Università degli studi di CATANZARO

PROVA DI ACCESSO ALLA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE PER LAUREATI NON MEDICI

Anno Accademico 2025/2026

Per ogni domanda, la risposta esatta è quella evidenziata

1. **Esiste un alimento completo cioè che contiene tutti i nutrienti?**
   - A) No, nessun alimento è completo
   - B) Si, è il latte
   - C) Si, è il pesce
   - D) Si, è la carne rossa

2. **L'insulina:**
   - A) facilita l'ingresso di glucosio, aminoacidi e acidi grassi nelle cellule dei muscoli scheletrici
   - B) stimola la liberazione di acidi grassi liberi dal tessuto adiposo
   - C) se introdotta in eccesso, tende ad innalzare il tasso ematico di K
   - D) tutte le altre risposte sono corrette

3. **Quale di questi glucidi ha il ruolo più importante nello sviluppo della carie dentaria?**
   - A) Saccarosio
   - B) Sorbitolo
   - C) Xilitolo
   - D) Mannitolo

4. **Il glutine è costituito da:**
   - A) gliadina e glutenina
   - B) amido
   - C) lipidi
   - D) albumine

5. **In che misura la mucosa gastrica può metabolizzare l'etanolo prima del passaggio in circolo?**
   - A) Circa il 20% nei maschi
   - B) Fino al 5% in entrambi i sessi
   - C) Oltre il 50% nei maschi
   - D) Nessun effetto

6. **Qual è il sistema ossidativo più importante nei confronti dell'etanolo?**
   - A) Alcool deidrogenasi, NAD-dipendente
   - B) Catalasi
   - C) Lattico deidrogenasi
   - D) Sistema microsomiale ossidante letanolo (MEOS)

7. Quale di questi alimenti è particolarmente ricco di calcio?

A) Formaggio
B) Spinaci
C) Carote
D) Carne bovina

8. In quale delle seguenti lipoproteine sono contenuti trigliceridi in quantità maggiore?

A) Chilomicroni
B) HDL
C) LDL
D) Indifferentemente

9. Un'ora dopo l'assunzione di un pasto bilanciato, l'aumento dei trigliceridi plasmatici è espressione di:

A) aumento dei chilomicroni
B) aumento delle LDL
C) aumento delle HDL
D) aumento delle pre-beta

10. Il segno clinico della carenza di vitamina A è la comparsa di:

A) emeralopia
B) osteomalacia
C) rachitismo
D) pellagra

11. Le seguenti affermazioni sul potassio sono vere eccetto:

A) per azione dei mineralcorticoidi è escreto con le urine in minore quantità
B) E' secreto nel tubulo contorto distale
C) Viene riassorbito nel tubulo contorto prossimale
D) Compete con gli ioni idrogeno per la secrezione a livello dei tubuli contorti distali in scambio con gli ioni sodio

12. Quale è la classe lipoproteica che maggiormente influenza la colesterolemia totale?

A) LDL
B) VLDL
C) HDL
D) Chilomicroni

13. Il contenuto di grasso nel burro di latte di vacca è in media di:

A) 99 g/100 g
B) 83 g/100 g
C) 21 g/100 g
D) 53 g/100 g

14. L'indice di massa corporea indica obesità nell'uomo adulto se:

A) superiore a 30
B) compreso tra 18 e 22
C) inferiore a 14
D) compreso tra 22 e 28

15. L'acido urico è un catabolita di:

A) basi azotate
B) proteine
C) lipidi
D) glucidi

16. Quale è la dose giornaliera di alcool ritenuta non pericolosa per lo sviluppo di epatopatia nel sesso femminile?

A) 20 grammi
B) 40 grammi
C) 60 grammi
D) 80 grammi

17. Perchè alcune vitamine liposolubili danno fenomeni di tossicità da iperdosaggio?

A) Per la loro natura lipofila che le fa accumulare nei depositi adiposi
B) Per la ridotta efficienza degli enzimi addetti al loro catabolismo
C) Formano aggregati stabili con le proteine
D) Non vengono eliminate dal rene

18. Quale aminoacido, tra quelli sottoelencati, non è considerato essenziale?

A) Glicina
B) Leucina
C) Treonina
D) Valina

19. Nel soggetto sano, che pratica una alimentazione normale, l'escrezione giornaliera dei lipidi fecali non supera:

A) 5 grammi/die
B) 16 grammi/die
C) 12 grammi/die
D) 80 grammi/die

20. La biodisponibilità delle vitamine, ed in generale dei diversi nutrienti, è:

A) la quantità di nutriente assorbita ed utilizzata per le funzioni biologiche e l'eventuale riserva
B) la quantità di nutriente contenuta negli alimenti
C) la quantità di nutriente ingerita
D) la quantità di nutriente escreta

21. L'introduzione di 100 Kcal/die in più rispetto al fabbisogno comporta:

A) l'aumento di circa 5 Kg di peso corporeo in un anno
B) nessuna modificazione del peso
C) l'insorgenza di diabete
D) la riduzione di 1 Kg di peso corporeo in un mese

22. Quale di queste affermazioni è vera?

A) Ridotti consumi di sale possono prevenire l'ipertensione arteriosa
B) Ridotti consumi di sale possono favorire i tumori dello stomaco
C) Un eccessivo consumo di sale causa emeralopia
D) Il sale in elevate dosi è essenziale per una buona digestione

23. Dove avviene la sintesi proteica?

A) Nei ribosomi
B) Nel nucleo cellulare
C) Nei mitocondri
D) Nei lisosomi

24. Quale o quali di queste vitamine non sono incluse nel gruppo delle vitamine liposolubili?

A) Vitamina C
B) Vitamina E
C) Vitamina D
D) Vitamina A

25. La funzione fisiologica degli aminoacidi è:

A) tutte le funzioni fisiologiche presentate nelle altre risposte
B) di costruire le proteine corporee
C) di dare origine a composti azotati biologicamente attivi
D) di fornire energia

26. Quali alimenti sono buone fonti di manganese?

A) Frutta secca
B) Carni
C) Caffè
D) Prodotti lattiero-caseari

27. Quali dei seguenti indicatori predice meglio il rischio di complicanze da sovrappeso?

A) Rapporto vita-fianchi
B) Statura
C) Peso corporeo
D) Plica tricipitale

28. La forma attiva della vitamina D3 è:

A) 1-25 diidrossicolecalciferolo
B) ergosterolo
C) colecalciferolo
D) 7 deidrocolesterolo

29. L'alcalinità dell'acqua esprime la quantità di:

A) bicarbonati di calcio, magnesio, sodio e potassio
B) sostanze solide disciolte
C) acidi organici contenuti
D) tutte le risposte citate

30. Le esotossine sono di natura:

A) proteica
B) polisaccaridica
C) lipidica
D) inorganica

31. Che cosa si forma dall'acido piruvico nella fermentazione anaerobica?

A) Etanolo e anidride carbonica
B) Monossido di carbonio
C) Acido acetico
D) Anidride carbonica e acqua

32. Quali delle seguenti malattie si può trasmettere per via oro-fecale?

A) Epatite virale
B) Rabbia
C) Morbillo
D) Leptospirosi

33. Quale dei seguenti composti è considerato "corpo chetonico"?

A) Acido Beta-idrossibutirrico
B) Acido Alfa-chetoglutarico
C) Acido butirrico
D) Acido Alfa-idrossibutirrico

34. I remnants dei chilomicroni vengono prodotti a seguito dell'azione della:

A) lipoprotein-lipasi
B) idrossimetilglutaril-coenzima A reduttasi
C) 7-alfa idrossilasi
D) gamma-glutamiltranspeptidasi

35. Il potere calorico fisiologico medio di 1g di proteine è di:

A) 4,4 kcal/g
B) 3,5 Kcal/g
C) 3,9 kcal/g
D) 10,2 Kcal/g

36. Gli antigeni o allergeni più forti sono:

A) proteine
B) ormoni
C) vitamine
D) grassi

37. Quale di queste vitamine non fa parte del gruppo delle idrosolubili?

A) Retinolo
B) Tiamina
C) Cianocobalamina
D) Biotina

38. Il sodio è uno ione prevalentemente:

A) extracellulare
B) intracellulare
C) intracellulare ed extracellulare a seconda dell'ambiente
D) diffonde uniformemente

39. Quale è l'enzima selettivamente impegnato nella digestione del lattosio?

A) Lattasi
B) Amilasi
C) Lipasi pancreatica
D) Tripsina

40. Tra i seguenti amminoacidi, indicare quale è l'aminoacido essenziale per l'uomo presente in minor quantità nelle proteine del frumento:

A) lisina
B) prolina
C) metionina
D) valina

41. Che cosa si intende per biodisponibilità di un nutriente?

A) La percentuale di un nutriente che viene utilizzata dall'organismo
B) La porzione del nutriente che favorisce le funzioni biologiche
C) La percentuale di ogni nutriente ingerito con la dieta
D) Le proprietà biologiche dei nutrienti

42. La tossina botulinica:

A) è acidoresistente e viene inattivata dal calore
B) è una endotossina
C) agisce soprattutto sul sistema muscolare e sul fegato
D) viene eliminata dai tessuti con estrema rapidità

43. I prodotti biologici:

A) sono prodotti agricoli coltivati senza l'uso di pesticidi chimici
B) hanno un prezzo maggiore perché contengono più vitamine
C) sono coltivati in serra con acqua distillata
D) sono molto più sicuri dal punto di vista igienico

44. Nell'obesità, in assenza di cause chiaramente organiche, qual'è la causa che più frequentemente determina l'esagerata introduzione di cibo?

A) Ansia e depressione
B) Costituzione ed ereditarietà
C) Carenza affettiva
D) Benessere economico

45. Quale di questi fattori non influenza il metabolismo energetico?

A) Attività mentale
B) Temperatura ambientale
C) Età
D) Peso corporeo

46. Un avvelenamento collettivo risultante da ingestione di paste con crema è con maggiore probabilità dovuto a:

A) salmonella
B) enterotossina stafilococcica
C) clostridio botulino
D) clostridio perfringenz

47. Quale dei seguenti aminoacidi non appartiene al gruppo degli aminoacidi essenziali?

A) Alanina
B) Lisina
C) Metionina
D) Valina

48. Il fabbisogno giornaliero di colesterolo è:

A) nullo
B) 10 mg
C) 100 mg
D) 1000 mg

49. A quale classe di composti appartengono i trigliceridi?

A) Esteri
B) Carboidrati
C) Chetoni
D) Steroli

50. Quale deficit enzimatico è responsabile della forma classica di galattosemia?

A) Galattoso 1 fosfato uridil transferasi
B) Glucoso 6 fosfatasi
C) Lattasi
D) Galattochinasi

51. Quali sono i due più importanti polisaccaridi dal punto di vista nutrizionale?

A) Amido-glicogeno
B) Fruttosio-glucosio
C) Maltosio-galattosio
D) Difosfoinositide-cefalina

52. Quale trasporto intestinale di nutrienti richiede dispendio di energia?

A) Il trasporto attivo
B) Il trasporto facilitato
C) Sia il trasporto attivo che quello facilitato
D) Il trasporto paracellulare

53. Quale delle seguenti molecole è prodotta durante il ciclo di Krebs?

A) Anidride carbonica
B) Etanolo
C) Glucosio
D) Lattato

54. Quale è la temperatura più sicura per conservare gli alimenti contenenti carne, uova o latte?

A) 5 gradi C
B) 10 gradi C
C) 15 gradi C
D) 38 gradi C

55. L'albumina plasmatica nell'uomo:

A) se minore di 2 mg/100 ml può causare un edema
B) dà un contributo minore alla pressione colloidoosmotica rispetto alla globulina
C) viene filtrata liberamente nel glomerulo renale
D) nei confronti del pH ematico si comporta come un catione

56. La digestione e l'assorbimento dei grassi richiede tutti questi fattori meno uno quale?

A) L'azione della prolinasi
B) L'idrolisi ad opera della lipasi
C) L'azione dei sali biliari
D) La formazione di micelle

57. Quale dei seguenti alimenti ha il maggior contenuto di sodio?

A) Prosciutto
B) Provolone
C) Merluzzo
D) Pane

58. Da quale dei seguenti fattori non dipende l'assorbimento della vitamina B12?

A) Acido folico
B) HCl
C) Ioni Mg
D) Fattore intrinseco

59. Per quanto riguarda le calorie contenute negli alimenti:

A) carboidrati e proteine forniscono la stessa quantità di calorie
B) gli alimenti ricchi di carboidrati ne forniscono più di quelli proteici
C) gli alimenti proteici ne forniscono più di quelli a base di carboidrati
D) il contenuto calorico degli alimenti dipende dal tipo di cottura

60. Quale, tra i seguenti aminoacidi, è chetogenico?

A) Leucina
B) Treonina
C) Alanina
D) Cistina

61. Il prodotto finale del metabolismo purinico e pirimidinico nell'uomo è:

A) acido urico
B) xantina
C) allantoina
D) urea

62. C'è differenza secondo la FAO fra sicurezza alimentare e sicurezza nutrizionale?

A) Si, nel potenziale di accesso alle disponibilità necessarie e a diete adeguate per effetto di specifiche politiche degli alimenti e della nutrizione
B) No, sono sinonimi
C) Si, nella valutazione di particolari rischi o eventuali tossicità di alimenti e/o nutrienti
D) Si, limitatamente agli alimenti di origine animale e ai nutrienti naturali

63. Che cosa si intende per trasporto inverso del colesterolo?

A) È il meccanismo attraverso cui il colesterolo dei tessuti viene trasportato al fegato
B) È il meccanismo che trasporta il colesterolo assorbito dall'intestino al fegato
C) È il meccanismo attraverso cui il colesterolo trasportato dalle LDL viene distribuito ai tessuti periferici
D) Rappresenta il meccanismo attraverso cui si formano le HDL

64. Qual è il fabbisogno calorico giornaliero di un uomo, in condizioni di riposo?

A) 30 Kcal/kg di peso desiderabile
B) 60 Kcal/kg di peso desiderabile
C) 80 Kcal/kg di peso desiderabile
D) 100 Kcal/kg di peso desiderabile

65. La sintesi degli acidi grassi avviene:

A) nel citoplasma
B) nel nucleo
C) nei ribosomi
D) nell'apparato di Golgi

66. Di quante UNITA' internazionali è il fabbisogno giornaliero di vitamina D nel lattante?

A) 400
B) 100
C) 10
D) 900

67. La membrana cellulare è costituita da:

A) lipidi e proteine
B) lipidi
C) proteine
D) carboidrati

68. La leptina è una proteina che:

A) limita l'assunzione di cibo e aumenta il dispendio energetico
B) indica un calo dei depositi adiposi e induce ad un maggior consumo di cibo
C) ha una struttura filamentosa, allungata e quindi "sottile" donde il nome peptina
D) interagisce con la citocromossidasi

69. Il saccarosio è un:

A) beta-D-fruttofuranosil-alfa-D-glucopiranoside
B) 4-0-alfa-D-glucopiranosil-D-glucosio
C) 4-0-beta-D-galattopiranosil-D-glucosio
D) 4-0-beta-D-galattopiranosil-D-fruttosio

70. Che cosa si intende per bisogno di un nutriente?

A) La quantità richiesta da un organismo per mantenere lo stato di buona nutrizione
B) La quantità necessaria per coprire il bisogno a livello di popolazione
C) La quantità di assunzione raccomandata
D) La media dei bisogni di una popolazione

********** FINE DELLE DOMANDE **********