

2026-2027

$\alpha$

A'phar

生藥學

分章節題庫

別在該打拼的年紀 選擇安逸  
收錄 115-1~100-1 近 16 年歷屆試題

<目錄>		
配醣體 (Glycosides)	簡介	1
	強心配醣體	3
	蒽葑類配醣體	8
	皂素配醣體	13
	氰苷配醣體	18
	異硫氰配醣體	20
	醇類配醣體	25
	醛類配醣體	26
	酚類配醣體	27
生物鹼 (Alkaloid)	簡介	28
	Pyridine-Piperidine Alkaloid	30
	Imidazole Alkaloid	32
	Indole Alkaloid	33
	Quinine, Quinoline Alkaloid	39
	Isoquinoline Alkaloid	42
	Tropane Alkaloid	51
	Purine Alkaloid	55
	Steroid Alkaloid	58
Alkaloidal amine	60	
萜類	萜類	63
	倍半萜類	66
	雙萜類	70
	參萜類	73
	肆萜類	74
苯丙烷類	單純苯丙烷	75
	木酚素、新木酚素	79
	類黃酮	83
	鞣質	86
揮發油		88
樹脂	簡介	95
	樹脂類	96
	油樹脂	100
	油膠樹脂	101
	香膠	102
脂質	簡介及相關檢測(酸價/酯價/皂化價)	104
	固定油、蠟質	107
多醣類	Homoglycan(同質聚醣)	113
	Heteroglycan(異質聚醣)	115
消業障		118

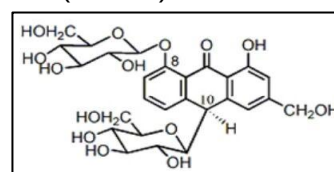
**配醣體簡介**

1. Mangiferin 屬於下列何種類型醣苷?(112-2) B  
(A)O-glycoside (B)C-glycoside (C)N-glycoside (D)S-glycoside
2. 下列何種醣苷屬於 C-glycoside?(111-2) B  
(A)sennoside A (B)aloin B (C)glycyrrhizin (D)prunasin
3. 下列具有抗焦慮、鎮靜安神作用之中藥，何者與所含 flavone C-glycosides 成分(如 spinosin 及 acylspinosins)有關?(111-1) B  
(A)鉤藤 (B)大棗 (C)天麻 (D)遠志
4. 下列生藥之主要醣苷成分，何者不具 C-glycoside 結構?(110-2) D  
(A)cascara sagrada (B)aloe (C)cochineal (D)senna
5. 生藥 frangula 所含的醣苷屬於下列何種 glycoside?(110-2) B  
(A)C- (B)O- (C)S- (D)C-及 O-
6. 下列醣苷之結構中，何者不含 C-glycoside?(109-1) C  
(A)aloin A (B)mangiferin (C)sennoside A (D)cascaroside A
7. 下列生藥，何者之主成分屬於 C-glycoside 類?(108-1) A  
(A)aloe (B)frangula (C)rheum (D)senna

- 8.知母成分芒果苷(mangiferin)之結構 Mangiferin 屬於:(107-2) B  
(A)O-glycoside (B)C-glycoside (C)N-glycoside (D)S-glycoside
- 9.下列生藥成分之糖基與非糖基連結原子，何者與其他三種不同?(107-2) D  
(A)prunasin (B)sennoside A (C)frangulin A (D)sinigrin
- 10.黑芥子苷 ( sinigrin ) 的化學結構屬於?(106-2) D  
(A)anthraquinone glycoside (B)alcohol glycoside  
(C)cyanogenic glycoside (D)isothiocyanate glycoside
- 11.下列何種配糖體係屬 S-glycoside?(105-1) C  
(A)amygdalin (B)arbutin (C)sinigrin (D)aloin A
- 12.下列蒽醌類糖苷 ( anthraquinone glycoside ) 成分，何者兼具 O-及 C-glycoside 之結構?(101-2) D  
(A)Rhein-8-glucoside (B)Aloin (C)Sennoside A (D)Cascaroside A

## 強心配糖體(Cardiac Glycosides)

1. 下列何者不具強心作用?(115-1) D  
 (A)pheasant's eye (B)squill bulb (C)oleander (D)green hellebore
2. 下列強心配糖體，何者具有 doubly unsaturated 6-membered lactone ring?  
 (115-1) A  
 (A)glucoscillaren A (B)K-strophanthoside (C)oleandrin (D)convallatoxin
3. Digitoxin 之四環結構 ( A/B/C/D ) 相連接關係，依序為何?(115-1) C  
 (A)trans-trans-trans (B)cis-trans-trans (C)cis-trans-cis (D)trans-cis-trans
4. 下列有關強心苷 digoxin 之敘述，何者錯誤?(115-1) C  
 (A)具有 C-12 OH，極性大於 digitoxin (B)C-3 OH 連接的糖基為 3 個 digitoxoses  
 (C)digoxin 主要經由肝臟代謝 (D)結構中 digoxigenin 即具有活性
5. 水解 cascaroside A ( 結構如下圖 ) 之 C-8 位置糖基後可得?(115-1) B  
 (A)chrysaloin  
 (B)aloin B  
 (C)aloe-emodin anthrone  
 (D)chrysophanol



6. 關於 cardenolide 與 bufadienolide 之敘述，下列何者正確?(114-2) D  
 (A)主骨架皆為 23 個碳  
 (B)第 17 位皆有  $\alpha,\beta$ -unsaturated 5-membered lactone ring 取代基  
 (C)第 17 位取代基皆為  $\alpha$ -form  
 (D)兩者之 C/D 環連接處皆為 cis-configuration

7.固醇類藥物會增加強心苷(Cardiac glycoside)之毒性，主要是與細胞內何種離子濃度變化有關?(113-1) B

(A)鈉離子濃度增加 (B)鉀離子濃度減少 (C)鈣離子濃度增加 (D)鈉離子濃度減少

[小 mur~mur 時間]

C 其實也算對，鈣濃度增加會加重強心苷毒性，但 B 選項鉀離子濃度減少時，會影響心肌動作電位，產生的毒性更大，所以這題選 B 會更好

8.下列何者非強心配糖體之作用機制?(112-1) D

(A)抑制心肌細胞之  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ -ATPase (B)增加心肌細胞內  $\text{Na}^+$ 濃度  
(C)減少心肌細胞內  $\text{K}^+$ 濃度 (D)減少心肌細胞內  $\text{Ca}^{++}$ 濃度

9.下列何者不是 2,6-去氧己糖?(109-2) A

(A)L-thevetose (B)D-digitoxose (C)L-oleandrose (D)D-cymarose

10.Digoxin 在血液中之含量，何種方式檢測之靈敏度可達毫微克(ng)層次?(109-2) A

(A)radioimmune assay (B)NMR technique  
(C)IR technique (D)fluorescence assay

11.強心配糖體(cardiac glycosides)之不飽和內酯環(lactone ring)接在那一位置之碳上?(109-1) C

(A)15 (B)16 (C)17 (D)18

12.下列何種生藥含蟾蜍二烯內酯(bufadienolides)之強心配糖體?(102-1) D

(A)毛地黃葉(Digitalis leaf) (B)毒毛旋花子(Strophanthus)  
(C)鈴蘭(Convallaria) (D)海葱(Squill)

13. 下列何者的藥用部位與其他不同?(114-1) A  
(A)oleander (B)Christmas rose (C)apocynum (D)convallaria

14. 下列何種生藥不具強心作用?(113-2) A  
(A)white hellebore (B)oleander (C)apocynum (D)convallaria

[解析]

(A)白藜蘆，屬於固醇類生物鹼

15. 下列何種生藥之基原植物不屬於夾竹桃科(Apocynaceae)?(113-2) C  
(A)dog bane (B)oleander (C)squill (D)strophanthus

16. 有關 K-strophanthoside 與 ouabain 之敘述，下列何者錯誤?(112-2) A  
(A)兩者水解後均會釋放葡萄糖 (B)兩者的非糖基部分皆屬於 cardenolide  
(C)後者可注射使用 (D)後者的基原植物為 Strophanthus gratus

17. 下列強心苷之苷元(aglycon)，何者屬於 bufadienolide 架構?(111-1) B  
(A)ouabain (B)scillaren A (C)K-strophanthoside (D)digitoxin

18. 下列生藥之活性成分，何者不屬強心苷(cardiac glycoside)?(110-2) B  
(A)strophanthus (B)centella (C)squill (D)convallaria

19. 下列有關強心配糖體(cardiac glycoside)基本骨架之敘述，何者錯誤?(110-1) C  
(A)C-3 位上 OH 為  $\beta$ -型式 (B)lactone ring 取代在 C-17 上  
(C)C-14 位上之 OH 為  $\alpha$ -型式 (D)A/B/C/D 四個環連接方式為 cis-trans-cis

20. K-strophanthin- $\beta$ 經 strophanthobiase 水解後，其產物為何?(109-2) A  
(A) cymarín + glucose (B) cyamrin + cymarose  
(C) strophanthidin + cymarose (D) strophanthidin + glucose
21. 毛地黃(Digitalis purpurea)不含下列何種強心苷?(108-2) D  
(A) digitoxin (B) gitoxin (C) gitaloxin (D) digoxin
22. 下列有關 bufadienolides 的敘述，何者錯誤?(108-1) A  
(A) 分離自蟾蜍(toads)的內臟 (B) 六員內酯環位在 C-17 上  
(C) 屬於 24 個碳之強心配醣體 (D) 具固醇類架構
23. Cardiac glycosides 常見於下列何科別植物?(108-1) C  
(A) 菊科 (B) 錦葵科 (C) 夾竹桃科 (D) 繖形科
24. 下列何種天然物成分可來自動物性生藥?(108-1) A  
(A) bufadienolides (B) citric acid (C) digitoxin (D) ergotamine
25. 毛地黃和長葉毛地黃的比較，何者錯誤?(107-2) C  
(A) 兩者皆具有強心苷成分 (B) 共有的苷元(aglycone)為 digitoxigenin  
(C) 前者為藥用 digoxin 的來源 (D) 後者又稱作 grecian foxglove
26. 下列何種生藥含 bufadienolide 類強心苷?(107-2) B  
(A) digitalis (B) white squill (C) convallaria (D) strophanthus

27. 下列各強心苷與其苷元 ( aglycone ) 的配對，何者錯誤?(106-2) C  
(A)G-strophanthin - ouabagenin (B)cymarín - strophanthidin  
(C)lanatoside C - digitoxigenin (D)purpurea glycoside B - gitoxigenin
28. 下列強心苷，何者不含葡萄糖基?(106-1) A  
(A)digitoxin (B)purpurea glycoside A (C)lanatoside A (D)scillaren A
29. 下列強心苷的苷元，何者所含羥基(-OH)最多?(104-1) D  
(A)Digitoxigenin (B)Digoxigenin (C)Strophanthidin (D)Ouabagenin
30. 主成分為 ouabain 之生藥基原為何?(102-2) C  
(A)Apocynum cannabinum (B)Convallaria majalis  
(C)Strophanthus gratus (D)Urginea maritima
31. 強心配糖體之糖基及內酯環(lactone)接於固醇之位置及位向為何?(102-1) A  
(A)3 $\beta$ , 17 $\beta$  (B)3 $\beta$ , 17 $\alpha$  (C)3 $\alpha$ , 16 $\beta$  (D)3 $\alpha$ , 16 $\alpha$
32. 下列何者為強心配糖體中常見的 2,6-dideoxy-sugar?(101-2) C  
(A)D-Fucose (B)L-Rhamnose (C)D-Digitoxose (D)D-Glucose
33. 下列關於 digitalis 之敘述，何者錯誤?(100-2) C  
(A)屬 Scrophulariaceae 植物 (B)採集葉部後迅速於 60 °C 以下乾燥  
(C)可合併使用葡萄糖酸鈣 (D)忌與甘草製劑合用
34. 下列那一種生藥含 bufadienolide 型皂苷?(100-1) B  
(A)Convallaria majalis (B)Urginea maritima  
(C)Solanum marginatum (D)Adonis vernalis

## 蒽醌類配醣體(Anthraquinone Glycosides)

1. Frangulin B 水解後可得到 emodin 及下列何種單醣?(114-2) A  
 (A) apiose (B) rhamnose (C) glucose (D) xylose

2. 關於番瀉之敘述，下列何者錯誤?(114-1) A  
 (A) 為蓼科植物 (B) 基原植物為 *Senna alexandrina* Mill.  
 (C) 主要活性成分為 sennosides A 和 B (D) 其莢果(pods)亦含瀉下成分

3. 下列化合物中，何者之瀉下作用最弱?(114-1) C  
 (A) aloin B (B) cascarioside A (C) frangulin B (D) sennoside A

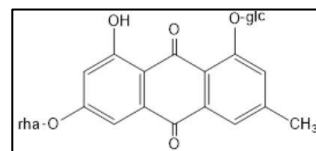
4. 下列何種生藥主含 rhein dianthrone glycosides 類成分?(113-2) C  
 (A) rhubarb (B) aloe (C) senna (D) frangula

5. 下列生藥之主要醣苷成分，何者同時具有 C-及 O-glycoside 結構?(113-1) B  
 (A) frangula (B) cascara sagrada (C) rhubarb (D) chrysarobin

6. 下列何種蒽醌類配醣體(Anthraquinone glycosides)之醣基只接在碳原子上?(112-2) B  
 (A) frangulin A (B) aloin B (C) glucofrangulin A (D) cascarioside D

7. Glucofrangulin A(如下圖)結構中，葡萄糖基是接在昔元的那一個位置?(111-2) A

- (A) 1  
 (B) 3  
 (C) 6  
 (D) 9



8.下列何種生藥中所含的蒽醌苷主成分，其結構不含羧基?(111-2)  
 (A)cochineal (B)senna (C)rhubarb (D)cascara sagrada

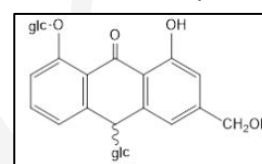
D

9.Frangulin A 酶解後可得到:(111-1)

(A)glucose + rhein (B)glucose + emodin  
 (C)rhamnose + emodin (D)rhamnose + chrysophanol

C

10.Cascaroside A 化合物為含 O-及 C-糖苷，糖基與苷元連接位置分別是:(111-1)  
 (A)4,6 位  
 (B)1,5 位  
 (C)1,9 位  
 (D)8,10 位



D

11.Curacao aloe 之基原植物為:(110-2)

(A)Aloe barbadensis (B)Aloe ferox (C)Aloe africana (D)Aloe spicata

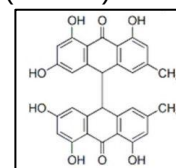
A

12.下列何種生藥所含之配糖體，其苷元(aglycon)不屬於 anthraquinone?(110-1)  
 (A)cascara sagrada (B)aloe (C)rhubarb (D)wild cherry

D

13.Emodin anthrone 經由下列何種反應可得到 emodin dianthrone?(109-2)

(A)氧化  
 (B)還原  
 (C)水解  
 (D)去糖苷化



A

14.下列何種蒽醌類苷質成分之致瀉作用最強?(108-2)

(A)frangulin A (B)frangulin B (C)glucofrangulin B (D)aloin A

D

15. 下列何種生藥不具瀉下作用?(108-2) D  
(A)美鼠李皮 (B)歐鼠李皮 (C)蘆薈 (D)野櫻皮
16. Anthraquinone 成分於植物體內之生合成，係由下列何者頭-尾縮合而成?(108-1) B  
(A)HCOOH (B)CH<sub>3</sub>COOH (C)CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>COOH (D)CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>COOH
17. 揮發油之芳香類化合物(aromatic compounds)是經由下列何種生合成路徑生成?  
(108-1) C  
(A)acetate-mevalonic acid pathway (B)acetate-malonic acid pathway  
(C)shikimic acid-phenylpropanoid pathway (D)amino acid pathway
18. 下列何者不常具有 anthraquinone glycoside?(107-1) D  
(A)Rhamnaceae (B)Liliaceae (C)Fabaceae (D)Ranunculaceae
19. 下列何種配醣體水解後會產生鼠李糖與葡萄糖?(107-1) C  
(A)frangulin A (B)frangulin B (C)glucofrangulin A (D)glucofrangulin B
20. 下列 anthraquinone 類配醣體，何者具有 9,10-dione 基團?(106-2) D  
(A)aloin B (B)cascaroside B (C)sennoside A (D)frangulin A
21. 下列何者可做為傷口癒合劑?(106-1) A  
(A)aloe vera gel (B)frangula (C)senna (D)rhubarb