

受験番号 _____ 氏名 _____

問1

次の植物について、その所属する科の名前を()内に、この植物から得られる生薬の名前を[]内に書きなさい。例：クズ(マメ科) [カッコ]

カリン(バラ 科) [モッカ] キハダ(ミカン 科) [オウバク]
 クララ(マメ 科) [クジン] コブシ(モクレン 科) [シンイ]
 ナツメ(クロウメモドキ科) [タイソウ]

問2

次の生薬名の読み方を()内にカタカナで答えなさい。

沙参(シャジン) 地骨皮(ジコ皮皮) 淫羊藿(インヨウカク) 木瓜(モッカ)
 忍冬(ニンドウ) 茵陈蒿(インチンコウ) 益母草(ヤクモソウ) 细辛(サイシン)
 当薬(トウヤク) 槐花(カイカ)

問3

次の植物の薬用部分を()内に①～⑫より、生薬名を[]内にA～Oより、それぞれ1つずつ選び記号で答えなさい。

エンジュ(②) [C] カノコソウ(⑨) [D] カワラヨモギ(③) [A]
 クコ(⑤) [E] クコ(⑫) [K] センブリ(①) [M]
 ツリガネニンジン(⑪) [I] トロロアオイ(⑩) [B] ニンニク(⑩) [J]
 ヒメガマ(④) [N]

- | | | |
|-------------|---------|--------------------|
| ①開花期の全草 | ②つぼみ(蕾) | ③頭花を多数つけた花穂。茎、葉も使う |
| ④花粉 | ⑤果実 | ⑥成熟した種子 |
| ⑦(周皮を除いた)樹皮 | ⑧材 | ⑨根及び根茎 |
| ⑩鱗茎 | ⑪根 | ⑫根皮 |

- | | | | | |
|-------|--------|----------|-------|-------|
| A 茵陈蒿 | B 黄蜀葵根 | C 槐花 | D 吉草根 | E 枸杞子 |
| F 苦木 | G 决明子 | H コルヒクム子 | I 沙参 | J 大蒜 |
| K 地骨皮 | L 桃仁 | M 当薬 | N 蒲黄 | O 益母草 |

問4

次の植物由来の生薬の用途として最も適切なもの1つを選び、()内に、その番号を答えなさい。

- カノコソウ (4) コブシ (1) カワラヨモギ (6) センブリ (7)
 ツリガネニンジン (11) トロロアオイ (2) ナツメ (9または4) ニガキ (7)
 ヒメガマ (3) メハジキ (12)

1. 蓄膿症薬 2. 緩和剤、利水薬、和紙の糊料 3. 止血剤 4. 鎮静作用 ヒステリー治療薬
 5. 抗痛風薬 6. 肝炎の予防、黄疸などの治療 7. 苦味健胃薬 8. 鎮痒薬 (かゆみ止め)
 9. 緩和、強壮薬 10. 発汗薬 11. 健胃、鎮咳、去痰薬 12. 婦人病薬

問5

次の植物(生薬)と関係の深い成分を下記A-Mより選び、()内に記号で答えなさい。

- ウスバサイシン (D) イヌサフラン (F) エンジュ (C)
 キハダ (A) ニンニク (B)

- A: berberine B: alliin C: rutin D: メチルオイゲノールなどの精油
 E: matrine F: colchicine G: swertiamarin H: leonurine

問6

次の文章の内容が正しいものには○を誤っている場合は×を()内に記入し、誤っている場合は誤っている個所に下線を引きなさい。

- 1(X)イカリソウは根茎を強壮薬にする。中国の古い本草書に、春、雄の羊が交尾に疲れるとこれを食べて元気になったと書かれている。
 2(○)クララ由来の生薬はアルカロイドのmatrineを含み、苦味健胃薬として使われるほか、激しい痒みに外用し、農業用の殺虫剤にも用いられる。
 3(X)ニンニクにはビタミンDと結合して安定化と消化管からの吸収を容易にする成分が含まれている。
 4(X)スイカズラはアカネ科のつる性の植物で、花は金銀花、茎葉は忍冬の名で薬用にする。フラボノイドのロニセリンを含む。
 5(○)イヌサフランの成分は強い毒性があるが、痛風の発作時の激痛を鎮めるのに使う。植物の染色体を倍化させる働きがあり、作物の品種改良にも使われる。

実習用試験問題

問 7

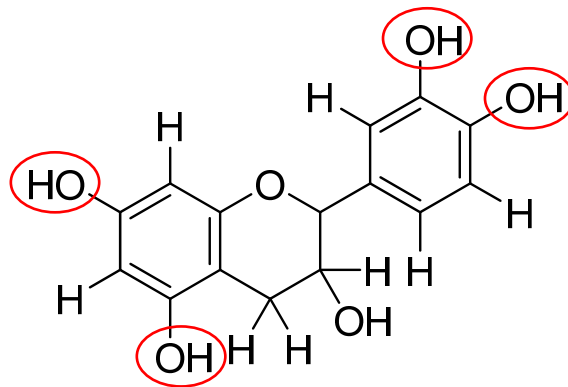
次の植物の細胞内含有物を確認する方法について正しい記述の番号にをなさい。

- 1) ジャガイモデンプンやイヌリンはヨウ素・ヨウ化カリウム液で藍色（紫黒色）を呈する。
- 2) ネギやサボンソウのシュウ酸カルシウムの結晶は細胞の中に存在する。
インドゴムノキの炭酸カルシウムは鐘乳体と呼ばれ、濃塩酸で針状結晶となる。
- 3) 花の構造においてユリ類のような単子葉植物とアサガオのような双子葉植物では花弁や雄しべの数に規則性があるものが多く、単子葉類は5数性、双子葉類は3数性や4数性が多い。

問 8

植物には多くの物質が含まれているが、ポリフェノール類もその一つである。

次の構造式の中でフェノール性水酸基を○で囲みなさい。



平成 25 年度日本民間生薬検定 上級試験問題の解説

上級の試験問題は座学の問題(問 1～問 6)と実習の問題(問 7～問 8)から成っています。

座学の問題は基礎として知っておかなければならない知識に関して講義全体からまんべんなく出題されています。この問題の大部分をスラスラ解けた人は十分に上級をマスターしています。

問 1 はある植物の所属する科と得られる生薬を問うもので、“下欄から選べ”という問題ではないために、しっかり覚えていないと解けない問題です。

問 2 は生薬の読みに関する問題です。薬草、漢方を勉強する場合は必須です。

問 3 は生薬の使用部位を問うものです。「根」、「根茎」、「根と根茎」など生薬の実物を見ると分かるのですが、机上での勉強では覚えにくかったと思います。クコは葉、果実、根皮がそれぞれ生薬になる珍しい例です。

問 4 は生薬の用途を聞く問題です。苦い生薬は苦味健胃薬になりますが、純粹に苦味健胃薬だけの生薬と、健胃薬以外の重要な用途もある生薬を注意してください。

問 5 は生薬の特徴的な成分を聞く問題です。

問 6 は正誤問題で、薬草・生薬について幅広く正しい知識を持っていないと解けません。イカリソウの薬用部位は葉(小葉)です。ニンニクの成分、allicin はビタミン B₁ を安定化させます。スイカズラはスイカズラ科の植物です。