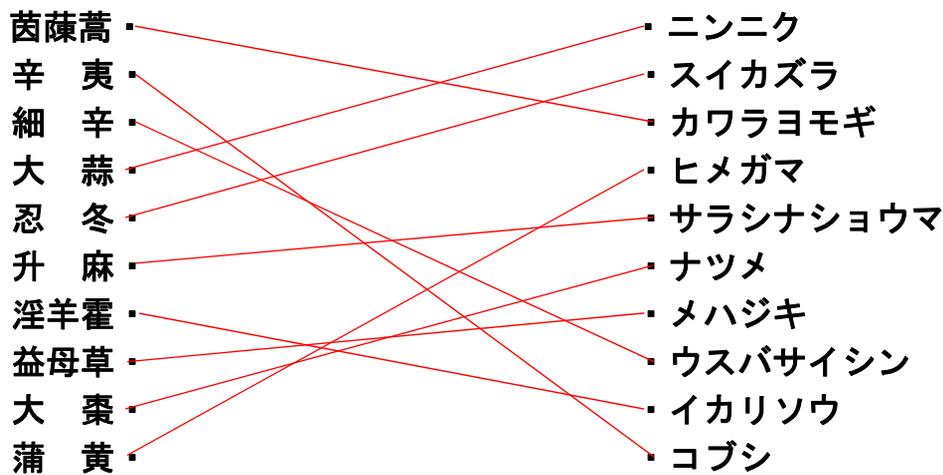


民間生薬検定試験（上級）問題 解説

受験番号 _____ 氏名 _____

問題 1. 次の生薬名（漢字）と一致する植物和名を線で結びなさい。



解説：生薬の和名よりも漢名（漢字）が特に漢方処方などでは一般に使われるため、是非覚えなければならない。漢名から植物の形態、薬用部位や薬効まで類推することも可能な場合もある。

問題 2. 次の薬用植物の薬用部分を下部の中から選び、解答欄に書きなさい。

解答欄（2 つまで）

- ナツメ 果実
- ヒメガマ 花粉
- カワラヨモギ 花（頭花）
- イヌサフラン 種子
- カノコソウ 根茎・根

薬用部分： 花（蕾）、花（頭花）、果実、根、根茎、花粉、種子、鱗茎、全草（地上部）

解説：生薬の薬用部分（部位）は薬用植物の一部か全体を多くは乾燥させたものが多い。そのため植物の外部形態の各部の特徴や、匂い（精油を含む生薬は多い）、色などが乾燥後にどう変化するかを知っておくことが必用であり、丸暗記では見につかない。

問題 3. 次の生薬の主要な成分を下記から選び、解答欄に書きなさい。解答欄（2 つまで）

- 辛夷 マグノフロリン、シネオール
- 吉草根 カノコサイド、isovaleric acid
- 地骨皮 betaine、ルチン
- コルヒクム子 colchicine
- 茵陈蒿 capillin、カピラシン

成分名：ルチン、カノコサイド、colchicine、capillin、isovaleric acid、
マグノフロリン、カピラシン、betaine、シネオール、精油

解説：成分名は学名や和名、生薬名などに関連する例が多く、英語名も読み書き努力してほしい。

問題4. 次の文章の（ ）内に下記の用語から当てはまる用語のアルファベットを書き入れなさい。

1. 痔疾患に有用とされる（ L ）湯の処方には（ G ）が配合されているが、これには肛門潰瘍抑制作用や抗炎症作用などが知られている。
2. 女性の産後の貧血や体力低下などに（ A ）が使われるが、これには（ H ）作用が薬理実験で知られている。一方（ B ）は女性のヒステリーや（ E ）に使われるが、その精油成分には（ F ）作用が薬理実験で知られている。
3. （ K ）湯は肝機能障害の中でも（ D ）、口喝、尿量減少、（ I ）などの症状に使われる。

用語： A:益母草、B:吉草根、C:升麻、D:黄疸、E:神経過敏、F:鎮静、G:精油、H:子宮収縮、I:皮膚搔痒感、J:更年期、K:茵陳蒿、L:乙字、M:小青竜。

解説：漢方の知識を見るために出題したが、殆どの受講生が満点であったことから、全員がかなり漢方を学ぶ意欲を持っていることを知らされたが、奥が深い漢方ゆえ、さらに知識の幅を広げてほしい。

問題5.

1. 次の植物の細胞内含有物に関する説明文で正しい文章の番号を○で囲みなさい。

- ① ジャガイモデンプンはヨウ素・ヨウ化カリウム液で藍色（紫黒色）を呈するが、キクイモなどのイヌリンは染色されない。
- 2) ネギやサボンソウのシュウ酸カルシウムの結晶は柔細胞の中に存在するが、カラスビシャクやアジサイの針晶は表皮細胞の中に存在する。
- 3) インドゴムノキの炭酸カルシウムは鐘乳体と呼ばれ、濃塩酸で柱状結晶となる。
- ④ ナシなどの石細胞は厚膜細胞の細胞壁にリグニンなどが沈着し、木化した細胞である。

解説：生薬の鑑定は外部形態だけでは粉末生薬などはまず鑑定できないので、特徴的な結晶、あるいは匂い（精油）、色などからの鑑定以外に、成分特有の化学反応による鑑定は特に重要な鑑定方法である。

2. 花の構造において次の記述が正しくない文章の番号を○で囲みなさい。

- 1) ユリとヒガンバナは子房の位置が前者は外花被の上（子房上位）、後者は外花被の下（子房下位）にある。
- ② キク科は全ての花が舌状花と管状花からなる頭状花である。
- ③ ユリ類など従来の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数性が多い。
- 4) ユリの花の外花被3枚は本来はガク（萼）に相当するもので花弁ではない。

解説：植物の花の構造は科、属あるいは種によって特徴のある形態をしており、従来の分類はこれらの特徴により分類がなされていたが、現在は細胞内の分子レベルによる系統分類が盛んになり、従来の分類体系が大なり小なり、見なおされつつある。しかし、全く古典的な分類が無視されているわけではない。やはり植物の外部形態による文分類があってこそ分子レベルの分類が可能となったことは知っておくべきである。