

2章 章末問題解答

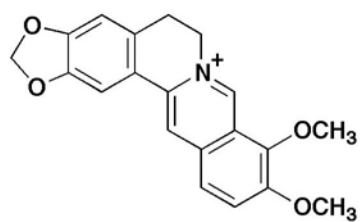
1.

- | | | | |
|------------|----------|----------|----------|
| a. ラウオルフィア | b. ダイオウ | c. キョウニン | d. シャクヤク |
| e. ウコン | f. ジュウヤク | g. オウバク | h. ブクリョウ |
| i. マオウ | j. センキュウ | | |

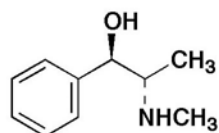
2.

- | | 生薬 | 成分の化合物名 |
|----|------|---------|
| a. | オウバク | ベルベリン |
| | マオウ | エフェドリン |
| | ブシ | アコニチン |
| b. | カンゾウ | グリチルリチン |
| | サイコ | サイコサポニン |
| | ニンジン | ジンセノシド |

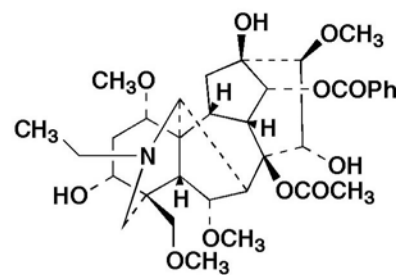
a



ベルベリン

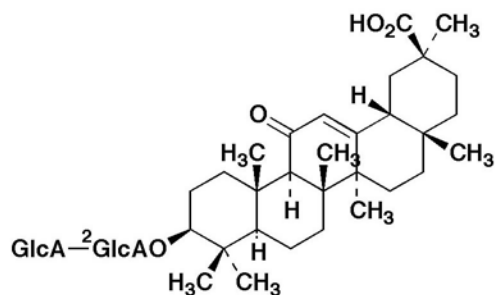


((-)-エフェドリン

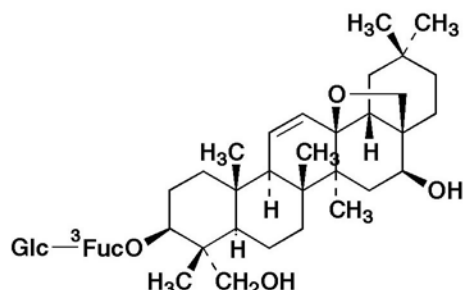


アコニチン

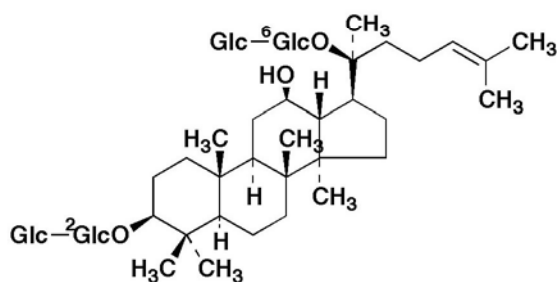
b



グリチルリチン
(グリチルリチン酸)



サイコサポニン a



ジンセノシド Rb₁

3.

a. バッカク エルゴタミン, エルゴメトリン

止血, 子宮収縮作用, エルゴタミン (交感神経遮断作用, 血管収縮作用, 偏頭痛治療薬), エルゴメトリン (平滑筋収縮作用, 止血薬), メチルエルゴメトリン製造原料

b. アヘン モルヒネ, コデイン, ノスカピン, パパベリン

強い鎮痛, 鎮咳, 鎮静, 止瀉, 平滑筋弛緩作用, 塩酸モルヒネ (麻薬性鎮痛, 鎮咳, 止瀉薬), リン酸コデイン (麻薬性鎮咳薬), 塩酸ノスカピン (非麻薬性鎮咳薬), 塩酸パパベリン (非麻薬性血管拡張, 鎮痙剤) などの製造原料

c. ジギタリス ジギトキシン

強心利尿作用, うっ血性心不全治療薬, ジギトキシン (強心薬) の製造原料

d. コカヨウ コカイン

コカイン (局所麻酔薬) 製造原料

e. ダツラ ヒヨスチアミン, アトロピン, スコポラミン
鎮痛, 鎮痙作用, アトロピン, スコポラミンの製造原料

f. ブシ アコニチン
鎮痛, 強心, 新陳代謝機能亢進作用, 漢方処方: 桂枝加朮附湯, 真武湯など

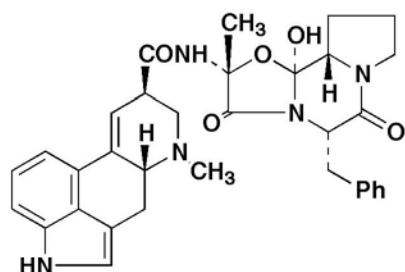
g. シャクヤク ペオニフロリン
鎮痙, 鎮痛, 収れん, 緩和薬として, 筋痙攣, 腹痛, 身体疼痛, 下痢, 腹満などに使われる.
漢方処方: 芍薬甘草湯, 当帰芍薬散など.

h. オウレン ベルベリン
苦味健胃, 整腸, 止瀉, 消化不良, 下痢などに用いられる. 漢方処方: 黄連解毒湯など.

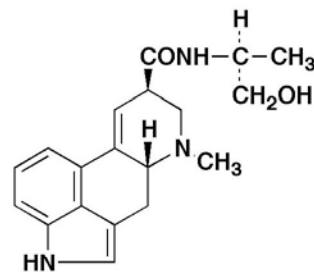
i. チクセツニンジン チクセツサポニン
健胃, 鎮咳, 去痰作用. 漢方処方: 半夏瀉心湯など

j. ロートコン ヒヨスチアミン, アトロピン, スコポラミン
鎮痛, 鎮痙作用, アトロピン, スコポラミンの製造原料

a

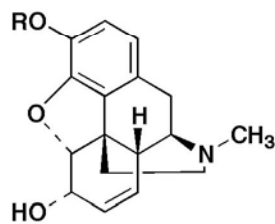


エルゴタミン

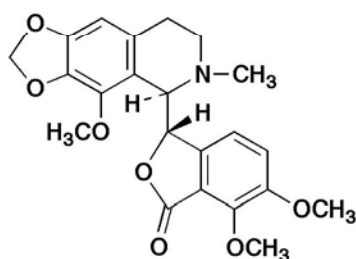


エルゴメトリン

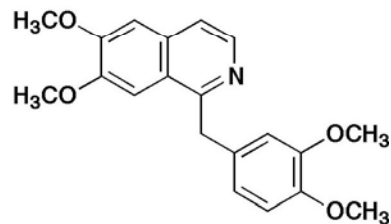
b



モルヒネ R=H
コデイン R=CH₃

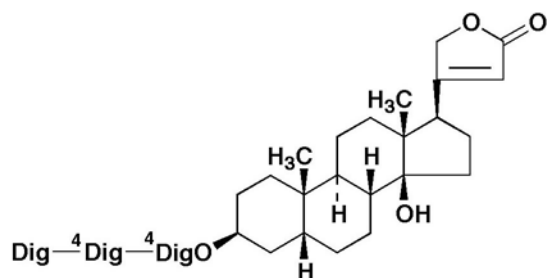


ノスカピン



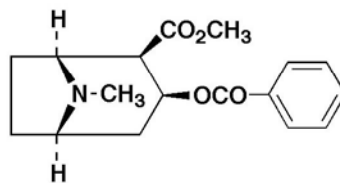
パパベリン

c



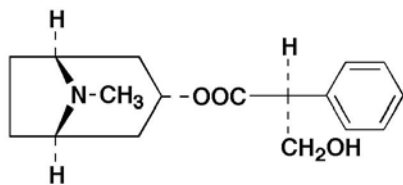
ジギトキシン

d

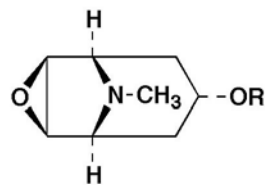


(-)-コカイン

e, j

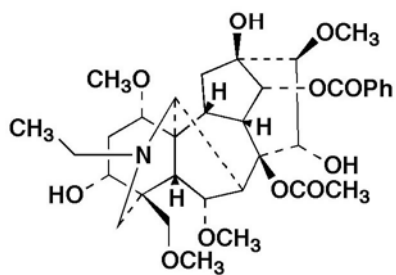


(-)-ヒオスチアミン
[(±)-体：アトロピン]



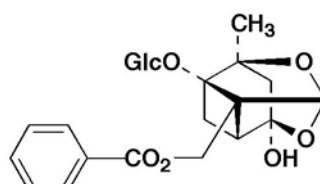
(-)-スコポラミン R=(S)-トロパ酸

f



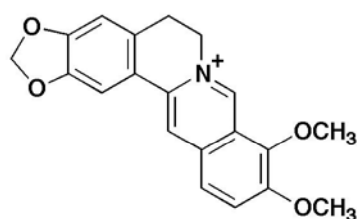
アコニチン

g



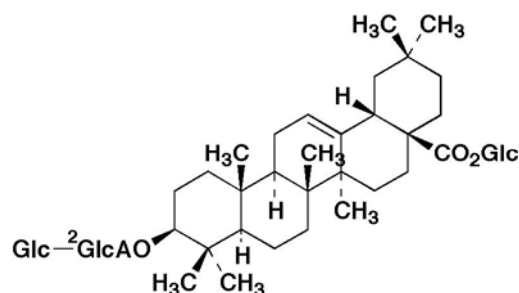
ペオニフロリン

h



ベルベリン

i



ジンセノシド R₀
(チクセツサポニン V)

4.

例

(1) シャクヤク 黄耆建中湯・葛根湯・加味逍遙散・桂枝湯・柴胡桂枝湯・四物湯・芍薬甘草湯・十全大補湯・小建中湯・真武湯・大柴胡湯・当帰芍薬散

(2) ケイヒ 葛根湯・桂枝湯・柴胡桂枝湯・十全大補湯・小建中湯・小青竜湯・桃核承気湯・麻黄湯・女神散・八味地黄丸

(3) ニンジン 黄連湯・呉茱萸湯・柴胡桂枝湯・柴苓湯・四君子湯・十全大補湯・小柴胡湯・釣藤散・女神散・人参湯・半夏瀉心湯・白虎加人参湯・六君子湯

(4) カンゾウ 葛根湯、加味逍遙散、柴苓湯、大黄甘草湯、桂枝湯、甘草湯、芍薬甘草湯、麻杏甘石湯

(5) オウレン 黄連湯・黄連解毒湯・荊芥連翹湯・三黄瀉心湯・女神散・半夏瀉心湯

(6) オウバク 黄連解毒湯・荊芥連翹湯・柴胡清肝湯・七物降下湯・中黄膏（外用）

(7) マオウ 麻黄湯、葛根湯・桂麻各半湯・五虎湯・小青竜湯・麻黄附子細辛湯

(8) ダイオウ 茵陳蒿湯・三黄瀉心湯・大黄甘草湯・大黄牡丹皮湯・大柴胡湯・通導散

(9) トウキ 温経湯・加味逍遙散・紫雲膏（外用）・四物湯・十全大補湯・当帰飲子・女神散・補中益気湯

(10) ブクリョウ 加味逍遙散・桂枝茯苓丸・四君子湯・十全大補湯・真武湯・釣藤散・猪苓湯・当帰芍薬散・八味地黄丸

5.

a. 茎全体が地をはい、節から葉や根をだす。（例：ウラルカンゾウ）

b. 地中になる茎を総称して地下茎といい、特殊化していないものを根茎という。地下茎は一見根のように見えるが、節に鱗片葉やその痕を残しているので根でないことがわかる。（例：ヨモギ、ハシリドコロ）

c. 地上茎のすぐ下につき、球形に肥大した地下茎である。（例：サフラン）

d. 水や養分を貯蔵して肥大した根を貯蔵根というが、普通に見られる貯蔵根をいう。（例：サツマイモ）