

九十四學年度中山醫學大學二年制健康餐飲管理學系在職專班考試試題

科目：食品學

考試時間：八十分鐘

注意事項

- 一、本科目採電腦閱卷，請依題號順序於答案卡上畫記（作答），否則不予計分。
- 二、答案卡限用 2B 鉛筆作答，不得污損，並嚴禁使用立可白之類用品塗抹，否則不予計分。
- 三、本試題作答時，不得使用電子計算機。
- 四、本試題需隨同答案卡一併繳回，違者不予計分。
- 五、本試題共 3 頁，如有缺少，應立即舉手，請監試委員補發。

選擇題：（單選題，共 40 題，每題 2.5 分，答錯不倒扣）

1. 一般冷藏庫的溫度應調整在攝氏幾度之間？
(A) 0~4 (B) 0~7 (C) 0~10 (D) 0~5
2. 鹹豆漿的製造是加入什麼物質而使蛋白質發生變性的現象？
(A) 蔥花 (B) 辣油 (C) 鹽 (D) 醋
3. 下列何者不是黃豆製品？
(A) 天貝 (B) 豆沙 (C) 素雞 (D) 豆花
4. 更年性的水果，可以在未成熟的時候採摘，並利用什麼處理使之追熟？
(A) 乙烯 (B) 乙烷 (C) 乙酯 (D) 乙酸
5. 下列何種酒之特性即是利用水果為原料所製成的？
(A) 威士忌 (B) 白蘭地 (C) 伏特加 (D) 龍舌蘭酒
6. 下列何種米所含的支鏈澱粉 (amylopectin) 含量最多？
(A) 在來米 (B) 蓬萊米 (C) 糯米 (D) 秈米
7. 會引起痛痛病的重金屬污染為：
(A) 鉛 (B) 鎘 (C) 汞 (D) 錳
8. 以下何種食品保存方法與降低水活性完全無關？
(A) 乾燥 (B) 冷凍 (C) 糖藏 (D) 製罐
9. 我國食品衛生管理法中有明文規範的食品衛生標準為：
(A) 危害分析與重點管制 (HACCP) (B) 食品良好作業規範 (GMP)
(C) 食品良好衛生規範 (GHP) (D) 食品農業衛生規範 (GAP)
10. 蛋的酸鹼值 (pH 值)，會隨貯藏時間的增加而：
(A) 上升 (B) 下降 (C) 不變 (D) 先下降再上升
11. 我國冰類及飲料類衛生標準規定茶的咖啡因含量不得超過多少 ppm？
(A) 100 (B) 200 (C) 400 (D) 500
12. 支鏈澱粉與碘反應會呈現何種顏色？
(A) 紅色 (B) 黃色 (C) 紫色 (D) 無色

13. 下列維生素組合中，哪一組兩者皆為常用之抗氧化劑？
(A) C 和 E (B) C 和 A (C) B₁ 和 E (D) D 和 K
14. 製造沙拉醬所用的植物油需經過何種處理方可使用？
(A) 氫化 (B) 乳化 (C) 氧化 (D) 冬化
15. 蛋黃醬的製造是利用蛋的哪一種加工特性？
(A) 起泡性 (B) 凝固性 (C) 乳化性 (D) 凝膠性
16. 剛屠宰的肉，經過死後僵直階段後，再經解僵的過程而軟化。在解僵的過程中會發生何種反應？
(A) 自家消化 (autolysis) (B) 酵素性褐變 (enzymatic browning)
(C) 非酵素性褐變 (nonenzymatic browning) (D) 脂質自氧化 (autoxidation)
17. 依照食品業者製造、調配、加工、販賣或貯存食品或食品添加物之場所及設施衛生標準第三條規定，餐具的「有效殺菌」係指採用下列何種方法？
(A) 以溫度攝氏一百度之沸水煮沸五分鐘以上
(B) 以溫度攝氏一百度之蒸汽加熱二分鐘以上
(C) 以溫度攝氏一百度之沸水煮沸二分鐘以上
(D) 以溫度攝氏一百度之蒸汽加熱五分鐘以上
18. 500 ml 之 5% 葡萄糖溶液完全燃燒後可產生多少熱量 (大卡)？
(A) 200 (B) 150 (C) 100 (D) 250
19. 食物水分測定時，恆溫乾燥器所保持的溫度為？
(A) 115~120°C (B) 105~110°C (C) 95~100°C (D) 85~100°C
20. 下列哪一項不是食品添加物的用途？
(A) 提高食品品質 (B) 提高食品營養價
(C) 提高食品治療效果 (D) 提高食品保存性
21. 葉綠素經加酸處理後，會失去何種金屬離子，而使顏色變成綠褐色？
(A) Ca (B) Fe (C) Mg (D) Na
22. 在製造火腿或香腸時，為防止肌紅素的變化，常添加亞硝酸鹽以保持產品為粉紅色，在未加熱前，肌紅素是以何種狀態存在？
(A) 氧合肌紅素 (B) 變性肌色素元 (C) 亞硝肌色素元 (D) 亞硝肌紅素
23. 金黃色葡萄球菌所引起的是屬於哪一類的食物中毒？
(A) 毒素型 (B) 感染型 (C) 病毒型 (D) 中間型
24. 下列哪一項食物中乳糖含量最高？
(A) 牛奶 (B) 奶油 (C) 米漿 (D) 豆奶
25. 下列糖類中何者甜味最強？
(A) 葡萄糖 (B) 麥芽糖 (C) 乳糖 (D) 果糖

26. 食品在冷凍過程中，當溫度下降至最大冰晶生成帶 (zone of maximum ice crystal formation) 時，溫度下降不明顯，此溫度帶範圍為：
- (A) 0~-5°C (B) -1~-5°C (C) -1~-10°C (D) 4~-5°C
27. 下列食品中何者最易受日光照射而變質？
- (A) 速食麵 (B) 通心麵 (C) 米苔目 (D) 義大利麵
28. 下列何者不是抑制酵素性褐變的方法？
- (A) 加熱 (B) 加酸 (C) 避氧氣 (D) 避光
29. 一般食物中細菌繁殖最快的危險溫度為何？
- (A) -10°C左右 (B) 5°C左右 (C) 37°C左右 (D) 65°C左右
30. 有關食品色素之敘述，下列何者錯誤？
- (A) 花青素的色澤不因酸鹼值而發生變化
 (B) 茶葉所含兒茶素 (catechin) 發酵時變成著色物質
 (C) 某些天然色素具維生素之功能
 (D) 葉綠素的氧化產物具毒性
31. 一般而言，細菌、黴菌、酵母菌何者最耐乾旱？
- (A) 細菌 (B) 黴菌 (C) 酵母菌 (D) 差不多
32. 蛋黃中何種成分有良好的乳化劑？
- (A) 蛋黃球蛋白 (B) 卵黏蛋白 (C) 膽固醇 (D) 卵磷脂
33. 食用精鹽中通常有加入下列何種物質？
- (A) 鉀 (B) 硫 (C) 胡椒 (D) 碘
34. 具有冷式滅菌 (cold sterilization) 之稱的是：
- (A) 日光 (B) 紅外線 (C) γ -射線 (D) 微波
35. 醃漬泡菜的風味來源是：
- (A) 乳酸菌發酵 (B) 醋漬 (C) 米糠麴漬 (D) 醬醪漬
36. 下列食物中毒原因中，何者在海產類食物中最常見？
- (A) 大腸桿菌 (B) 腸炎弧菌 (C) 肉毒桿菌 (D) 沙門氏桿菌
37. 青梅因含有下列何種成分，所以攝食時需注意，以避免發生食物中毒？
- (A) 硫代配醣體 (B) 苦杏仁苷 (C) 茄靈生物鹼 (D) 皂素
38. 冰淇淋的製作，使油水融合是利用：
- (A) 凝結作用 (B) 起泡作用 (C) 乳化作用 (D) 氫化作用
39. 低脂牛乳是指牛乳中何種物質的含量低於鮮乳？
- (A) 蛋白質 (B) 醣類 (C) 脂肪 (D) 鈣
40. 在泡麵的產品中，常檢驗出何種合法添加物？
- (A) 防腐劑 (B) 抗氧化劑 (C) 界面活性劑 (D) 乳化劑

九十四學年度中山醫學大學二年制健康餐飲管理學系在職專班考試試題

科目：營養學

考試時間：八十分鐘

注意
事項

- 一、本科目採電腦閱卷，請依題號順序於答案卡上畫記（作答），否則不予計分。
- 二、答案卡限用 2B 鉛筆作答，不得污損，並嚴禁使用立可白之類用品塗抹，否則不予計分。
- 三、本試題作答時，不得使用電子計算機。
- 四、本試題需隨同答案卡一併繳回，違者不予計分。
- 五、本試題共 4 頁，如有缺少，應立即舉手，請監試委員補發。

選擇題：(單選題，共 40 題，每題 2.5 分，答錯不倒扣)

1. 一公克的脂肪完全燃燒時可產生多少熱量？
(A) 4大卡 (B) 6大卡 (C) 9大卡 (D) 12大卡
2. 缺乏下列何種維生素時會導致夜盲症？
(A) 維生素 C (B) 維生素 A (C) 維生素 B (D) 維生素 D
3. 對於肥胖的敘述，下列何者錯誤？
(A) 可以腰圍與臀圍之比例來診斷，若男性大於0.9則為肥胖
(B) 上身肥胖型脂肪堆積在腹部，比較有心血管疾病、高血壓及糖尿病等慢性病的危險
(C) 下身肥胖型脂肪堆積在臀部與大腿，可能影響美觀但危險性較小
(D) 等同於體重過重
4. 若小明一日的基礎代謝量為 1500大卡，一天活動量為 500大卡，試問小明一日的總熱量需求 (total energy expenditure) 需要多少大卡？
(A) 2200大卡 (B) 2000大卡 (C) 1000大卡 (D) 2500大卡
5. 對於蛋白質品質 (營養價值) 的評量，下列敘述何者正確？
(A) 蛋白質化學價相當於攝取的蛋白質量扣除糞便排泄的蛋白質量
(B) 生物價 (Biological value) 是以化學方法分析其胺基酸組成
(C) 蛋白質效率 (Protein efficiency rate) 是以動物模式來評定蛋白質品質
(D) 蛋白質淨利用率 (Net protein utilization) 代表身體保留的蛋白質量
6. 下列何者不是六大類基本食物？
(A) 油脂類 (B) 五穀根莖類 (C) 奶類 (D) 糖果類
7. 所謂的建議飲食需求量 (RDA; Recommended Dietary Allowances) 的訂定基礎是：
(A) 滿足所有健康人的最高飲食安全攝取量
(B) 滿足 97%以上健康人營養需求的攝取量
(C) 滿足 50%以上健康人營養需求的攝取量
(D) 滿足 30%以上健康人營養需求的攝取量
8. 人體消化系統中，哪一個器官的功能在讓消化殘餘物通過以利排泄，並進行水分以及礦物質的再吸收？
(A) 大腸 (B) 小腸 (C) 胃 (D) 食道

9. 對於氮平衡 (nitrogen balance) 的敘述，下列何者錯誤？
(A) 氮平衡 = 攝食之氮 - 排泄之氮
(B) 可以估計人體對醣類的需要量
(C) 嬰幼兒、兒童及青少年，應維持正的氮平衡
(D) 懷孕的婦女應維持正的氮平衡
10. 根據我國的飲食指南建議國人每日的蔬菜攝取量應為幾份？
(A) 1份 (B) 2份 (C) 3份 (D) 4份
11. 下列何者為脂肪缺乏時對健康造成的影響？
(A) 生長遲緩，生育能力降低 (B) 影響心臟及肺臟功能
(C) 容易造成骨折 (D) 影響維生素 B 的吸收
12. EPA 是一種極長鏈多元不飽和脂肪酸，下列何種食物含有最多的 EPA？
(A) 棕櫚果殼油脂 (B) 蔬菜種籽油 (C) 畜養哺乳動物油 (D) 水產動物油脂
13. 對於油脂的消化吸收，下列敘述何者錯誤？
(A) 脂肪主要是由胰脂肪酶 (lipase) 水解，但有些三酸甘油酯的消化仍是發生於胃中
(B) 以小腸和胰臟分泌的脂解酵素，配合膽汁提供膽鹽幫助，將脂肪分解以供吸收
(C) 舌脂肪酶對於成人之脂肪消化特別重要
(D) 膽酸有 4~5 種，均由膽固醇轉變而來
14. 下列何者不是能(熱)量營養素？
(A) 維生素 (B) 蛋白質 (C) 油脂 (D) 醣類
15. 下列何者不是油脂的體內功能？
(A) 儲存熱量以供醣類不足時利用，並節省蛋白質之損耗
(B) 絕緣保溫並保護內臟器官
(C) 和構成身體細胞與組織較無關係
(D) 必需脂肪酸用於合成二十碳烯酸族，產物具有生理調節作用
16. 關於飲食中油脂之敘述，下列何者錯誤？
(A) 以三酸甘油酯為主，佔 95% 以上
(B) 構成元素主要是由碳及氫所組成
(C) 其基本化學結構為一分子甘油 (glycerol) 及三分子脂肪酸 (fatty acids)
(D) 凡是可以用有機溶劑如乙醚、苯及氯仿等抽取出來者，就稱為脂質
17. 反映心血管疾病與中風的危險，下列理想值之敘述何者正確？
(A) 血漿總膽固醇 < 250 mg/dL (B) 血漿 LDL-膽固醇 < 180 mg/dL
(C) 血漿 HDL-膽固醇 \geq 60 mg/dL (D) 血漿三酸甘油酯 < 250 mg/dL
18. 健康者於禁食或飯前，正常血糖濃度範圍為何？
(A) 70~110 mg/dL (B) 80~120 mg/dL
(C) 90~130 mg/dL (D) 100~140 mg/dL

19. 下列何種人體機能不是主要由蛋白質執行的？

- (A) 消化食物 (B) 免疫作用 (C) 酸鹼平衡 (D) 供應熱量

20. 對肝醣的說明，下列何者錯誤？

- (A) 肝醣存在於植物體、動物體和人體
(B) 肝醣是由葡萄糖合成的聚合物
(C) 肝醣構造類似支鏈澱粉
(D) 當人開始運動時，肝醣會分解為單醣，以維持血壓平穩

21. 生大豆中含有一種酵素抑制劑，會抑制何種酵素的活性？

- (A) 澱粉水解酶 (B) 胃蛋白酶 (C) 胰蛋白酶 (D) 凝乳酶

22. 對寡醣類 (oligosaccharides) 的敘述，下列何者正確？

- (A) 由10~20個單醣構成
(B) 容易被人體的消化酵素所分解
(C) 大量攝食並不會造成腸道不適
(D) 常見的產品有果寡糖 (fructo-oligo)，乳寡糖 (galacto-oligo) 等

23. 下列何者與膳食纖維對人體健康的貢獻較無相關？

- (A) 降低消化性疾病發生機率 (B) 降低白血病發生機率
(C) 降低心血管危險因子 (D) 降低糖尿病的危險因子

24. 下列何者為複合脂肪？

- (A) 磷脂 (B) 硬脂酸 (C) 膽固醇 (D) 甘油

25. 下列何者為含硫胺基酸？

- (A) 白胺酸 (leucine) (B) 麩醯胺 (glutamine) (C) 脯胺酸 (proline) (D) 半胱胺酸 (cysteine)

26. 根據建議飲食需求量的資料，一個成年人每日攝取的膽固醇量應不超過多少？

- (A) 100毫克 (B) 300毫克 (C) 1000毫克 (D) 3000毫克

27. 下列何者不是國民飲食指標之陳述？

- (A) 維持理想體重 (B) 三餐以五穀為主食 (C) 多喝白開水 (D) 維持良好的睡眠品質

28. 以食物的營養價值而言，下列何者錯誤？

- (A) 是根據食物所含營養素的種類和份量而定
(B) 生鮮食物比加工食品含有較多的營養素
(C) 食物的價錢高，表示營養價值高
(D) 日常飲食應盡量選擇各類食物，不偏食也不過量

29. 下列何者不是營養素的功能？

- (A) 供應能量 (B) 調節身體的新陳代謝與生理機能
(C) 建構及維持身體的組織 (D) 提供食物美味

30. 下列何種油脂含有較多的不飽和脂肪酸？

- (A) 大豆油 (B) 奶油 (C) 椰子油 (D) 豬油

31. 有關血糖濃度的敘述，下列何者錯誤？

- (A) 正常範圍是 60~85 mg/dL
- (B) 飯後不久，濃度會上升到 140~150 mg/dL
- (C) 濃度超過 150 mg/dL，則會有葡萄糖排出至尿液中
- (D) 肝臟是人體唯一能提供葡萄糖至血液循環的器官

32. 缺乏下列何種維生素時會導致佝僂症？

- (A) 維生素 C
- (B) 維生素 A
- (C) 維生素 B
- (D) 維生素 D

33. 人體的必需胺基酸有幾種？

- (A) 5種
- (B) 10種
- (C) 15種
- (D) 20種

34. 動物肝臟中，含量最豐富的礦物質為：

- (A) 鈣
- (B) 鉀
- (C) 鎂
- (D) 鐵

35. 乳糖為一種雙糖，它是由哪兩種單糖聚合而成？

- (A) 鼠李糖與葡萄糖
- (B) 果糖與半乳糖
- (C) 葡萄糖與半乳糖
- (D) 木蜜糖與半乳糖

36. 何種檢驗值可以顯示油脂脂肪酸的飽和度？

- (A) 碘價
- (B) 酸價
- (C) 過氧化價
- (D) 發煙點

37. 自然界存在的單糖分子，含有幾個碳原子？

- (A) 2~8個
- (B) 3~7個
- (C) 4~9個
- (D) 6~10個

38. 檢測食用油脂中游離脂肪酸含量的多寡，可檢測其：

- (A) 熔點
- (B) 碘價
- (C) 酸價
- (D) 過氧化價

39. 人體中蛋白質佔總體重的百分比為多少？

- (A) 16%
- (B) 14%
- (C) 10%
- (D) 8%

40. 人體分泌的消化液中，何者不含水解酵素？

- (A) 唾液
- (B) 膽汁
- (C) 胰液
- (D) 胃液