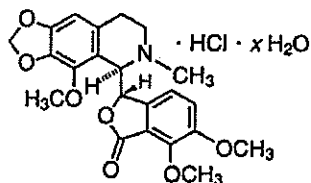


平成19年度 薬学研究科修士課程選抜入学試験問題

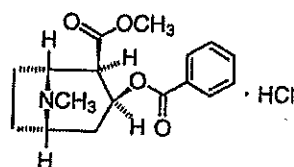
科目番号	科目名	問題枚数	受験番号	氏名
4	生薬学	No. 1 2 枚		

問1 次の構造式 a～e は、いずれも植物起源の重要な医薬品である。医薬品名を下の A 欄、起源植物を B 欄、そして各化合物の生合成前駆体を C 欄から選び数字を解答欄に記入しなさい。(15点)

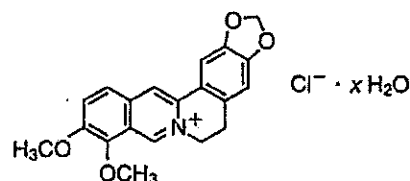
a



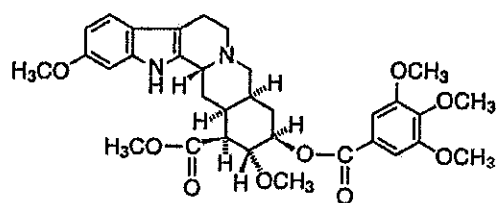
b



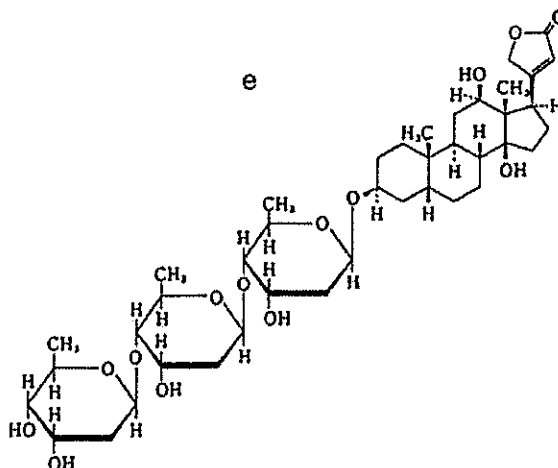
c



d



e



A 欄 医薬品名

- 1 atropine sulfate 2 berberine chloride 3 cocaine hydrochloride 4 colchicine
5 digitoxin 6 digoxin 7 morphine hydrochloride 8 noscapine hydrochloride
9 pilocarpine hydrochloride 10 reserpine

B 欄 起源植物

- 1 *Atropa belladonna* 2 *Cinchona succirubra* 3 *Colchicum autumnale* 4 *Digitalis lanata*
5 *Ephedra sinica* 6 *Erythroxylon coca* 7 *Papaver somniferum* 8 *Phellodendron amurense*
9 *Pilocarpus jaborandi* 10 *Rauwolfia serpentina*

C 欄 生合成前駆体

- 1 lysine 2 mevalonic acid 3 ornithine 4 tryptophan 5 tyrosine

解答欄

構 造 式	a	b	c	d	e
A 欄 医薬品名					
B 欄 起源植物					
C 欄 前駆体					

採点

[]

平成19年度 薬学研究科修士課程選抜入学試験問題

科目番号	科目名	問題枚数	受験番号	氏名
4	生薬学	No. 2 2枚		

問2 次の記述1～5は、日本薬局方収載生薬についての説明文である。各説明に該当する生薬名を各文の後の（ ）に書きなさい。（10点）

- 主成分としてセコイリド配糖体の swertiamarin やキサントン化合物の swertianin を含有するリンドウ科植物を基原とする生薬で、苦味チンキや民間薬として苦味健胃薬や止瀉薬として用いられる。
()
- 主成分としてトリテルペンの eburicoic acid 、ステロイド化合物の ergosterol そして多糖類の pachyman を含有するサルノコシカケ科の菌類を基原とする生薬で、漢方で利尿、健胃を目標に排尿異常による浮腫、めまい、胃内停水などに用いられる。
()
- 主成分としてフタリド系化合物の cnidilide を含有するセリ科植物を基原とする生薬で、漢方では補血、強壮、鎮痛、鎮静を目標に冷え症、血行障害、貧血など婦人科の各種疾患に広く用いられる。
()
- 主成分としてトリテルペンサポニンの ginsenoside 類を含有するウコギ科植物を基原とする生薬で、滋養、強壮、特に胃腸の衰弱による新陳代謝機能が低下した者の諸疾患に用いられる。
()
- 主成分としてイリド化合物の rehmaglutin 類を含有するゴマノハグサ科植物を基原とする生薬で、漢方で補血、強壮、解熱、止渴、緩下などの目的で用いられる。
()

問3 次の生薬群1～5はいずれも日本薬局方に収載されているものである。各生薬群の共通する事項（成分群、基原植物の科、性質等）を一つ、後の（ ）に書きなさい。（5点）

- キジツ、チンピ、トウヒ ()
- ゲンチアナ、センブリ、リュウタン ()
- キキョウ、サイコ、セネガ ()
- ウイキョウ、ケイヒ、チョウジ ()
- アセンヤク、ゲンノショウコ、ゴバイシ ()

採点	
----	--

[]