

## 식생활과 건강 2021년 동계 계절학기 중간고사

1. 유도지질을 모두 고르시오.

- ① 스테로이드
- ② 지방산
- ③ 고급알코올
- ④ 왁스
- ⑤ 글리세라이드

2. 식품구성자전거에서 파란색이 나타내는 것을 모두 고르시오

- ① 우유
- ② 아이스크림
- ③ 치즈
- ④ 달걀
- ⑤ 고기

3. 교안에서 제시한 내용으로 용어 설명이 잘못된 것을 모두 고르시오.

- ① 세포내액은 세포 안에 있는 액으로 물 총량의 약 1/3, 세포내액과  $\text{Na}^+$ 과  $\text{Cl}^-$ 이온이 낮은 농도로 있고,  $\text{K}^+$ 이온은 높은 농도로 존재한다.
- ② 세포외액은 세포 밖에 있는 액으로 물 총량의 약 2/3, 세포간액과 혈액으로 구성되어 있고, 림프, 타액과 척수액 등이 있다.
- ③ 비만인 가져오는 5D 현상은 Disfigurement, Discomfort, Disease, Distortion, Death 이다.
- ④ 심한 갈증과 배고픔, 당뇨, 희미한 시력, 피로감, 숨쉴 때 아세톤 냄새, 힘든 호흡을 하는 당뇨병의 증상은 hyperglycemia이다.
- ⑤ 동맥혈관의 안쪽 벽에 지방과 콜레스테롤이 축적되기 시작하여 점차로 혈관벽에 침투되어 결국에는 혈관의 내경이 좁아져 혈액의 흐름이 원활하게 일어나지 못하는 현상은 atherosclerosis이다.

21. 항동맥경화인자를 모두 고르시오.

- ① 비타민 E
- ② 비타민 C
- ③ 베타 카로틴
- ④ 오로트산
- ⑤ 비타민 D

2. 체내에서 오메가 3계 지방산의 기능을 모두 고르시오.

- ① 산소부족으로 인한 조직 손상의 재생에 도움
- ② 혈장 중성지방과 콜레스테롤 농도를 저하
- ③ 간에서 중성지방 합성을 저해
- ④ 혈전 생성을 증가
- ⑤ 혈압을 높이는 효과

3. 단백질 대사, 헤모글로빈 합성에서 조효소로 작용하고 결핍 시 두통, 부종, 경련, 피부박리를 일으키는 비타민은?

- ① vitamin B6
- ② folic acid
- ③ vitamin B2
- ④ vitamin C
- ⑤ vitamin B1

4. 침샘에는 3가지가 있다. 이하선이라고 하는 귀밑샘, 설하선이라고 하는 혀밑샘, 악하선이라고 하는 턱밑샘이 있다. 보통 침샘을 통해서 나오는 침의 양이 하루 1리터 정도 귀밑샘에서 프티알린이라고 하는 알파아밀로오즈가 나온다.

답: X

5. 당뇨병과 관계된 내용 중 잘못된 것을 모두 고르시오.

- ① 글루카곤은 췌장 랑게르한섬의 알파세포에서 분비되고, 혈액 내 혈당 수준이 높을 때 분비된다.
- ② 인슐린은 췌장 랑게르한섬의 베타세포에서 분비되고, 혈액 내 혈당수준이 낮을 때 분비된다.
- ③ 글루카곤은 혈당수준을 낮추는 역할을 한다.
- ④ 인슐린은 혈당수준을 높이는 역할을 한다.
- ⑤ 정상적인 포도당의 수준을 유지하기 위하여 인슐린과 글루카곤의 두 가지 호르몬이 필요하다.

6. 다당류를 구성하는 것을 모두 고르시오.

- ① 글리코겐
- ② 전분
- ③ 유당
- ④ 맥아당
- ⑤ 과당

7. 당뇨병과 영양의 내용 중 옳지 않은 것을 모두 고르시오.

- ① 당뇨병은 인체의 혈당을 조절하는 인슐린의 분비가 감소되거나 조직에서 인슐린의 작용이 증가되어, 체내의 당이 에너지로 이용되지 못하고 고혈당과 요당을 나타내는 만성 대사 질환이다.
- ② 성인형 당뇨병은 환자의 비율이 5~10%이고, 연령과 비만, 운동부족 등이 위험요인이다.
- ③ 소아형 당뇨병은 환자의 비율이 90~95%이고, 유전적 요인에 의해서 생기며 주로 유년기에 발생한다.
- ④ 당뇨병의 초기 증상은 피로감과 체중 감소가 특징적이거나 때로는 식욕이 왕성해져서 체중이 증가하기도 한다.
- ⑤ 당뇨병 환자의 40~80%가 고혈압 증세를 보이며 자신의 혈압에 민감하다.

8. 혈중콜레스테롤과 지질수준을 조절하기 위한 식이요법이 아닌 것을 모두 고르시오.

- ① 포화지방산 섭취량 증가
- ② 콜레스테롤 섭취량을 1일 200mg이하로 제한
- ③ 섬유질 섭취의 증가
- ④ 미량 영양소 섭취의 증가
- ⑤ 불포화지방산 섭취량 증가

9. 동맥경화증의 예방을 위한 식사지침이 아닌 것을 모두 고르시오.

- ① 불포화지방산과 포화지방산의 섭취비율을 2대1로 유지한다 .
- ② 단백질은 총에너지 요구량의 20% 정도 되도록 한다.
- ③ 총에너지 섭취량 가운데 지방이 차지하는 열량이 15퍼센트 정도가 되게 한다.
- ④ 소금 섭취량은 1일 5g으로 제한한다.
- ⑤ 정제된 당은 피하고 섬유질이 풍부한 복합당을 섭취한다.

10. 탄수화물의 특수기능을 모두 고르시오.

- ① 헤파린 합성
- ② 핵산 합성
- ③ 아미노산 합성
- ④ 해독 작용
- ⑤ 지방조직 합성

11. 비만도를 측정하는 체질량 지수에 의해서 신장 170cm, 체중 80kg의 BMI 계산값을 구하시오. (단, 소숫점 첫째자리에서 반올림하여 나타내시오.)

답: 28

12. 소장에서 포도당의 흡수속도는 체중 1kg 당 1시간에 약 몇 g 인가?

답: 1.0

13. 식품구성 자전거에서 앞바퀴가 나타내는 것은 운동의 중요성이다.

답: X

14. 십이지장에서 췌장액에 의한 소화 작용을 모두 고르시오.

- ① amylase 분해작용
- ② lipase 분해작용
- ③ proteinases 분해작용
- ④ nucleases 분해작용
- ⑤ cellulases 분해작용

15. 대한 암 예방학회에서 정한 10개 항암식품 중 헬리코박터균 억제 효능, 만성위염 약화 효과, 제균효과가 있는 식품은?

답: 홍삼

16. 한국인 영양섭취기준의 내용이 아닌 것을 모두 고르시오.

- ① 권장섭취량은 평균필요량에 표준편차 2배를 감하여 정한 값이다.
- ② 상한섭취량은 인체건강에 유해영향이 나타나지 않는 최소 영양소 섭취수준이다.
- ③ 평균섭취량은 대상 집단의 필요량 분포치 중앙값으로부터 산출한 수치이다.
- ④ 평균필요량은 대상 집단을 구성하는 건강한 사람들의 절반에 해당하는 사람들의 일일 필요량을 충족시키는 값이다.
- ⑤ 충분섭취량은 영양소 필요량에 대한 정확한 자료가 부족하여 권장섭취량을 산출할 수 없는 경우 역학조사를 통해 건강한 사람들의 영양소 섭취수준을 기준으로 정한 값이다.

17. 노란색 식품의 기능이 아닌 것을 모두 고르시오.

- ① 신장기능 강화
- ② 우울증 예방
- ③ 동맥경화 예방
- ④ 항암효과
- ⑤ 심장질환 예방

18. 과잉섭취 시 태아기형, 피부변화와 뼈의 통증 등의 중독증을 보이는 비타민은?

답: 비타민 A

19. 주요기능이 산-염기균형, 물의 균형, 신경전달에 관여하고, 결핍시 근육경련, 구토, 식욕감소, 현기증을 보이는 무기질은?

답: Na

20. 식품 중 간세포 재생과 폐에 좋은 식품을 모두 고르시오.

- ① 쑥갓
- ② 시래기
- ③ 브로콜리
- ④ 오이
- ⑤ 컬리플라워

21. 알칼리성 식품의 섭취 부족 시 미치는 영향을 모두 고르시오.

- ① 고혈압
- ② 뇌출혈
- ③ 신경통
- ④ 산혈증
- ⑤ 위궤양

22. 당뇨병의 치료법을 모두 고르시오.

- ① 식이요법
- ② 인슐린 요법
- ③ 운동요법
- ④ 화학요법
- ⑤ 수술요법

23. 엽산대사와 신경기능대사에서 조효소 역할을 하고 결핍 시 악성 빈혈과 신경기능 장애를 일으키는 수용성 비타민은?

답: vitamin B12

24. 관상동맥경화가 생기면 심장 근육은 사소와 영양소를 공급받지 못하고 심근 국소 빈혈 상태가 되는데, 이때 가슴 통증을 유발하는 증상을 무엇이라 하는가?

답: 협심증

25. 식품군에 따라서 식품구성자전거의 면적 비율이 다른 이류를 모두 고르시오.

- ① 식품양의 중요성
- ② 식품의 섭취정도
- ③ 식품의 맛
- ④ 식품의 질
- ⑤ 식품의 조화

26. 상피세포 안팎의 농도 기울기에 의한 흡수로서 운반체가 있고 지질, 수용성, 지용성비타민 등 대부분의 무기질 흡수는 단순확산에 의해 일어난다.

답: X

27. 비만과 관련된 질환을 모두 고르시오.

- ① 신장기능 장애
- ② 하지 정맥류
- ③ 폐기능 장애
- ④ 어지럼증
- ⑤ 철분결핍성 빈혈

28. 식이섬유소의 기능을 모두 고르시오.

- ① 담석증 발생률 감소
- ② 수용성 섬유소 다량 섭취시 설사
- ③ 혈중 콜레스테롤 농도 감소
- ④ 식후 혈당 상승 효과
- ⑤ 식이섬유소 다량 섭취 시 무기질 흡수 효과

29. 오렌지와 오렌지 주스는 신맛이 많아 pH가 낮고, 알칼리성식품과 산성식품 중에서 산성식품에 해당한다.

답: X

30. 수분 12~14%가 손실되면 나타나는 현상은?

답: 음식을 삼키지 못함

31. 에너지 대사, 지방합성과 지방분해에서 조효소로 작용하고 결핍 시 손감각 이상, 피로, 두통, 구역질을 일으키는 수용성비타민은?

답: pantothenic acid

32. 탄수화물의 주요기능을 모두 고르시오.

- ① 지방합성과 지방대사조절
- ② 항케톤체 생성효과
- ③ 에너지원
- ④ 단백질 절약작용
- ⑤ 식이섬유 기능

33. 1일 열량 권장량이 2,100kcal일 때 630kcal(30%) 섭취량을 줄여서 한 달에 감량할 수 있는 체중 kg은? (반올림 하여 소숫점 한 자리)

답 : 2.5kg

34. 식품에서 1차 2차 기능을 모두 고르시오.

- ① 기호성
- ② 영양가
- ③ 안전성
- ④ 기능성
- ⑤ 경제성

35. 식품구성자전거에서 파랑색이 나타내는 것을 모두 고르시오.

- ① 우유
- ② 아이스크림
- ③ 치즈
- ④ 달걀
- ⑤ 고기

36. 불포화지방산의 종류가 아닌 것을 모두 고르시오.

- ① stearic acid
- ② arachidic acid
- ③ linoleic acid
- ④ oleic acid
- ⑤ linolenic acid

37. 소화기관 중에 소화효소(탄수화물, 단백질, 지방)의 완충액 분비를 담당하는 기관은?

답: 췌장

38. 섭취한 지방은 입과 위에서 일부 소화가 일어나며 십이지장에 도달하면 담낭에서 분비되는 담즙산염과 유화되어 미셀을 형성한다.

답: X

39. 세계보건기구(WHO)의 1일 소금 권장량은?

답: 10g 이하

40. 인슐린과 관련 있는 주요 무기질이 아닌 것은?

- ① 염소 (Cl)
- ② 아연
- ③ 마그네슘
- ④ 칼슘
- ⑤ 칼륨