

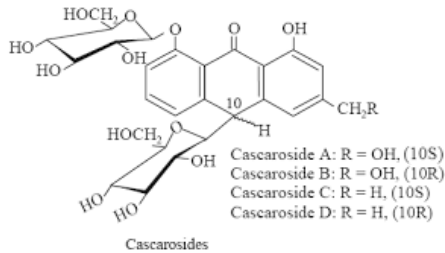
p.7 空白處

側金盞花(Pheasant's eye)(別名：福壽草)

基源	Adonis vernalis
科別	毛茛科(Ranunculaceae)
用部	地上部
成分	Adonitoxin、Cymarin、K-strophanthin
功用	似 Digoxin，具有強心作用，但排泄較快，不易產生蓄積性中毒

p.9 Cascara Sagrada (美鼠李皮)

別名	Rhamnus purshiana
基源	Rhamnus purshianus
科別	鼠李科(Rhamnaceae)
用部	樹皮
成分	Cascaroside(A,B,C,D)，為 Aloin(Barbaloin)或 Chrysaloin 之 8-O-β-D-glucoside 衍生物
比較	Chrysaloin 在 C10 接 Glucose，Chrysophanol 不含醣基



C8-O-glycoside(可被一般酸或酵素水解)

C10-C-glycoside (不可被酸水解，需氧化水解)

存放一年後之雙聚配糖體氧化成單聚體才可使用，否則容易造成噁心嘔吐

結構

物質	前驅物	C10 光學異構
Cascaroside A	Aloin A (10S)	10S(與 B 為對映異構)
Cascaroside B	Aloin B (10R)	10R(與 A 為對映異構)
Cascaroside C	Chrysaloin A (10S)	10S(與 D 為對映異構)
Cascaroside D	Chrysaloin B (10R)	10R(與 C 為對映異構)

專業上應該要 A 對 A、B 對 B，但早期部分文獻或考題對於 A/B 命名組態 (10S/10R) 定義可能因參考書目而異。在鼠李苷系統中，Cascaroside A 與 B 互為非對映異構物(Diastereomers)，差別僅在 C10 之立體組態

Cascaroside A/B=[Aloe-emodin]+[C10-C-glucose]+[C8-O-glucose]  
 Cascaroside C/D=[Chrysophanol]+[C10-C-glucose]+[C8-O-glucose]

Aloe-emodin		Chrysophanol	
-------------	--	--------------	--

C3 取代基  
 Aloe-emodin 系列，C3 接 CH<sub>2</sub>-OH(Hydroxymethyl)  
 Chrysophanol 系列，C3 接 CH<sub>3</sub>(Methyl)

p.13 皂素配醣體(Saponin Glycosides)

振搖皂素可產生泡沫、降低物質表面張力、形成膠體溶液(Colloidal solution)
Acetylation(乙醯化)產物，通常容易變成結晶(Crystalline)固體，可用於純化或鑑定結構
具有清潔劑特性

p.78 類黃酮(Flavonoid)

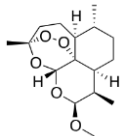
生合成	<p><b>Phenylpropanoid 途徑(Shikimic acid 路徑分支出來)</b>(灰色字體=酵素)                  L-Phenylalanine(苯丙胺酸)→Phenylalanine ammonia-lyase(PAL)→trans-Cinnamic acid(反式肉桂酸)→Cinnamate 4-hydroxylase→<b>p-Coumaric acid(關鍵中間產物)</b>→4-coumarate-CoA ligase→<b>p-Coumaroyl-CoA</b></p>
	<p><b>骨架縮合(Acetate-malonate 路徑匯入)</b>                  p-Coumaroyl-CoA+3Malonyl-CoA→Chalcone synthase(CHS)→<b>Naringenin Chalcone(類黃酮前驅物)</b>→Chalcone isomerase→<b>Flavanone</b></p>
	<p><b>Flavanone 衍生物</b>                  Flavanone→Flavone(如：Apigenin)、Isoflavone(如：Genistein)、<b>Dihydroflavonol</b>→Flavonol(如：Quercetin)、<b>Anthocyanidins(花青素)</b>(如：Cyanidin)</p>

p.90 Artemisinin(青蒿素)

特性	<p>水溶性差(屬於脂溶性)、衍生物抗瘧活性通常高於青蒿素                  對瘧原蟲(<i>Plasmodium falciparum</i>)清除效果較 quinine 強</p>
----	--

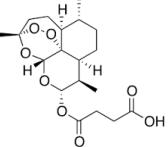
p.90 (補充)Artemether(蒿甲醚)

特性	脂溶性高，通常肌肉注射或口服給藥
----	------------------

結構	<p>Artemisinin 之 Methyl ether(甲醚)衍生物</p> 
----	--

p.90 (補充)Artesunate(青蒿琥酯)

特性	<p>水溶性高(Succinate (琥珀酸)結構增加了分子水溶性)，可靜脈注射之青蒿素類藥物，常用於重症瘧疾</p>
----	---

結構	<p>Artemisinin 之 Hemisuccinate(半琥珀酸酯)衍生物</p> 
----	--