

臺北醫學大學 102 學年度碩士班暨碩士在職專班入學考試

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、本試題共四大題，共計 100 分。
- 二、請將最適當的答案依題號作答於考試答案卷上。
- 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 30%)

1. Clove oil 具特有的新鮮水果香味，主要是其含有：

Eugenol	Menthol	Methyl-n-amyl ketone	Vanillin
---------	---------	----------------------	----------
2. Digoxin 之使用不宜輕易更換藥品之品牌，其原因為：

Onset of action	Long plasma half-life	Renal toxicity	Low therapeutic index
-----------------	-----------------------	----------------	-----------------------
3. Purpurea glycoside A 及 Lanatoside A 之化學結構上，不同點為後者含一分子之：

Acetyl group	Digitoxose	Glucose	Rhamnose
--------------	------------	---------	----------
4. Lovastatin 於體內水解後，產生 mevinolinic acid 為其 lactone ring 開環之 heptanoic acid 衍生物，具有下列何種結構？

3',5'-Dihydroxy	3'-Hydroxy-5'methyl
3'-Methyl-5'-hydroxy	3'-Hydroxy-5'-carboxylic acid
5. Etoposide 化學結構之 E 環上，C-4' 位置為何種取代基時呈現較佳生抗癌活性？

HO ⁻	MeOH ⁻	Ethylidene glucoside	H ⁻
-----------------	-------------------	----------------------	----------------
6. 薑的特有刺激性味道主要來自其所含之那一類物質？

Resins	Oleo-resins	Lipids	Volatile oils
--------	-------------	--------	---------------
7. 下列有關鴉片 (opium) 之敘述，何者正確？

I. 在 FeCl ₃ 溶液中不會呈色	II. meconic acid 為其特有成分	III. 具 analgesic 及 hypnotic 作用	IV. 含量最多的生物鹼為 morphine
I, II	I, II, III	I, III, IV	II, III, IV
8. 下列有關「生藥—主成分—用途」的組合，何者為錯誤？

吐根—Emetine—催吐	毒扁豆—Physostigmine—降眼壓
秋水仙—Colchicine—治療痛風	箭毒—Tubocurarine—肌肉鬆弛劑
9. 下列何種藥材含有 geniposide，且具瀉火除煩、清熱利濕藥效？

梔子	知母	柴胡	菟絲子
----	----	----	-----
10. 下列何種藥材的主成份為 baicalein，具瀉實火、除濕熱、止血之效？

Gentiana scabra	Rehmannia glutinosa	Scutellaria baicalensis	Ziziphus jujuba
-----------------	---------------------	-------------------------	-----------------
11. 木通有降心火、清肺熱等藥效，但下列何種基源植物中含有馬兜鈴酸，長期誤服可引起腎臟毒性、破壞腎功能，造成腎衰竭及尿道癌，甚至死亡，現已禁用？

Akebia trifoliata	Aristolochia manshuriensis
Carthamus tinctorius	Clematis montana

臺北醫學大學 102 學年度碩士班暨碩士在職專班入學考試

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)

12. 現代藥理研究發現丹參具有預防心肌梗塞功效，其屬於哪一科的植物？

Compositae

Labiatae

Leguminosae

Rosaceae

13. 下列何種技術可以藉由單株抗體對蛋白有專一性辨認之特性，應用於臨床診斷疾病？

Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)

Southern blotting

Polymerase chain reaction

Site-directed mutagenesis assay

14. Milk thistle 中具有保護肝臟細胞的活性成分為：

Silymarin

Rutin

Etoposide

Allicin

15. 下列何者植物使用後會產生幻覺(hallucinations)與欣快感(euphoria)？

Catharanthus

Peyote

Physostigmine

Veratrum viride

二、配合題 (共 15%)

構造配對

選項：

1. Vinblastine

(A) Diterpenoid

2. Forskolin

(B) Isothiocyanate glycoside

3. Pilocarpine

(C) Lignan

4. Podophyllotoxin

(D) Imidazole alkaloid

5. Sinigrin

(E) Indole alkaloid

三、請寫出藥材中文名(共 10%)

1. Achyranthis Radix

2. Acanthopanax Radicis Cortex

3. Armeniacae Semen

4. Lonicerae Flos

5. Coptidis Rhizoma

四、問答題 (共 45%)

1. 簡述 Terpenoids 之定義及其化學分類。(14%)

2. 試說明白芫、白芷、白芍、白朮等中藥材之植物基源、使用部位及主要成分。(20%)

3. 臺灣衛生署(A)2005年批准第一張的中藥新藥為何？(B)2010年批准第一張植物藥新藥為何？(C)2011年批准第一張中藥新成藥為何？(6%)

4. 若你(妳)想開發一種中草藥產品時，應如何進行？請說明之。(5%)