

# 臺北醫學大學 100 學年度碩士班暨碩士在職專班招生入學考試

生藥學試題

本試題第1頁；共2頁  
(如有缺頁或毀損，應立即請監試人員補發)

注意  
事項

- 一、本試題共三大題，共計 100 分。
- 二、請將正確答案依題次作答於答案用卷內。
- 三、試題答錯者不倒扣；題次號碼錯誤或不按順序或鉛筆作答，不予計分。

## 一、選擇題(每題 2%，共 20%)

- 下列何者在美國常用來預防或治療感冒，在歐洲常用來添加於洗劑(lotions)中具有傷口癒合的作用(wound-healing action)?  
(A) Capsicum (B) Echinacea (C) Milk Thistle (D) Psoralens
- 下列何種成分之結構屬於具 C-配醣體(C-glycoside)?  
(A) Aloin A (B) Glycyrrhizin (C) Ginsenoside Rg1 (D) Sennoside A
- 下列何者具酚性(phenol)結構，市面上常作為祛痰劑(expectorant)?  
(A) Atropine (B) Ergotamine (C) Guaiacol (D) Salicin
- 下列何者是美國食品及藥物管理局(FDA)認可的重組 DNA 產品(recombinant DNA product)，可用來治療急性心肌梗塞(acute myocardial infarction)?  
(A) Alteplase (B) Epoetin alfa (C) Filgrastim (D) Interferon alfa-n3
- 下列何者屬於多不飽和固定油(polyunsaturated fixed oil)，經氫化(hydrogenation)後，可用來替代豬油(lard)?  
(A) Almond oil (B) Cottonseed oil (C) Sunflower oil (D) Sesame oil
- 丁香之 Eugenol 生合成途徑為何?  
(A) Acetate-malonate pathway (B) Amino acid pathway  
(C) Shikimic acid pathway (D) Mevalonic acid pathway
- 黃酮類中何類具有雌性激素樣作用?  
(A) flavone (B) flavanone (C) flavanol (D) isoflavone
- 水飛薊(*Silybum marianum*)種子之 Silybin 成分屬下列何類之天然物類之聚合?  
(A) alkaloid-diterpenoid (B) alkaloid-steroid (C) flavonoid-lignan (D) flavonoid-steroid
- 決明子中具有 physcion，其結構屬於下列何者?  
(A) anthraquinone (B) benzoquinone (C) dianthrone (D) naphthoquinone
- 黃酮類之 Mg-HCl 呈色反應，下列何種成分不會呈色?  
(A) flavone (B) flavonol (C) flavanone (D) isoflavone

## 二、配合題(每題 10%，共 40%)

### 1. 藥材名

- (1) Zizyphus Fructus (2) Ledebouriellae Radix (3) Astragali Radix  
(4) Rubi Fructus (5) Coptidis Rhizoma

選項：

- (A) 黃耆 (B) 防風 (C) 黃連  
(D) 大棗 (E) 覆盆子

### 2. 成分構造

- (1) Alcohol glycoside (2) Sesquiterpenoid (3) Lignan  
(4) Cyanogenic glycoside (5) Diterpenoid

選項：

- (A) Podophyllotoxin (B) Taxol (C) Amygdalin  
(D) Zingiberene (E) Vanillin

# 臺北醫學大學 100 學年度碩士班暨碩士在職專班招生入學考試

生藥學試題

本試題第2頁；共2頁  
(如有缺頁或毀損，應立即請監試人員補發)

## 3. 植物活性成分與功效

- (1) Artemisinin from *Artemisia annua* Linne
- (2) Hypericin from ST John's Wort
- (3) Ginkgolides from *Ginkgo biloba* Linne
- (4) Morphine from *Papaver somniferum*
- (5) Taxol from *Taxus brevifolia*

選項：

- (A) Treatment of ovary cancer and non-small cell lung cancer
- (B) Treatment of cerebral malaria
- (C) Treatment of mild to moderate depression
- (D) Platelet-activating factor (PAF) antagonists
- (E) Strongly narcotic, centrally acting analgesic

## 4. 植物之主要活性成分

- (1) Magnolol
- (2) Gingerol
- (3) Resveratrol
- (4) Camptothecin
- (5) Ephedrine

選項：

- (A) *Camptotheca acuminata*
- (B) *Ephedra sinica*
- (C) *Magnolia officinalis*
- (D) species of *Veratrum*
- (E) *Zingiber officinale*

## 三、問答題(共 40%)

### 1. 紫蘇(*Perillae Folium*)於中藥分類上屬於辛溫解表藥。

- (1) 試述其藥用部位、成分分類與傳統藥效。(6%)
- (2) 試以此傳統藥效為基礎，設計一個實驗，作為產品發展應用之證明。(10%)

### 2. 請寫出大黃、黃連及黃芩之主要活性成分各一個(6%)；畫出該成分之結構(6%)及標示屬何類植物化學成分(6%)，並說明該成分之功效(6%)。