EXAMEN DE ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA.

(CONVOCATORIA DE MADRID, 2019)

RESUELTO POR CARLOS MEJÍAS, PROFESOR DE FIT GENERATION

1. En relación a la alimentación colectiva, señala la gama de los productos utilizados en la cocina de "ensamblaje":

a) 1ª y 2ª gama.

b) 2ª y 3ª gama.

c) 3ª y 4ª gama.

d) 4ª y 5ª gama.

2. Es un tipo de restauración colectiva:

a) La restauración de servicio.

b) La restauración de presentación.

c) La restauración familiar.

d) Ninguna de las anteriores.

3. La principal característica de la restauración social es que:

a) Son restaurantes o casas de comidas en forma de negocio individual.

b) Ofrece un servicio alimentario a un colectivo que se halla en un lugar determinado a la hora de comer y no desea desplazarse de ese lugar.

c) Es un comedor múltiple en el que se sirven comidas elaboradas en una cocina común.

d) Todas las anteriores son correctas.

4. Es una sustancia antinutritiva de proteínas:

a) Avidina.

b) Ácido ascórbico.

c) Taninos.

d) Ninguna de las anteriores.

5. Son sustancias antinutritivas de vitaminas:

a) Oxitiamina y Piritiamina.

b) Ácido fítico y Ácido butírico.

c) Taninos y Saponinas.

fitgeneration.es

d) Todas las anteriores son correctas.

6. La presencia de Ácido oxálico y oxalatos en los alimentos afecta a:

a) La absorción de minerales.

b) La absorción de vitaminas.

c) Las opciones a) y b) son correctas.

d) Todas las opciones son incorrectas.

7. De los siguientes nutrientes, selecciona los que mantienen su valor nutritivo en los alimentos expuestos a la luz:

a) Tiamina y Fenilalanina.

b) Provitamina A (Carotenos) y Cobalamina.

c) Vitamina K y Tocoferol.

d) Triptófano y Lisina.

8. El cocinado:

a) Mejora la digestibilidad de las proteínas de los alimentos.

b) Produce pérdida de proteínas en los alimentos.

c) Puede producir peróxidos y pirólisis sino se aplican las técnicas adecuadamente.

d) Las opciones a) y c) son correctas.

9. Cuando se exponen los alimentos al aire, señale la incorrecta:

a) No existen pérdidas importantes en los aminoácidos esenciales.

b) El ácido ascórbico es inestable.

c) La vitamina K es estable.

d) Todas las opciones son correctas, no hay ninguna opción incorrecta.

10. El ser humano se considera termodinámicamente como un sistema:

a) Cerrado de obtención de energía.

b) Abierto de obtención de energía.

c) Según el tipo de alimentación consumida: altamente energético, si se consumen gran cantidad de proteínas animales.

d) Según el tipo de alimentación consumida: altamente energético si se consumen gran cantidad de hidratos de carbono.

11. Definimos kilocaloría como:

a) La cantidad de calor necesaria para elevar la temperatura de ml de agua destilada de 11,5 a 13,5ºC a presión constante.

fitgeneration.es

b) La cantidad de calor necesaria para elevar la temperatura de 1 litro de agua destilada de 11,5 a 13,5ºC a presión constante.

c) La cantidad de calor necesaria para elevar la temperatura de 1 litro de agua destilada de 14,5 a 15,5°C a presión constante.

d) La cantidad de calor necesaria para elevar la temperatura de 1 ml de agua destilada de 14,5 a 15,5ºC a presión constante.

12. El valor energético de los lípidos según los "números de Atwater'' y el cociente respiratorio es:

a) 7 kcal y 0,7 CO2/O2.

b) 7 kcal y 0,8 CO2/O2.

c) 9 kcal y 0,7 CO2/O2.

d) 9 kcal y 0,8 CO2/O2.

13. La determinación del metabolismo basal se realiza de manera práctica mediante:

a) Calorimetría directa.

b) Calorimetría indirecta.

c) Medición del catabolismo y del anabolismo.

d) Ninguna de las anteriores.

14. El efecto térmico de los alimentos es mayor en:

a) Los glúcidos.

b) Las proteínas.

c) Los lípidos.

d) La producción de calor es similar en todos los nutrientes.

15. El metabolismo basal expresa las necesidades energéticas mínimas para el metabolismo normal en:

a) Ayunas, en estado de relajación y después de reposo mínimo de 8 horas.

b) Ayunas, en estado de relajación y después de reposo mínimo de 8 horas.

c) Acostado a última hora del día, en estado de relajación y 2 horas después de ingerir alimentos

d) Acostado a última hora del día, en estado de relajación y 4 horas después de ingerir alimentos

16. Señala la correcta respecto a los monosacáridos:

a) Pueden ser desdoblados por hidrólisis

b) Están formados por cadenas de hasta 6 carbonos.

c) La inulina es el monosacárido menos común en los alimentos

d) Ninguna de las anteriores

fitgeneration.es

17. La levulosa es:

a) Una aldosa.

b) Una cetosa.

c) El producto principal de la hidrólisis del almidón.

d) Las opciones a) y c) son correctas.

18. En relación al glucógeno, señala la correcta.

a) Es un glúcido de reserva.

b) Se almacena principalmente en el músculo.

c) Su depósito principal es de unos 100mg.

d) Todas las anteriores son correctas.

19. El ácido graso más abundante en los aceites de semillas es el:

a) C20:6;n3.

b) C22:5;n3.

c) C18:2;n6.

d) C16:1;n9.

20. Son ácidos grasos esenciales:

a) El ácido Eicosapentanoico.

b) El ácido Docosahexanoico.

c) El ácido linoleico.

d) Todas las anteriores son correctas.

21. El 7-dehidrocolesterol es importante porque tiene:

a) Función energética.

b) Papel estructural transformándose en fosfolípidos.

c) Papel precursor de la vitamina D.

d) Las respuestas a) y b) son correctas.

22. El aceite de oliva es rico en:

a) Ácido araquidónico.

b) Ácido linoleico.

c) Ácido linolénico.

d) Ácido oleico.

23. Es un aminoácido esencial en la infancia:

fitgeneration.es

a) Fenilalanina.

b) Histidina.

c) Metionina.

d) Triptófano.

24. Las huevas del pescado son ricas en proteínas de tipo:

a) Fibrosas.

b) Globulares.

c) Protaminas e histonas.

d) Glutelinas y prolaminas.

25. La orizenina es una proteína presente en:

a) El trigo.

b) El arroz.

c) La cebada.

d) El centeno.

26. La proporción de nitrógeno absorbido y que es retenido por el organismo para ser utilizado como elemento de crecimiento o de mantenimiento, es conocido como:

a) Valor biológico.

b) Digestibilidad.

c) Utilización neta proteica.

d) Relación de eficacia proteica.

27. El aminoácido limitante en las legumbres es:

a) La lisina.

b) La valina.

c) El triptófano.

d) La metionina.

28. El valor biológico de las proteínas de la soja ronda el:

a) 20%.

b) 40%.

c) 60%.

d) 130%.

29. Son fuentes importantes de aporte de flúor:

fitgeneration.es

a) El té, el agua potable y el pescado marino.

b) Los pescados de r/o, las lentejas y el hígado de cordero.

c) Las naranjas, la sal yodada y las hortalizas.

d) El café, las legumbres y la espina de los pescados azules.

30. El selenio se relaciona con:

a) La vitamina E como agente antineoplásico natural.

b) Poder detoxicante de peróxidos.

c) Poder detoxicante de radicales libres.

d) Todas las anteriores son correctas.

31. En cuanto a las necesidades de agua en el ser humano, señale la correcta:

a) Los lactantes tienen necesidades proporcionalmente 2-3 veces superiores al adulto.

b) Las necesidades mínimas se sitúan en torno a 2ml por kcal alimentaria.

c) Las necesidades de líquido extracelular en el adulto rondan el 32 % del peso corporal.

d) Todas las anteriores son correctas.

32. El sodio es:

a) El principal anión del medio extracelular.

b) El principal catión del medio extracelular.

c) El principal anión del medio intracelular.

d) El principal catión del medio Intracelular.

33. Señale la incorrecta respecto a las situaciones en las que está aumentada la necesidad de potasio:

a) Diarrea y vómitos.

b) Temperaturas altas y transpiración exagerada.

c) Durante el periodo de crecimiento

d) Las opciones b) y c) son incorrectas.

34. Es función de la riboflavina:

a) El transporte de triptófano.

b) La maduración de los eritrocitos.

c) La protección de las mucosas.

d) Formar parte de coenzimas.

35. El tocoferol tiene como función:

fitgeneration.es

a) Actuar como hormona.

b) Actuar como péptido.

c) Actuar como antioxidante.

d) Formar parte de la Coenzima A.

36. Son vitaminas hidrosolubles:

a) Filoquinona y Biotina.

b) Ergocalciferol y Retinol.

c) Piridoxina y Ácido fólico

d) Tocoferol y Riboflavina.

37. La leche evaporada se diferencia de la leche condensada en que:

a) A la evaporada se le ha añadido el 50% de su peso en forma de azúcar.

b) A la condensada se le ha reducido su volumen al 50% por ebullición.

c) A la condensada se le ha añadido el 50% de su peso en forma de azúcar.

d) No hay diferencias nutricionales entre estos tipos de leche

38. De los siguientes, ¿cuál no contienen lactosa o lo contiene en cantidades muy bajas?

a) Queso maduro.

b) Yogur.

c) Kéfir.

d) Queso fresco.

39. Según la clasificación comercial, la carne con tejido conectivo y grasa visible, se denomina:

a) Extra.

b) De 1ª.

c) De 2ª.

d) De 3ª.

40. Son despojos blancos:

a) Sesos.

b) Riñones.

c) Cabeza.

d) Lengua.

41. Las langostas son:

a) Moluscos.

fitgeneration.es

b) Crustáceos.

c) Cefalópodos.

d) Ninguna de las anteriores.

42. La yema de huevo contiene de media:

a) 1800 mg de colesterol.

b) 1500 mg de colesterol.

c) 1300 mg de colesterol.

d) 1100 mg de colesterol.

43. La proteína principal de la clara del huevo es:

a) Ovomucoide.

b) Ovomucina.

c) Ovotransferrina o conalbúmina.

d) Ovoalbúmina.

44. Señala la correcta en relación a la capa aleurona de los cereales:

a) Contiene proteínas de alto valor biológico.

b) Contiene los lípidos presentes en los cereales.

c) Contiene gran cantidad de almidón.

d) Es la cubierta o envoltura más externa.

45. El agua donde se ha hervido el arroz es rico en:

a) Hemicelulosas.

b) Ligninas.

c) Carrageninas.

d) Amilopectinas.

46. La tapioca es:

a) La fécula extraída de la batata.

b) La fécula extraída de la patata.

c) La fécula extraída del boniato.

d) La fécula extraída de la mandioca.

47. El contenido medio lipídico de la castaña está en torno al:

a) 0,5-1%.

b) 2- 2,5%.

fitgeneration.es

c) 4,5- 5%.

d) 7 - 7,5%.

48. Debido a la clorofila, las verduras son ricas en:

a) Magnesio.

b) Sodio.

c) Cinc.

d) Selenio.

49. Las setas comestibles frescas tienen una composición nutritiva semejante a:

a) Las patatas pero con más agua.

b) Las frutas pero con más hidratos de carbono.

c) Las verduras pero con más proteínas.

d) Ninguna de las opciones anteriores.

50. El grado de acidez de un aceite viene determinado por:

a) La cantidad de ácidos grasos insaturados.

b) La cantidad de ácidos grasos saturados.

c) La cantidad de ácidos grasos libres.

d) Ninguna de las anteriores.

51. La variedad comercial denominada "aceite puro de oliva" consiste en:

a) Aceite virgen y aceite refinado de oliva en el que se han usado disolventes orgánicos para su extracción.

b) Aceite virgen de oliva en el que se han usado disolventes orgánicos para su extracción.

c) Aceite refinado de oliva en el que no se han usado disolventes orgánicos para su extracción.

d) Ninguna de las anteriores.

52. Los shortenings son:

a) Grasas de origen vegetal ricas en ácido linoleico.

b) Grasas de origen animal ricas en grasa saturada y colesterol.

c) Grasas mixtas de origen animal y vegetal.

d) Ninguna de las anteriores.

53. La teobromina es un alcaloide presente en:

a) Las hortalizas.

b) Los frutos secos.

fitgeneration.es

c) Los licores.

d) Ninguna de las anteriores.

54. La inulina actúa en el organismo humano como:

a) Prebiótico.

b) Probiótico.

c) Alimento nutracéutico.

d) Ninguna de las anteriores.

55. Las hemicelulosas están formadas por la unión de:

a) Xilosas.

b) Galactosas.

c) Ácidos glucurónicos.

d) Todas las anteriores son correctas.

56. Acerca de los ácidos grasos de la serie w3, señala lo correcto:

a) Tiene como precursor al ácido linoleico.

b) Su primer doble enlace se encuentra entre el carbono 3 y 4 contado desde el grupo metilo.

c) Están contenidos en la esfingosina

d) Todas las anteriores son correctas.

57. Las lipoproteínas de baja densidad:

a) Transportan el colesterol desde las arterias hasta el hígado

b) Niveles bajos se asocian a arteriosclerosis

c) Algunos lo llaman colesterol bueno

d) Ninguna de las anteriores es correcta.

58. En cuanto al aminoácido limitante, señala la correcta:

a) Es el aminoácido que no es esencial.

b) Es el aminoácido que no está presente en una proteína.

c) Es el aminoácido más deficiente de una proteína vegetal

d) Es el aminoácido esencial más deficiente de una proteína

59. La colecistoquinina estimula principalmente:

a) La secreción de jugo pancreático.

b) La secreción de pepsinógeno.

c) La bomba de protones.

fitgeneration.es

d) La secreción de jugo intestinal.

60. Señale lo correcto respecto a la secreción ácida:

a) La gastrina reduce la secreción ácida del estómago.

b) La secretina activa la secreción ácida del estómago.

c) La gastrina y la secretina son hormonas formadas en la hipófisis para regular la digestión.

d) Ninguna de las anteriores es correcta.

61. En relación a la secreción intestinal, señala la correcta:

a) La maltasa se segrega en cantidad doble que la sacarasa.

b) La maltasa se segrega en cantidad cuádruple que la lactasa

c) Las opciones a) y b) son correctas

d) Ninguna de las opciones anteriores es correcta.

62. La absorción del magnesio en el intestino se realiza mediante:

a) Difusión simple.

b) Difusión facilitada.

c) Transporte activo.

d) Las opciones b) y c) son correctas.

63. Las proteínas se absorben en el intestino en forma de:

a) Aminoácidos.

b) Dipéptidos.

c) Tripéptidos.

d) Todas las anteriores son correctas.

64. La esteatorrea hace referencia a:

a) Heces con presencia lipídica superior a lo normal

b) Aumento de la absorción de grupos éster en el intestino delgado

c) Eliminación de grupos éster de los ácidos grasos por el ataque del ácido clorhídrico

d) Ninguna de las anteriores es correcta.

65. Son cuerpos cetónicos:

a) Urea y creatinina.

b) Ácido betahidroxibutírico.

c) Las opciones a) y b) son correctas.

d) Ninguna de las anteriores es correcta.

fitgeneration.es

66. En general, en los ácidos grasos de los triacilgliceroles, encontramos el carbono en:

a) Su máximo estado de reducción, lo que implica que su oxidación generará, en proporción, mayor cantidad de energía que la glucosa.

b) Su máximo estado de oxidación, lo que implica que su reducción generará, en proporción, mayor cantidad de energía que la glucosa.

c) Su mínimo estado de reducción, lo que implica que su oxidación generará, en proporción, mayor cantidad de energía que la glucosa.

d) Su mínimo estado de oxidación, lo que implica que su reducción generará, en proporción, mayor cantidad de energía que la glucosa.

67. En el metabolismo de los hidratos de carbono, la principal vía de obtención de energía es:

a) La vía de las pentosas.

b) La vía de las hexosas.

c) La vía del ácido láctico.

d) Ninguna de las anteriores es correcta.

68. Los individuos de referencia usados para elaborar las tablas de ingestas diarias recomendadas (IDR) de energía y nutrientes de un país representan a:

a) Las personas sanas del país con características de peso y altura reales de esa población.

b) Las personas con relaciones altura-peso deseables para esa población.

c) Las personas con peso ideal para esa población

d) Ninguna de las anteriores es correcta

69. La subdivisión en grupos de edad de las tablas de IDR responde a:

a) Criterios científicos.

b) Criterios fisiológicos.

c) Criterios estadísticos.

d) Las opciones a) y b) son correctas.

70. Son grupos específicos de las tablas de IDR:

a) La gestación y la lactancia.

b) La menopausia y la adolescencia.

c) El adulto joven y el anciano.

d) Todas las anteriores son correctas.

71. En cuanto a las necesidades da nutricionales durante la gestación, señala la correcta:

a) Aumentan las necesidades energéticas principalmente durante la concepción y formación de las diferentes estructuras fetales iniciales.

fitgeneration.es

b) Aumentan las necesidades de hierro y se recomienda suplementar con 10 mg/día.

c) Aumentan las necesidades de hierro, pero no se recomiendan suplementos sistemáticos.

d) Las opciones b) y c) son correctas.

72. El balance nitrogenado durante el embarazo es:

a) Negativo.

b) Positivo.

c) Tiene un valor de 0.

d) Depende del desarrollo fetal.

73. Las necesidades energéticas durante la menopausia están relacionadas con que:

a) A partir de los 40 años las necesidades aumentan un 5% por década.

b) A partir de los 40 años las necesidades disminuyen un 5% por década.

c) A partir de los 40 años las necesidades aumentan un 1% por década.

d) A partir de los 40 años las necesidades disminuyen un 1% por década.

74. La disminución de ácido gástrico en el anciano puede disminuir la absorción de:

a) Vitamina C.

b) Vitamina E.

c) Vitamina B12.

d) Ninguna de las anteriores es correcta.

75. La talla del lactante aumenta de media durante su primer año de vida entre:

a) 5 y 7 cm.

b) 10 y 12cm.

c) 24 y 26 cm.

d) Ninguna de las anteriores es correcta.

76. Las necesidades hídricas del lactante rondan en condiciones externas neutras:

a) 50 ml/kg de peso y día.

b) 75 ml/kg de peso y día.

c) 100 ml/kg de peso y día.

d) 150 ml/kg de peso y día.

77. La recomendación sobre aporte diario de leche en los escolares es de:

a) 200 - 450 ml.

b) 300 - 550 ml.

fitgeneration.es

c) 600 - 850 ml.

d) Ninguna de las anteriores es correcta.

78. Como consecuencia del envejecimiento, la masa magra a partir de los 30 años disminuye en torno al:

a) 2% por cada década.

b) 9% por cada década.

c) 15% por cada década.

d) Ninguna de las anteriores es correcta.

79. La alimentación macrobiótica se basa en:

a) Una dieta basada en el consumo de cereales enteros.

b) Una dieta basada en la disociación de alimentos en las comidas.

c) Una dieta basada en alimentos orgánicos.

d) Una dieta basada en el dosha de la persona.

80. El método de evaluación de consumo alimentario mediante inventario se utiliza:

a) A nivel de las empresas de suministro alimentario.

b) A nivel familiar.

c) A nivel institucional.

d) A nivel individual

fitgeneration.es