

全国执业药师职业资格考试  
《中药学专业知识（一）》  
2021 年真题及参考答案

金英杰医考官

# 2021 年全国执业药师职业资格考试

## 《中药学专业知识（一）》试卷

### 一、最佳选择题（共 40 题，每题 1 分。每题的备选项中，只有 1 个最佳答案）

1.对因功效是指某些中药能针对病因起治疗作用，具体包括祛邪、扶正、调理脏腑功能、消除病理产物等，其中不属于扶正功效的是（ ）。

- A.补气
- B.助阳
- C.活血
- D.养血
- E.滋阴

2.已知最早的药理学专著是（ ）。

- A.《神农本草经》
- B.《本草经集注》
- C.《新修本草》
- D.《本草纲目》
- E.《中华本草》

3.五味理论认为，大多能伤津、伐胃，津液大伤及脾胃虚弱者不宜大量使用的是（ ）。

- A.甘味药
- B.苦味药
- C.咸味药
- D.涩味药
- E.淡味药

4.常用蜂蜜作辅料炮制的药物是（ ）。

- A.当归
- B.白芍
- C.巴戟天
- D.丹参
- E.百部

5.粉末升华物可见黄色针状或羽状结晶的药材是（ ）。

- A.牡丹皮
- B.斑蝥
- C.徐长卿
- D.大黄
- E.人参

6.不含毒性成分马兜铃酸的药材是（ ）。

- A.关木通
- B.广防己
- C.青木香
- D.千里光
- E.天仙藤

7.中药茵陈依采收期不同可分为“绵茵陈”和“花茵陈”，二者采收时间分别为（ ）。

- A.春季，冬季
- B.春季，夏季
- C.春季，秋季
- D.夏季，秋季

E.夏季，冬季

8.结构类型为异喹啉类生物碱的化合物是（ ）。

A.土的宁 B.汉防己甲素

C.马钱子碱 D.苦参碱

E.麻黄碱

9.呈宽卵形或长椭圆形；表面乳白色，光滑，偶有残存的黄褐色种皮；一端钝圆，另一端较宽而微凹；背面圆凸，腹面有1条较宽而深的纵沟；气微，味微甜的饮片是（ ）。

A.决明子 B.焊桃仁

C.葶苈子 D.牛蒡子

E.薏苡仁

10.呈类球形或扁球形，直径1.5~3cm；表面乌黑色或棕黑色，皱缩不平；果核坚硬，椭圆形，棕黄色，表面有凹点；气微，味极酸的药材是（ ）。

A.山楂 B.乌梅

C.木瓜 D.五味子

E.山茱萸

11.为块状或粒状集合体，呈不规则块状；深红色或橙红色，条痕淡橘红色，晶面有金刚石样光泽；断面具树脂样光泽，微有特异臭气的药材是（ ）。

A.雄黄 B.炉甘石

C.自然铜 D.硫黄

E.朱砂

12.关于煎膏剂质量要求和应用注意事项的说法，正确的是（ ）。

A.煎膏剂质地黏稠，制备时不得加入药物细粉

B.煎膏剂以滋补为主，兼有缓和的治疗作用

C.出现“返砂”后的煎膏剂仍可使用

D.除另有规定外，煎膏剂应密封，常温贮存

E.除另有规定外，煎膏剂中加入炼蜜的量一般不超过清膏量的5倍

13.人工干燥饮片时，干燥温度应视药物性质而定，一般药物的干燥温度不宜超过（ ）。

A.40°C B.50°C

C.60°C D.80°C

E.70°C

14.纵切片边缘不整齐，呈蝴蝶状；切面灰白色或黄白色，散有黄棕色小油点的饮片是（ ）。

A.重楼 B.姜黄

C.羌活 D.川芎

E.白术

15.《中国药典》规定，以东莨菪碱为指标成分进行含量测定的药材是（ ）。

A.洋金花 B.马钱子

C.葛根 D.防己

E.延胡索

16.关于胶囊剂的质量要求和应用注意事项的说法，正确的是（ ）。

A.软胶囊的崩解时限为 30 分钟

B.除另有规定外，软胶囊应进行释放度检查

C.中药硬胶囊内容物水分不得过 12.0%

D.胶囊应 30°C 以下，密闭贮存

E.胶囊一般不宜嚼碎服用

17.三七凝胶贴膏剂处方组成：三七提取物 2g、薄荷脑 2g、樟脑 3g、卡波姆 24g、甘油 7.7g、聚维酮（PVP）6g、明胶 0.5g、三乙醇胺适量、氮酮和丙二醇适量，蒸馏水加至 100g。其中用作透皮促进剂的是（ ）。

A.PVP B.卡波姆

C.三乙醇胺 D.明胶

E.丙二醇

18.呈碟形或扁球形，直径 2.5~4cm，常数个相连成片；舌状花类白色或黄色，平展或微折叠，彼此粘连，通常无腺点；管状花多数、外露的药材是（ ）。

A.亳菊 B.杭菊

C.贡菊 D.滁菊

E.怀菊

19.结构类型为环烯醚萜类化合物的是（ ）。

A.龙胆苦苷 B.青蒿素

C.莪术醇 D.桂皮醛

E.穿心莲内酯

20.外皮多已除去，表面淡黄色至黄色，有顶端具短半月形；横切面可见放射状裂隙，皮部黄白色，形成层环纹棕色，木部淡黄色；气微，味微甜后苦的药材是（ ）。

A.桔梗 B.白术

C.黄精 D.徐长卿

E.当归

21.多呈纺锤形；表面棕褐色或黑褐色，有纵皱纹及 6~10 个略隆起的环节，节上有未除净的棕色毛须及须根断痕；去净毛须者较光滑，环节不明显，该药材是（ ）。

- A.泽泻  
C.香附  
E.天麻
- B.山麦冬  
D.三棱
- 22.《中国药典》规定，以木犀草苷和绿原酸为指标成分进行含量测定的药材是（ ）。
- A.当归  
C.细辛  
E.肉桂
- B.丹参  
D.金银花
- 23.关于散剂质量要求的说法，正确的是（ ）。
- A.除另有规定外，儿科用散剂应为极细粉  
B.含有毒性药多剂量包装的内服散剂应附分剂量用具  
C.除另有规定外，含挥发性药物的散剂应密封贮存  
D.除另有规定外，多剂量包装的散剂应检查装量差异  
E.除另有规定外，单剂量包装的散剂应检查最低装量
- 24.经肠菌代谢生成苷元，苷元再次解聚为大黄酸蒽酮发挥泻下作用的化合物（ ）。
- A.大黄酸  
C.大黄酚  
E.芦荟苷
- B.番泻苷 A  
D.虎杖苷
- 25.关于中药注射剂特点和应用注意事项的说法，错误的是（ ）。
- A.一般能口服用药的不选用注射给药  
B.中药注射剂应谨慎联合用药  
C.中药注射剂药效迅速，不易发生不良反应  
D.长期使用时，疗程间应有一定的间隔时间  
E.对于初次使用中药注射剂的患者应加强监测
- 26.不需要检查溶散时限的丸剂是（ ）。
- A.浓缩丸  
C.糊丸  
E.滴丸
- B.小蜜丸  
D.大蜜丸
- 27.《中国药典》规定，以二苯乙烯苷和结合蒽醌为指标成分进行含量测定的药材是（ ）。
- A.何首乌  
C.芦荟  
E.决明子
- B.丹参  
D.紫草
- 28.为达到杀酶保苷和软化药物的目的，既可采用蒸法又可采用沸水煮法炮制的药材是（ ）。

- A.人参  
C.川乌  
E.远志
- B.地黄  
D.黄芩

29.常用作片剂润滑剂的辅料是（ ）。

- A.淀粉  
C.糖粉  
E.滑石粉
- B.糊精  
D.微晶纤维素

30.《中国药典》规定，黄连含量测定的指标成分是（ ）。

- A.胡椒碱  
C.药根碱  
E.秋水仙碱
- B.小檗碱  
D.金雀花碱

31.呈长倒卵形，略弯曲，有的纵剖为两半；表面黄棕色至黑褐色，密被排列整齐的叶柄残基及鳞片的药材是（ ）。

- A.大黄  
C.天麻  
E.地黄
- B.葛根  
D.绵马贯众

32.呈不规则类圆形或条形厚片；切面黄白色或灰白色，散有少数棕红色或橙黄色油点，有的可析出白色细针状结晶的饮片是（ ）。

- A.地榆  
C.防风  
E.木香
- B.苍术  
D.板蓝根

33.关于防风通圣丸特点和质量要求的说法，错误的是（ ）。

- A.包衣可以防止丸中薄荷、荆芥中挥发性成分散失  
B.滑石既是处方中药物，粉碎为极细粉又可用作包衣  
C.大黄煎取药汁泛丸，既能使之成型又可发挥其药效作用  
D.应控制制剂的水分不得过 9.0%  
E.应密封贮存，防止受潮、发霉、变质等

34.《中国药典》规定，黄芪含量测定的指标成分是（ ）。

- A.黄芪皂苷甲和黄芪皂苷乙  
C.黄芪皂苷乙和大豆皂苷I  
E.黄芪甲苷和乙酰黄芪苷I
- B.黄芪皂苷甲和异黄芪苷I  
D.黄芪甲苷和毛蕊异黄酮葡萄糖苷

35.关于制剂新技术特点与应用的说法，错误的是（ ）。

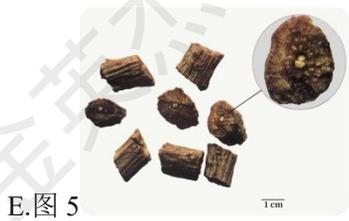
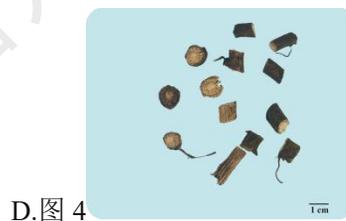
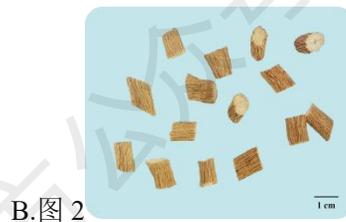
- A.固体分散体常用乙基纤维素增加难溶性药物的溶出速度

- B.环糊精包合可提高药物的稳定性
- C.环糊精包合可掩盖药物不良气味
- D.制成微囊可改善药物的流动性、可压性等物理特性
- E.固体分散体久贮可能出现药物晶型改变等老化现象

36.鱼肝油乳剂处方组成：鱼肝油 500ml、阿拉伯胶细粉 125g、西黄蓍胶细粉 7g、糖精钠 0.1g、杏仁油 1ml、羟苯乙酯 0.5g，纯化水加至 1000ml。其中用作抑菌剂的是（ ）。

- A.阿拉伯胶
- B.鱼肝油
- C.杏仁油
- D.羟苯乙酯
- E.西黄蓍胶

37.试卷附图图 1~图 5 中，图示饮片为南沙参的是（ ）。



38.试卷附图图 6~图 10 中，图示药材为茜草的是（ ）。





C.图 8



D.图 9



E.图 10

39.试卷附图图 11~图 15 中，图示饮片为川木通的是（ ）。



A.图 11



B.图 12



C.图 13

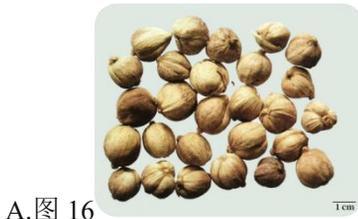


D.图 14



E.图 15

40.试卷附图图 16~图 20 中，图示药材为草果的是（ ）。



A.图 16



B.图 17



C.图 18



D.图 19



E.图 20

二、配伍选择题（共 60 题，每题 1 分。题目分为若干组，每组题目对应同一组备选项，备选项可重复使用，也可不选用。每题只有 1 个备选项最符合题意）

【41-42】

- |         |        |
|---------|--------|
| A.单硬脂酸酯 | B.甘油明胶 |
| C.聚乙二醇  | D.可可豆脂 |
| E.泊洛沙姆  |        |

41.具有同质多晶型的栓剂油脂性基质是（ ）。

42.常用作阴道栓基质，但鞣酸等与蛋白质有配伍禁忌的药物不宜使用的栓剂水溶剂基质是（ ）。

【43-45】

- |          |          |
|----------|----------|
| A.溶剂剂    | B.高分子溶液剂 |
| C.乳剂     | D.混悬剂    |
| E.低分子溶液剂 |          |

43.按分散系统分类，薄荷水属液体制剂的类型是（ ）。

44.按分散系统分类，碘甘油属液体制剂的类型是（ ）。

45.按分散系统分类，炉甘石洗剂属液体制剂的类型是（ ）。

【46-48】

- |       |      |
|-------|------|
| A.石菖蒲 | B.白芷 |
| C.天花粉 | D.黄芩 |
| E.商陆  |      |

46.断面纤维性，类白色或微红色，内皮层环纹明显，并可见多数维管束小点及棕色油点的药材是（ ）。

47.断面白色或灰白色，粉性，形成层环纹棕色、近方形或近圆形，皮部散有少数棕色油点的药材是（ ）。48.切面浅黄棕色或黄白色，异型维管束隆起，其木部明显，形成数个突起的同心性环轮的药材是（ ）。

【49-51】

- A.蟾酥  
B.麝香  
C.熊胆粉  
D.牛黄  
E.马宝

49.以水湿润，手搓成团，揉即散，不粘手、染手、顶指或结块，有特异香气的药材是（ ）。

50.呈扁圆形团块状或片状；气微腥，味初甜而后有持久的麻辣感，粉末嗅之作嚏的药材是（ ）。

51.水液可使指甲染黄；断面可见同心层纹；气清香，味先苦而后甜，有清凉感的药材是（ ）。

【52-54】

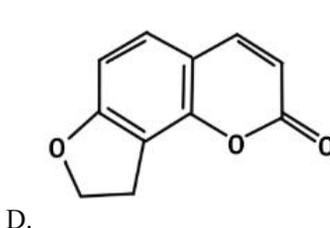
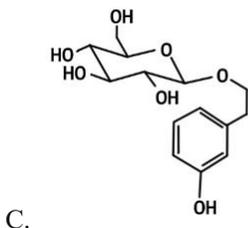
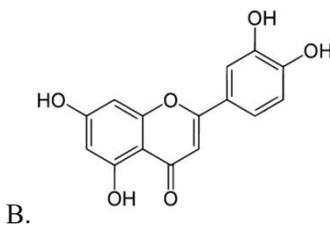
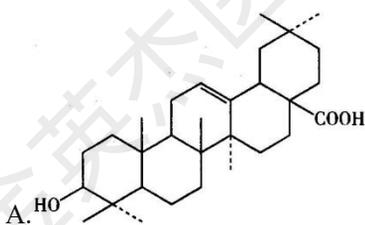
- A.艾叶  
B.朱砂  
C.藤黄  
D.黄芩  
E.芒硝

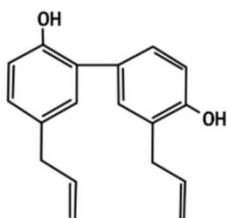
52.加辅料煮后毒性降低，可供内服的药材是（ ）。

53.提净后润燥软坚，消导，下气通便作用增强的药材是（ ）。

54.炒炭后温经止血作用增强的药材是（ ）。

【55-56】





E.

55. 结构类型为香豆素的化合物是 ( )。

56. 结构类型为木脂素的化合物是 ( )。

【57-58】

A. 重结晶法

B. 硅胶柱色谱法

C. 分馏法

D. 升华法

E. 凝胶色谱法

57. 根据待分离物质与杂质的溶解度不同，用于分离提纯的方法是 ( )。

58. 根据待分离物质的吸附能力不同，用于分离提纯的方法是 ( )。

【59-61】

A. 槲皮素

B. 黄芩素

C. 丹参素

D. 葛根素

E. 花青素

59. 化合物结构类型为黄酮醇的是 ( )。

60. 化合物结构类型为异黄酮的是 ( )。

61. 化合物结构类型为黄酮的是 ( )。

【62-64】

A. 炒黄

B. 米炒

C. 麸炒

D. 扣锅煨炭

E. 炒炭

62. 为增强收敛止血作用，大蓟宜选用的炮制方法是 ( )。

63. 为降低毒性，斑蝥宜选用的炮制方法是 ( )。

64. 为利于粉碎、杀酶保苷，芥子宜选用的炮制方法是 ( )。

【65-66】

A. 糊剂

B. 凝胶剂

C. 涂剂

D. 乳膏剂

E. 搽剂

65. 供无破损皮肤揉擦用的剂型是 ( )。

66. 一般含有 1/4 以上原料药固体粉末的剂型是 ( )。

【67-68】

- A.三棱  
B.北豆根  
C.板蓝根  
D.西洋参  
E.三七

67.根头略膨大，可见暗绿色或暗棕色轮状排列的叶柄残基和疣状突起的药材是（ ）。

68.呈圆锥形，略扁，表面黄白色或灰黄色，有刀削痕的药材是（ ）。

【69-71】

- A.补骨脂  
B.巴豆  
C.女贞子  
D.马钱子  
E.酸枣仁

69.呈肾形，略扁；表面黑色、黑褐色或灰褐色，具细微网状皱纹的药材是（ ）。

70.呈卵形、椭圆形或肾形；表面黑紫色或灰黑色，皱缩不平，基部有果梗痕或具宿萼及短梗的药材是（ ）。

71.呈扁圆形或扁椭圆形；表面紫红色或紫褐色，平滑有光泽；有的一面较平坦，中间有1条隆起的纵线纹，另一面微隆起，边缘略薄的药材是（ ）。

【72-73】

- A.Molish 试剂  
B.醋酐-浓硫酸  
C.盐酸-镁粉  
D.无色亚甲蓝乙醇溶液  
E.碘化铋钾

72.可用于检识生物碱的试剂是（ ）。

73.可用于检识苯醌及萘醌的试剂是（ ）。

【74-75】

- A.通泄  
B.坚阴  
C.降泄  
D.坚厚肠胃  
E.散泄

74.赭石味苦，其作用特点是（ ）。

75.黄连味苦，少量用时其作用特点是（ ）。

【76-77】

- A.银杏叶  
B.黄芩  
C.满山红  
D.葛根  
E.槐花

76.《中国药典》规定，以总黄酮醇苷和萜类内酯为指标成分的药材是（ ）。

77.《中国药典》规定，以杜鹃素为指标成分的药材是（ ）。

【78-80】

- A.香附  
C.浙贝母  
E.天冬
- B.玉竹  
D.射干

- 78.来源于百合科植物根状茎的药材是（ ）。
- 79.来源于百合科植物块根的药材是（ ）。
- 80.来源于百合科植物鳞茎的药材是（ ）。

【81-82】

- A.厚朴  
C.杜仲  
E.肉桂
- B.秦皮  
D.合欢皮

- 81.粉末显微特征中，石细胞类方形、椭圆形或不规则分枝状；油细胞椭圆形或类圆形的药材是（ ）。
- 82.粉末显微特征中，石细胞类圆形或类方形，壁厚，有的一面菲薄；油细胞类圆形或长圆形的药材是（ ）。

【83-85】

- A.亚硫酸钠  
C.大豆磷脂  
E.聚维酮
- B.苯酚  
D.氯化钠

- 83.可用作滴眼剂黏度调节剂的是（ ）。
- 84.可用作注射剂抗氧剂的是（ ）。
- 85.可用作注射液抑菌剂的是（ ）。

【86-88】

- A.崩解时限  
C.融变时限  
E.溶出度
- B.释放度  
D.发泡量

- 86.缓释片应检查的项目是（ ）。
- 87.阴道片应检查的项目是（ ）。
- 88.中药浸膏片应检查的项目是（ ）。

【89-91】

- A.芒硝  
C.硫黄  
E.滑石
- B.炉甘石  
D.雄黄

89. 主含碳酸锌 ( $\text{ZnCO}_3$ ) 的矿物药是 ( )。
90. 主含含水硅酸镁 [ $\text{Mg}_3(\text{Si}_4\text{O}_{10})(\text{OH})_2$ ] 的矿物药是 ( )。
91. 主含含水硫酸钠 ( $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ) 的矿物药是 ( )。

【92-93】

- A. 果实成熟期  
B. 果实成熟前  
C. 茎叶茂盛期  
D. 幼苗期  
E. 花开到顶、穗绿时
92. 穿心莲的采收时间应为 ( )。
93. 荆芥的采收时间应为 ( )。

【94-96】

- A. 牛黄  
B. 牛膝  
C. 知母  
D. 柴胡  
E. 罗布麻叶
94. 主要化学成分为三萜皂苷类化合物的药材是 ( )。
95. 主要化学成分为胆汁酸类化合物的药材是 ( )。
96. 主要化学成分为强心苷类化合物的药材是 ( )。

【97-98】



A. 图 21



B. 图 22



C. 图 23



D. 图 24

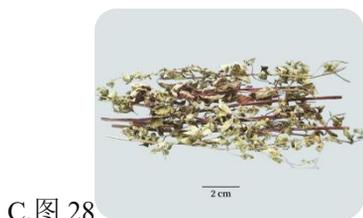


E. 图 25

97. 试卷附图图 21~图 25 中, 图示饮片为黄柏的是 ( )。

98. 试卷附图图 21~图 25 中，图示饮片为地骨皮的是（ ）。

【99-100】



99. 试卷附图图 26~图 30 中，图示药材为鱼腥草的是（ ）。

100. 试卷附图图 26~图 30 中，图示药材为薄荷的是（ ）。

三、综合分析题（共 10 题，每题 1 分，题目分为若干组，每组题目基于同一个临床情景、病例、实例或者案例的背景信息逐题展开。每题的备选项中，只有 1 个最符合题意）

（一）

某女，46 岁。症见头痛昏重、胸膈痞闷、脘腹胀痛、呕吐泄泻，舌苔白腻。医师诊断为外感风寒、内伤湿滞证，处以藿香正气滴丸。处方组成：苍术 160g、陈皮 160g、姜厚朴 160g、白芷 240g、茯苓 240g、大腹皮 240g、生半夏 160g、甘草浸膏 20g、广藿香油 1.6ml、紫苏叶油 0.8ml。在《新型冠状病毒肺炎诊疗方案（试行第八版）》中，藿香正气滴丸被推荐用于医学观察期乏力伴胃肠不适的病例治疗。

101. 制备藿香正气滴丸时所用的聚乙二醇 6000，其作用是（ ）。

- A. 起防腐作用
- B. 作为滴丸的赋形剂
- C. 调节制剂 pH
- D. 控制药物缓慢释放
- E. 减少生半夏的刺激性

102. 处方中呈立方块或不规则厚片，白色、淡红色或淡棕色，气微，嚼之粘牙的饮片是（ ）。

- A.陈皮
- B.生半夏
- C.白芷
- D.大腹皮
- E.茯苓

103.上述滴丸含量测定成分为橙皮苷，其化学结构类型是（ ）。

- A.萜类
- B.挥发油
- C.醌类
- D.黄酮类
- E.苯丙素类

104.处方中厚朴用姜汁制的作用是（ ）。

- A.增强宽中和胃作用
- B.增强祛瘀止痛作用
- C.增强止咳化痰作用
- D.增强健脾补血作用
- E.增强渗湿止泻作用

(二)

某女，53岁，症见四肢厥逆、恶寒蜷卧、呕吐不渴、腹痛下利、神衰欲寐，舌苔白滑，脉象微细。医师处以四逆汤。处方组成：淡附片 300g、干姜 200g、炙甘草 300g。制法：以上三味，淡附片、炙甘草加水煎煮两次，第一次 2 小时，第二次 1.5 小时，合并煎液，滤过。干姜用水蒸气蒸馏提取挥发油，挥发油和蒸馏后的水溶液备用；姜渣再加水煎煮 1 小时，煎液与上述水溶液合并，滤过，再与淡附片、炙甘草的煎液合并，浓缩至约 400ml，放冷，加乙醇 1200ml，搅匀，静置 24 小时，滤过，减压浓缩至适量，用适量水稀释，冷藏 24 小时，滤过，加单糖浆、苯甲酸钠与上述挥发油，加水至 100ml 搅匀，灌封，灭菌，即得。其质量应符合《中国药典》合剂项下有关的各项规定。

105.处方中淡附片是由附子炮制而成，关于淡附片炮制方法的说法，正确的是（ ）。

- A.由泥附子浸入食用胆巴的水溶液数日，煮至透心，水漂，切片，用调色液染至浓茶色，蒸后晒干而得
- B.由泥附子没入食用胆巴的水溶液，加食盐浸泡，取出。切片，晒干而得
- C.由净盐附子漂尽盐分，与甘草、黑豆加水共有至透心，除去甘草，黑豆，切薄片，干燥而得
- D.由泥附子没入食用胆巴的水溶液，煮至透心，剥去外皮，切片，蒸透晒干而得
- E.取砂置锅内，加入附片拌炒至鼓起、变色，去砂，放凉而得

106.该方炙甘草和制剂的质量控制成分为甘草酸，其结构类型是（ ）。

- A.甾体皂苷
- B.强心苷
- C.胆汁酸类
- D.三萜皂苷
- E.蜕皮激素

107.该制剂的含糖量一般不高于（ ）。

- A.20% (g/ml)                      B.10% (g/ml)  
C.15% (g/ml)                      D.25% (g/ml)  
E.30% (g/ml)

(三)

某男，49岁，症见大便脓血、里急后重、发热腹痛。医师处以香连丸，处方组成：萸黄连 800g，木香 200g。以上二味，粉碎成 100g 粉末，用米醋 8g 加适量的水泛丸，干燥，即得。

108.关于处方中萸黄连的炮制方法和作用的说法，错误的是（ ）。

- A.炮制萸黄连时，每 100kg 黄连片，用吴茱萸 10kg  
B.萸黄连是吴茱萸和黄连片共同拌炒而得  
C.吴茱萸性热，可抑制黄连的寒性  
D.萸黄连擅清气分湿热，散肝胆郁火  
E.黄连经吴茱萸炮制后，可提高小檗碱的溶出率

109.《中国药典》规定，香连丸的溶散时限是（ ）。

- A.15 分钟                              B.30 分钟  
C.45 分钟                              D.1 小时  
E.2 小时

110.香连丸处方中萸黄连的显微鉴别特征是（ ）。

- A.联结乳管含淡黄色细小颗粒状物  
B.树脂道碎片易见，含黄色块状分泌物  
C.纤维多而壁厚，附有小晶体（砂晶和方晶）  
D.纤维成束，周围薄壁细胞含草酸钙方晶，形成晶纤维  
E.纤维束鲜黄色，壁稍厚，纹孔明显

**四、多项选择题（共 10 题，每题 1 分，每题备选项中，有 2 个或 2 个以上符合题意，错选，少选均不得分）**

111.具有缓释作用，可显著减轻药物毒性或刺激性的丸剂有（ ）。

- A.蜡丸                                  B.糊丸  
C.水蜜丸                              D.大蜜丸  
E.浓缩丸

112.根及根茎类药材，在产地加工时需除去外皮的是（ ）。

- A.人参                                  B.郁金  
C.白芍                                  D.天南星  
E.山药

- 113.断面可见大理石样花纹的饮片有（ ）。
- A.大黄  
B.鸡血藤  
C.肉豆蔻  
D.大血藤  
E.槟榔
- 114.切面内皮层环纹明显的饮片有（ ）。
- A.土茯苓  
B.百部  
C.莪术  
D.姜黄  
E.白及
- 115.《中国药典》规定，可不进行溶化性检查的颗粒剂有（ ）。
- A.混悬颗粒  
B.肠溶颗粒  
C.可溶颗粒  
D.泡腾颗粒  
E.缓释颗粒
- 116.主产于青藏高原地区的药材有（ ）。
- A.冬虫夏草  
B.雪莲花  
C.红景天  
D.西红花  
E.炉贝母
- 117.用煮法炮制降低毒性的中药有（ ）。
- A.巴豆  
B.吴茱萸  
C.附子  
D.川乌  
E.马钱子
- 118.根据苷键原子分类原则，属于氧苷的有（ ）。
- A.酯苷  
B.醇苷  
C.酚苷  
D.氰苷  
E.吡啶苷
- 119.主含生物碱类化学成分的药材有（ ）。
- A.当归  
B.苦参  
C.麻黄  
D.川乌  
E.五味子
- 120.既可内服又可外用的剂型有（ ）。
- A.锭剂  
B.钉剂  
C.散剂  
D.膜剂  
E.棒剂

# 2021 年全国执业药师职业资格考试

## 《中药学专业知识（一）》真题参考答案

### 一、最佳选择题

1.【答案】C

【解析】属于扶正功效的有补气，助阳，养血，滋阴。活血属于调理气血功效。

2.【答案】A

【解析】最早的药理学专著是《神农本草经》。

3.【答案】B

【解析】苦味药的不良反应为：大多能伤津、伐胃，津液大伤及脾胃虚弱者不宜大量使用。

4.【答案】E

【解析】当归、白芍、丹参常用酒炮制，巴戟天常以盐水炮制，百部常用蜂蜜炮制。

5.【答案】D

【解析】大黄粉末升华物可见黄色针状或羽状结晶。

6.【答案】D

【解析】千里光中含有的成分是生物碱类。关木通、广防己、青木香、天仙藤中均含有毒性成分马兜铃酸。

7.【答案】C

【解析】“绵茵陈”和“花茵陈”的采收时间分别为春季和秋季。

8.【答案】B

【解析】土的宁、马钱子碱属于吲哚类生物碱，汉防己甲素属于异喹啉类生物碱，苦参碱属于吡啶类生物碱，麻黄碱属于有机胺类生物碱。

9.【答案】E

【解析】宽卵形或长椭圆形；表面乳白色，光滑，偶有残存的黄褐色种皮；一端钝圆，另一端较宽而微凹；背面圆凸，腹面有 1 条较宽而深的纵沟；气微，味微甜的饮片是薏苡仁。

10.【答案】B

【解析】乌梅表面乌黑色或棕黑色，皱缩不平，基部有圆形果梗痕。果核坚硬，椭圆形，棕黄色，表面有凹点。气微，味极酸。

11.【答案】A

【解析】为块状或粒状集合体，呈不规则块状；深红色或橙红色，条痕淡橘红色，晶面有金刚石样光泽；断面具树脂样光泽，微有特异臭气的药材是雄黄。

12.【答案】B

【解析】①煎膏剂应质地细腻，稠度适宜，无焦臭、异味，无糖的结晶析出。②不溶物检查不得有焦屑等异物，若需加药粉一般为细粉。③煎膏剂中加入炼蜜或糖的量，一般不超过清膏量的3倍。④除另有规定外，煎膏剂应密封，置阴凉处贮存。⑤“返砂”后的煎膏剂质量不稳定，不宜使用。

13.【答案】D

【解析】人工干燥的温度，应视药物性质而灵活掌握。一般药物以不超过80℃为宜。

14.【答案】D

【解析】川芎饮片为不规则厚片，纵切片边缘不整齐呈蝴蝶状，习称“蝴蝶片”。

15.【答案】A

【解析】《中国药典》规定，以东莨菪碱为指标成分的药材是洋金花。

16.【答案】E

【解析】胶囊剂一般不宜嚼碎服用；软胶囊的崩解时限为1小时；缓释胶囊、控释胶囊、肠溶胶囊应进行释放度检查；中药硬胶囊内容物水分不得过9.0%；除另有规定外，胶囊应密封贮存，其存放环境不高于30℃，湿度应适宜。

17.【答案】E

【解析】三七凝胶贴膏剂中，卡波姆、PVP、明胶合用为黏合剂；三乙醇胺用以调节pH；丙二醇用作透皮促进剂。

18.【答案】B

【解析】呈碟形或扁球形，直径2.5~4cm，常数个相连成片；舌状花类白色或黄色，平展或微折叠，彼此粘连，通常无腺点；管状花多数，外露的药材是杭菊。

19.【答案】A

【解析】结构类型为环烯醚萜类化合物的是龙胆苦苷。

20.【答案】A

【解析】横切面可见放射状裂隙，皮部黄白色，形成层环纹棕色，木部淡黄色；气微，味微甜后苦的药材是桔梗。

21.【答案】C

【解析】香附多呈纺锤形；表面棕褐色或黑褐色，有纵皱纹及6~10个略隆起的环节，节上有未除净的棕色毛须及须根断痕；去净毛须者较光滑，环节不明显。

22.【答案】D

【解析】金银花的指标成分是木犀草苷、绿原酸、酚酸类。

23.【答案】C

【解析】儿科用散剂应为最细粉；多剂量包装的散剂应附分剂量的用具；含有毒性药的内服散剂应单剂量包装；多剂量包装需要检查最低装量，单剂量包装需要检查装量差异。

24.【答案】B

【解析】番泻苷 A 在肠内菌群的作用下，代谢成番泻苷元，番泻苷元进一步解聚后生成大黄酸蒽酮，发挥泻下作用。

25.【答案】C

【解析】中药注射剂药效迅速，但是直接入血，容易发生不良反应。

26.【答案】D

【解析】除另有规定外，小蜜丸、水蜜丸和水丸应在 1 小时内全部溶散，浓缩丸和糊丸应在 2 小时内全部溶散，滴丸应在 30 分钟内全部溶散。大蜜丸不检查溶散时限。

27.【答案】A

【解析】《中国药典》规定，以二苯乙烯苷和结合蒽醌为指标成分进行含量测定的药材是何首乌。

28.【答案】D

【解析】黄芩经蒸制或沸水煮后既可杀酶保苷，又可使药物软化，便于切制。

29.【答案】E

【解析】按用途不同，片剂辅料可分为稀释剂与吸收剂、润湿剂与黏合剂、崩解剂和润滑剂。滑石粉常用作片剂润滑剂，干燥淀粉为常用的传统崩解剂，糊精、糖粉常用作片剂稀释剂与吸收剂，微晶纤维素常用作片剂润湿剂与黏合剂。

30.【答案】B

【解析】黄连含量测定的指标成分是小檗碱。

31.【答案】D

【解析】呈长倒卵形，略弯曲，有的纵剖为两半；表面黄棕色至黑褐色，密被排列整齐的叶柄残基及鳞片的药材是绵马贯众。

32.【答案】B

【解析】苍术饮片呈不规则类圆形或条形厚片；切面黄白色或灰白色，散有少数棕红色或橙黄色油点，有的可析出白色细针状结晶（起霜）。

33.【答案】C

【解析】防风通圣丸方中芒硝主要成分为  $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ，极易溶于水。以芒硝水溶液泛丸，既能使之成型，又能起治疗作用。

34.【答案】D

【解析】《中国药典》以黄芪甲苷和毛蕊异黄酮葡萄糖苷为指标成分对黄芪进行药材和饮片的含量测定。

35.【答案】A

【解析】水溶性载体材料常用的有高分子聚合物如聚乙二醇类、聚维酮类等。这类载体材料水溶性大，作为固体分散体的载体材料，可增加难溶性药物溶出速度，提高其生物利用度。乙基纤维素属于难溶性材料，不能增加难溶性药物的溶出速度。

36.【答案】D

【解析】鱼肝油乳剂处方中鱼肝油为药物，兼作油相；阿拉伯胶为乳化剂；西黄蓍胶为稳定剂；糖精钠和杏仁油为矫味剂；羟苯乙酯为防腐剂。

37.【答案】C

【解析】A选项为柴胡，B选项为银柴胡，C选项为南沙参，D选项为北豆根，E选项为牛膝。

38.【答案】A

【解析】A选项为茜草，B选项为龙胆，C选项为丹参，D选项为紫菀，E选项为威灵仙。

39.【答案】A

【解析】A选项为川木通，B选项为木通，C选项为山豆根，D选项为槲寄生，E选项为大血藤。

40.【答案】B

【解析】A选项为豆蔻，B选项为草果，C选项为肉豆蔻，D选项为砂仁，E选项为草豆蔻。

## 二、配伍选择题

【41-42】D、B

【解析】可可豆脂为栓剂的油脂性基质，具有同质多晶性，有 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 三种晶型， $\beta$ 型稳定；甘油明胶为水溶性基质，常用作阴道栓剂的基质，但不适用于鞣酸等与蛋白质有配伍禁忌的药物。

【43-45】E、E、D

【解析】溶液剂根据分散相不同，可分为低分子溶液、高分子溶液和溶胶剂。低分子溶液剂常用的有溶液剂、芳香水剂、甘油剂、醑剂等，故薄荷水、碘甘油即属于低分子溶液剂；混悬剂系指难溶性固体药物以微粒状态分散于分散介质中形成的非均相的液体制剂，如炉甘石洗剂。

【46-48】A、B、E

【解析】石菖蒲断面纤维性，类白色或微红色，内皮层环纹明显，并可见多数维管束小点及棕色油点；白芷断面白色或灰白色，粉性，形成层环纹棕色、近方形或近圆形。商陆切面浅黄棕色或黄白色，异型维管束隆起，其木部明显，形成数个突起的同心性环轮。

【49-51】B、A、D

【解析】麝香以水湿润，手搓成团，揉即散，不粘手、染手、顶指或结块，有特异香气；蟾酥呈扁圆形团块状或片状；气味腥，味初甜而后有持久的麻辣感，粉末嗅之作嚏；牛黄水液可使指甲染黄；断面可见同心层纹；气清香，味先苦而后甜有清凉感。

【52-54】C、E、A

【解析】藤黄生品有大毒，不能内服。炮制后毒性降低，可供内服，常用辅料有豆腐、荷叶、山羊血；芒硝提净后，润燥软坚，消导，下气通便作用增强；艾叶炒炭后温经止血作用增强。

【55-56】D、E

【解析】A选项为齐墩果酸属于三萜皂苷类，B选项为木犀草素属于黄酮类，C选项为红景天苷属于氧苷，D选项白芷内酯属于香豆素类，E选项为和厚朴酚属于木脂素类。

【57-58】A、B

【解析】根据物质溶解度差别进行分离的方法是重结晶法；根据物质吸附性差别进行分离的方法是硅胶柱色谱法；分馏法是根据物质沸点差别进行分离的方法；升华法是适于具有升华性的成分的提取方法；凝胶色谱法是根据物质分子大小差别进行分离的方法。

【59-61】A、D、B

【解析】槲皮素的结构类型属于黄酮醇类，葛根素的结构类型为异黄酮类，黄芩素的结构类型为黄酮类。丹参素的结构类型为有机酸类，花青素的结构类型为黄酮中的花色素类。

【62-64】E、B、A

【解析】大蓟用炒炭法炮制，大蓟炭凉性减弱，收敛止血作用增强。米炒斑蝥毒性降低，其气味得以矫正，可内服。芥子用炒黄法炮制，炒芥子可缓和辛散走窜之性、可避免耗气伤阴，并善于顺气豁痰。多用于痰多咳嗽。炮制后更利于粉碎和煎出，同时起到杀酶保苷的作用。

【65-66】E、A

【解析】搽剂系指原料药物用乙醇、油或适宜的溶剂制成的液体制剂，供无破损皮肤揉擦用。糊剂系指大量的原料药物固体粉末（一般25%以上）均匀地分散在适宜的基质中所组成的半固体外用制剂。

【67-68】C、A

【解析】板蓝根的根头略膨大，可见暗绿色或暗棕色轮状排列的叶柄残基和疣状突起。三棱呈圆锥形，略扁，表面黄白色或灰黄色，有刀削痕，须根痕呈小点状，略呈横向环状排列。

【69-71】A、C、E

【解析】A选项补骨脂呈肾形，略扁；表面黑色、黑褐色或灰褐色，具细微网状皱纹。C选项女贞子呈卵形、椭圆形或肾形。表面黑紫色或灰黑色，皱缩不平。E选项酸枣仁呈扁圆形或扁椭圆形。表面紫红色或紫褐色，平滑有光泽。有的两面均呈圆隆状突起；有的一面较平坦，中央有1条隆起的纵线纹。另一面微隆起，边缘略薄。一端凹陷，可见线形种脐，另一端有细小突起的合点。

【72-73】E、D

【解析】碘化铋钾试剂可用于检识生物碱；无色亚甲蓝乙醇溶液可用于检识苯醌及萘醌；Molish 试剂用于检识糖和苷；醋酐-浓硫酸可以区分三萜皂苷和甾体皂苷；盐酸-镁粉适用于大多数黄酮类化合物的检识。

【74-75】C、D

【解析】赭石为苦味药，治呃逆呕喘，具有降泄的作用。黄连为苦味药，能够厚肠止泻，具有坚厚肠胃的作用。

【76-77】A、C

【解析】《中国药典》以总黄酮醇苷和萜类内酯作为指标成分对银杏叶进行鉴定和含量测定。《中国药典》以杜鹃素为对照品对满山红进行含量测定。

【78-80】B、E、C

【解析】香附来源于莎草科，入药部位为根茎；玉竹、浙贝母、天冬来源于百合科，玉竹的入药部位为根茎，浙贝母的入药部位为鳞茎，天冬的入药部位为块根；射干来源于鸢尾科，入药部位为根茎。

【81-82】A、E

【解析】A 选项厚朴粉末显微鉴别：石细胞类方形、椭圆形或不规则分枝状，壁厚，有的可见层纹。油细胞椭圆形或类圆形，含黄棕色油状物。纤维甚多，壁甚厚，有的呈波浪形或一边呈锯齿状，木化，孔沟不明显。E 选项肉桂粉末显微鉴别：纤维大多单个散在，长梭形，壁厚，木化，纹孔不明显。石细胞类圆形或类方形，壁厚，有的一面菲薄。油细胞类圆形或长圆形。

【83-85】E、A、B

【解析】滴眼剂常用的黏度调节剂有甲基纤维素、聚乙烯醇、聚维酮等。注射剂常用的抗氧化剂有亚硫酸钠、亚硫酸氢钠、焦亚硫酸钠等。苯酚为注射剂常用抑菌剂。

【86-88】B、C、A

【解析】缓释片需要检查释放大度；阴道片需要检查融变时限；中药浸膏片需要检查崩解时限。

【89-91】B、E、A

【解析】炉甘石的主要化学成分为碳酸锌（ $ZnCO_3$ ）；滑石的主要化学成分为含水硅酸镁 $[Mg_3(Si_4O_{10})(OH)_2]$ ；芒硝的主要化学成分为含水硫酸钠（ $Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$ ）。

【92-93】C、E

【解析】穿心莲应在秋初茎叶茂盛时采割；荆芥在夏秋两季花开到顶、穗绿时采割。

【94-96】D、B、E

【解析】柴胡主要化学成分为三萜皂苷类化合物；牛黄主要化学成分为胆汁酸类化合物；罗布麻叶主要化学成分为强心苷类化合物；牛膝主要化学成分是蜕皮激素类化合物；知母主要化学成分是甾体皂苷类化合物。

【97-98】B、D

【解析】A 选项为桑白皮；B 选项为黄柏；C 选项为苦楝皮；D 选项为地骨皮；E 选项为香加皮。

【99-100】B、C

【解析】A 选项为麻黄；B 选项为鱼腥草；C 选项为薄荷；D 选项为穿心莲；E 选项为紫花地丁。

### 三、综合分析题

101. 【答案】B

【解析】聚乙二醇 6000 是常用的滴丸的水溶性基质，在滴丸的制备中作为赋形剂。

102. 【答案】E

【解析】呈立方块成不规则厚片，白色、淡红色或淡棕色；气微，嚼之粘牙的饮片是茯苓。

103. 【答案】D

【解析】橙皮苷是中药陈皮的指标成分，在结构分类上属于二氢黄酮类化合物。

104. 【答案】A

【解析】姜厚朴可消除对咽喉的刺激性，并可增强宽中和胃的功效。

105. 【答案】C

【解析】淡附片：取净盐附子，用清水浸漂，每日换水 2~3 次，至盐分漂尽，与甘草、黑豆加水共煮，至透心，切开后口尝无麻舌感时，取出，除去甘草、黑豆，切薄片，干燥。每 100kg 盐附子，用甘草 5kg，黑豆 10kg。

106. 【答案】D

【解析】甘草所含的三萜皂苷以甘草皂苷含量最高，甘草皂苷又称甘草酸。

107. 【答案】A

【解析】合剂若加蔗糖，含糖量一般不高于 20% (g/ml)。

108. 【答案】B

【解析】萸黄连制法：取吴茱萸加适量水煎煮，取汁去渣，煎液与黄连片拌匀，稍闷润，待药液被吸尽后，置炒制容器内，用文火加热，炒干，取出晾凉，筛去碎屑。每 100kg 黄连片，用吴茱萸 10kg。

109. 【答案】D

【解析】香连丸属于水丸，其溶散时限是 1 小时。

110.【答案】E

【解析】黄连显微鉴别粉末为中柱鞘纤维束鲜黄色，纤维壁稍厚，纺锤形或梭形，纹孔明显。石细胞类方形、类圆形、类长方形或近多角形，直径25~64 $\mu\text{m}$ ，长至102 $\mu\text{m}$ ，黄色，壁厚，壁孔明显。鳞叶表皮细胞绿黄色或黄棕色，细胞长方形或长多角形，壁微波状弯曲或作连珠状增厚。

#### 四、多项选择题

111.【答案】AB

【解析】蜡丸和糊丸具有缓释作用，可以显著减轻药物毒性或刺激性。

112.【答案】CDE

【解析】根、根茎、块茎或鳞茎类中药一般多在产地趁鲜去皮。三棱、大黄、山药、千年健、天南星、天花粉、白及、白附子、半夏、粉葛、浙贝母等均需刮净或撞去外皮；天冬、北沙参、白芍等置沸水中煮或蒸后，除去外皮。

113.【答案】CE

【解析】肉豆蔻断面显棕黄色相杂的大理石样花纹。槟榔断面可见棕色种皮与白色胚乳相间的大理石样花纹。

114.【答案】CD

【解析】莜术饮片切面黄绿色、黄棕色或棕褐色，内皮层环纹明显，散在“筋脉”小点；姜黄断面棕黄色至金黄色，角质样，有蜡样光泽，内皮层环纹明显，维管束呈点状散在。

115.【答案】ABE

【解析】混悬颗粒需要检查溶出度；肠溶颗粒、缓释颗粒需要检查释放度。混悬颗粒以及已规定检查溶出度或释放度的颗粒剂可不进行溶化性检查。

116.【答案】ABCE

【解析】主产地在青藏高原地区的藏药有冬虫夏草、雪莲花、炉贝母、红景天、甘松、胡黄连、藏木香、藏菖蒲、余甘子、毛诃子、麝香等。西红花非西藏所产，而是从西藏进口，中国境内也有栽培。

117.【答案】BCD

【解析】吴茱萸、附子、川乌采用煮法炮制可降低毒性，巴豆采用制霜法炮制使毒性降低，马钱子采用砂烫炮制毒性降低。

118.【答案】ABCDE

【解析】根据苷键原子的不同，可分为氮苷、氧苷、硫苷、碳苷。醇苷、酚苷、氰苷、酯苷和吡啶苷等均属于氧苷。

119.【答案】BCD

【解析】苦参、麻黄、川乌主含生物碱类化学成分，当归为含有机酸的常用中药，五味子为含木脂素类化合物的常用中药。

120. 【答案】ACD

【解析】锭剂、散剂、膜剂即可内服又可外用，钉剂和棒剂均为外用固体制剂。

金英杰医考官方公众号