

臺北醫學大學九十學年度研究所碩士班招生考試題目卷

科目：生藥學

九十學年度研究所碩士班招生筆試

所別：生藥

考科：生藥學

題目試卷共 2 張，本試卷為第 / 張

一、選擇題：試從下列各題中選出最適當之答案(60%)

另備有彌封之專用答案卷，故題目卷內試題不宜直接書寫作答。

- () 1. Taxol 在化學上屬於：
(A) Monoterpenoids (B) Sesquiterpenoids (C) Diterpenoids (D) Triterpenoids
- () 2. 下列那一種生物鹼具有 Steroidal 化學結構？
(A) Cinchonine (B) Protoveratrine (C) Strychnine (D) Emetine
- () 3. 利用重組 DNA 技術，基因工程科技在藥學方面的第一個商業應用是什麼藥物之製造？
(A) Alteplase (B) Baccatin III (C) Hydrocortisone (D) Insulin
- () 4. 大麻 (*Canabis sativa*) 之老化植物或長期存貯的植物材料中，其含量較高之成份為：
(A) Tetrahydrocannabinol (B) Cannabinol (C) Cannabidiol (D) Cannabidiolic acid
- () 5. 於大麻植物生長季節之那一階段，其 Tetrahydrocannabinol 含量最高？
(A) 前期 (B) 中期 (C) 成熟期 (D) 老化植物
- () 6. 在糖類化合物，所謂之“anomeric carbon atom”指的是：
(A) C-1 (B) C-2 (C) C-3 (D) C-4
- () 7. Pectin 之基本主要組成單位為：
(A) Glucose (B) Galacturonic acid (C) Fructose (D) Xylose
- () 8. Acacia 溶液在 pH2~10 範圍具有：
(A) 低黏度和低穩定性 (B) 低黏度和高穩定性
(C) 高黏度和高穩定性 (D) 高黏度和低穩定性
- () 9. 常應用於牙膏配方，具有良好形成凝膠以及乳化及懸浮液穩定性之膠類物質為：
(A) Carrageenan (B) Agar (C) Karaya gum (D) Guar gum
- () 10. 其純化膠體溶液較具有觸變性 (Thixotropic) 之生藥是：
(A) 刺梧桐樹膠 (Karaya gum) (B) 車前子 (Plantago seed) (C) 瓜爾膠 (Guar gum) (D) 刺槐豆膠 (Locust bean gum)
- () 11. 下列那種膠體主要是從發酵方式得到？
(A) Pectin (B) Carrageenan (C) Xanthan gum (D) Guar gum
- () 12. 下列何者藉由其膠體作用而應用於止瀉藥處方中？
(A) Xanthan gum (B) Pectin (C) Guar gum (D) Locust bean gum
- () 13. 配糖體之非糖基部份稱為：
(A) Aglycone (B) Anomer (C) Glycone (D) Glycoside
- () 14. 系統名為 *O*-hydroxy-methylphenyl β -D-glycopyranoside 之化合物是：
(A) Prunasin (B) Salicin (C) Arbutin (D) Amygdalin
- () 15. Anthraquinone glycosides 之水解作用，通常在人體之那一部位？
(A) 胃 (B) 結腸 (C) 大腸 (D) 直腸
- () 16. *Rhamnus purshianus* 植物採集後放置一年再供藥用，主要目的是：
(A) 脫除水份 (B) 增加香味 (C) 讓成份轉化 (D) 增進配糖體成份之水解
- () 17. *Cascara sagrada* 之主要活性成分 Cascarosides A~D，在化學上屬於：
(A) *O*-glycosides (B) *C*-glycosides (C) *O*- and *C*-glycosides (D) *S*-glycosides
- () 18. 具有 Rhein dianthrone 化學結構之成分為：
(A) Aloin A (B) Cascaroside A (C) Frangulin A (D) Sennoside A

臺北醫學大學九十學年度研究所碩士班招生考試題目卷

科目：生藥學

考試時間：90分鐘

題目試卷共 2 張，本試卷為第 2 張

- () 19. 作為類固醇激素 (steroid hormones) 部分合成前驅體之 botogenin，其來源主要得自那一類植物？ (A) *Strophanthus* (B) *Dioscorea* (C) *Agave* (D) *Smilax*
- () 20. *Digitalis lanata* 及 *Digitalis purpurea* 之差異在於那一類成分之含有與否？
(A) Digitoxigenin (B) Gitoxigenin (C) Gitaloxigenin (D) Digoxigenin
- () 21. Glycyrrhizic acid 即為： (A) Glycyrrhetic acid (B) Glycyrrhetic acid
(C) Glycyrrhizin (D) 3β -Hydroxy-11-oxoolean-12-en-29-oic acid
- () 22. 下列化合物中，具有甜味的是： (A) 3β -Hydroxy-11-oxoolean-12-en-29-oic acid (B) Glycyrrhetic acid (C) Glycyrrhetic acid (D) Glycyrrhizic acid
- () 23. Cinnamon oil 通常主要得自那種植物之樹葉及嫩枝？ (A) *Cinnamomum cassia* (B) *Cinnamomum loureirii* (C) *Cinnamomum zeylanicum* (D) *Cinnamomum japonicum*
- () 24. 亞洲人參之主要植物基源為： (A) *Panax quinquefolius* (B) *Panax ginseng* (C) *Panax notoginseng* (D) *Panax japonicum*
- () 25. 野櫻皮 (Wild cherry) 之有效成分在化學上歸屬於： (A) Anthraquinone glycoside (B) Saponin glycoside (C) Cyanogenic glycoside (D) Phenol glycoside
- () 26. 大蒜中具有其特殊氣味的成分是： (A) Alliin (B) Allicin (C) (Z)-Ajoene (D) NH_3
- () 27. *Artemisia annua* (黃花蒿) 植物之主要用途為：
(A) 解熱鎮痛 (B) 抗發炎解痙攣 (C) 抗憂慮、安眠 (D) 抗瘧疾
- () 28. Feverfew (小白菊、黃葉菊) 之主要用途為： (A) 減輕頭痛 (B) 抗發炎、解痙攣 (C) 抗憂慮、安眠 (D) 治療瘧疾
- () 29. 可用於幫助睡眠、抗焦慮之植物為： (A) *Maticaria recutia* (B) *Valeriana officinalis* (C) *Artemisia annua* (D) *Tanacetum parthenium*
- () 30. Ginkgolides 在化學上屬於：
(A) Monoterpenoids (B) Sesquiterpenoids (C) Diterpenoids (D) Triterpenoids

二、試將生藥中之生物鹼成份，依其化學結構給予分類，並舉例簡單說明其用途。(20%)

三、於目前國內生物科技發展過程中，試就生藥學之研究領域得扮演之角色，申論之。(20%)