

靜宜大學 100 學年度碩士班暨碩士在職專班招生考試試題

學系：化粧品科學系碩士班

科目：綜合化粧品科學

一、選擇題：60%（每題 3 分，共 60 分）

1. 下列何者為燙髮劑第二劑的主要成分？

- (A) Thioglycolic acid (B) Hydrogen peroxide
(C) Potassium bromate (D) Sodium bromate

2. 下列何者屬於非離子型界面活性劑？

- (A) Tween 20 (B) Cetyl trimethyl ammonium chloride
(C) Cocamidopropyl betaine (D) Sodium lauryl sulfate

3. 鄰苯二甲酸酯類具有何種作用？

- (A) 香料保留劑 (B) 保濕劑 (C) 潤膚劑 (D) 防曬劑

4. 下列何者的增稠效率較佳？

- (A) Carbopol 940 (B) Carbopol 941
(C) Methyl cellulose (D) Xanthane gum

5. 下列哪一個聚合物是剝除型面膜的主成分？

- (A) Polyvinylpyrrolidone (B) Polyvinyl alcohol
(C) Hydroethylcellulose (D) Xanthane gum。

6. 下列哪一個聚合物不能用在清潔製品？

- (A) Poly(ethylene oxide) (B) Hydroethylcellulose
(C) Carbopol 940 (D) Xanthane gum。

7. 下列哪一種油脂在受熱狀態下，最不易有結構斷裂、氧化的疑慮？

- (A) 甜杏仁油（碘價 92~105） (B) 橄欖油（碘價 80~85）
(C) 蓖麻油（碘價 83~90） (D) 椰子油（碘價 7~8）

8. 哪一種礦型的奈米二氧化鈦最不适合用於物理性防曬劑？

- (A) 銳鈦礦型 [anatase; A-type] (B) 金紅石型 [rutile; R-type]
(C) 板鈦礦型 [brookite; B-type] (D) 以上皆是。

9. 下列何種成分是具有多酚類結構的天然抗氧化成分？

- (A) Ellagic acid (B) Hyaluronic acid
(C) Ascorbic acid (D) Glycolic acid。

靜宜大學 100 學年度碩士班暨碩士在職專班招生考試試題

學系：化粧品科學系碩士班

科目：綜合化粧品科學

10. 有關玻尿酸(hyaluronate)之敘述，下列何者有誤？
- (A) 由 glucuronate 與 N-acetylglucosamine 以 α -1,3 形式鍵結所組成
 - (B) 為一種高分子醣類
 - (C) 為一種 glucosaminoglycan
 - (D) 鏈球菌屬(*Streptococcus*)之胞外常發現有此一成分
11. 有關神經醯胺(ceramide)之敘述，下列何者有誤？
- (A) 分子上有二條疏水性長鏈，可分別黏至二個不同細胞，拉平細胞表面，使細胞產生緊緻功效
 - (B) 為一種表皮細胞間之油性成分
 - (C) 為糖脂醇(sphingosine)與長鏈脂肪酸經醯胺鍵結所形成
 - (D) 經與 phosphorylcholine 酯化後會形成鞘磷脂(sphingomyelin)
12. 氣相層析儀若使用毛細管管柱分析時，下列哪一種偵測器是不適合使用？
- (A) FID (B) TCD (C) ECD (D) UV
13. 有關原子吸收光譜法的描述，下列何者錯誤？
- (A) 火焰的目的為去除溶劑及使分析物為氣態原子
 - (B) 中空陰極管操作時電壓越高訊號越強，但過高會產生自蝕現象
 - (C) 偵測時主要在火焰第二燃燒區，因為有較多原子化的分析物存在，但並非所有元素皆是如此
 - (D) 火燄溫度會影響分析物原子化的機率，所以越高溫訊號越強
14. 依照 FDA Bacteriological Analytical Manual (8th edition)之規範，欲將 cream 或 oil-based 化粧品產品分散至 MLB 培養基時，通常會加入何種分散劑？
- (A) Tween 20 (B) Tween 80 (C) Triton X-100 (D) Glycerol
15. 長鏈脂肪酸要進入 Mitochondrion 內進行 β -oxidation 需要由何物質進行攜帶？
- (A) Biotin (B) Triacylglycerol (C) L-Carnitine (D) Oxaloacetate
16. Mitochondrion 內之 Acetyl-CoA 可藉由下列何物質之協助轉換成檸檬酸鹽進入細胞質？
- (A) Malate (B) Isocitrate (C) Oxaloacetate (D) Succinate

靜宜大學 100 學年度碩士班暨碩士在職專班招生考試試題

學系：化粧品科學系碩士班

科目：綜合化粧品科學

17. 下列何者是青春痘上主要的菌叢？

- (A) *Propionibacterium acne* (B) *Pityrosporm ovale*
(C) *Escherichia coli* (D) *Pseudomonas aeruginosa*

18. 皮膚合成的維生素 D 需經由下列何者的活化後才具有作用？

- (A) 心臟 (B) 肝臟 (C) 肺臟 (D) 腎臟。

19. 依台灣化粧品法規規定，使用醫療或毒劇藥品超出化粧品衛生管理條例第二
十條所訂之基準，而未達治療疾病最低之有效量者，稱為下列何者？

- (A) 外用藥品 (B) 來源不明的化粧品
(C) 妨害衛生之物品 (D) 含藥化粧品

20. 國際間對於「測試與校正實驗室」之認證評鑑，多採用何種共通性規範？

- (A) ISO/IEC 17025 (B) ISO/IEC 15189
(C) ISO/IEC 17020 (D) ISO/IEC 17011。

二、問答題：40% (每題 10 分，共 40 分)

1. 何謂臨界微胞濃度(critical micelle concentration, CMC)？5%

並說明哪些因素會影響臨界微胞濃度？5%

2. 如何做出洗髮精或沐浴乳的珍珠光澤外觀？5%

試說明原料和製法。5%

3. 試繪圖說明人類皮膚之構造。10%

4. 請說明化粧品於品質管制時須進行那些檢驗？10%