平成２４年漢方薬・生薬研修会　試験問題（解答付）

問１　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)　起原植物の花蕾が薬用とされているもの （【1】）
2)　起原植物がウコギ科植物に属するもの （【2】）
3)　日本民間薬の一つで室町時代から薬用とされてきたもの （【3】）
4)　主要成分として青酸配糖体を含有するもの　（【4】）
5)　瀉下効果を主薬効とするもの　（【5】）

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

答【1】e　【2】a　【3】g　【4】d　【5】c

問２　次の文の空欄【6】～【10】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（【6】）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（【7】）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（【8】）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（【9】）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響を与えた。
(a) 陳蔵器　(b) 李時珍　(c) 陶弘景

5)「養生訓」で知られる（【10】）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

答【6】a　【7】b　【8】c　【9】b　【10】c

問３　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	手法
A	【11】	【12】
B	【13】	【14】
C	【15】	【16】
D	【17】【18】	【19】

(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、生理活性の増強
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

答【11】a　【12】イ【13】c　【14】ウ【15】b　【16】エ【17】cord　【18】dorc　【19】イ

問４　次の文中の（　）に適合する処方名または生薬名を下から選び、記号で答えよ。

1）生薬の（【20】）や漢方処方の（【21】）は駆瘀血剤として用いられている。
2）生薬の（【22】）や漢方処方の（【23】）は気の異常に対して用いられる。
3）水太りによる肥満には漢方処方の（【24】）を、又筋肉質で便秘がちの肥満には漢方処方の（【25】）が用いられる。水の異常を調節する生薬としては（【26】）等があげられる。
4）季肋の下部に、つまったように重たい感じを訴えるとともに、他覚的にもこの部分に圧痛の認められる胸脇苦満は（【27】）を配合した処方の使用目標の一つであり、その処方の一種として（【28】）があげられる。
5）（【29】）は八味地黄丸に（【30】）と車前子が加えられた処方であり、糖尿病のしびれ、疼痛等の神経障害に用いられる。
6）気管支喘息の寛解期には（【28】）を、また発作時には（【31】）等が用いられる。一方（【32】）は高齢者の喘息に用いられ、痰の切れが悪く咳き込むタイプに対して気道粘膜を修復し炎症をとる作用がある。
7）アトピー性皮膚炎において「かゆみ」をとる第一選択肢として（【33】）があげられる。

処方名群

ア）黄連解毒湯　イ）桂 枝茯苓丸　ウ）牛車腎気丸　エ）柴朴湯　オ）真武湯
カ）清心蓮子飲　キ）加味温胆湯　ク）麦門冬湯　ケ）半夏厚朴湯
コ）白虎加人参湯 サ）防已黄耆湯　シ）防風通聖散湯 ス）麻杏甘石湯　セ）六君子湯

生薬名群

a）(茯苓、白朮)　b）(麻黄、当帰)　c）(枳実、竜骨)　d) (桃仁、人参、紅花)
e）(桃仁、牡丹皮、大黄)　f）(牛黄)　g）(牛膝)　h）(葛根)　i）(柴胡)　j）(黄耆)

答 【20】e 【21】イ 【22】c 【23】ケ 【24】サ 【25】シ 【26】a 【27】i 【28】エ 【29】ウ 【30】g 【31】ス 【32】ク 【33】ア

問５　十全大補湯について、（【34】～【41】）に適する言葉を下記の語句群から選び、記号で記せ。

（【34】）や（【35】）などに用いられる十全大補湯は血虚を補う処方（【36】）と、気虚を補うなどを目標に用いられる処方（【37】）の構成生薬に黄耆と桂皮を合わせ構成されている。処方（【36】）は地黄、（【38】）、（【39】）、川芎の４生薬から、処方（【37】）は（【40】）、白朮、茯苓、甘草、大棗、生姜の６生薬から各々構成されている。十全大補湯エキスは（【41】）に収載されている22処方の漢方エキスの一つである。

語句群

A）当帰　B）芍薬　C）人参　D）四君子湯　E）四物湯
F）第十六改正日本薬局方　G）疲労倦怠感　H）めまい　I）貧血
J）便秘　K）神農本草経

答 【34】GorI 【35】IorG 【36】E 【37】D 【38】AorB 【39】BorA 【40】C 【41】F

問６　次の（【42】～【46】）に正しいものに○、誤りに×をつけよ。

1) ボクソク（樸樕）の基原植物の一つのコナラは、堅果をつける。（【42】）
2) ウイキョウは、双懸果をつける。（【43】）
3) セリバオウレンは、がい果（蓋果）をつける。（【44】）
4) 孔さく果(孔蒴果)は、ケシ属に見られる。（【45】）
5) 液果は、サクラ属に見られる。（【46】）

答【42】○【43】○【44】×【45】○【46】×

問７　下記の化合物を主として含む植物名、科名、構造式を、それぞれの選択肢群から選んで記号で答えよ。

化合物名	含有植物名または生薬名	含有植物科名	構造式
オイゲノール	【47】	【48】	【49】
カンファー	【50】	【51】	【52】
シンナムアルデヒド（ケイヒアルデヒド）	【53】	【54】	【55】
リモネン	【56】	【57】	【58】
メントール	【59】	【60】	【61】

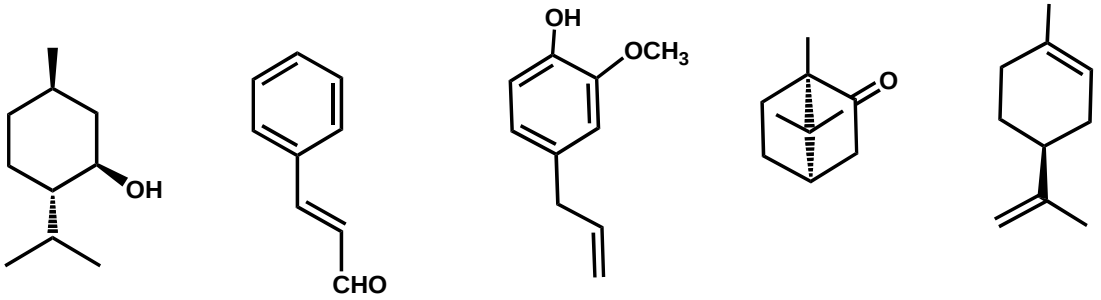
含有植物名または生薬名

（あ）ハッカ　（い）クスノキ　（う）チョウジ　（え）ケイヒ　（お）チンピ

含有植物科名

（ア）クスノキ科、（イ）フトモモ科、（ウ）ミカン科、（エ）シソ科

構造式



A　B　C　D　E

答【47】う【48】イ【49】C【50】い【51】ア【52】D【53】え【54】ア【55】B
【56】お【57】ウ【58】E【59】あ【60】エ【61】A

問８　以下の記述の空欄【62】～【71】に対応する語句、【72】～【75】に構造式を、それぞれ選択肢より選び記号で答えよ。

1）ナス科の植物である（【62】）やダツラなどは、非タンパク構成アミノ酸オルニチンから生合性され（【63】）骨格を持つアルカロイド成分の（【64】）を含有する。また、（【72】）の化学構造を有するこのアルカロイド化合物のラセミ体は、（【65】）という名称で、抗コリン薬として使用されている。

2）ジギタリスは、（【73】）の様な化学構造を有するアグリコンに（【66】）が結合し、持続性の強心作用を有する配糖体を含有する。一方、キョウチクトウ科の植物である（【67】）にも代謝されやすいラムノースが結合した即効性の強心配糖体が含有されている。

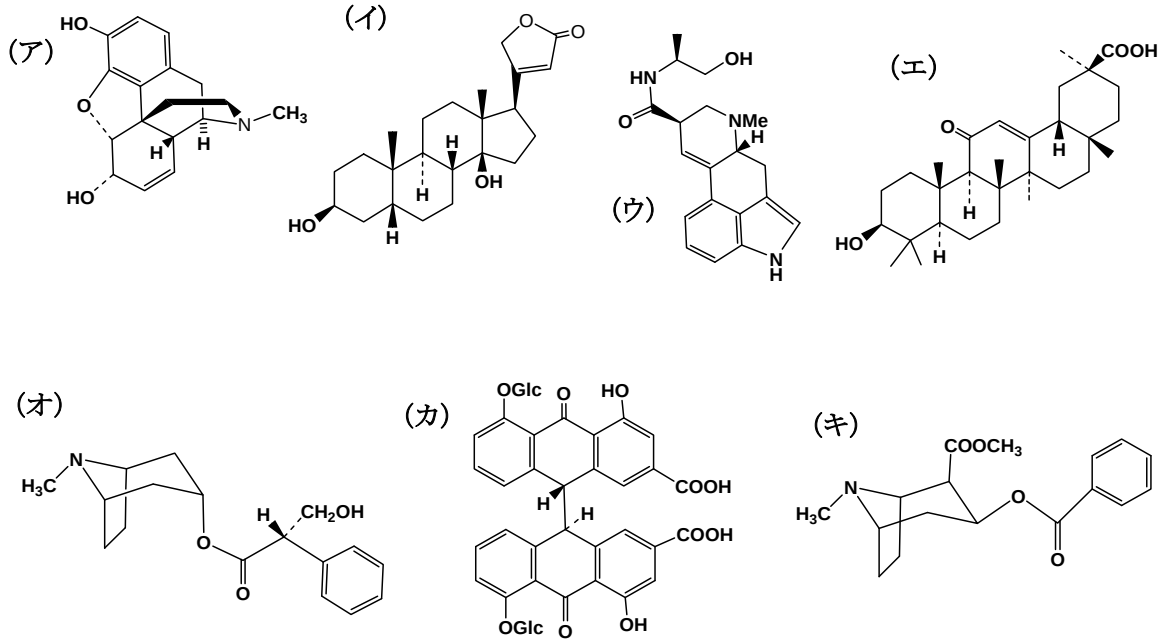
3）ケシを基原植物とするモルヒネは、アミノ酸（【68】）から生合成され、（【74】）の様な化学構造を有する。またモルヒネは生体内の（【69】）と結合することにより強力な鎮痛作用を示すが、麻薬性が問題となっている。

4）マメ科の植物センナは緩 下作用を有する生薬としてしられている。その主成分であるセンノシド Aは、酢酸―マロン酸経路から生合成される（【70】）に分類され、（【75】）の様な化学構造の化合物である。また瀉下作用は、センノシド A が腸内細菌により代謝され産生された（【71】）によるものである。

語句群

(あ)ビオチン　(い)チロシン　(う)トリプトファン　(え)オピオイド受容体
(お)ニコチン様受容体　(か)トロパン　(き)キノリン　(く)アントラキノン
(け)フェニルプロパノイド　(こ)メバロン酸　(さ)ポリケタイド　(し)シキミ酸
(す)ヒオスチアミン　(せ)ジキトキソース　(そ) アトロピン　(た)レインアンスロン
(ち)ストロファンツス　(つ)ベラドンナ　(て)ゲンチアナ

構造式



答 【62】つ 【63】か 【64】す 【65】そ 【66】せ 【67】ち 【68】い 【69】え 【70】く又はさ
【71】た 【72】オ 【73】イ 【74】ア 【75】カ

問９　漢方処方とその使い方が正しいものに○、誤っているものに×を記せ。

1) 小青竜湯　－うすい水様の痰を伴う咳や鼻水が出る気管支喘息、鼻炎などに使用する。(【76】)
2) 六君子湯　―　寒冷によって増強する慢性の疼痛に使用する。(【77】)
3) 加味逍遥散　―　のぼせ感があり、肩がこり疲れやすい、精神不安やいらだちなど精神神経症；更年期障害などに使用する。(【78】)
4) 芍薬甘草湯　―　急性の腹痛・腰痛・筋肉痛・吃逆などに頓服として使用する。(【79】)
5) 釣藤散　―若年者の花粉症，鼻アレルギーに使用する。(【80】)

答【76】○【77】×【78】○【79】○【80】×

問10　別紙に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、植物の学名を学名欄から選び、記号を書け。その植物の生薬名を漢字で書け。(【81】～【88】)
2) 写真の植物の生薬と大棗、生姜、桂皮の七種の生薬で構成される漢方処方名(【89】)を書け。

学名群

A *Ephedra sinica*　　B *Pueraria lobata*
C *Glycyrrhiza glabra*　　D *Paeonia lactiflora*

答【81】B【82】葛根【83】A【84】麻黄【85】D【86】芍薬【87】C【88】甘草
【89】葛根湯

写真１　植物の学名【81】

1

写真１の生薬　生薬名【82】

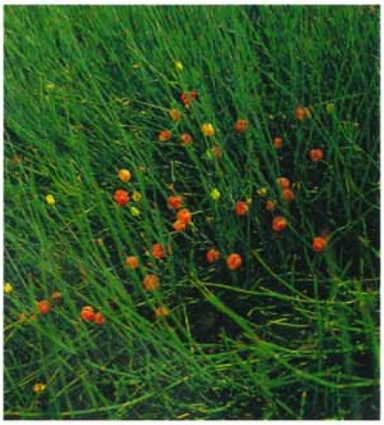


写真２　植物の学名【83】

2

写真２の生薬　生薬名【84】

写真３　植物の学名【85】

3

写真３の生薬　生薬名【86】

写真４　植物の学名【87】

4

写真４の生薬　生薬名【88】