

■次の記述は日本薬局方に記載されている生薬の確認試験の概略を示したものである。各問に答えなさい。

「生薬の熱湯、水あるいはエタノール冷浸液に塩化鉄(Ⅲ)試液を滴下すると黒青色～青紫・青緑色に呈色する」

問 この試験法は次のどの成分(群)を検出対象としているか。

- | | | |
|-------------------|-----------|--------------|
| 1 (トロパンアルカロイド) | 2 (強心配糖体) | 3 (サポニン) |
| 4 (イリドイド・セコイリドイド) | 5 (タンニン) | 6 (デンプン・多糖体) |

問 この試験法が適用される生薬の正しい組み合わせはどれか。

- | | | |
|---------------|----------------|-------------------|
| 1 (キキョウ、オンジ) | 2 (エイジツ、レンギョウ) | 3 (チョレイ、ブクリョウ) |
| 4 (オウバク、オウレン) | 5 (センブリ、リュウタン) | 6 (ゲンノショウコ、シャクヤク) |

問 塩化鉄(Ⅲ)試液によって発色するのは次のどれか。

1. 脂肪酸 2. ピロガロール・カテコール 3. アミノ酸 4. タンパク質 5. デンプン 6. 天然ゴム

■1. 「ケイヒ」、「Glycyrrhizae Radix」、2. 「カクコン」、3. 「シャクヤク」、4. 「ショウキョウ」、5. 「タイソウ」、6. 「マオウ」を配合する漢方処方について各問に答えなさい。

問 Glycyrrhizae Radix の薬用とする部位は次のどれか。

1. 根茎 2. 樹皮 3. 全草 4. 果実 5. 種子 6. 根

問 本処方は次のどれか。

1. 葛根湯 2. 加味逍遙散 3. 柴苓湯 4. 小青竜湯 5. 大黃甘草湯 6. 当帰芍薬散

問 この漢方処方は次のどれに適用されるか。

- 下痢、吐きけがあって口が渇き、排尿が少ないなどの症状を伴う急性胃腸炎、暑気あたりなどに用いる。
- 比較的体力があり、常習便秘で特に他に症状が認められないときに用いる。
- 虚弱な婦人で、肩こりがある疲れやすく、精神不安などを伴う月経不順、更年期障害などに用いる。
- 比較的体力に乏しい婦人で、下腹部痛がある冷え症、月経不順、月経困難、婦人更年期障害などに用いられる。
- 比較的体力があり、風邪の引き始めで、首筋から肩にかけてこりがあり、頭痛や筋肉痛があるとき用いる。
- 水様の鼻水や痰が出て気管支炎を発症、あるいは風邪をひいたとき喘息発作を起こすときなどに用いる。

問 クスノキ科植物の樹皮で、フェニルプロパノイド系精油を含むのは1～6のうちのどれか。

問 中枢興奮作用があり、ドーピングの対象物質となっている成分を含むのは1～6のうちのどれか。

問 マメ科植物の根を基原とし、イソフラボノイドを含むのは1～6のうちのどれか。

問 辛味成分を含み、生品は食品としても利用されるものは1～6のうちのどれか。

■強心配糖体に関する次の各問に答えなさい。

「心筋に特異的に作用し、共通の化学構造上の特徴を有する[A]配糖体を強心配糖体という。植物に多いのはアグリコンの炭素数が23個のカルデノライド型であり、右下図の骨格においてR₁に[B]配向した[C]ラクトン環を有する。一方、R₂は一般に[D]であって、[E]配向する。

問 [A]に該当するのは{1. ジテルペン 2. トリテルペン 3. ステロイド 4. カロテノイド}である。

問 [B]に該当するのは{1. α 2. β}である。2

問 [C]に該当するのは{1. 4員環 2. 5員環 3. 6員環}である。

問 [D]に該当するのは{1. 水酸基 2. アルデヒド基 3. メチル基 4. カルボキシル基}である。

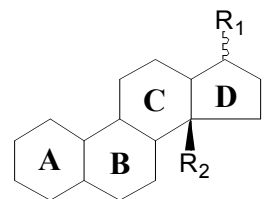
問 [E]に該当するのは{1. α 2. β}である。

問 強心配糖体アグリコンのB・C・D環の結合様式は次のどれか。

1. B/C:trans, C/D:trans 2. B/C:trans, C/D:cis 3. B/C:cis, C/D:trans 4. B/C:cis, C/D:cis

問 強心配糖体を含む薬用植物は次のどれか。

1. アサガオ 2. ジギタリス 3. ニチニチソウ 4. シナヨモギ 5. カミツレ 6. ポドフィルム



■漢方医学に関連する次の各問に答えなさい。

問 次の生薬のうち、ミオパシー、偽アルドステロン症などの副作用が報告されているのは次のどれか。

1. カクコン 2. ブシ 3. ダイオウ 4. ジオウ 5. カンゾウ 6. マオウ

問 漢方医学の診断法に関する次の記述の正誤について正しい組み合わせを右の表から書いて答えなさい。

- a 寒熱証は体の熱感のことであって、必ずしも実際の体温の高低を指しているわけではない。
- b 虚証・実証は病気に対する抵抗力を表わすものではない。
- c 陽証には太陽病・少陽病・陽明病の3態があり、太陽病がもっとも病状が進行した状態である。

	a	b	c
1	正	正	正
2	正	正	誤
3	誤	正	正
4	誤	正	誤
5	誤	誤	正
6	正	誤	誤

問 虚証体質の患者で、「尿量が少なく、口渇、めまい、頭痛、浮腫のある場合」に用いる漢方処方
で、一般に腎疾患に用いるのは次のどれか。

1. 小柴胡湯 2. 葛根湯 3. 五苓散 4. 十全大補湯 5. 呉茱萸湯 6. 桂枝湯

問 漢方において精神不安や神経不安を伴う症状に用いられる処方の正しい組み合わせはどれか。

- a 葛根湯 b 半夏厚朴湯 c 加味逍遥散 d 小柴胡湯

1. (a, b) 2. (a, c) 3. (a, d) 4. (b, c) 5. (b, d) 6. (c, d)