

問1 次の植物から調製される生薬名を下記より選び、()内に答えなさい。

センブリ (当薬) トチバニンジン (竹節人参) ハシリドコロ (ロートコン)
 ホソバオケラ (蒼朮) リンドウ (竜胆) オケラ (白朮)

人参、当薬、五味子、牡丹皮、蒼朮、烏頭、紅花、白朮、竜胆、ロートコン、川芎、竹節人参、当帰

基原植物名と生薬名との関係は基本的な知識として必要です。特に間違いやすいものには注意しましょう。

問2 次の生薬名の読み方を()内にヒラガナで答えなさい。

茴香 (ういきょう) 白朮 (びやくじゅつ) 烏頭 (うず) 蒼朮 (そうじゅつ)
 紅花 (こうか) 附子 (ぶし) 川芎 (せんきゅう) 柴胡 (さいこ)

普段使わない漢字が多く、また特別な読み方なので、一度その読み方をしっかりと憶えておきましょう。

問3 次の植物の薬用部分を下記より選び、()内に答えなさい。

センブリ (花期の全草) トチバニンジン (根茎) ベニバナ (管状花)
 チョウセンゴミシ (果実) トウキ (根) ミシマサイコ (根)
 オケラ (根茎) リンドウ (根と根茎) ヒヨス (葉)

葉、茎、根、球茎、根茎、根皮、舌状花、管状花、
 子房、柱頭、果実、果皮、種子、種皮、花期の全草 根と根茎

チョウセンゴミシ(五味子)のように子が付く生薬名では果実全体を用いる場合と、果実の中の種子を用いる場合があるので注意。

トウキ(当帰)、トチバニンジン(竹節人参)、ミシマサイコ(柴胡)、オケラ(白朮)、リンドウ(竜胆)など地中にある根、根茎を区別する必要があります。またリンドウ(竜胆)のように根と根茎を合わせて用いる場合もあります。センブリは全草を用いる数少ない例です。

類似生薬でもハシリドコロ、ヒヨス、ベラドンナのように薬用部分が異なる場合があります

問4 次の文章の内容が正しいものには○を、誤っているものには×を()内に答えなさい。

- (○) 生薬ニンジンの成分であるジンセノシドR b1群は中枢神経系に抑制的に作用する。
- (○) サフランに含有する色素のクロシンはクチナシの果実にも含有されている。
- (×) ボタンとシャクヤクは同じ科に属する植物で、両方とも根皮を薬用部分として用いる。

ボタンは根皮を薬用部分として、シャクヤクは根を薬用部分とする。

- (○) センブリとリンドウは共に同じ科に属する植物で、それから調製される生薬は共に苦味健胃薬として用いられる
- (×) 生薬の人参と桔梗は外形が酷似しているが、ヨウ素試薬により桔梗が陽性を示すことから判別できる。

デンプンが含有されている人参はヨウ素試薬により陽性を示すが、桔梗にはデンプンがなく(イヌリンが含有されている)

ヨウ素試薬により陽性を示さない。

問5 次の成分を含有する植物を下記より選び、その番号を()内に答えなさい。

但し、答は1つとは限りません。

アルカロイド (9, 11, 14, 17)
 サポニン (7, 16, 18)
 苦味配糖体 (2, 4)
 ペオニフロリン (6, 15)

アルカロイドは生理活性が強く、有毒なものが多いので、アルカロイドを含有している植物の取り扱いについては注意が必要です。

ペオニフロリンはボタンとシャクヤクの両方に含有されている。しかしペオノールはボタンの方だけに含有されている。

- ① ベニバナ ② サフラン ③ ウイキョウ ④ センブリ ⑤ ホソバオケラ ⑥ シャクヤク ⑦ オタネニンジン ⑧ トウキ

- ⑨トリカブト ⑩チョウセンゴミシ ⑪ハシリドコロ ⑫イノンド ⑬ダイウイキョウ ⑭ベラドンナ ⑮ボタン
⑯ミシマサイコ ⑰ヒヨス ⑱トチバニンジン

問6 次の文章の（ ）内に適切な語句を入れて正しい文章にしてください。

- (1) 加工附子は（ トリカブト ）の根をオートクレーブに入れ、（ 毒性 ）を減じるために、温度や時間を調節して調製される。
猛毒性成分のアコニチンを加水分解してベンゾイルアコニンからアコニンへと減毒化すると、強心作用が出てくる。
- (2) 中国で最古の生薬に関する（ 神農 ）本草経には（ 365 ）種類の生薬が収載されている。
上薬 120 種、中薬 120 種と下薬 125 種の 3 種類に分類されている。
- (3) ベニバナの色素成分の内、（ 赤 ）色の色素は水に難溶性で、一方（ 黄 ）色の色素は水溶性である。
赤色色素のカルタミンは水に難溶性で、黄色色素のサフロールイエローは水溶性です。
- (4) サフランとイヌサフランは地上部が非常によく似ているが、全く別の植物でサフランは（ アヤメ ）科、
イヌサフランは（ ユリ ）科の植物である。
“イヌ”はよく似ているが、異なるもの場合に付けられます。薬用部分、成分、薬効なども異なります。
- (5) 植物の誤食による事故が多く見られ、有毒成分を含有するトリカブトの芽生えは（ ニリンソウ ）と、
ハシリドコロの芽生えは山菜の（ フキノトウ ）とよく似ているために誤食される。
共によく間違っ食べられて毎年のように中毒事故が報じられています。区別する方法をしっかりと覚えておきましょう。