

# Te 九 十 一 學 年 度 技 術 校 院 二 年 制 統 一 入 學 測 驗 試 題

准考證號碼：

(請考生自行填寫)

## 專業科目(一)

# 化妝品類

## 生理學及營養學

### 【注 意 事 項】

1. 請先核對考試科目與報考類別是否相符。
2. 本試題共 50 題，每題 2 分，共 100 分，請依題號順序作答。
3. 本試題均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選出一個最適當的答案，然後在答案卡上同一題號相對位置方格內，用 2B 鉛筆全部塗黑。答錯不倒扣。
4. 有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。
5. 本試題紙空白處或背面，可做草稿使用。
6. 請在試題首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。

- 下列有關細胞膜的敘述，何者正確？  
(A) 由雙層磷脂質 (phospholipids) 構成 (B) 磷脂質的親水性基位於膜之內部  
(C) 磷脂質的疏水性基位於膜之外側 (D) 膜上的膽固醇提供細胞主要能量來源
- 下列有關體液的敘述，何者為誤？  
(A) 血液藉由靜脈進入組織 (B) 血液藉由微血管游走於細胞間  
(C) 體液提供細胞所需的氧氣及營養素等 (D) 血漿與細胞間液之間可進行物質交換
- 下列有關骨骼肌、心肌與平滑肌的敘述，何者為誤？  
(A) 心肌的肌纖維構造為橫紋肌 (B) 心肌纖維間不具融合體 (syncytium)  
(C) 單收縮 (twitch) 持續時間以平滑肌最長 (D) 骨骼肌收縮時，鈣離子來源為肌漿網
- 運動或體能訓練對健康有益的原因為何？  
(A) 減少血量，並有助於減重 (B) 增強心肌收縮力  
(C) 降低肌肉的微血管數目 (D) 降低肌肉細胞的粒線體數目
- 運動神經末梢分泌的神經傳遞物質為何？  
(A) 乙醯膽鹼 (acetylcholine) (B) 正腎上腺素 (norepinephrine)  
(C) 多巴胺 (dopamine) (D) 組織胺 (histamine)
- 小腦受傷時所出現的症狀，何者正確？  
(A) 情緒失控 (B) 體溫調節失常 (C) 靜止式震顫 (D) 步伐蹣跚
- 評估肥胖的方法中，以彎腳規 (caliper) 量皮下脂肪厚度，最常測量的部位為何？  
(A) 大腿四頭肌 (quadriceps) (B) 腹部腸骨上方 (suprailiac)  
(C) 手臂三頭肌 (triceps) (D) 手臂二頭肌 (biceps)
- 下列何者不是皮膚的主要功能？  
(A) 免疫功能 (B) 調節體溫 (C) 合成維生素 D (D) 絕緣作用
- 與「自由基 (free radical) 產生增加，進而影響皮膚功能」較無關的情況為何？  
(A) 紫外線照射 (B) 空氣污染源 (C) 遠紅外線照射 (D) 輻射物刺激
- 下列有關角質層的敘述，何者為誤？  
(A) 正常肌膚之角質層含有 50% 之水  
(B) 水含量小於 10% 時，可能造成皮膚乾裂、搔癢等  
(C) 水含量多寡，可能影響皮膚彈性  
(D) 皮膚柔軟及肌膚細緻與否，和水含量多寡有關
- 下列有關肝功能的敘述，何者為誤？  
(A) 分泌膽汁 (B) 破壞老化的紅血球  
(C) 合成免疫球蛋白 (D) 進行醣質新生作用

12. 基礎代謝率於何種情況下會降低？  
 (A) 運動時 (B) 發燒期 (C) 營養不良 (D) 懷孕後期
13. 下列有關肺泡表面張力素 (surfactant) 的敘述，何者正確？  
 (A) 可降低肺泡的表面張力 (B) 缺乏時，與肺水腫的發生有關  
 (C) 過多時，易發生肺擴張不易 (D) 由第一型肺泡上皮細胞分泌
14. 下列有關脈搏壓的敘述，何者正確？  
 (A) 即平均動脈壓 (B) 心舒壓的一半  
 (C) 心縮壓與心舒壓之差 (D) 在橈骨動脈處測得之血壓
15. 下列何者不受腦下腺前葉的控制？  
 (A) 甲狀腺 (B) 腎上腺皮質 (C) 副甲狀腺 (D) 睪丸
16. 當微生物入侵宿主體內，何者無法進行吞噬或消化作用？  
 (A) 嗜中性白血球 (B) 紅血球 (C) 巨噬細胞 (D) T 細胞
17. 噪音使得身體產生認知行為的過程，依序為：  
 (A) 刺激→傳導→翻譯→感覺 (B) 傳導→翻譯→刺激→感覺  
 (C) 傳導→刺激→翻譯→感覺 (D) 翻譯→傳導→刺激→感覺
18. 隨年齡增加，30 歲以後主要的造血組織或器官為何？  
 (A) 肝臟 (B) 脾臟 (C) 肋骨 (D) 股骨
19. 身體因脫水而產生的影響或調節，不包括哪一種現象？  
 (A) 血漿中滲透度增加 (B) 抗利尿激素分泌減少  
 (C) 下視丘滲透度受體活性增加 (D) 促使集尿管的水份再吸收增加
20. 下列有關視力 (visual acuity) 的敘述，何者為誤？  
 (A) 與照明度及背景對比有關 (B) 與網膜的解像力不同有關  
 (C) 與焦點或晶狀體混濁度無關 (D) 1.3 的視力比 1.0 的視力好
21. 血漿成分中，何者與微血管膠體滲透壓有最密切關係？  
 (A) 白蛋白 (B) 球蛋白 (C) 纖維蛋白原 (D) 凝血酶原
22. 下列何者傳導速率最快？  
 (A) 竇房結 (SA node) (B) 房室結 (AV node)  
 (C) 心室 (ventricle) (D) 普金氏纖維 (Purkinje fiber)
23. 下列有關血管收縮素 II (angiotensin II) 之功能，何者為誤？  
 (A) 使血壓升高 (B) 使腎小球過濾率降低  
 (C) 作用於腎上腺，增加醛固酮分泌 (D) 作用於腦部，減少飲水量

24. 下列有關淋巴系統的敘述，何者為誤？  
(A) 可製造淋巴球與抗體 (B) 胰臟為最大的淋巴組織  
(C) 淋巴循環可注入血液循環 (D) 胸腺可製造 T 淋巴球
25. 下列有關生殖系統的敘述，何者正確？  
(A) 女性月經週期中，雌性素主導排卵作用  
(B) 停經是由於卵巢對性腺促素 (gonadotropin) 反應降低所致  
(C) 貯精囊 (seminal vesicle) 為精子儲存的最主要場所  
(D) 正常受精發生在卵巢
26. 下列有關身體質量指數 (BMI) 的敘述，何者為誤？  
(A) BMI 的計算公式為體重 (公斤) / 身高<sup>2</sup> (公尺)<sup>2</sup>  
(B) BMI 可用來做為肥胖的評估指標  
(C) BMI 越高，罹患心臟血管疾病、糖尿病與某些癌症的機會越大  
(D) 減重 (weight reduction) 時，讓 BMI 越低對健康越有幫助
27. 甜度一樣時，何者熱量最低？  
(A) 葡萄糖 (glucose) (B) 果糖 (fructose)  
(C) 蔗糖 (sucrose) (D) 阿斯巴甜 (aspartame)
28. 下列有關乳糖不耐症的敘述，何者為誤？  
(A) 乳糖不耐症是因為缺乏乳糖酶或乳糖酶失去活性造成  
(B) 乳糖酶屬適應酶，長久一段時間不喝牛奶會造成乳糖不耐症  
(C) 身體乳糖酶失去活性，喝牛奶就腹瀉，無法改善，最好不要再喝牛奶  
(D) 對於先天性缺乏乳糖酶的嬰兒而言，母乳與牛奶中的乳糖同樣造成乳糖不耐症
29. 下列何者不是正確而健康的減重行為？  
(A) 少吃高脂肪食物 (B) 雞尾酒療法  
(C) 固定運動 (D) 每日攝取五蔬果
30. 依據目前行政院衛生署制訂的「每日飲食指南」，建議一般健康成人每天攝取多少蔬菜？  
(A) 1 碟 (100 克) (B) 2 碟 (200 克) (C) 3 碟 (300 克) (D) 4 碟 (400 克)
31. 下列何者是成人理想體重範圍內的身體質量指數 (BMI)？  
(A) 15-18 (B) 20-23 (C) 25-28 (D) 30-33
32. 下列何者不是正確的使用食用油的方法？  
(A) 食用油應置於密閉容器，存放於低溫避光的場所  
(B) 炒菜時儘量避免燒出大量油煙，以免食用油變質  
(C) 炸油重複使用，既可節省金錢，又可增加美味  
(D) 油炸時，飽和脂肪酸含量高的油品比不飽和脂肪酸者穩定
33. 下列何種成分可以幫助鐵在體內的吸收？  
(A) 維生素 C (B) 鈣 (C) 膳食纖維 (D) 植酸

34. 下列何者是正確而健康的減重理論與方法？  
 (A) 利用大腸水療法排除宿便，減輕體重，以達到減重的目的  
 (B) 每天少吃 500 大卡的均衡飲食，幫助燃燒身體脂肪，達到減重的目的  
 (C) 以外科手術進行抽脂，除去多餘的脂肪組織，以達到減重的目的  
 (D) 身體纏裹不透氣膠膜進烤箱烘烤，流失多量水份，減輕體重，達到減重的目的
35. 下列何種食品或成分，與水溶性膳食纖維質無關？  
 (A) 蘋果的果膠 (pectin) (B) 蔬菜的纖維  
 (C) 蒟蒻 (D) 愛玉凍
36. 全素食者較易缺乏的維生素是：  
 (A) 維生素 B<sub>6</sub> (B) 維生素 B<sub>12</sub> (C) 葉酸 (D) 維生素 D
37. 下列何者含最多膽固醇？  
 (A) 豬肝 (B) 豬腦 (C) 五花肉 (D) 瘦豬肉
38. 下列何者攝取過多會引起高血壓？  
 (A) 鈉 (B) 鉀 (C) 鈣 (D) 鐵
39. 下列何者含鐵的利用率最高？  
 (A) 全麥 (B) 蛋黃 (C) 菠菜 (D) 牛肉
40. 白米較缺乏何種必須胺基酸？  
 (A) 離胺酸 (lysine) (B) 甲硫胺酸 (methionine)  
 (C) 苯丙胺酸 (phenylalanine) (D) 白胺酸 (leucine)
41. 瓜西奧科兒症 (Kwashiorkor) 乃因嚴重缺乏飲食蛋白質引起，其症狀何者為誤？  
 (A) 水腫 (B) 頭髮顏色變紅 (C) 皮膚炎 (D) 肌肉萎縮
42. 下列有關脂肪酸的敘述，何者為誤？  
 (A) 植物油中含有豐富的 $\omega$ -6 脂肪酸，適量選用有助於降低血液膽固醇  
 (B) 棕櫚油是植物油，有助於降低罹患心臟血管疾病  
 (C) 深海魚油的 EPA 與淡水魚者一樣，具有降低血液三酸甘油酯的功能  
 (D) 橄欖油富含單元不飽和脂肪酸，具有降低血液膽固醇的作用
43. 行政院衛生署建議一般健康成人，每日油脂攝取量宜佔總熱量多少百分比？  
 (A) <10% (B) 10~14% (C) 20~30% (D) 58~68%
44. 血糖的主要醣類是：  
 (A) 葡萄糖 (B) 果糖 (C) 半乳糖 (D) 乳糖
45. 服用口服避孕藥時，宜注意補充何種營養素？  
 (A) 維生素 C (B) 維生素 B<sub>1</sub> (C) 維生素 B<sub>2</sub> (D) 維生素 B<sub>6</sub>
46. 母乳為嬰兒最好的食物，下列敘述，何者為誤？  
 (A) 母乳營養成分之吸收率比牛奶高  
 (B) 母乳含多種抗體，可增加嬰兒抵抗力  
 (C) 初乳 (colostrum) 成分稠濃，不適合用來哺餵剛出生的嬰兒  
 (D) 餵母乳可消耗孕期所堆積的脂肪組織，換言之，哺餵母乳可幫助哺乳婦減重

47. 下列何種狀況，身體會呈現正氮平衡（nitrogen balance）？  
(A) 受傷的病人 (B) 成長中的兒童 (C) 健康成年人 (D) 老年人
48. 下列何種維生素含有鈷元素（cobalt）？  
(A) 維生素 B<sub>1</sub> (B) 維生素 B<sub>2</sub> (C) 維生素 B<sub>6</sub> (D) 維生素 B<sub>12</sub>
49. 下列何種飲食調查法無法得知老人營養素攝取量？  
(A) 食物平衡表（food balance sheet） (B) 飲食紀錄法（food record）  
(C) 食物盤存法（food inventory method） (D) 二十四小時回憶法（24-hours recall）
50. 某食物含 8 克蛋白質、4 克脂肪、12 克醣類，熱量約為：  
(A) 24 大卡 (B) 156 大卡 (C) 116 大卡 (D) 136 大卡

【以下空白】



