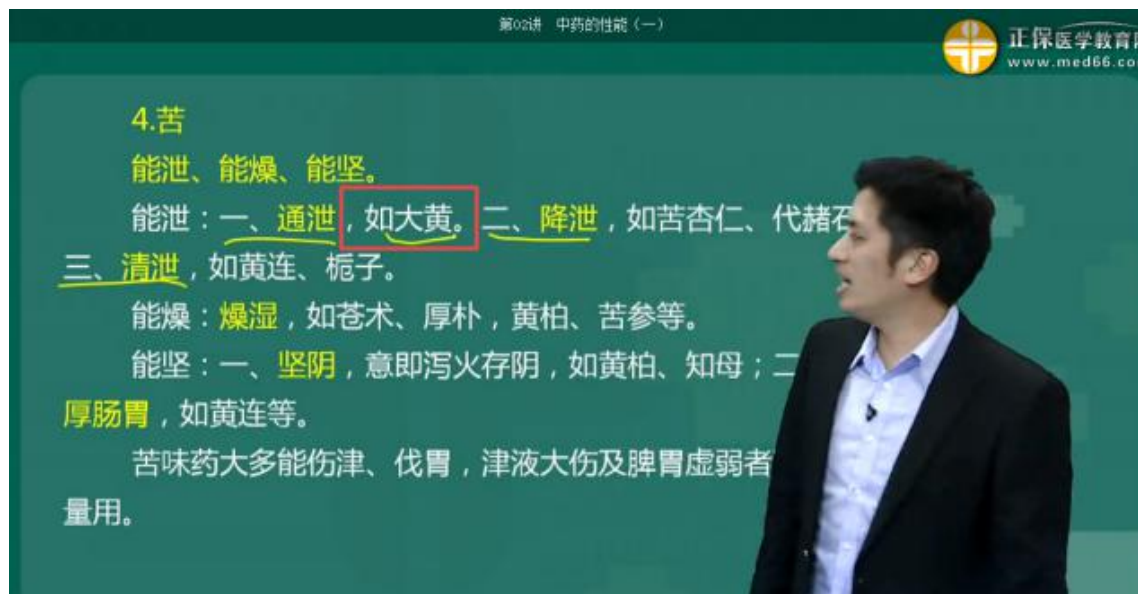


2018年执业药师考试《中药学专业知识（一）》考题知识点命中率情况

考点1、按中医五味理论，具有苦泄的中药是大黄。

知识点：第一章 五味的效用

解析：本题考察五味效用中“苦味”的效用；苦：能泄、能燥、能坚。泻下分为：通泄、降泄、清泄。选项中具有苦泄作用效果的中药是大黄。



考点2、按升降学说理论，具有升浮和沉降二向性的中药是前胡。

知识点：第一章 升降浮沉

解析：具有升浮和沉降二向性的中药有：胖大海、前胡等。

考点3、中药品种对质量的影响不容忽视，一药多基原的情况普遍存在，来源于同属2种以上的中药是川贝母。

知识点：第二章 品种对药材质量的影响



考点 4、有效成分遇热不稳定的中药，适宜的提取方法是冷浸法。

知识点：第三章 中药化学成分的提取分离方法。

第一节 绪论

中药化学成分的提取分离方法

(一) 中药化学成分的提取

1. 浸渍法

特点：不加热，适于遇热易破坏的成分及含淀粉、黏液质、果胶较多的中药。

缺点：时间长，效率低，易发霉，体积大。

考点 5、根据吸附原理对物质进行分离，属于化学吸附的是酸性硅对生物碱类化合物的吸附。

知识点：第三章 根据物质的吸附性差别进行分离。

考点 6、吴茱萸碱所属的结构类型是色胺吲哚类生物碱。

知识点：第三章 生物碱的分类及结构特征

第01讲 中药化学部分（一）

续表

吲哚类生物碱	简单吲哚类	大青素B、靛苷
	色胺吲哚类	吴茱萸碱
	单萜吲哚类	土的宁、利血平
	双吲哚类	长春碱、长春新碱
有机胺类生物碱		麻黄碱、秋水仙碱、益母草碱

考点 7、苷键在酸性条件下水解，按照苷原子，苷水解的易难顺序 N>O>S>C。

知识点：第三章 糖和苷化学性质

三、糖和苷化学性质

苷键的裂解

1. 酸催化水解

(1) 按苷键原子的不同

N-苷 > O-苷 > S-苷 > C-苷



(二) 糖和苷

1. 苷键裂解反应

(1) 酸催化水解的易难规律

1) 按苷键原子的不同

N-苷 > O-苷 > S-苷 > C-苷

苷
—
糖



考点 8、《中国药典》规定，决明子含量测定的指标成分是大黄酚和橙黄决明素。

知识点：第三章 含醌类化合物的常用中药

中药	主要成分	结构分类	《药典》质控成分
何首乌	大黄素、大黄酚、大黄素甲醚、大黄酸、芦荟大黄素	蒽醌类	大黄素、大黄素甲醚
芦荟	芦荟大黄素、大黄酸、大黄素、大黄酚、大黄素甲醚等	羟基蒽醌类衍生物	芦荟苷
决明子	大黄酚、大黄素甲醚、决明素、橙黄决明素、黄决明素、美决明素、葡萄糖美决明素、葡萄糖橙黄决明素	蒽醌类	大黄酚、橙黄决明素

考点 9、关于散剂分类和质量要求的说法，错误的是(D)

- A.口服散剂可以直接用水送服
- B.口服散剂一般溶于或分散于水或其他液体中服用
- C.专供治疗、预防和润滑皮肤的散剂也可以称为撒布剂
- D.除另有规定外，中药局部用散剂通过六号筛粉末的重量不得少于 90%
- E.用于烧伤治疗的非无菌制剂应在标签上注明本品为非无菌制剂

知识点：第六章 散剂的分类和质量要求

第01讲 中药药剂（一）

正保医学教育网
www.med66.com

一、散剂

考点1——特点：比表面积大，易分散，吸收，起效迅速，适于外用、小儿。

考点2——不宜制成散剂的药物：湿氧刺激挥发

考点3——粒度：内服细粉，儿科、外用、烧伤、严重创伤

最细粉

全部通过六号筛，并含能通过七号筛不少于95%的

考点 10、按照中药饮片净度要求煨制品含药屑、杂质不得过 3%。

知识点：第四章 常用饮片的质量控制

续表

炙制品中酒炙品、醋炙品、盐炙品、姜炙品、米泔水炙品等含药屑、杂质	≤1%
药汁煮品、豆腐煮品、煨制品等含药屑、杂质	≤2%
发酵制品、发芽制品等含药屑、杂质	≤1%
煨制品含药屑、杂质	≤3%



考点 11、呈丝片状，上表面绿色，黄绿色或浅黄色，下表面灰绿色网脉明显，近革质，气微，味微苦的饮片是淫羊藿。

知识点：第八章 常用植物类中药中叶类中药的鉴别。



正保医学教育网
www.med66.com

2. 淫羊藿

品种	来源	性状
淫羊藿	小檗科 淫羊藿、箭叶淫羊藿、柔毛淫羊藿或朝鲜淫羊藿	顶生小叶基部心形，两侧小叶较小，偏心形，外侧较大，呈耳状，边缘刺毛状锯齿，革质





考点 12、切面类白色至淡红棕色，粉性可见点状维管束及多数小亮点的饮片是土茯苓。

知识点：第八章 常用植物类中药的鉴别中的根及根茎类中药。

考点 13、含脏器提取物且不含中药材原粉的口服给药制剂，按照非无菌中药制剂微生物限度标准的要求，每 10g 或 10ml 不得检出沙门菌。

知识点：第六章 中药制剂微生物限度标准

2.不得检出的控制菌都有什么？

给药途径	控制菌
口服	大肠埃希菌 含脏器提取物：大+沙门菌 含原粉：大+沙门菌+耐胆盐革兰阴性菌
吸入	大+耐胆+金葡菌+铜绿假单胞菌
耳用、皮肤、直肠、其他局部	金铜
口腔黏膜、牙龈、鼻用	大金铜
阴道、尿道	金铜+念珠 中药制剂+梭菌
研粉口服用饮片	沙门菌



考点 14、八正合剂能清热、利尿、通淋，其处方的药物组成有川木通、车前子、瞿麦、篇蓄、滑石、灯芯草、栀子、大黄、甘草。方中大黄应选用的饮片是生大黄。

知识点：第四章 大黄的炮制方法及作用。

考点 15、肉豆蔻的炮制方法宜选用煨法。

知识点：第四章 肉豆蔻的炮制方法

(五) 煨制法

操作方法

1. 湿纸煨：如葛根等。
2. 隔纸煨：如木香等。
3. 面裹煨：如肉豆蔻、诃子等。
4. 滑石粉煨：如肉豆蔻等。
5. 麦麸煨：如肉豆蔻、诃子等。

【注意事项】

1. 煨制时辅料用量较大。
2. 煨制时一般以文火加热。



考点 16、用于鉴别去氧糖的特征反应是 Keller-Kiliani 反应。

知识点：第三章 强心苷的颜色反应及其应用

解析：α-去氧糖颜色反应：α-去氧糖颜色反应共有四个鉴别反应，分别如下。

①Keller-Kiliani (K-K) 反应：取样品 1mg，用冰乙酸 5ml 溶解，加 20% 的三氯化铁水溶液 1 滴，混匀后倾斜试管，沿管壁缓慢加入浓硫酸 5ml，观察界面和乙酸层的颜色变化。

如有 α-去氧糖，则乙酸层显蓝色。界面的呈色，是由于浓硫酸对苷元所起的作用逐渐向下

层扩散。其显色随苷元羟基、双键的位置和数目不同而异，可显红色、绿色、黄色等，但久置后因炭化作用，均转为暗色。

此反应是 α -去氧糖的特征反应，只对游离的 α -去氧糖或 α -去氧糖与苷元连接的苷显色，对 α -去氧糖和葡萄糖或其他羟基糖连接的二糖、三糖及乙酰化的 α -去氧糖，由于在此条件下不能水解出 α -去氧糖而不显色。故此反应阳性可肯定 α -去氧糖的存在，但对此反应不显色的有时未必具有完全的否定意义。

②咕吨氢醇(Xanthrol)反应：取样品少许，加咕吨氢醇试剂(咕吨氢醇10mg溶于冰乙酸100ml中，加入浓硫酸1ml)1ml，置水浴上加热3分钟，若分子中有 α -去氧糖即显红色。此反应极为灵敏，分子中的 α -去氧糖可定量地发生反应，故还可用于定量分析。

③对-二甲氨基苯甲醛反应：将样品的醇溶液点于滤纸上，喷对-二甲氨基苯甲醛试剂(1%对-二甲氨基苯甲醛的乙醇溶液4ml，加浓盐酸1ml)，于90℃加热30秒，分子中若有 α -去氧糖可显灰红色斑点。

④过碘酸钠-对硝基苯胺反应：将样品的醇溶液点于滤纸或薄层板上，先喷过碘酸钠水溶液(过碘酸钠的饱和水溶液5ml，加蒸馏水10ml稀释)，于室温放置10分钟，再喷对硝基苯胺试液(1%对硝基苯胺的乙醇溶液4ml，加浓盐酸1ml混匀)，则迅速在灰黄色背底上出现深黄色斑点，置紫外灯下观察则为棕色背底上出现黄色荧光斑点。再喷以5%氢氧化钠甲醇溶液，则斑点转为绿色。

第06讲 中药化学部分(六)

正保医学教育网
www.med66.com

3. 强心苷 α -去氧糖反应

反应类型	反应试剂	反应现象	意义
Keller-Kiliani (K-K) 反应	三氯化铁 + 浓硫酸 (冰乙酸溶解)	乙酸层显蓝色	只对游离的 α -去氧糖或 α -去氧糖与苷元连接的苷显色
咕吨氢醇反应	咕吨氢醇试剂	红色	可用于 α -去氧糖定量分析
对-二甲氨基苯甲醛反应	对-二甲氨基苯甲醛试剂	灰红色斑点	
过碘酸钠-对硝基苯胺反应	过碘酸钠 + 对硝基苯胺	黄色斑点转绿	

考点 17、具有“翘鼻头”、“方胜纹”和“连珠斑”性状特征的药材是蕲蛇。
知识点：第八章 常用动物类中药蕲蛇的鉴别。

14. 金钱白花蛇 VS 蕲蛇

品种	来源	性状
金钱白花蛇	眼镜蛇科银环蛇幼蛇	黑白相间，尾下鳞单行
蕲蛇 (浙江)	蝮科五步蛇	翘鼻头：吻端向上翘起 方胜纹：背部两侧黑褐色与浅棕色组成V斑纹 连珠斑：腹部多数类圆形黑斑 佛指甲：尾部末端有三角形深灰色角质鳞片



考点 18、关于吸入气雾剂和吸入喷雾剂的吸收和影响因素的说法：药物以雾状吸入可直接用于支气管平滑肌；吸入给药的吸收速度与药物的脂溶性大小成正比；吸入给药的吸收速度与药物的分子量大小成反比；肺泡是吸入气雾剂与吸入喷雾剂中药物的主要吸收部位。
知识点：第六章 吸入气雾剂和吸入喷雾剂的吸收和影响因素

六、吸入气雾剂/喷雾剂的吸收及影响因素

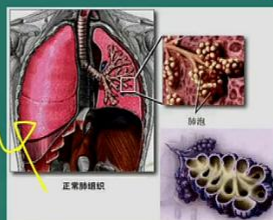
1. 可以直接作用于支气管平滑肌

2. 主要吸收部位——肺泡

3. 影响因素

① 药物的性质：脂溶性、小分子易吸收

② 粒径：多数 $< 5\mu\text{m}$ ($> 10\mu\text{m}$)



考点 19、采用发酵法炮制药物时，适宜的温度和相对湿度是 $30^{\circ}\text{C} \sim 37^{\circ}\text{C}$ ， $70\% \sim 80\%$ 。
知识点：第四章 发酵法的温度和相对湿度的要求。

(二) 发酵

操作

1. 温度： $30^{\circ}\text{C} \sim 37^{\circ}\text{C}$ 。
2. 湿度： $70\% \sim 80\%$ 。
3. $\text{pH}4 \sim 7.6$ ，有充足的氧或二氧化碳。

注意事项：

发酵制品不应出现黑色、霉味及酸败味。
发酵过程须一次完成，不中断，不停顿。



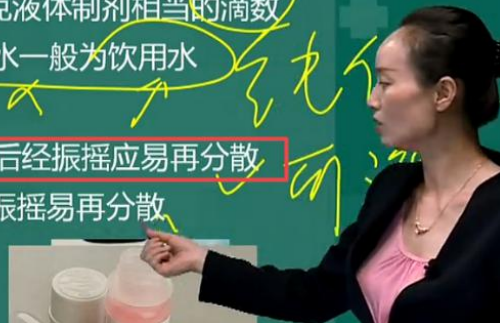
考点 20、关于液体制剂质量要求：除另有规定外，干混悬剂应进行干燥失重检查；口服乳剂应按规定进行离心试验，不应有分层现象；口服混悬剂放置后若有沉淀物，经振摇应易再分散；口服乳剂可能会出现相分离现象，但经振摇应易再分散。

知识点：第六章 液体制剂质量要求

随堂练习

X：以下有关液体制剂质量要求说法正确的有

- A. 口服滴剂包装内应附有滴管和吸球或其他量具，标签上要标明每毫升或每克液体制剂相当的滴数
- B. 制备口服溶液剂制药用水一般为饮用水
- C. 一般避光、密封储存
- D. 口服乳剂乳白色，分层后经振摇应易再分散
- E. 口服混悬剂有沉降后经振摇易再分散



考点 21、除另有规定外，应照《中国药典》规定的方法检查相对密度的制剂是煎膏剂。

知识点：第六章 外用膏剂的质量要求

QIAN 一表记住浸出药剂

剂型	pH	相对密度	不溶物	总固体	乙醇量、 甲醇量	阴凉	遮光
合剂	△	△				△	
糖浆剂	△	△					避
煎膏剂		△	△			△	
酒剂				△	△	△	
酊剂					△	△	△
流浸膏剂					△	△	△
浸膏剂							△
汤剂							
茶剂	水分、溶化性、重量差异						

考点 22、关于药物在体内分布影响因素：通常脂溶性药物容易通过血-脑屏障迅速向脑脊髓转运；药物蓄积在脂肪组织可起到储存作用而延长药物的作用时间；药物的选择性分布有取决于生物膜的转运特性和药物与组织的亲和力；合并用药时，药物与血浆蛋白的竞争结合可导致药物分布的改变。

知识点：第六章 药物在体内分布影响因素

2. 影响药物分布的因素

影响分布因素	考点
药物与组织亲和力	亲和力高 易蓄积 浓度
血液循环系统	组织器官血流量、毛细血管的通透性
药物与血浆蛋白结合的能力	可逆，可饱和； 药物的疗效取决于游离型浓度； 游离药物浓度和血浆蛋白总浓度影响血浆蛋白结合率——注意用药安全性问题（剂量微小竞争结合）
屏障作用	血脑屏障、胎盘屏障

考点 23、对眼睛有刺激性，不宜用作眼膏基质的是二甲硅油。

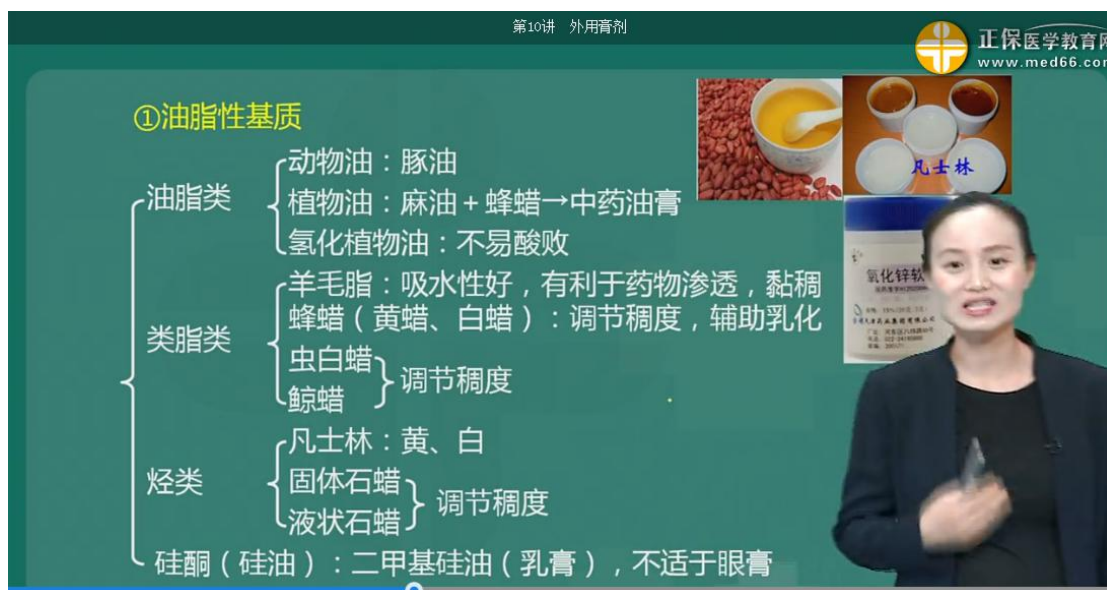
知识点：第六章 油脂性基质、乳状液型基质、水溶性基质的特点、代表品种及应用。

第10讲 外用膏剂

正保医学教育网
www.med66.com

①油脂性基质

- 油脂类
 - 动物油：豚油
 - 植物油：麻油 + 蜂蜡 → 中药油膏
 - 氢化植物油：不易酸败
- 类脂类
 - 羊毛脂：吸水性好，有利于药物渗透，黏稠
 - 蜂蜡（黄蜡、白蜡）：调节稠度，辅助乳化
 - 虫白蜡 } 调节稠度
 - 鲸蜡 }
- 烃类
 - 凡士林：黄、白
 - 固体石蜡 } 调节稠度
 - 液状石蜡 }
- 硅酮（硅油）：二甲基硅油（乳膏），不适于眼膏



考点 24、炒炭后产生止血作用的饮片是荆芥。

知识点：第四章 荆芥的炮制方法和作用

第02讲 清炒法

正保医学教育网
www.med66.com

药物	炮制作用	注意事项
大蓟	收敛止血作用增强	
蒲黄	止血作用增强	中火
荆芥	炒炭具有止血的功效	止血部位



考点 25、关于糖浆剂质量要求：糖浆剂含糖量不低于 45% (g/ml)；糖浆剂必要时可加入适量的乙醇、甘油或其他多元醇；根据需求可加不超过 0.3%的苯甲酸作为抑菌剂；如需加入抑菌剂，除对有规定外，该制剂处方的抑菌效力应符合抑菌效力检查法的规定。

知识点：第六章 糖浆剂质量要求

考点 26、呈棒状，上粗下细，略弯曲，表面黄白色或绿白色，密被短柔毛，花萼绿色，先端 5 裂的饮片是金银花。

知识点：第八章 常用植物类中药的鉴别中的花类中药金银花的鉴别。

5.金银花

品种	来源	性状
金银花	忍冬科 忍冬	呈棒状，上粗下细，略弯曲，密被短柔毛



考点 27、呈筒状或半筒状，内表面淡灰色或浅棕色，常见发亮的结晶，断面较平坦，淡粉红色，显粉性的药材是牡丹皮。

知识点：第八章 常用植物类中药的鉴别中皮类中药的鉴别

2.牡丹皮

【来源】毛茛科 牡丹 根皮。

【性状】筒状或半筒状，栓皮脱落处粉红色，内表面常见发亮的结晶（丹皮酚），断面平坦，气芳香，味微苦涩。



考点 28、关于注射剂给药途径混悬型注射液可用于肌内注射；混悬型注射液不得用于静脉注射；混悬型注射液不得用于椎管内注射；乳状液型注射液不得用于椎管内注射。

知识点：第六章 注射剂给药途径

十、注射剂生产与贮藏的有关规定

1. 溶液型：澄明。
- 混悬型：90% < 15 μ m，不得用于静脉、椎管内。
- 乳状液型：90% < 1 μ m，不得用于椎管内。
2. 灌装：可适当增加装量，多剂量不超过10次。
3. 灭菌后检漏。
4. 避光。
5. 标签或说明书中应标明：辅料、抑菌剂及其浓度、无菌粉末配制溶剂及溶剂量、惰性气体。

考点 29. 莜术醇为莜术挥发油的主要成分之一，其结构类型是倍半萜。

知识点：第三章

含挥发油类常用中药化学结构类型与生物活性（2015A）

中药	主要成分	结构类型	主要生物活性
薄荷	薄荷醇、薄荷酮、醋酸薄荷酯、桉油精、柠檬烯等	单萜类及其含氧衍生物	薄荷超量服用后不良反应引起中枢麻
莜术	吉马酮、莜术醇、莜术二醇、莜术酮及莜术二酮等	倍半萜类	莜术有较

考点 30. 鹿茸药材中的“莲花”指的是二个侧枝的马鹿茸。

知识点：第八章

16.鹿茸——雄鹿未骨化密生茸毛的幼角

商品名	来源	性状
花鹿茸	梅花鹿	1个侧枝-二杠（主枝-大挺，锯口1cm处侧枝-门庄） 2个侧枝-三岔 锯口面密布蜂窝样细孔
马鹿茸	马鹿	1个侧枝-单门 2个侧枝-莲花 3个侧枝-三岔 4个侧枝-四岔 锯口面密布蜂窝样孔较大



考点 31.切面皮部墨绿色或棕褐色，木部灰黄色或黄褐色，可见放射性排列的导管束纹，形成层部位多有深色环的饮片是续断。

知识点：第八章

41.续断——川续断科

【采收加工】发汗

【性状】皮部墨绿色或棕色，导管束放射状排列。



考点 32.表面灰黄色或黄褐色，有不规则结节状隆起，有的节间表面平滑如茎秆，习称“过桥”的药材是黄连。

知识点：第八章

11. 黄连——毛茛科、二级保护

来源	商品名	产地	性状
黄连	味连	重庆	多分枝，集聚成簇，形如鸡爪，节间平滑如茎秆，称“过桥”，味极苦
三角叶黄连	雅连	四川	单枝，“过桥”长
云连	云连	云南	单枝，弯曲呈钩状，细小



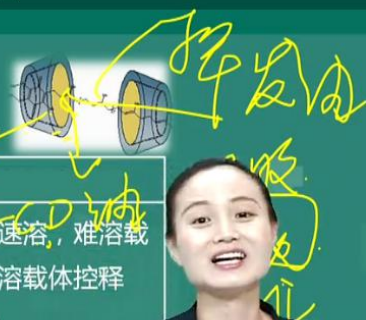
考点 33. 关于固体分散体特点：固体分散体可延缓药物的释放；固体分散体可减小药物的刺激性；固体分散体可提高药物的稳定性；固体分散体可提高药物的生物利用度。

知识点：第六章

三、中药制剂新技术

1、特点

	共同点	不同点
固体分散技术	①提高稳定性 ②掩盖不良气味 ③减少刺激性	①水溶载体速溶，难溶载体缓释，肠溶载体控释 ②容易老化
包合技术	④液体药物固体化/粉末化	
微囊	⑤调节释药速度 ⑥增加溶解度，提高生物利用度	①缓释或控释（靶向） ②减少配伍禁忌



考点 34. 横断面类白色或浅灰黄色，形成层环纹呈多角形的药材是川乌。

知识点：第八章

9.川乌VS附子VS草乌——毛茛科，有毒

品种	来源	性状
川乌	乌头母根	有小瘤状突起的侧根及除去子根后的痕迹，形成层环纹呈多角形，味辛辣、麻舌
附子	乌头子根	盐附子：有盐霜 黑顺片：外皮黑褐、断面角质样 白附片：无外皮、断面黄白半透明



考点 35.根据临床治疗需要，既可麸炒又可土炒的饮片是白术。

知识点：第四章

药物	方法	炮制作用
白术	土炒	补脾止泻
	麸炒	健脾消胀
山药	土炒	补脾止泻
	麸炒	补脾健胃



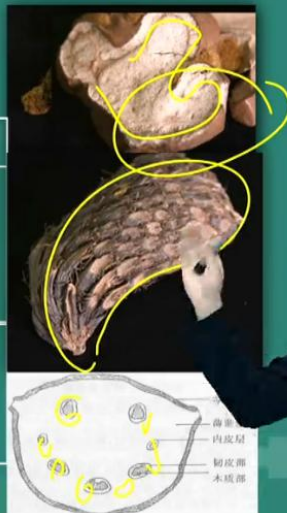
考点 36.表面黄棕色至黑褐色，密被排列整齐叶柄残基及鳞片的药材是绵马贯众。

知识点：第八章

（二）根及根茎类中药

1. 狗脊 VS 绵马贯众

品种	来源	性状
狗脊	蚌壳蕨科 金毛狗脊根茎	被光亮的金黄色茸毛，上面有数个红棕色叶柄残基。 生狗脊片：近外皮外有一条明显凸起的棕黄色木质部环纹
绵马贯众	鳞毛蕨科 粗茎鳞毛蕨根茎和叶柄残基	长倒卵形、略弯曲、表面密被叶柄残基及鳞片，断面黄白色维管束5~13个，环列



随堂练习

A：表面黄棕色至黑褐色，密被排列整齐的叶柄残基及鳞片，叶柄残基有断面维管束5 - 13个环列的药材是

- A. 绵马贯众
- B. 南沙参
- C. 胡黄连
- D. 北沙参
- E. 川牛膝

A

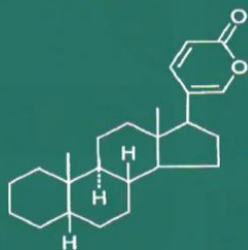
考点 37. 来源于单子叶植物，须根先端膨大，呈纺锤形的药材是百部。

知识点：第八章

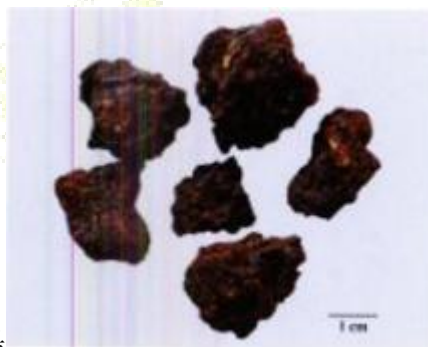
考点 38. 含有乙型强心苷的中药是蟾酥。

知识点：第三章

②C-17侧链为六元不饱和内酯环的为乙型强心苷元。

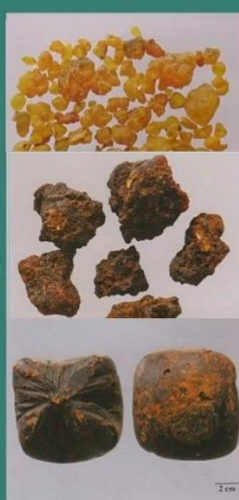


海葱甾二烯或蟾蜍甾二烯（乙型强心苷元）



考点 39. 试卷附图图 1-图 5 中，图示中药为没药的是

知识点：第八章



乳香*	油胶树脂	长卵形滴乳状，黄白色。燃烧时显油性，冒黑烟，有香气；加水研磨成白色或黄白色乳状液。香气特异
没药	油胶树脂	天然没药不规则颗粒状团块，近半透明部分呈棕黑色；胶质没药呈不规则块状和颗粒，不透明。香气特异
血竭*	酯树脂	略呈类圆四方形或方砖形，表面暗红，有光泽，研粉为血红色，气微，味淡在水中不溶，在热水中软化



考点 40. 试卷附图图 6-图 10 中，图示中药主含 $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 的是



知识点：第八章

第04讲 常用动物类、矿物类中药的鉴别

正保医学教育网
www.med66.com

炉甘石：灰白或淡红色，显粉性，条痕白色
滑石：有蜡样光泽，条痕白色
石膏：类白色，纵断面具纤维状纹理，并显绢丝样光泽，条痕白色
芒硝：无色透明，条痕白色

考点 41、聚山梨酯 80 可用作气雾剂的乳化剂；月桂醇可用作气雾剂的助悬剂；四氟乙烷可用作气雾剂的溶剂。

知识点：第六章


第17讲 气雾剂与喷雾剂

正保医学教育网
www.med66.com

四、药物与附加剂

药物 { 总提取物
有效部位、有效成分
微粉（吸入气雾剂一般不使用饮片细粉）

附加剂 { 溶剂：部分抛射剂兼溶剂
潜溶剂：乙醇、丙二醇
抗氧化剂：V_C、亚硫酸钠
防腐剂：尼泊金乙酯
乳化剂：聚山梨酯
助悬剂

抛射剂	代表品种	特点
氢氟烷烃类 	HFA-134a (四氟乙烷) HFA-227ea (七氟丙烷)	新型, 不破坏臭氧



考点 42、对靶细胞在分子水平上有识别能力的主动靶向制剂是免疫脂质体；可通过巨噬细胞吞噬作用将所载药物分布于作用部分的被动靶向制剂是微囊。

知识点：第六章

考点5——靶向制剂分类

- 被动 { 微囊、微球 (< 100nm骨髓、 < 3μm肝脾、 > 7μm肺)
脂质体
- 主动 { 修饰的药物载体：脂质体、微球、微乳
前体药物
- 物理化学 { 磁性制剂：磁性微球、磁性纳米囊
栓塞靶向制剂
热敏靶向制剂
pH敏感靶向制剂



考点 43、葡萄糖可在眼用液体制剂中用作渗透压调节剂；羟苯乙酯可在眼用液体制剂中用作抑菌剂；聚乙烯醇可在眼用液体制剂中用作黏度调节剂。

知识点：第六章

五、眼用制剂的附加剂

附加剂	品种
渗透压调节剂 ✓	氯化钠、葡萄糖、硼酸、硼砂
pH调节剂	磷酸盐缓冲液、硼酸盐缓冲液
抑菌剂 ✓	三氯叔丁醇、硝酸苯汞、苯乙醇、羟苯乙酯（多剂量添加，标签注明）
黏度调节剂 ✓	MC、PVA、PVP
增溶剂 ✓ / 助溶剂 ✓ / 抗氧化剂 ✓	



眼内注射、眼内插入、外科手术用、急救用——不得添加
抑菌剂、抗氧化剂，一次性包装

考点 44、按照中医常用治法理论，透达膜原属于和法；按照中医常用治法理论，表里双解属于和法。

知识点：第一章

（四）和法

定义：和法是通过和解或调和的作用以达到祛除病邪目的的一种治法。

分类：和解少阳、透达膜原、调和肝脾、疏肝和胃、调和寒热、表里双解等。

适应范围：邪犯少阳、肝脾不和、寒热错杂、表里同病

考点 45、《中国药典》规定，橡胶贴膏应检查耐热性；《中国药典》规定，凝胶贴膏应检查赋形性。

知识点：第六章

耐热性：除另有规定外，橡胶贴膏取供试品 2 片，除去盖衬，在 60℃ 加热 2 小时，放冷后，背衬应无渗油现象；膏面应有光泽，用手触试应仍有黏性。

赋形性：取凝胶贴膏供试品 1 片，置 37℃、相对湿度 64% 的恒温恒湿箱中 30 分钟，取出，用夹子将供试品固定在一平整钢板上，钢板与水平面的倾斜角为 60°，放置 24 小时，膏面应无流淌现象。

考点 46、表面紫红色或红褐色，切面有致密纹理的药材是降香；表面黄红色至棕红色，具刀削痕，常见纵向裂缝的药材是苏木。


知识点：第八章

第06讲 茎木类、皮类中药

正保医学教育网
www.med66.com

7.沉香 VS降香 VS苏木

品种	来源	性状
沉香	瑞香科 白木香 含树脂的木材	可见黑褐色树脂与黄白色木部相间的斑纹。气芳香，味苦。燃烧时气香浓，有浓烟。
降香	豆科 降香檀 树干和根的心材	切面纹理致密。气微香，味微苦。
苏木	豆科 苏木 心材	表面黄红色至棕红色，具刀削痕。断面年轮明显。味微涩。取小段放入热水中，水被染成桃红色。



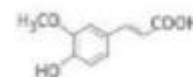
考点 47、《中国药典》规定，控释胶囊剂应检查释放大度；《中国药典》规定，缓释胶囊剂应检查释放大度；《中国药典》规定，复方中药胶囊剂应检查崩解时限。

知识点：第六章

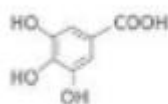
三、胶囊剂的质量要求

表 6-20 胶囊剂的质量要求

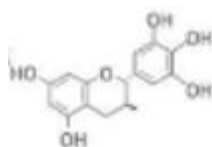
检查项目	要求
外观	应整洁，不得有黏结、变形、渗漏或囊壳破裂现象，并应无异臭
水分	硬胶囊内容物的含水量不得过 9.0%，硬胶囊内容物为液体或半固体者不检查水分
崩解时限	硬胶囊应在 30 分钟内全部崩解； 软胶囊应在 1 小时内全部崩解； 肠溶胶囊先在盐酸溶液（9→1000）中检查 2 小时，每粒的囊壳均不得有裂缝或崩解现象，改在人工肠液中检查，1 小时内应全部崩解； 结肠肠溶胶囊先在盐酸溶液（9→1000）中检查 2 小时，每粒的囊壳均不得有裂缝或崩解现象，然后在磷酸盐缓冲溶液（pH6.8）中检查 3 小时，每粒的囊壳均不得有裂缝或崩解现象，改在磷酸盐缓冲溶液（pH7.8）中检查，1 小时内应全部崩解
释放度	缓释、控释、肠溶胶囊应符合相关规定，并且进行检查
装量差异	平均重量或标示量：0.30g，装量差异限度：±10.0% 平均重量或标示量：0.30g 及 0.30g 以上，装量差异限度：±7.5% 凡规定检查含量均匀度的胶囊剂，一般不再进行装量差异的检查
其他	微生物限度、溶出度、药物的定性鉴别与含量测定等均应符合各品种项下的有关规定



考点 48、《中国药典》规定，当归含量测定的指标成分是阿魏酸，其结构是

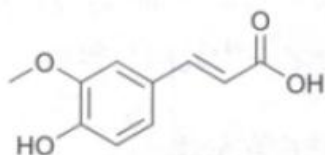


没食子酸鞣制水解后可产生的化合物是



组成缩合鞣酸的基本单元是

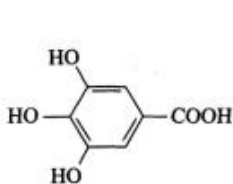
考点 49、①《中国药典》规定，当归含量测定的指标成分是阿魏酸，其结构是



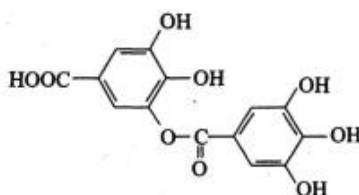
阿魏酸

②没食子酸鞣制水解后可产生的化合物是

(1) **没食子酸鞣质**：这类鞣质水解后可产生没食子酸（或其缩合物）和多元醇。



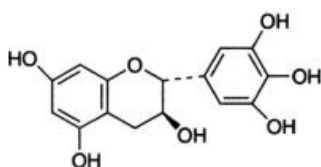
没食子酸



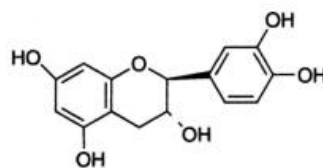
间-双没食子酸

③组成缩合鞣酸的基本单元是：

缩合鞣质的化学结构复杂，目前尚未完全弄清。但普遍认为，组成缩合鞣质的基本单元是黄烷-3-醇，最常见的是儿茶素。



(+)-儿茶素(2R,3S)



(-)-儿茶素(2S,3R)

考点 50、表面黄白色至淡黄棕色，有壮突起（潜伏芽）排列而成的纹多轮的药材是天麻；表面黄白色或灰黄色，有刀削痕，须根痕小点状，略呈横向环状排列的药材是三棱；表面棕褐色或黑褐色，有 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的药材是香附。

知识点：第八章

65.天麻

【来源】兰科 天麻 块茎

【产地】四川、云南、贵州。

【采收加工】除去地上苗茎，**蒸透心**，
敞开低温干燥。

【性状】

①表面有点状突起（潜伏芽）排列成
多轮横环纹，有时可见**棕褐色菌索**

②春麻：顶端有残留茎基

冬麻：红棕色鹦嘴状顶芽

③底端有圆脐形疤痕；

④质坚硬，不易折断，断面角质样。



49.三棱——黑三棱科

【性状】块茎，**有刀削痕**，嚼之微有麻辣感。

荆



51.香附

【来源】莎草科莎草干燥根茎。

【采收加工】燎去毛须，置沸水中略煮或蒸透后晒干。

【性状】呈纺锤形，有略隆起的环节。断面内皮层环纹明显。



考点 51、罗布麻叶中含有的加拿大麻苷，其结构类型是强心苷；商陆中含有的商陆皂苷 A，其结构类型是三萜皂苷；栀子中含有栀子苷，其结构类型是环烯醚萜苷。
知识点：第三章

第07讲 强心苷等其他成分化合物

正保医学教育网
www.med66.com

(二) 罗布麻叶



含甲型强心苷。



第08讲 皂苷

正保医学教育网
www.med66.com

(六) 商陆



含三萜及其皂苷类。



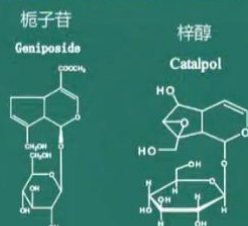
2. 环烯醚萜类

(1) 结构与分类

1) 环烯醚萜苷

栀子中的有效成分栀子苷、京尼平苷等。

梓醇和梓苷是地黄降血糖的有效成分之一。



考点 62、《中国药典》规定，薄荷药材含叶量不得少于 30%；《中国药典》规定，穿心莲药材含叶量不得少于 30%。

知识点：第五章

四、中药的质量评价

1. 传统经验鉴别——形、色、气、味

2. 纯度检查

杂质、水分、干燥失重、灰分（总灰分+酸不溶性灰分）、色度（白术）、酸败度

3. 与有效性相关的定量分析——评价质量优良度

全草类含叶量：穿心莲、薄荷叶-30%、广藿香-20%

浸出物：水溶性、醇溶性、挥发性醚溶性



考点 63、能耗气伤阴，气阴两虚者应慎用的是辛味药；能腻膈碍胃，令人中满，湿阻、食积者应慎用的是甘味药；能伤津伐胃，津液大伤与脾胃虚弱者不宜大量应用的是苦味药。

知识点：第一章

三、五味

味	性能	功效	使用注意
辛	能散、能行	发散、行气、活血	气虚阴亏者慎用
甘	能补、能缓、能和	补虚、和中、缓急、调和药性	湿阻、食积、中满气滞者慎用
酸	能收、能涩	收敛固涩	邪未尽之证均当慎用
苦	能泄、能燥、能坚	通泄、降泄、清泄、燥湿、坚阴、坚厚肠胃	津液大伤及脾胃虚寒者不宜大量用
咸	能软、能下	软坚散结、泻下通便	高血压动脉硬化者慎用
涩	能收、能敛	收敛固涩	邪气未尽者慎用
淡	能渗、能利	渗湿利水	阴虚津亏者慎用



考点 64、《中国药典》规定，肿节风含量测定的指标成分是异嗪皮啶；《中国药典》规定，满山红含量测定的指标成分是杜鹃素。

知识点：第三章。

(三) 肿节风



《中国药典》测定异嗪皮啶和迷迭香酸的含量。



【例题】

历年考点【最佳选择题】

《中国药典》规定，肿节风的含量指标成分
是

- A. 异嗪皮啶
- B. 阿魏酸
- C. 莪术醇
- D. 柴胡皂苷b
- E. 葛根素



(六) 满山红



所含**杜鹃素**是祛痰的有效成分。



考点 65、陈皮中含有的橙皮苷，其结构类型是黄酮类；丹参中含有的丹参酮，其结构类型是醌类；黄芪中含有的黄芪甲苷，其结构类型是三萜类。

知识点：第三章

续表

中药	主要黄酮类成分	结构分类	《药典》质控成分
槐花	芦丁、槲皮素	黄酮醇	总黄酮
陈皮	橙皮苷	二氢黄酮类	橙皮苷
满山红	杜鹃素、8-去甲基杜鹃素、山柰酚、槲皮素、杨梅素、金丝桃苷、异金丝桃苷等	黄酮醇类、二氢黄酮类	杜鹃素

3. 含醌类常用中药化学结构类型与质量控制成分（2017A、B；2016A；2015A、B）

中药	主要成分	结构分类	《药典》质控成分
紫草	乙酰紫草素、欧紫草素、紫草素	萘醌类	羟基萘醌总含量、 β 、 β -二甲基丙烯酰阿卡宁
丹参	丹参酮II _A 、丹参酮II _B 丹参新醌甲、丹参新醌乙、丹参新醌丙	邻菲醌类 对菲醌类	丹参酮类（脂溶性）、丹参酚酸B（水溶性）
大黄	大黄酸、大黄素、大黄酚、大黄素甲醚、芦荟大黄素	蒽醌类及其衍生物	芦荟大黄素、大黄素、大黄酚和大黄素甲醚含量
虎杖	大黄素、大黄酚、大黄酸及其葡萄糖苷	蒽醌类	大黄素、虎杖苷

续表

中药	中药皂苷成分	结构类型	《药典》质控成分
甘草	甘草皂苷（甘草酸）	齐墩果酸型五环三萜	甘草酸（三萜皂苷） 甘草苷（黄酮）
黄芪	多种黄芪皂苷	四环三萜及五环三萜苷类	黄芪苷IV（黄芪甲苷）
合欢皮	(-)-丁香树脂酚-4-O- β -D-呋喃芹糖基-(1 \rightarrow 2)- β -D-吡喃葡萄糖苷	齐墩果烷型五环三萜类	

考点 66、苦寒之性降低，平肝止血作用增强的饮片是煅赭石；收敛固涩作用增强，善治胃痛胃酸的饮片是煅牡蛎。

知识点：第四章

第06讲 煅法和蒸煮燻法

品种	方法	炮制作用	炮制原理	备注
赭石	醋淬	降低了苦寒之性， 增强平肝止血作用		
自然铜	醋淬	增强散瘀止痛作用	表面生成醋酸铁， 增加铁离子吸收	黑褐色， 光泽消失
炉甘石	煅淬 水飞	质地纯洁细腻， 适宜眼科及外敷		

第04讲 中药炮制（四）

3.明煅法炮制作用总结

通性：煅后质地疏松，便于粉碎，利于煎出有效成分。

白矾	煅制成枯矾后，酸寒之性降低，涌吐作用减弱，增强了收涩敛疮、止血化腐作用
石膏	增强了收湿、生肌、敛疮、止血的功能
牡蛎	增强了收敛固涩作用。用于自汗盗汗，遗精崩带，胃痛吐酸
石决明	咸寒之性降低，平肝潜阳的功效缓和，增强了固涩收敛、明目作用

考点 67、切面灰黑色或棕黑色，木部有 4-10 个类白色点状维管束排列成环的饮片是胡黄连；切面黄绿色、黄棕色或棕褐色，内皮层环纹明显，散在“筋脉”小点的饮片是莪术；切面类白色或微带棕红色，形成层明显，可见稍隆起的筋脉纹呈放射状排列的饮片是白芍。

知识点：第八章



白芍**：类白或淡红棕色，偶有残存外皮，饮片筋脉纹放射状排列

赤芍*：表面棕褐，有的外皮易脱落，断面放射状纹理明显

味连*：多分枝，集聚成簇，形如鸡爪

胡黄连：有密集环节，木部4~10个类白色点状维管束排

花
12月



考点 68、内表面红棕色，划之显油痕，断面两层中间有深黄棕线纹，香气浓烈，味甜，辣的药材是肉桂；内表面深紫色或深紫褐色，划之有油痕，断面有的可见多数小亮星，奇香，味辛辣，微苦的药材是厚朴。

知识点：第八章



厚朴**：内表面划之显油痕，断面颗粒性，有的可见小亮星

肉桂**：外表面可见灰白色纹斑，内表面划之显油性，断面颗粒状，不平坦，中间有一条黄棕色的线纹

杜仲**：断面橡胶丝

花
12月



考点 69、临床医生治疗肺虚燥咳脾胃虚弱，肾虚精亏病，宜使用的饮片是酒黄精；临床医生治疗血虚萎黄、肝肾阴虚，腰膝酸软，宜使用的饮片是制何首乌；临床医生治疗热入营血，津伤便秘，阴虚发热，宜使用的饮片是生地黄。

知识点：第四章

正保医学教育网
www.med66.com

药物	方法	炮制作用	炮制原理
何首乌	黑豆汁蒸	增强了补肝肾、益精血、乌须发、强筋骨作用，消除生首乌滑肠致泻副作用	总蒽醌、结合蒽醌减少
黄芩	蒸煮	杀酶保苷，软化药材	防止酶将黄芩苷酶解成黄芩素而变绿
黄精		补脾润肺益肾增强，并可除去麻味，以免刺激咽喉	
人参		大补元气	
天麻		杀酶保苷，软化药材	

正保医学教育网
www.med66.com

药物	炮制作用	炮制原理
鲜地黄	清热凉血、止血生津	
生地黄	清热凉血、养阴生津	
熟地黄	药性由寒转温，味由苦转甜，功能由清转补，滋阴补肾、益精填髓	多糖转化为单糖，梓醇下降
生地炭	凉血止血	
熟地炭	补血止血	

考点 70、为不规则厚片，茎外皮黄绿色红棕色或棕褐色，切面髓部常偏向一边的饮片式槲寄生；为扁圆柱形或圆柱形段，表面金黄色、绿黄色或棕黄色，有光泽，有深纵沟或纵棱石斛；为厚片或不规则短段。外表面红褐色或灰褐色，具细纵纹并有多数细小突起的桑寄生。
知识点：第八章

2. 槲寄生 VS 桑寄生

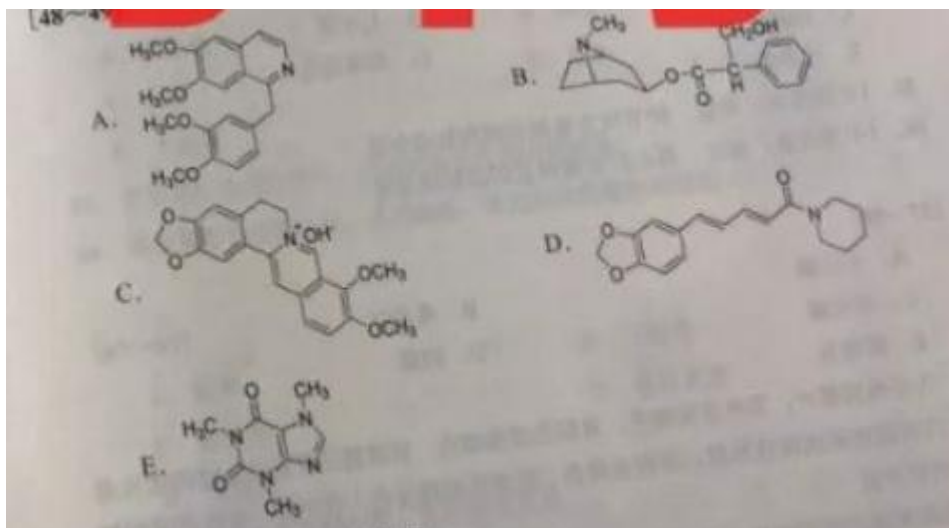
品种	来源	性状
槲寄生	桑寄生科 槲寄生 带叶茎枝	节膨大，节上有分枝或枝痕。体轻，质脆，易折断，断面不平整，皮部黄色，木部色较浅，射线放射状，髓部常偏向一边
桑寄生	桑寄生科 桑寄生 带叶茎枝	质坚硬，断面不整齐，皮部红棕色，木部色较浅



6. 石斛 VS 铁皮石斛

品种	来源	性状
石斛	兰科 金钗石斛、鼓槌石斛或流苏石斛栽培品及其同属植物近似种的新鲜或干燥茎	鲜石斛：节明显，色较深，节上有膜质叶鞘，肉质多汁，易折断。气微，味微苦而回甜，嚼之有黏性
铁皮石斛	兰科 铁皮石斛 干燥茎	铁皮枫斗：螺旋形或弹簧状 铁皮石斛：圆柱形的段，长短不等





考点 71、

属于莨菪烷类生物碱 (B)；碱性最强的化合物是 (C)。

知识点：第三章

2. 莨菪烷类：莨菪碱 (洋金花)

莨菪烷

莨菪碱

考点 72、除另有规定外，应密封，置阴凉处贮存的是酞剂；除另有规定外，应避光，密封，置阴凉处贮存的是软膏；除另有规定外，应避光，置 25℃ 以下，0℃ 以上贮存的乳膏。

知识点：第六章

表 6-15 外用膏剂的质量要求

外用膏剂	质量要求
软膏剂、乳膏剂	软膏剂应均匀、细腻，具有适当的黏稠性，易涂布于皮肤或黏膜上并无刺激性； 应无酸败、变色、变硬、融化、油水分离等变质现象； 乳膏剂不得有油水分离及胀气现象； 软膏剂中不溶性原料药，应预先用适宜的方法制成细粉；用于烧伤或严重创伤的软膏剂与乳膏剂应进行无菌检查；

150

乳膏剂应避光密封置 25℃ 以下贮存，不得冷冻； 装量、微生物限度等应符合规定； 混悬型软膏剂、含饮片细粉的软膏剂均不得检出大于 180 μm 的粒子



考点 73、图示药材主产地为浙江的是

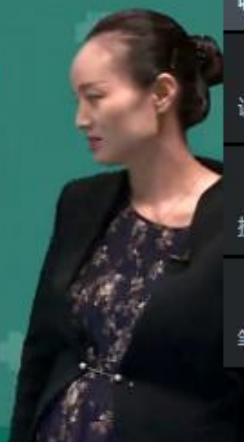


图示药材主产地为广东的是

知识点：第八章

二、中药材的产地

道地药材	代表品种
川药	川**、黄连、黄柏、附子、花椒
浙药	浙八味、浙贝母、白术、延胡索、山茱萸、玄参、杭白芍、杭菊花、杭麦冬、温郁金
怀药	四大怀药：地黄、牛膝、山药、菊花、金银花、红花
云药	三七、木香、重楼、茯苓、马钱子
贵药	天冬、玉麻、黄精、杜仲
广药(南药)	阳春砂-广东、蛤蚧-广西、陈皮、槟榔-海南
北药	板蓝根、黄芩-河北、党参-山西、金银花-山东、甘草-内蒙古
关药	人参、鹿茸、细辛、五味子、防风、龙胆
藏药	四大藏药：冬虫夏草、雪莲花、炉贝母、藏红花



考点 74、图示饮片气微香，味微苦、酸、涩的是



图示饮片味甘、微辛，嚼之略带粘性的是
知识点：第八章

10.白芍VS赤芍——毛茛科

品种	来源	加工	性状
白芍： 浙八味 (杭、亳、 川)	芍药根	刮粗皮煮透 心或沸水煮 后除外皮	表面类白或淡红棕色，偶有残存棕褐色外皮，断面类白或微红，形成层环明显，射线放射状，味苦，酸
赤芍	芍药或川 赤芍根	晒干	外皮易脱落，断面粉白或微红，木部放射状纹理明显，有的具裂隙，气微香，味微苦、酸涩



考点 75、图示饮片具有清热泻火、滋阴润燥功效的是



图示饮片具有发散风寒、燥湿止带功效的是

知识点：第八章

考点 76、某女，42 岁。患白带增多、阴部瘙痒半年，医生诊为湿热下注，处以内服中药并外用妇必舒阴道泡腾片，妇必舒阴道泡腾片的处方组成为苦参、蛇床子、大黄、百部、乌梅、硼砂、冰片、白矾、甘草，据文献报道该阴道泡腾片有抗菌消炎作用。妇必舒阴道泡腾片处方中具有抗病原体作用的双稠哌啶类化合物饮片是苦参。

知识点：第三章

2.含生物碱常用中药化学结构类型与质量控制成分（2015、2016、2017A、B）

中药	主要成分	结构分类	《药典》质控成分
苦参	苦参碱和氧化苦参碱；羟基苦参碱、N-甲基金雀花碱、安那吉碱、巴普叶碱和去氢苦参碱（苦参烯碱）等	双稠哌啶类（喹诺里西啶类）	苦参碱、氧化苦参碱
山豆根	苦参碱和氧化苦参碱；N-甲基金雀花碱、槐果碱、氧化槐果碱、槐定碱、鹰爪豆碱	喹诺里西啶类	苦参碱、氧化苦参碱
麻黄	麻黄碱和伪麻黄碱；少量的甲基麻黄碱、甲基伪麻黄碱和去甲基麻黄碱、去甲基伪麻黄碱	有机胺类	盐酸麻黄碱、盐酸伪麻黄碱
黄连	小檗碱、巴马汀、黄连碱、甲基黄连碱、药根碱和木兰碱	异喹啉类衍生物	盐酸小檗碱

“苦”大深
“稠”

“豆”比“苦”

“麻”将“机”

火烧“连”营
功亏“异喹”

考点 77、某女，42 岁。患白带增多.阴部瘙痒半年，医生诊为湿热下注，处以内服中药并外用妇必舒阴道泡腾片，妇必舒阴道泡腾片的处方组成为苦参.蛇床子.大黄.百部.乌梅.硼砂.冰片.白矾.甘草，据文献报道该阴道泡腾片有抗菌消炎作用。按《中国药典》中药物制剂生物限度标准，不属于妇必舒阴道泡腾片的控制菌是霉菌。

知识点：第六章

考点2——控制菌标准

给药途径	控制菌
口服	大肠埃希菌 含脏器提取物：大+沙门菌 含原粉：大+沙门菌+耐胆盐革兰阴性菌
吸入	大+耐胆+金葡菌+铜绿假单胞菌
耳用、皮肤、直肠、其他局部	金铜
口腔黏膜、齿龈、鼻用	大金铜
阴道、尿道	金铜+念珠，中药制剂+梭菌
研粉口服用饮片	沙门菌



考点 78、某女，42 岁。患白带增多.阴部瘙痒半年，医生诊为湿热下注，处以内服中药并外用妇必舒阴道泡腾片，妇必舒阴道泡腾片的处方组成为苦参.蛇床子.大黄.百部.乌梅.硼砂.冰片.白矾.甘草，据文献报道该阴道泡腾片有抗菌消炎作用。按《中国药典》规定，妇必舒阴道泡腾片应检查发泡量。


知识点：第六章

考点5——片剂的质量检查 [2017]

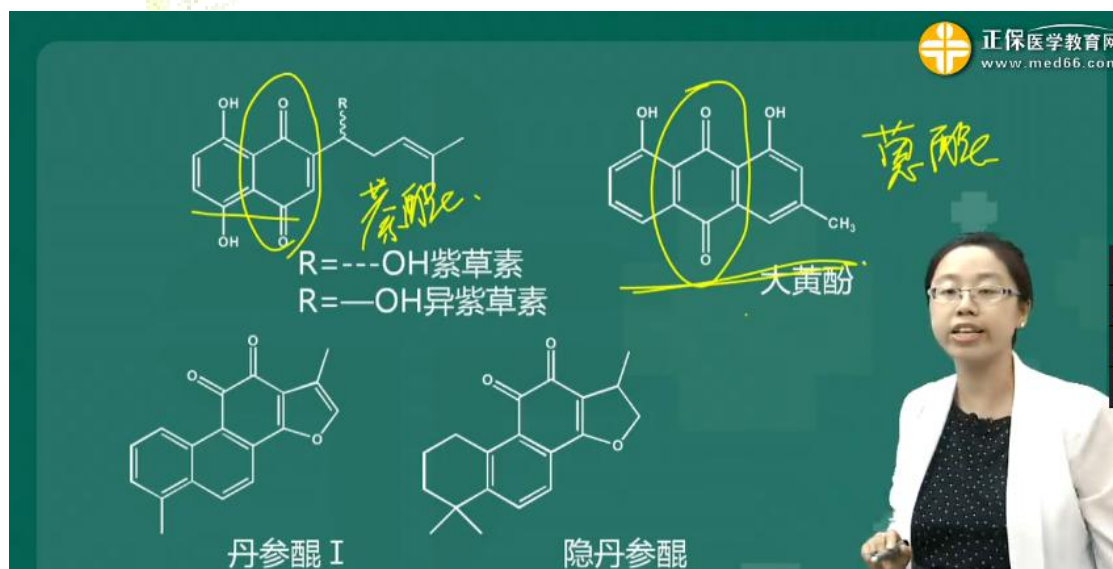
崩解时限/ 分散均匀性	口崩1, 可溶/分散3, 舌下/泡腾5 含片10, 普通: 15 原粉: 30 薄膜衣: 化药30, 中药1h 浸膏/半浸膏/糖衣/结肠/肠溶: 1h 不检查: 咀嚼片、冻干口崩片、检查溶出度/释放度	崩1溶3舌泡5 素颜一刻钟 穿衣半小时 中药薄糖衣 入肠一小时
融变时限	阴道片30min (提示)	
发泡量	阴道泡腾片	
硬度、脆碎度		



考点 79、某女，42 岁。患白带增多、阴部瘙痒半年，医生诊为湿热下注，处以内服中药并外用妇必舒阴道泡腾片，妇必舒阴道泡腾片的处方组成为苦参、蛇床子、大黄、百部、乌梅、硼砂、冰片、白矾、甘草，据文献报道该阴道泡腾片有抗菌消炎作用。妇必舒阴道泡腾片处方中含有抗

菌作用化学成分为的  中药是大黄。

知识点：第三章



紫草素
R = ---OH 紫草素
R = ---OH 异紫草素
大黄酚
丹参醌 I
隐丹参醌

考点 80、某外科医师善治疮肿瘰疬、乳腺增生等常用中成药小金丸(糊丸)用后每能收效。该药处方有人工麝香，木鳖子(去壳去油)、制草乌、枫香脂，醋乳香，醋没药，五灵脂(醋炒)酒当归，地龙、香墨等功能散结消肿，化瘀止痛，主治痰气凝滞所致的瘰疬、癭瘤、乳岩乳癖。症见肌肤或肌肤下肿块一处或数处推之能动，或骨及骨关节肿大，皮色不变，肿硬作痛。《中国药典》规定，小金丸应检查双脂型生物碱的限量。双酯型生物碱对心血管系统有明显的毒性，

处方中含有这类生物碱的中药是制草乌。

知识点：第三章

续表

中药	成分	毒性
川乌	双酯型生物碱	毒性，毒性较强，0.2mg即可中毒，2~4mg即可致人死亡。其药物引起的不良反应主要涉及神经系统及心血管系统
马钱子	士的宁、马钱子碱	毒性（士的宁是主要的有效成分，亦是有毒成分，成人用量5~10mg可发生中毒现象，30mg可致死）
千里光		千里光具有肝、肾毒性和胚胎毒性 《中国药典》以阿多尼弗林碱为指标成分进行定量测定，其中阿多尼弗林碱的含量不得过0.004%
雷公藤		毒副作用主要表现在胃肠道症状、白细胞和血小板减少、女性闭经、肾功能受损等

考点 81、某外科医师善治疮肿瘰癧.乳腺增生等常用中成药小金丸(糊丸)用后每能收效。该药处方有人工麝香，木鳖子(去壳去油).制草乌.枫香脂，醋乳香，醋没药，五灵脂(醋炒)酒当归，地龙.香墨等功能散结消肿，化瘀止痛，主治痰气凝滞所致的瘰癧.瘰癧.乳岩乳癖。症见肌肤或肌肤下肿块一处或数处推之能动，或骨及骨关节肿大，皮色不变，肿硬作痛。《中国药典》规定，小金丸应检查双酯型生物碱的限量。关于处方中醋乳香炮制方法或炮制作用：醋乳香炮制宜采用文火加热；醋乳香炮制宜先炒乳香至表面微熔再喷入米醋；乳香醋炙后刺激性缓和，利于服用；乳香醋炙后增强活血止痛.消肿生肌的功效。

知识点：第四章

- 2.液体辅料的用量
- (1) 酒炙时，每100kg药物，用黄酒10~20kg。
 - (2) 醋炙时，每100kg药物，用米醋20~30kg，最多不超过50kg。
 - (3) 盐炙时，每100kg药物，用食盐2kg。
 - (4) 姜炙时，每100kg药物，用生姜10kg。若无生姜，可用干姜煎汁，用量为生姜的三分之一。

考点 82、关于糊丸剂型特点和质量要求：糊丸含水量不得过 9.0%；糊丸溶散迟缓，可延长

药效；糊丸可降低处方中 Toxic 饮片的毒性；糊丸可缓解药物对胃肠道的刺激性。

知识点：第六章

正保医学教育网
www.med66.com

固体制剂质量检查项目小结

质量检查项目	散剂	颗粒剂	胶囊剂	片剂	丸剂
粒度	√	√			
水分	√	√	√		√
崩解时限			√	√	
融变时限				√	
溶散时限					√
溶出度/释放度		√	√	√	
重量差异/装量差异	√	√	√	√	√
溶化性		√			
无菌	√				
硬度、脆碎度、发泡量				√	

考点 83、某男，60 岁。患慢性支气管炎近 10 年。近日因感风寒病情加重，证见恶寒发热，无汗，咳喘痰稀。医师诊为咳喘，证属风寒水饮，处以功能解表化饮，止咳平喘的小青龙胶囊。该胶囊的。处方组成有麻黄、桂枝、干姜、细辛、五味子、白芍、法半夏、炙甘草。药后诸症缓解。目前胶囊剂多由明胶空心胶囊填充制成。关于明胶空心胶囊质量要求：含铬不得过百万分之二；干燥失重应为 12.5%~17.5%；含重金属不得过百万分之四十；含羟苯基甲酯、羟苯乙酯、羟苯丁酯总量不过 0.05%。

知识点：第六章

正保医学教育网
www.med66.com

四、质量要求

质量要求	明胶	明胶空心胶囊	胶囊剂
干燥失重	≤15.0%	≤12.5%-17.5%	含水量≤9.0%
炽灼残渣	≤2.0%	≤2.0-3.0-5.0%	
崩解时限		明胶10min 肠溶 结肠溶1h	硬30min 软1h 肠溶、结肠溶1h
铬、重金属	≤2.30 (mg/kg) (砷盐1)	≤百万分之二、 百万分之四十	
微生物限度	不得检出大肠埃希菌	沙门菌	符合相关规定

考点 84、某男，60 岁。患慢性支气管炎近 10 年。近日因感风寒病情加重，证见恶寒发热，无汗，咳喘痰稀。医师诊为咳喘，证属风寒水饮，处以功能解表化饮，止咳平喘的小青龙胶囊。该胶囊的。处方组成有麻黄、桂枝、干姜、细辛、五味子、白芍、法半夏、炙甘草。药后诸症缓解。

目前胶囊剂多由明胶空心胶囊填充制成。方中法半夏偏于祛寒痰，常用的炮制辅料是甘草与生石灰。

知识点：第四章

3.复制法要点

	辅料 (每100kg的半夏)	炮制目的 (降低毒性, 缓和药性)
半夏 (2016C)	清半夏 8%白矾20kg	长于化痰, 以燥湿化痰为主
	姜半夏 生姜25kg, 白矾12.5kg	增强了降逆止呕作用, 以温中化痰、降逆止呕为主
	法半夏 甘草15kg, 生石灰10kg pH在12以上	偏于祛寒痰, 同时具有调和脾胃的作用




考点 85、某男，60 岁。患慢性支气管炎近 10 年。近日因感风寒病情加重，证见恶寒发热，无汗，咳喘痰稀。医师诊为咳喘，证属风寒水饮，处以功能解表化饮，止咳平喘的小青龙胶囊。该胶囊的处方组成有麻黄、桂枝、干姜、细辛、五味子、白芍、法半夏、炙甘草。药后诸症缓解。方中含有毒成分的中药是细辛。

知识点：第七章

考点6 中药成分的毒性

- 生物碱类：川乌、雷公藤、马钱子、洋金花
- 有机酸类：马兜铃、细辛、天仙藤、关木通、广防己、青木香
- 苷类：洋地黄、杏仁、桃仁、商陆、黄药子、芫花、广豆根
- 毒蛋白类：巴豆、苍耳子、蓖麻子
- 萜类及内酯类：大戟、芫花、黄药子、艾叶
- 重金属类：砷、汞、铅



考点 86、按照苷键原子分类，属于氧苷的是氰苷、酯苷、酚苷、吲哚苷。

知识点：第三章。

正保医学教育网
www.med66.com

类型	含义 <i>宽义</i>		代表性化合物
氧苷	醇苷	通过醇羟基与糖端基羟基脱水而成	红景天苷、毛茛苷
	酚苷	通过酚羟基与糖端基羟基脱水而成	天麻苷、水杨苷
	氰苷	主要指一类 α -羟基腈的苷	苦杏仁苷

“醇”种“红毛”丹
“水”绕“酚”多
“苦”“戏”






正保医学教育网
www.med66.com

类型	含义		代表性化合物
氧苷	酯苷	苷元以羧基和糖的端基碳相连的苷	山慈菇苷A
	吲哚苷	吲哚醇与糖的端基碳相连的苷	靛苷

尼“菇”佛“酯”
“哚”“靛”
(多)





考点 87、下列关于环糊精包合物：减少药物刺激；调节药物的释放；提高药物的稳定性；增加药物的溶解度。

知识点：第六章

考点6——新技术



	共同点	不同点
固体分散技术 (共溶成双)	①提高稳定性 ②掩盖不良气味 ③减少刺激性	①水溶载体速溶, 难溶载体缓释, 肠溶载体控释 ②容易老化
包合技术	④液体药物固体化/粉末化 ⑤调节释药速度	①缓释或控释 (靶向) ②减少配伍禁忌
微囊	⑥增加溶解度, 提高生物利用度	

考点 88、含有毒蛋白, 对胃肠黏膜有刺激和腐蚀作用的中药是巴豆、苍耳子、蓖麻子。
知识点: 第七章

考点6 中药成分的毒性

- 生物碱类: 川乌、雷公藤、马钱子、洋金花
- 有机酸类: 马兜铃、细辛、天仙藤、关木通、广防己、青木香
- 苷类: 洋地黄、杏仁、桃仁、商陆、黄药子、芫花、广豆根
- 毒蛋白类: 巴豆、苍耳子、蓖麻子
- 萜类及内酯类: 大戟、芫花、黄药子、艾叶
- 重金属类: 砷、汞、铅

考点 89、以香豆素为质量控制成分的中药是秦皮、补骨脂、前胡。
知识点: 第三章

2.含香豆素类常用中药化学结构类型与质量控制成分 (2017A、B、C; 2016B)

中药	主要成分	结构分类	《药典》质控成分
秦皮	七叶内酯、七叶苷 (大叶白蜡树皮)	简单香豆素	秦皮甲素、秦皮乙素
	白蜡素、七叶内酯、 白蜡树苷(白蜡树皮)		
前胡	白花前胡甲素等	以角型二氢吡喃 香豆素类为主	白花前胡甲素、白花 前胡乙素
	紫花前胡素等	以线型二氢呋喃 和二氢吡喃香豆 素类为主	

续表

中药	主要成分	结构分类	《药典》指标性成分
肿节风	异嗪皮啶、东莨菪内酯等	香豆素类	异嗪皮啶、迷迭香酸 ✓
补骨脂	补骨脂内酯	呋喃骈香豆素	补骨脂素、异补骨脂素
	异补骨脂内酯	呋喃骈香豆素	
	补骨脂次素	其他香豆素	

考点 90、制药用水中，纯化水的作用为皮肤用制剂的稀释、口服溶液的溶剂、中药注射剂所用饮片的提取溶剂。

知识点：第六章

考点2——注射剂的溶剂

注射剂的溶剂	考点
注射用水	注射、滴眼、配制溶剂或稀释剂、容器精洗
灭菌注射用水	注射用灭菌粉末溶剂、注射剂的稀释剂
注射用油	大豆油、茶油、麻油：酸值、碘值、皂化值
其他	乙醇、丙二醇、PEG

考点 91、因含皂苷，能促进呼吸道的分泌功能，呈现祛痰作用的中药是桔梗、皂荚、川贝母。

知识点：第七章

2. 主要内容

表 7-22

主要内容

分类	药理作用	作用机制
化痰止咳 平喘药	祛痰(代表)	主要是促进呼吸道分泌：皂苷类成分→刺激胃黏膜或咽喉黏膜→反射性的引起轻度恶心→支气管腺体分泌增加→痰液稀释而易于咳出； 杜鹃素：溶解黏痰，促进气管粘液-纤毛运动
	镇咳(代表)	半夏、苦杏仁：中枢性镇咳
	平喘(代表)	通过阻断 M 受体扩张支气管、改善通气功能

有效成分：皂苷（桔梗、前胡、皂荚）、生物碱（浙贝母、川贝母、洋金花）等。

考点 94、下列宜用水飞法炮制的中药是雄黄、朱砂。

知识点：第四章

8.水飞法要点总结

	主要成分	炮制作用
朱砂	硫化汞 (HgS)	水飞可使朱砂中毒性汞(主要为可溶性汞盐)含量下降,亦可降低铅和铁等重金属的含量
雄黄	二硫化二砷 (As ₂ S ₂)	使药物达到极细和纯净,毒性降低,便于制剂



考点 95、药用部位为花的某一部分的是西红花、蒲黄、莲须。

知识点：第八章

重点回顾：花类中药来源、药用部位、气味总结QIAN

品种	药用部位	气味	品种	药用部位
辛夷	花蕾	芳香, 辛凉稍苦	夏枯草	带花果穗
丁香		芳香浓烈, 辛辣麻舌	莲须	雄蕊
金银花	花蕾或带	清香, 微苦	玉米须	花柱
山银花	初开的花	清香, 微苦甘	松花粉	花粉粒
槐花	花及花蕾	槐花微苦, 槐米微涩	蒲黄	
款冬花	未开花序	香, 微苦而辛		
菊花	已开花序	清香, 甘微苦		
红花	花	微香, 微苦		
洋金花	(已开放)	烘干气特异, 晒干味微苦		
西红花	柱头	特异, 微刺激性, 微苦		



考点 96、下列需要检查甲醇量的是国公酒, 藿香正气水。

知识点：第六章

考点6——浸出制剂质量检查

剂型	pH	相对密度	不溶物	总固体	乙醇量、 甲醇量
合剂	△	△			
糖浆剂	△	△			
煎膏剂		△	△		
酒剂				△	△
酊剂					△
流浸膏剂					△
浸膏剂					
汤剂					
茶剂	水分12.0%-3.0%、溶化性、重量差异				



考点 97、来源为伞形科的是



知识点：第八章

根及根茎类科属总结

科属	药材
菊科	根-木香, 根茎-白术、苍术, 根及根茎-紫菀
豆科	根-苦参、葛根、粉葛、黄芪, 根及根茎-山豆根、甘草
毛茛科	根-川乌、草乌、附子、白芍、赤芍 根及根茎-威灵仙 根茎-黄连、升麻
伞形科	根-白芷、当归、前胡、防风、柴胡、北沙参 根茎及根-羌活、秦艽 根茎-川芎

