

考生姓名：\_\_\_\_\_

准考證號碼：\_\_\_\_\_

注意事項	請先確實填寫姓名及准考證號碼。
------	-----------------

## 嘉南藥理科技大學九十四學年度碩士班考試入學招生

### 生理學試題(化粧品科技研究所碩士班甲組) 本試題共 1 張 2 面

一、選擇題：( 60% ，請將答案填入答案欄內 )

1. 皮膚構造中，何者具細胞分裂能力? (A)透明層 (B)角質層 (C)顆粒層 (D)基底層。
2. 下列何種維生素參與合成 collagen 的反應? (A)維生素 A (B)維生素 B 群 (C)維生素 C (D)維生素 K (E)維生素 E。
3. 帶有遺傳密碼，可到細胞質核糖體上指令蛋白質合成的核酸為：( A )DNA ( B )tRNA ( C )mRNA ( D )rRNA 。
4. 白化症 ( Albinism ) 病人，主要是體內缺乏何種? (A) Adenylate cyclase (B) Carbonic anhydrase (C) Catalase (D)Tyrosinase。
5. 下列何種調節屬於正迴饋系統的作用? (A) 血糖的恆定 (B) 血壓的恆定 (C) 甲狀腺素的分泌 (D) 體溫的調節 (E) 分娩時催產素的釋放。
6. 下列何種物質可當作荷爾蒙的第二傳訊者? (A)AMP (B)ATP (C)RNA (D)C-AMP (E) TnC。
7. 下列何種腺體主要位於腋下、會陰部及乳暈，會分泌具有濃稠性之分泌物，引起體味? (A)皮脂腺 (B)耵聍腺 (C)頂漿汗腺 (D)外分泌汗腺 (E)胰島腺。
8. 維生素 D 的活化與下列何者無關? (A)肺 (B)肝 (C)腎 (D)紫外線照射。
9. 皮膚之所以具有伸張性及彈性，是由於那一層內含有膠原纖維和彈性纖維? (A)乳頭層 (B)生發層 (C)皮下層 (D)基底層 (E)網狀層。
10. 動情激素(Estrogen)分泌自：(A)睪丸 (B)卵巢 (C)腦下腺(Pituitary gland) (D)胎盤。
11. -球蛋白屬於那一類蛋白質? (A) 免疫蛋白 (B) 調節蛋白 (C) 催化蛋白 (D) 運輸蛋白。
12. 下列那一種細胞是細胞性免疫反應中最重要之細胞，負責協調及活化免疫系統中其他的細胞? (A)輔助性 T 細胞 (B) 漿細胞 (C) B 細胞 (D) 巨噬細胞。
13. 細胞膜上的脂肪成分是哪下列何者? (A) 甘油 (B) 固醇類 (C) 磷脂質 (D) 三酸甘油酯。
14. 禁食空腹時，體內以怎樣的次序消耗其貯藏的能量 1.蛋白質 2. 葡萄糖 3. 脂肪：(A) 1. 2. 3. (B) 2. 1. 3. (C) 3. 2. 1. (D) 2. 3. 1.。
15. 支配大部份汗腺之交感神經節後纖維所釋出之神經傳遞物質為：(A)多巴胺(Dopamine) (B)腎上腺素(Epinephrine) (C)正腎上腺素(Norepinephrine) (D)乙醯膽鹼(Acetylcholine)。

答案欄

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

16. 水分子通過選擇性通透膜，由高濃度向低濃度的方向運動，此稱為 (A)滲透 (B)擴散 (C)溶解 (D)主動運輸。
17. 人體最大的腺體與器官分別是 (A)腎上腺與皮膚 (B)胰臟與肝臟 (C)甲狀腺與肺臟 (D)肝臟與皮膚。
18. 下列何種皮膚腺體的分泌物含有轉變成維生素 D 的前驅物 (A) sebaceous gland (B) eccrine gland (C) apocrine gland (D) ceruminous gland。
19. 皮膚上負責痛覺的感覺接受器 (A)梅斯納氏小體(Meissner's corpuscles) (B)克氏終球(Krause's end bulbs) (C)游離神經末梢 (D)巴齊尼氏小體(Pacinian's corpuscles)。

< 背面尚有題目 >

20. 以細胞內液、組織間液及血漿三者於體內含量的多少比較，以下列何者正確：(A)細胞內液 > 組織間液 > 血漿 (B)細胞

內液 > 血漿 > 組織間液 (C)血漿 > 細胞內液 > 組織間液 (D)組織間液 > 細胞內液 > 血漿。

21. 人體皮膚表皮層的結構中，何者的厚度最厚？ (A) stratum corneum (B) stratum granulosum (C) stratum spinosum (D) stratum lucidum。
22. 下列何種維生素在凝血反應中扮演重要的角色？ (A)維生素 B<sub>12</sub> (B)維生素 D (C)維生素 K (D)維生素 E。
23. 下列何種胺基酸是合成 melanin 的前驅物質？ (A) tryptophan (B) threonine (C) tyrosine (D) arginine。
24. 褪黑素(melatonin)可以拮抗黑色素細胞刺激素(melanocyte-stimulating hormone)的作用，請問褪黑素由下列何種腺體負責製造？ (A)下視丘 (B)副甲狀腺 (C)松果腺 (D)腦下腺。
25. 角質層因含有何種物質而具有防止水份散失的功能？ (A) keratohyalin (B) eleidin (C) keratin (D) dehydrocholesterol。
26. 男性荷爾蒙對於毛髮與皮脂腺的影響，下列敘述何者正確？ (A)抑制體毛生長，刺激頭髮生長 (B)刺激體毛生長，抑制皮脂腺分泌 (C)刺激體毛生長，促進皮脂腺分泌 (D)刺激頭髮生長，促進皮脂腺分泌。
27. 下列何者不屬於顏面骨？ (A)顴骨 (B) 骨 (C)顛骨 (D)犁骨。
28. 可合成肝素(heparin)的結締組織細胞為 (A) lymphocytes (B) fibroblasts (C) macrophages (D) mast cells。
29. 乳腺(mammary gland)是由下列何者變形而來 (A)皮脂腺 (B)汗腺 (C)淋巴腺 (D)胸腺(thymus)。
30. 皮膚表皮外有一層具有保護作用的脂肪膜，請問其酸鹼值(pH)範圍為 (A) 2~4 (B) 4~6 (C) 6~8 (D) 8~10。

## 二、簡答題：(40%)

1. 請寫出真皮網狀層(reticular layer)內最主要的細胞及構成細胞外基質(extracellular matrix)的三種主要成份。(10%)

2. 表皮中屬於移入性的(immigrant)表皮細胞，請寫出其名稱並簡述功能。(10%)

3. 請敘述胰島素對醣類、脂質及蛋白質代謝之影響，並說明其作用機制。(10%)

## 4. 解釋名詞：(10%)

(1) saltatory conduction

(2) Burn