제한한다.
② 냉동식품이나 인스턴트 식품을 제한한다.
③ 음식을 식탁에서만 먹는 습관을 길러준다.
④ 탄수화물과 지방이 많은 식품을 제한한다.
⑤ 탄산음료와 설탕이 들어간 간식을 줄인다.

17. 다음 표의 (가), (나), (다)에 해당하는 것을 바르게 짝지은 것은?

질병	요인	영양 관리
(가)	칼슘 섭취 부족	우유나 유제품, 뼈째 먹는 생선 섭취
고혈압	(나)	간장, 된장, 젓갈, 장아찌 등의 제한
대장암	고지방식	(다)

	(가)	(나)	(다)
①	골다공증	고섬유식	고단백질식
②	비만	고에너지식	고섬유식
③	골다공증	고섬유식	고탄수화물식
④	비만	고염분식, 고지방식	고단백질식
⑤	골다공증	고염분식, 고지방식	고섬유식

18. 그림과 같은 구조를 가진 다당류의 특징을 <보기>에서 모두 고른 것은?



〈보 기〉

ㄱ. 장의 활성화를 돕는다.
ㄴ. 에너지로 이용되지 않는다.
ㄷ. 글리코겐의 형태로 저장된다.
ㄹ. 지방의 효율적 산화를 돕는다.
ㅁ. 곡류, 채소류, 과일류 등에 함유되어 있다.

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

19. 다음과 같은 결핍 증세를 일으키는 무기질의 기능을 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은?

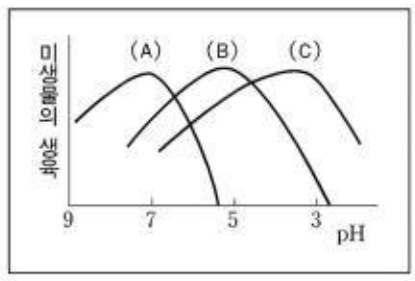
(가) 빈혈 (나) 갑상선종 (다) 근육경련

〈보 기〉

ㄱ. 티록신의 구성 성분이다. / 기초 대사율을 조절한다.
ㄴ. 산과 염기의 균형을 유지한다. / 손톱을 이루는 케라틴의 구성성분이다.
ㄷ. 헤모글로빈의 구성성분이다. / 산소를 여러 조직 세포로 운반해 준다.
ㄹ. 신경계의 정상적인 활동을 돕는다. / 심장이 정상적으로 뛰도록 심장근육을 돕는다.

	(가)	(나)	(다)
①	ㄱ	ㄴ	ㄷ
②	ㄴ	ㄷ	ㄹ
③	ㄴ	ㄹ	ㄱ
④	ㄷ	ㄴ	ㄱ
⑤	ㄷ	ㄱ	ㄹ

20. 그래프에서 유추할 수 있는 내용으로 적절한 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]



〈보 기〉

ㄱ. 이 원리는 알칼리 저장법이다.
ㄴ. 인스턴트 커피는 이 원리를 이용한 식품이다.
ㄷ. 미생물의 생육은 pH에 따라 크게 영향을 받는다.
ㄹ. (A), (B), (C)는 각각 세균, 효모, 곰팡이를 나타낸다.
ㅁ. 유화제를 첨가하고 pH를 낮추면 저장기간이 연장된다.

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

* 확인 사항

○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.