



九十七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 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)

- Lecithin 是一種常見的：
(A) 磷脂 (B) 固醇類 (C) 氫化脂肪 (D) 單一不飽和脂肪酸
- 下列何者為必需脂肪酸？
(A) Arachidonic acid (B) Linoleic acid (C) Eicosapentaenoic acid (D) Docosahexaenoic acid
- 下列何種狀況適合鈣質之吸收？
(A) 鹼性環境 (B) 鈣：磷比值為 1：2
(C) 少量乳糖存在時 (D) 大量游離脂肪酸存在時
- 下列有關基礎代謝率 (BMR) 之敘述，何者不正確？
(A) 體表面積越大的人，散熱越多。故一個矮胖的人比同年齡、同性別瘦高者的 BMR 會較高
(B) 運動家的細胞質組織較多，故 BMR 較高
(C) 女性的 BMR 一般較男性低，因女性的脂肪組織較男性多
(D) 營養不良的人其 BMR 較低
- 一位身高 161 cm，體重 57 kg 的男性，其 BMI 值為多少？
(A) 17 (B) 20 (C) 22 (D) 34
- 下列那一種胺基酸衍生物會導致「中國餐館症候群 (Chinese restaurant syndrome)」？
(A) 麩胺酸 (Glu) (B) 白胺酸 (Leu) (C) 離胺酸 (Lys) (D) 絲胺酸 (Ser)
- 以下對乳糖不耐症之敘述，何者為正確？
(A) 體內乳糖活性較高 (B) 不可食用 cheese 類製品
(C) 可以發酵乳改善症狀 (D) 白人發生率較黑人為高
- 下列何者非為膳食纖維質？
(A) Gelatin (B) Agar (C) Lignin (D) Pectin
- 下列何者屬於鹼性食品？
(A) 白米 (B) 牛肉 (C) 牛奶 (D) 鮭魚
- 下列對脂質一般性質之敘述，何者正確？
(A) 所有脂質皆不溶於水 (B) 比重皆大於 1
(C) 脂質與酸作用稱為皂化作用 (D) 不飽和脂酸於濕熱環境下，易引起酸敗反應
- 下列對碳水化合物之分類，何者正確？
(A) 單醣類：甘露糖 (B) 雙醣類：半乳糖 (C) 寡醣類：三碳糖 (D) 多醣類：水蘇四糖
- 以不透光的紙盒裝牛奶是為了防止何種維生素受破壞？
(A) Niacin (B) Thiamin (C) Vitamin C (D) Riboflavin

13. 下列何者每日單位體重所需之熱量為「最高」？
 (A) 青春期少年 (B) 學齡兒童 (C) 嬰兒 (D) 青年人
14. 下列食物中所含的鐵，何者可獲性最高？
 (A) 菠菜 (B) 牛排 (C) 麵包 (D) 強化穀類
15. 以下何者是與維生素B₁₂ 缺乏有關的貧血？
 (A) 溶血性貧血 (B) 巨球型貧血 (C) 地中海貧血 (D) 缺鐵性貧血
16. 以彈卡儀進行定量1克樣品可產生熱量之測量結果如下，何者為「非」？
 (A) 澱粉，4.22 大卡 (B) 酒精，9大卡 (C) 蛋白質，5.65 大卡 (D) 花生油，9.45 大卡
17. 生雞蛋中所含之Avidin 會抑制下列何者之吸收？
 (A) Biotin (B) Pantothenic acid (C) Folate (D) Ascorbate
18. 在蛋白質營養評估試驗中，若已知餵養老鼠後，在14日試驗期間，老鼠共攝取了飼料50公克，體重增加了20公克，已知此試料的蛋白質含量為16%，則知此飼料之蛋白質效率(Protein Efficiency Ratio, PER)值為：
 (A) 0.4 (B) 1.5 (C) 2.5 (D) 3.0
19. 下列維生素E之生理活性的排列，何者最為正確？
 (A) $\delta > \alpha > \beta > \gamma$ (B) $\alpha > \delta > \gamma > \beta$
 (C) $\beta > \gamma > \delta > \alpha$ (D) $\alpha > \beta > \gamma > \delta$
20. 如果市售的某罐可樂（內容量600毫升），其營養標示為每100毫升含：熱量42大卡，鈉8毫克，蛋白質和脂肪皆為0公克。請問該產品的碳水化合物含量約為多少？
 (A) 10% (B) 12% (C) 14% (D) 16%
21. 如傷口癒合之時間延長，可能缺乏下列何種營養素所致？
 (A) vitamin K (B) ascorbic acid (C) Fe (D) Cu
22. 以下對食用白米所含蛋白質品質之敘述，何者為「真」？
 (A) 富含離胺酸 (B) 富含色胺酸 (C) 缺少離胺酸 (D) 缺少色胺酸
23. 有關水的敘述，下列何者錯誤？
 (A) 健康成人體內，水約占體重的50~60% (B) 水不會經由肺流失
 (C) 人體內所有生化反應均需水的參與 (D) 水在消化過程中擔當消化產物的溶劑
24. 深綠色蔬菜中富含有何種礦物質？
 (A) 銅 (B) 鋅 (C) 鎂 (D) 鐵
25. 當人體內缺乏維生素A 時，易罹患下列何種病症？
 (A) 近視 (B) 老花眼 (C) 乾眼症 (D) 佝僂症
26. 純素食者，最易缺乏？1：鈣質， 2：維生素B₁₂， 3：維生素C， 4：蛋白質
 (A) 1, 2 (B) 1, 2, 3, 4 (C) 2, 3, 4 (D) 1, 3, 4
27. 當食物來源不足，導致血糖過低時，人體會將貯存於體內之多醣類分解成葡萄糖，以維持正常血糖值，此作用稱為：
 (A) 肝醣分解 (B) 醣解作用 (C) 發酵作用 (D) 肝醣合成
28. 有關糖的甜度比較，下列何者正確？
 (A) sucrose > glucose > fructose (B) fructose > mannitol > sucrose
 (C) fructose > sucrose > lactose (D) galactose > mannitol > sorbitol

29. 運動時，下列何者最少作為提供ATP 能量的來源？
 (A) Glycogen (B) Glucose (C) Fatty acid (D) Amino acid
30. 影響基礎代謝率之因素，下列何者為正確？
 (A) 男性較女性低 (B) 睡覺時較低
 (C) 居住寒帶的人較居住熱帶的人為低 (D) 健康的人較營養不良的病人為低
31. 澱粉被消化時所產生的產物依序為：
 (A) Starch→Galactose→Fructose (B) Starch→Maltose→Glucose
 (C) Starch→Sucrose→Glucose (D) Starch→Lactose→Glucose
32. 影響血清膽固醇之飲食因子為何？
 (A) 飲食中飽和脂酸會降低血清膽固醇含量
 (B) 膳食纖維具有增加血清膽固醇之作用
 (C) 飲食中膽固醇含量與肝臟膽固醇合成量成反比
 (D) 飲食中不飽和脂酸會增加血清膽固醇含量
33. 建議攝取量(RDA, recommended dietary allowance)是表示：
 (A) 滿足特定年齡層或性別的健康人群中之97~98%人的一天營養素攝取
 (B) 因資料不足，對某特定年齡層大約可以使所有人維持一定的營養狀態
 (C) 滿足特定年齡層或性別的健康人群中之50%人口的營養素攝取量之平均值
 (D) 對大多數健康者，每日營養素的最大可攝取
34. 蛋白質淨利用率 (NPU) 與生物價值 (BV) 之關係為：
 (A) 無關 (B) $NPU = BV$
 (C) $NPU = BV \times \text{消化吸收率}$ (D) $BV = NPU \times \text{吸收率}$
35. 某廠商以「本產品絕不含膽固醇」的廣告，販售「大豆沙拉油」。您認為：
 (A) 該產品經特殊處理去除其中的膽固醇
 (B) 該產品只是比他廠的類似產品有較少的膽固醇而已
 (C) 它是經由基因改良的大豆品種所萃取出之特殊油
 (D) 只不過是宣傳手法而已，大豆本來就不含膽固醇
36. 食物中絕大多數的脂肪型式是下列何者？
 (A) Cholesterol (B) Phospholipids (C) Triglyceride (D) Diglycerides
37. 豆類蛋白質的限制胺基酸為：
 (A) Leucine (B) Threonine (C) Methionine (D) Lysine
38. 含鉀量較多的水果為：
 (A) 芒果 (B) 香蕉 (C) 水梨 (D) 水蜜桃
39. 纖維素與直鏈澱粉皆屬D-葡萄糖聚糖 (glucosan)，其鍵結差異為：
 (A) 纖維素： β -1,4，直鏈澱粉： α -1,4 (B) 纖維素： α -1,4，直鏈澱粉： α -1,4
 (C) 纖維素： β -1,6，直鏈澱粉： β -1,4 (D) 纖維素： α -1,6，直鏈澱粉： β -1,6
40. 纖維素屬於膳食纖維的一種，它無法被人體吸收，主要是因人體不含下列何種醣類分解酵素？
 (A) sucrase (B) lactase (C) α -amylase (D) cellulase

九十七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)

- 食品冷凍的溫度一般應該保持在哪一個溫度以下?
(A) 4°C (B) 0°C (C) -10°C (D) -18°C
- 蝦和蟹殼中含量多之有機成分為何?
(A) 蛋白質 (B) 纖維素 (C) 幾丁質 (D) 水分
- 酸性食品一般是指 pH 值在多少以下的食品?
(A) 7.0 (B) 6.5 (C) 5.5 (D) 4.6
- 下列那一種為新鮮蛋常見的特徵?
(A) 氣室小 (B) 蛋黃顏色淺 (C) 蛋殼發亮 (D) 蛋白粘度低
- 下列何者為不發酵茶?
(A) 紅茶 (B) 綠茶 (C) 烏龍茶 (D) 包種茶
- 特高筋麵粉、高筋麵粉、中筋麵粉、低筋麵粉是依何種有機物質含量不同而分類?
(A) 蛋白質 (B) 水分 (C) 多醣體 (D) 脂質
- 何者為適合用來做麵包之麵粉?
(A) 低筋麵粉 (B) 中筋麵粉 (C) 高筋麵粉 (D) 特高筋麵粉
- 醬油中之鮮味成分為
(A) 醋酸 (B) 胺基酸 (C) 脂肪酸 (D) 乳酸
- 下列何者為脂溶性維生素?
(A) 維生素 A (B) 維生素 C (C) 維生素 B1 (D) 葉酸
- 下列何者非非酵素性褐變反應?
(A) 梅納反應 (Millard reaction) (B) 脂質氧化
(C) 焦糖化 (caramelization) (D) 抗壞血酸之氧化
- 油脂劣變後所產生之現象為何?
(A) 不容易起泡 (B) 煙點升高 (C) 油脂黏度增加 (D) 油脂顏色變淡
- 下列何者為具有起泡性的食品原料?
(A) 蛋白 (B) 脂質 (C) 麵粉 (D) 砂糖
- 餐具消毒條件下列敘述何者為非?
(A) 煮沸 (100°C, 1分鐘以上) (B) 蒸氣 (100°C, 2分鐘以上)
(C) 氯水 (200 ppm, 2分鐘以上) (D) 乾熱 (100°C, 30分鐘以上)
- 一般使用於蛋糕之烘焙溫度為何?
(A) 100~120°C (B) 140~160°C (C) 160~220°C (D) 270~300°C

15. 下列何者屬於麵糊類蛋糕？
 (A) 大理石蛋糕 (B) 天使蛋糕 (C) 海綿蛋糕 (D) 戚風蛋糕
16. 罐頭包裝使用的馬口鐵皮是鋼皮上鍍一層
 (A) 鋁 (B) 錫 (C) 銅 (D) 鉻
17. 餐具上若有澱粉殘留，經碘液檢測後會呈現何種顏色？
 (A) 紅色 (B) 綠色 (C) 黃色 (D) 藍色
18. 牛乳的巴斯德殺菌 (pasteurization) 一般採用的條件是？
 (A) 62.5°C，15 秒 (B) 120°C，15 秒 (C) 72°C，15 秒 (D) 100°C，15 秒
19. 一般可微波塑膠是何種材質？
 (A) 聚苯乙烯 (polystyrene; PS) (B) 聚酯 (polyethylene terephthalene; PET)
 (C) 聚乙烯 (polyethylene; PE) (D) 聚丙烯 (polypropylene; PP)
20. 細菌性食物中毒有感染型和毒素型等，請問何者不是造成毒素型食物中毒的微生物？
 (A) 沙門氏桿菌 (*Salmonella*) (B) 肉毒桿菌 (*Clostridium botulinum*)
 (C) 金黃色葡萄球菌 (*Staphylococcus aureus*) (D) 仙人掌桿菌 (*Bacillus cereus*)
21. 宰體屠宰後肌肉失去可刺激性、伸縮性，變成僵硬不可伸縮之現象稱為
 (A) 解僵 (B) 熟成 (C) 死後僵直 (D) 醱解作用
22. 對於食品加工的目的下列何者為非？
 (A) 促進農林漁牧業之企業化生產 (B) 可提高食品的營養價值
 (C) 提高食品之利用性 (D) 縮短食品的保存期限
23. 依原料來源之不同，“海苔”是屬於哪種來源？
 (A) 農產食品 (B) 園產食品 (C) 水產食品 (D) 特用農產食品
24. 無菌包裝之包裝材料，常用下列何者殺菌？
 (A) 臭氧 (B) 沸水 (C) 蒸氣 (D) 過氧化氫
25. 食品冷凍時若迅速通過“最大結冰帶”可以減少冰晶生成對食品造成的傷害，試問其溫度區間介於？
 (A) 5 ~ 0°C (B) 0 ~ -5°C (C) -5 ~ -10°C (D) -10 ~ -15°C
26. 肉品的顏色變化主要為肌肉中那一種蛋白所呈現的顏色變化？
 (A) 血紅蛋白(hemoglobin) (B) 肌紅蛋白(myoglobin)
 (C) 肌動蛋白(actin) (D) 膠原蛋白(collagen)
27. 下列何者非當前健康食品管理法通過的保健功效評估方法？
 (A) 免疫調節 (B) 延緩衰老 (C) 抗疲勞功能 (D) 增強記憶功能
28. 一般罐頭食品殺菌是以那一株菌為殺菌指標
 (A) 金黃色葡萄球菌(*Staphylococcus aureus*) (B) 大腸桿菌 (*Escherichia coli*)
 (C) 肉毒桿菌 (*Clostridium botulinum*) (D) 腸炎弧菌 (*Vibrio parahaemolyticus*)
29. 下列何者非食品添加物的使用原則？
 (A) 簡化製造過程 (B) 提高食品之營養價值
 (C) 增加食品之掩飾能力 (D) 改進食品品質
30. 食品微生物之耐酸性一般是
 (A) 黴菌>酵母菌>細菌 (B) 細菌>酵母菌>黴菌
 (C) 酵母菌>黴菌>細菌 (D) 黴菌>細菌>酵母菌

31. 食品從業人員忽視個人衛生容易導致何種細菌性食物中毒？
(A) 腸炎弧菌 (*Vibrio parahaemolyticus*) (B) 肉毒桿菌 (*Clostridium botulinum*)
(C) 金黃色葡萄球菌 (*Staphylococcus aureus*) (D) 大腸桿菌 (*Escherichia coli*)
32. 醃漬材料中，下列何者具抑制肉毒桿菌作用？
(A) 亞硝酸鹽 (B) 磷酸鹽 (C) 糖 (D) 鹽
33. 下列何者不是釀造醬油之原料？
(A) 小麥 (B) 黃豆 (C) 食鹽水 (D) 白米
34. 何者為合法但應小心限量使用之食品添加物
(A) 硼砂(Borax) (B) 鹽基桃紅精 (Rhodamine B)
(C) 糖精(Saccharin) (D) 吊白塊 (Rongalit)
35. 果醬類凝膠形成之三大要素為果膠、酸及下列何者？
(A) 砂糖 (B) 蛋白質 (C) 纖維 (D) 脂質
36. 下列何者非食品衛生管理法規定食品包裝上所應標示之事項？
(A) 食品處理程序 (B) 內容物名稱 (C) 廠商電話 (D) 食品添加物名稱
37. 會促進蔬果熟成作用之氣體為何？
(A) 氧氣 (B) 乙烯 (C) 二氧化碳 (D) 乙炔
38. 冬粉是製作會使用到何種豆類澱粉？
(A) 黃豆 (B) 碗豆 (C) 紅豆 (D) 綠豆
39. 餐飲危害分析重要管制點(Hazard Analysis Critical Control Points, HACCP) 設置的精神為何？
(A) 是一種官方的查驗稽核系統 (B) 依危害的輕重訂定控制標準
(C) 強調事發後所採取的補救矯正 (D) 強調政府管理的積極性
40. 食品殺菁(blanching)最主要的目的為何？
(A) 防止食品氣味改變 (B) 破壞氧化酵素之活性
(C) 破壞食品中的有害物質 (D) 防止營養成分流失