平成２９年　漢方薬･生薬研修会　試験問題

問１．次の文の（ ）の中に最も良く当てはまる語を各選択肢（a）～(c)の中から選び記号で答えよ。

1）「神農本草経」は、後漢(1～2 世紀)の時代に成立したとされるが、そこには（ 【1】 ）種の薬物が収載されている。

(a) 365　　(b) 730　　(c) 1460

2）西暦 659 年､蘇敬らは｢新修本草｣を著わした｡この勅撰本草は別名（【2】）と呼ばれており、仁和寺に写本の一部が残されている。

(a) 名医別録　　(b) 唐本草　(c) 図経本草

3）宋代の1108 年に編纂された（ 【3】 ）は、完全な形で現存し、図版も優れ、印刷も鮮明で、文献的な価値が高い。

(a) 神農本草経集注　(b) 山海経　(c) 経史証類大観本草

4）明の時代の1596 年に（ 【4】 ）が著わした「本草綱目」には、およそ 1,900 種の薬物が収載されており、我が国の江戸時代以降の本草学に大きな影を与えた。

(a) 陳蔵器　(b) 李時珍　(c) 陶弘景

5）「養生訓」で知られる（ 【5】 ）は、「本草綱目」所載の薬物と我が国の民間薬とをあわせた「大和本草」を著わした。

(a) 新井白石　　(b) 小野蘭山　　(c) 貝原益軒

解答【1】a 【2】b 【3】c 【4】b 【5】c

問２．次の設問文１）～５）に最も良くあてはまる生薬一種を、下の生薬名群から選んで解答欄に記号で示せ。

1) 基原となる植物がセリ科植物に属するもの　（ 【6】）
2) 基原となる植物がウコギ科植物に属するもの　（ 【7】）
3) 基原となる植物の花蕾が薬用とされているもの　（ 【8】）
4) 日本の民間薬の一つで室町時代から薬用とされてきたもの　（【9】）
5) 鎮咳、発汗作用を主な薬効とするもの　（ 【10】）
6) 青酸配糖体を含有するもの　（【11】）
7) 瀉下効果を主な薬効とするもの　（ 【12】）

生薬名群
（ａ）人参　（ｂ）柴胡　（ｃ）大黄　（ｄ）桃仁（ｅ）辛夷　（ｆ）麻黄
（ｇ）当薬

解答　【6】ｂ　【7】ａ【8】ｅ　【9】ｇ　【10】ｆ　【11】ｄ　【12】ｃ

問３．漢方処方の分類についての以下の記述で空欄に適当な言葉と処方名を下欄から選びその記号を記せ。

１）冷えや痛みの改善を目標とする（【13】）剤には（【14】）等の処方がある。
２）（【15】）が君薬（処方の中で主なる作用をする薬）として働き、裏熱による口渇を目標とする（【15】）剤には（【16】）等の処方がある。
３）長引いた風邪にも用いられる（【17】）剤は胸脇苦満が目標となり（【18】）等の処方がある
４）発汗や解熱、止咳、鎮痛の作用を有する（【19】）を君薬（処方の中で主なる作用をする薬）とする（【19】）剤には（【20】）等の処方がある。
５）（【21】），（【22】）が君薬（処方の中で主なる作用をする薬）として働き（【23】）による全身倦怠感等を目標とする（【24】）剤には（【25】）等の処方がある。

ア．当帰	イ．参耆	ウ．清熱	エ．茯苓	オ．人参
カ．柴胡	キ．防風	ク．黄耆	ケ．附子	コ．麻黄
サ．石膏	シ．気虚	ス．水毒	セ．血虚	ソ．気逆
タ．瘀血	チ．甘草			
A．葛根湯	B．温清飲	C．牛車腎気丸	D．白虎加人参湯	
E．小柴胡湯	F．十全大補湯	G．黄連解毒湯		

解答　【13】ケ　【14】C【15】サ　【16】D　【17】カ　【18】E　【19】コ
【20】A　【21】オまたはク【22】クまたはオ　【23】シ　【24】イ　【25】F

問４．次の漢方処方の作用の記述について正しいものを 5 つ選びその番号を記せ。

１）六君子湯は脾胃の虚証の食欲不振に用いる。
２）当帰芍薬散は虚証の冷え症、生理痛、生理不順に用いられる婦人のための処方である。
３）芍薬甘草湯は実証の急迫性疼痛に頓用として有効である。
４）真武湯は虚弱体質で胃腸が弱く全身が冷えて下痢しやすい場合に用いる。
５）香蘇散は体力、体質中等度で気うつによる咽喉異物感、不眠、動悸、精神不安に用いる。
６）疲労倦怠感があり、気血両虚で体全体の冷え、貧血には補中益気湯を用いる。
７）八味地黄丸は腎虚の疲労倦怠感や冷え、頻尿、排尿困難、下肢の痛み、しびれ等に用いる。
８）気逆の虚証の偏頭痛や悪心に呉茱萸湯を用いる。
９）五苓散は虚実間症で全身に水滞がある口渇やめまい、悪心、嘔吐、浮腫を伴う頭痛等に用いられる。
10）大建中湯は肝の失調があり虚弱な体質で神経がたかぶるものの神経症、不眠症、小児夜泣きに用いられる。

【26】	【27】	【28】	【29】	【30】
1	4	7	8	9

問５．漢方薬の副作用についての以下の記述のうち空欄に適当な言葉を記せ。

１）甘草が配合された漢方処方では、投与後に血中に現れる（【31】）の量が多くなると、（【32】）症による高血圧、むくみ、カリウム喪失等の症状が現れることがあり、（【33】）や副腎皮質ステロイドなどとの併用を含め注意を要する。

２）加味逍遙散や辛夷清肺湯などの長期投与の際には（【34】）症による下痢、便秘、腹部膨満感などの症状が現れる副作用事例が報告されており注意を要する。

解答　【31】グリチルレチン酸　【32】偽アルドステロン
【33】利尿剤
（カンゾウ含有製剤、グリチルリチン酸及びその塩類を含有する製剤、ループ利尿薬、フロセミド、エタクリン酸、チアジド系利尿薬、トリクロルメチアジド、も正解とする）
【34】腸間膜静脈硬化

問６．地黄丸類の説明のうち適する処方を選んで、その番号を回答欄に記入しなさい。

a. 腰部及び下肢の脱力感・四肢の冷え・しびれ・軽度浮腫などがあり、下腹部が軟弱無力、夜間頻尿などの排尿異常、疲労倦怠感、腰痛、口渇などを訴える場合に用いる。（【35】）
b. 比較的体力の低下した人で、疲労感、下半身のしびれ感、尿量減少または多尿、口渇、四肢のほてり、皮膚枯燥、残尿感、陰痿、遺精、腰痛などのいくつかが複合した場合に用いる。（【36】）
c. 疲労倦怠感、口渇などがあり、下腹部は上腹部に比べ軟弱無力であることが多く、腰部及び下肢の脱力感・冷え・痛み・しびれ等があり、尿量減少、夜間尿、浮腫、腰痛などが顕著な場合に用いる。（【37】）

１．八味地黄丸　　２．牛車腎気丸　　３．六味丸

解答　【35】1　　【36】3　　【37】2

問７．生薬の加工調製(修治)A～D に関する、目的（a～d）、と手法(ア～エ)について、最も適したものの記号を解答欄に記せ。

A）　トリカブトの根から加工ブシ
B）　アマチャの葉から甘茶
C）　ボタンの根から牡丹皮
D）　オタネニンジンの根からコウジン（紅参）

（目的）
a）減毒など副作用の軽減　　b）非薬用部分の除去
c）薬効、生理活性の変化　　d）虫害の防止

（手法）
ア）水洗　イ）加熱処理（焼く、蒸す、煮るなど）　ウ）発酵　エ）除芯

	目的	手法
A	【38】a	【39】イ
B	【40】c	【41】ウ
C	【42】b	【43】エ
D	【44】,【45】c , d	【46】イ

問８．日本薬局方に規定されている確認試験について、次の 1～5 の生薬に含まれる化合物群の名称、試験法の記号を記せ。

1. キキョウ
2. オウバク
3. チンピ
4. ゲンノショウコ
5. ゴシュユ

含有化合物群名称

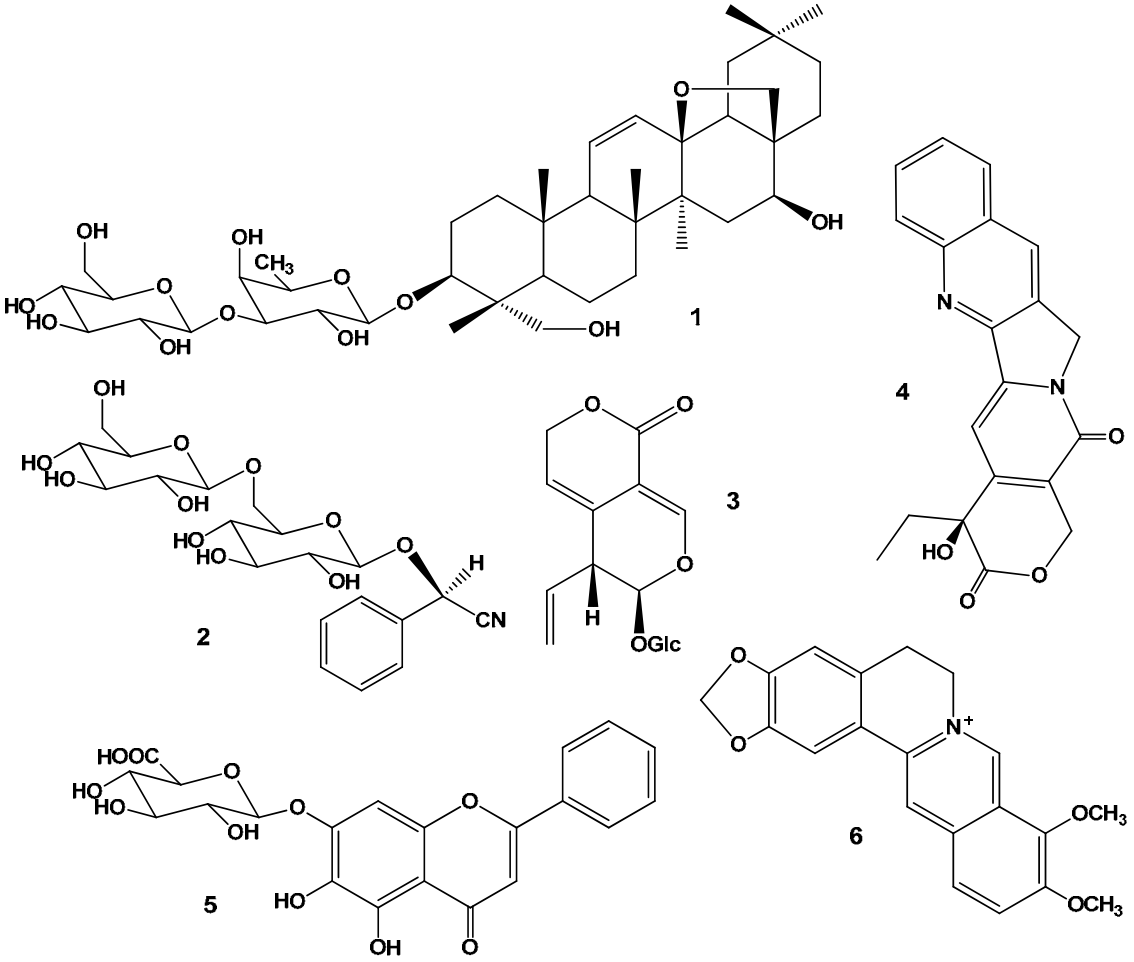
a. アルカロイド、b. サポニン、c. フラボノイド、d. タンニン、e. リグナン

試験法

ア．指標成分の検出に噴霧用ドラーゲンドルフ試液を用いる
イ．抽出液に過酸化水素試液と塩酸を加えて振り混ぜると赤紫色を呈する
ウ．熱水抽出液に塩化鉄(III)試液を加えると暗紫色あるいは黒青色を呈する
エ．メタノール抽出液にリボン状マグネシウムと塩酸を加えると淡赤色～赤色あるいは赤紫色を呈する
オ．粉末を水と激しく振り混ぜると持続性の微細な泡を生じる

	名称	試験法
1	【47】 b	【48】オ
2	【49】 a	【50】,【51】ア,イ
3	【52】 c	【53】エ
4	【54】 d	【55】ウ
5	【56】 a	【57】ア

問 9. 下に示す化合物（１～６）は生薬より得られる化学成分である。それらの化合物名、その基原となる植物名、その植物の属する科および化合物の生合成経路（非糖部について。）について、最も適切な語句を選びア、イ・・・・で答えよ。



	化合物名	基原となる植物	植物の科	生合成経路	
1	【58】エ	【59】コ	【60】ナ	【61】ニ	
2	【62】キ	【63】セ	【64】ツ	【65】ノ	
3	【66】カ	【67】ス	【68】タ	【69】ニ	
4	【70】ア	【71】シ	【72】テ	【73】ネ or ニ	【74】ニ or ネ
5	【75】オ	【76】ク	【77】チ	【78】ノ or ヌ	【79】ヌ or ノ
6	【80】イ	【81】サ	【82】ソ	【83】ネ	

ア：カンプトテシン　　イ：ベルベリン　　ウ：ヒオスチアミン
エ：サイコサポニン a　　オ：バイカリン　　カ：ゲンチオピクロシド
キ：アミグダリン

ク：コガネバナ　　ケ：インドジャボク　　コ：ミシマサイコ
サ：オウレン　　シ：キジュ　　ス：トウリンドウ　　セ：ホンアンズ

ソ：キンポウゲ科　　タ：リンドウ科　　チ：シソ科　　ツ：バラ科
テ：ヌマミズキ科　　ト：タデ科　　ナ：セリ科

ニ：イソプレン経路　　ヌ：酢酸―マロン酸経路　　ネ：アミノ酸経路
ノ：シキミ酸経路

問１０．４枚の植物の写真及び４枚の生薬の写真がある。関連する設問に答えよ。

1)　写真１から写真４までの植物に関して、その植物を基原とする生薬名を漢字名群欄から選び、その記号を書け。
写真の植物を基原とする生薬の写真を選び、その番号を書け。
写真の植物の学名を学名群欄から選び、その記号を書け。
（【84】～【95】）

2) 写真の植物の生薬と、コウベイ（粳米）及びカンゾウ（甘草）の六種の生薬で構成される漢方処方名（【96】）を書け。

漢字名群
ア．半夏　　イ．麦門冬　　ウ．大棗　　エ．人参

学名群
a　*Pinellia ternata*　　b　*Ophiopogon japonicus*
c　*Zizyphus jujuba*　　d　*Panax ginseng*

	生薬漢字名	生薬写真	学名
植物写真１	【84】イ	【85】3	【86】b
植物写真２	【87】ウ	【88】1	【89】c
植物写真３	【90】エ	【91】4	【92】d
植物写真４	【93】ア	【94】2	【95】a

解答【96】麦門冬湯

植物写真　1

植物写真　2

植物写真　3

植物写真　4

生薬写真１

生薬写真２

生薬写真３

生薬写真４