

《中药学专业知识一》100 考点+例题

考点 1. 中药配伍

单行: 单味药即可发挥作用, 如独参汤;

相须: 性能相似药物合用, 原有疗效增强, 如石膏配知母;

相使: 具有某种共性两药合用, 一药为主, 一药为辅, 辅药能增强主药的疗效。如黄芪配茯苓。

相杀: 一药物能消除或减弱另一药物毒性, 如生姜杀半夏;

相畏: 药物毒烈之性能被另一药物消除或减弱, 如半夏畏生姜;

相恶: 两药合用, 一种药物能使另一种药物药效降低, 如人参与莱菔子;

相反: 两药合用, 能产生或增强毒害反应, 如乌头反半夏。

最佳选择题

两药同用, 一药为主, 一药为辅, 辅药能增强主药的疗效的是

- A. 相须
- B. 相使
- C. 相杀
- D. 相畏
- E. 相恶

【正确答案】B

考点 2. 方剂组成原则

君药: 方剂中必不可少药物, 针对主证和主病起治疗作用。

臣药: 辅助君药治疗主病和主证, 针对兼病或兼证起治疗作用。

佐药: ①佐助药: 协助君、臣药加强治疗作用, 或直接治疗次要兼证; ②佐制药: 消除或减缓君、臣药的毒性或烈性; ③反佐药: 根据病情需要, 使用与君药药性相反而又能在治疗中起相成作用的药物。佐药的药力小于臣药, 一般用量较轻。

使药: 引药直达病所, 调和诸药作用。

最佳选择题

根据方剂的组成原则, 关于佐药的说法, 错误的是

- A. 直接治疗兼病的药
- B. 减缓君臣药毒性的药
- C. 减缓君臣药烈性的药

- D. 协助君臣药加强治疗作用的药
- E. 与君药药性相反而又能在治疗中起相成作用的药

【正确答案】A

考点 3. 方剂组成变化

1. 药味加减变化（成方加减不可减去君药）：麻黄汤→麻黄加术汤，麻黄汤→三拗汤。
2. 药量加减变化：四逆散→通脉四逆汤，小承气汤→厚朴三物汤，
3. 剂型更换变化：抵挡汤→抵挡丸，前者主治下焦蓄血之重症，其人发狂或如狂，少腹鞭满，小便自利；后者用丸剂，主治下焦蓄血之轻症，只见身热，少腹满，小便自利。理中丸→人参汤，前者治中焦虚寒，脘腹疼痛，自利不渴，或病后喜睡等；后者为汤剂，主治中上二焦虚寒之胸痹，症见心胸痞闷，气从胁下上逆抢心，四肢不温，少气懒言等。前者虚寒较轻，病势较缓，取丸以缓治；后者虚寒较重，病势较急，取汤以速治。

最佳选择题

由麻黄汤化裁为三拗汤属于

- A. 药味加减的变化
- B. 药量增减的变化
- C. 剂型更换的变化
- D. 药味加减与药量增减变化的联合运用
- E. 药味加减与剂型更换变化的联合运用

【正确答案】A

考点 4. 中药剂型的分类

1. 按分散系统分类

- (1) 真溶液型液体制剂：如溶液剂、芳香水剂、甘油剂、醑剂等。
- (2) 胶体溶液型液体制剂：如胶浆剂、涂膜剂等。
- (3) 乳浊液型液体制剂：如口服乳剂、静脉注射用乳剂、部分搽剂等。
- (4) 混悬液型液体制剂：如洗剂、混悬剂等。

2. 按给药途径及方法分类

- (1) 经口服给药的剂型如汤剂、合剂、糖浆剂、颗粒剂、丸剂、片剂等。
- (2) 经直肠给药的剂型如灌肠剂、栓剂等。
- (3) 经注射给药的剂型如静脉、肌内、皮下、皮内及穴位注射剂。
- (4) 呼吸道给药的剂型如气雾剂、吸入剂等。

- (5) 经皮肤给药的剂型如洗剂、搽剂、涂膜剂、糊剂、软膏剂、硬膏剂、贴剂、贴膏剂等。
- (6) 经黏膜给药的剂型如滴眼剂、滴鼻剂、口腔膜剂、舌下片剂、含漱剂等。

多项选择题

按分散体系分类，液体药剂主要类型有

- A. 真溶液
- B. 高分子溶液
- C. 胶体溶液
- D. 混悬液
- E. 乳浊液

【正确答案】 ACDE

考点 5. 剂型与疗效的关系

不同剂型、不同给药方式的药物起效快慢顺序为：静脉注射>吸入给药>肌内注射>皮下注射>直肠或舌下给药>口服液体制剂>口服固体制剂>皮肤给药。

急症患者，要求奏效迅速，宜选用注射剂、气雾剂、舌下片、滴丸等速效剂型；而慢性病患者，用药宜缓和、持久，应选用丸剂、片剂、膏药及长效缓释制剂等。

多项选择题

治疗急症可以选用的药物剂型有

- A. 滴丸
- B. 舌下片
- C. 气雾剂
- D. 贴膏剂
- E. 注射剂

【正确答案】 ABCE

考点 6. 常见药物动力学参数及临床意义

1. 速率常数：描述药物转运（消除）速度的重要的动力学参数。
2. 生物半衰期：体内药量或血药浓度消除一半所需要的时间。衡量一种药物从体内消除速度。
3. 表观分布容积：无直接生理意义，水溶性或极性大的药物，不易透过毛细血管壁，血药浓度较高，表观分布容积较小；亲脂性药物在血液中浓度较低，表观分布容积通常较大，往往超过体液总体积。对于一个药物来说，表观分布容积是个确定的值。
4. 体内总清除率：从机体或器官在单位时间内能清除掉相当于多少体积的体液中的药物。

5. 生物利用度: 药物吸收进入血液循环的程度与速度。试验制剂与参比制剂的血药浓度-时间曲线下面积 (AUC) 的比率称为相对生物利用度。当参比制剂是静脉注射剂时, 则得到的比率为绝对生物利用度。评价指标为 C_{max} 、 t_{max} 、AUC。

最佳选择题

有关药物动力学常用参数叙述不正确的是

- A. 速率常数是描述药物转运速度的重要动力学参数
- B. 生物半衰期是某一药物在体内血药浓度消除一半所需的时间
- C. 表观分布容积的大小反映了药物的分布特性
- D. 一般水溶性药物表观分布容积较大
- E. 体内总清除率指从机体或器官在单位时间内能清除掉相当于多少体积的体液中的药物

【正确答案】D

考点 7. 药物体内过程

1. 药物的体内过程: 吸收→分布→代谢 (主要器官为肝) →排泄 (主要器官为肾)。
2. 影响吸收的因素: ①生理因素: 胃肠液的成分和性质; 胃排空速率; 消化道吸收部位血液或淋巴循环的途径及其流量大小、胃肠本身的运动以及食物等。②药物因素: 药物的脂溶性和解离度; 药物的溶出速度; ③剂型因素: 固体制剂的崩解与药物溶出; 不同给药途径的药物吸收显效快慢的顺序为: 静脉>吸入>肌肉>皮下>舌下或直肠>口服>皮肤, 口服制剂药物吸收速度快慢的顺序是: 溶液剂>混悬剂>胶囊剂>片剂>包衣片; 制剂处方及其制备工艺。
3. 影响分布的因素: 药物与血浆蛋白结合的能力; 血液循环和血管透过性; 药物与组织的亲和力; 血-脑屏障与血-胎屏障。
4. 药物排泄: 药物的肾排泄包括肾小球滤过、肾小管重吸收和肾小管分泌, 通常脂溶性非解离型药物的重吸收多, 尿量增加可降低尿液中药物浓度, 重吸收减少, 排泄增加。

最佳选择题

关于药物排泄的说法, 错误的是

- A. 药物可因与血浆蛋白结合不被肾小管分泌而减少排泄
- B. 药物可因与血浆蛋白结合不被肾小球滤过而减少排泄
- C. 尿量增加可降低尿液中药物浓度, 导致重吸收减少而增加排泄
- D. 经胆汁排泄的药物, 可因肝脏循环致作用时间延长
- E. 经乳汁排泄的药物可能影响乳儿的安全, 应予关注

【正确答案】A

考点 8. 中药药品标准的组成

1. 国家标准: 《中国药典》、国务院药品监督管理部门颁布的药品标准。
2. 其他标准: 部/局颁标准、进口药材标准、药品注册标准、省、自治区、直辖市中药材标准及中药饮片炮制规范、企业标准。

多项选择题

国家药品标准有

- A. 《中国药典》
- B. 进口药材标准
- C. 国务院药品监督管理部门颁布的药品标准
- D. 药品注册标准
- E. 中药饮片炮制规范

【正确答案】AC

考点 9. 《中国药典》

1. 组成: 凡例、正文、通则。
2. 精确度要求: 如称取“0.1g”系指称取重量可为 0.06~0.14g; 称取“2g”系指称取重量可为 1.5~2.5g; 称取“2.0g”系指称取重量可为 1.95~2.05g; 称取“2.00g”系指称取重量可为 1.995~2.005g。

“精密称定”系指称取重量应准确至所取重量的千分之一; “称定”系指称取重量应准确至所取重量的百分之一; “精密量取”系指量取体积的准确度应符合国家标准中对该体积移液管的精密度要求; “量取”系指可用量筒或按照量取体积的有效数位选用量具。取用量为“约”若干时, 系指取用量不得超过规定量的±10%。

恒重: 除另有规定外, 系指供试品连续两次干燥或炽灼后称重的差异在 0.3mg 以下的重量。

最佳选择题

《中国药典》规定“称定”是指被称取重量应准确至所取重量的

- A. 十万分之一
- B. 万分之一
- C. 千分之一
- D. 百分之一
- E. 十分之一

【正确答案】D

考点 10. 常用植物药性状描述术语

蚯蚓头: 防风的根头部具有的横环纹;

狮子头: 党参根顶端具有的瘤状茎残基;

菊花心: 黄芪、甘草、白芍断面维管束与较窄的射线相间排列成细密的放射状纹理;

车轮纹: 防己、青风藤断面维管束与较宽的射线相间排列成稀疏整齐的放射状纹理;

朱砂点: 茅苍术断面散在的红棕色油点;

星点: 大黄断面的异型维管束;

云锦花纹: 何首乌断面的异型维管束;

罗盘纹: 商陆断面的同心环型异型维管束;

珍珠盘: 银柴胡根头部略膨大, 有密集的呈疣状突起的芽苞、茎或根茎的残基。

最佳选择题

党参根头部习称

- A. 狮子头
- B. 蚯蚓头
- C. 油头
- D. 马头蛇尾瓦楞身
- E. 云头

【正确答案】A

考点 11. 常用动物药性状描述术语

马头蛇尾瓦楞身: 海马;

翘鼻头、方胜纹、佛指甲、连珠斑: 蕲蛇

剑脊: 乌梢蛇

银皮: 麝香

白颈: 蚯蚓

多项选择题

可用于描述蕲蛇鉴定特征的术语包括

- A. 连珠斑
- B. 剑脊
- C. 佛指甲

D. 方胜纹

E. 白颈

【正确答案】ACD

考点 12. 安全性检查

1. 重金属检测：检测方法共三种，分别是硫代乙酰胺法、炽灼后硫代乙酰胺法、硫化钠法。
2. 需检测二氧化硫：规定二氧化硫残留量不得过 400mg/kg 的药材有：毛山药、光山药、天冬、天花粉、天麻、牛膝、白及、白术、白芍、党参、粉葛等。山药片不得过 10mg/kg。
3. 农药残留量：《中国药典》对人参、西洋参、甘草和黄芪有机氯农药的残留量进行了规定，六六六（BHC）不得超过 0.2mg/kg；滴滴涕（DDT）不得超过 0.2mg/kg；五氯硝基苯（PCNB）不得超过 0.1mg/kg；人参、西洋参还规定，六氯苯不得过 0.1mg/kg；七氯不得过 0.05mg/kg；艾氏剂不得过 0.05mg/kg；氯丹不得过 0.1mg/kg。

最佳选择题

《中国药典》现行版规定，二氧化硫残留量不得过 400mg/kg 的中药材不包括

- A. 山药
- B. 天麻
- C. 牛膝
- D. 丹参
- E. 党参

【正确答案】D

考点 13. 外源性有害物质

外源性有害物质主要包括：重金属及有害元素、农药残留量、黄曲霉毒素、二氧化硫残留量。

最佳选择题

不属于外源性有害物质的是

- A. 拟除虫菊酯类
- B. 马兜铃酸
- C. 黄曲霉毒素
- D. 砷盐
- E. 二氧化硫

【正确答案】B

考点 14. 药物纯度检查

1. 水分测定: ①人参不得过 12.0%, 红花不得过 13.0%。王不留行不得过 12.0%, 炒王不留行不得过 10.0%; 阿胶不得过 15.0%, 阿胶珠不得过 10.0%。按炮制方法及各饮片的具体性状, 一般饮片的水分含量宜控制在 7%~13%。②各类饮片的含水量, 《中药饮片质量标准通则(试行)》中规定: 蜜炙品不得过 15%; 酒炙品、醋炙品、盐炙品、姜汁炙品、米泔水炙品、蒸制品、煮制品、发芽制品、发酵制品均不得过 13%; 烫制后醋淬制品不得过 10%。
2. 杂质测定: 广藿香杂质不得过 2%, 金钱草杂质不得过 8%, 清半夏和姜半夏中白矾含量分别不得过 10.0% 和 8.5%。

最佳选择题

《中药饮片质量标准通则(试行)》中规定, 蜜炙品含水量不得过

- A. 10%
- B. 13%
- C. 15%
- D. 7%
- E. 20%

【正确答案】 C

考点 15. 水分测定方法

《中国药典》规定水分测定法有五种: 第一法(费休氏法)包括容量滴定法和库仑滴定法。第二法(烘干法)适用于不含或少含挥发性成分的药品, 如三七、广枣等。第三法(减压干燥法)适用于含挥发性成分的贵重药品, 如厚朴花、蜂胶等。第四法(甲苯法)适用于含挥发性成分的药品, 如肉桂、肉豆蔻、砂仁等。第五法(气相色谱法), 如辛夷。

最佳选择题

《中国药典》中, 用甲苯法测定水分的药材

- A. 大黄
- B. 砂仁
- C. 甘草
- D. 肉豆蔻
- E. 肉桂

【正确答案】 BDE

考点 16. 容易被水解的药物种类

易发生水解反应的药物主要有: ①酯类药物: 具有酯键结构的药物较易水解, 相对分子量小

的脂肪族酯类极易水解,几乎无法制成稳定的液体制剂。酯类药物制成水溶液时要特别注意 pH 的调节。一般而言,溶液碱性愈强,水解愈快,如穿心莲内酯在 pH7 时内酯环水解极其缓慢,而在偏碱性溶液中则水解加快。②酰胺类药物:一般较酯类药物难水解,如青霉素等。③苷类药物:苷类药物在酶或酸碱的作用下产生水解反应,水解的难易程度与构成苷类药物的糖、苷元的种类以及苷元和糖连接的方式有关。如强心苷易水解,故常以较高浓度的乙醇为溶剂,其注射剂多采用水与乙醇、丙二醇或甘油等混合溶剂。如洋地黄酞多采用 70%乙醇浸出。

最佳选择题

穿心莲内酯易发生

- A. 水解
- B. 蛋白质变性
- C. 晶型转变
- D. 氧化
- E. 变旋

【正确答案】A

考点 17. 常用植物类中药采收时间

1. 根及根茎类:一般在秋、冬两季植物地上部分将枯萎时及春初发芽前或刚露苗时采收,如黄连、大黄、牛膝、党参、防风等。特例:春天采收的明党参,夏季采收的延胡索、浙贝母、太子参、半夏等。
2. 茎木类:一般在秋季和冬季采收,如大血藤、首乌藤等。特例:全年可采收的沉香、降香和苏木。
3. 皮类:一般在春末夏初采收,因为此时植物生长旺盛,伤口容易愈合,如秦皮、厚朴等。特例:秋、冬采收的川楝皮和肉桂。
4. 叶类:多在植物光合作用旺盛期,开花前或果实未成熟前采收,如艾叶、臭梧桐叶等。特例:桑叶。
5. 花类:采收时期不尽相同,如含苞待放时采收的金银花、槐米、辛夷等;花初开时采收的洋金花等;花盛开时采收的西红花等;花冠由黄变红时采收的红花。
6. 果实种子类:果实类一般多在自然成熟时采收,如梔子、山楂等;但也有特例,如山茱萸经霜变红时采收,川楝子经霜变黄时采收;枳实、青皮为未成熟的幼果时采收;木瓜随熟随采。牵牛子、决明子等种子类药材需要在果实成熟时采收。

7. 全草类: 多在植物充分生长, 茎叶茂盛时采割, 如青蒿、淡竹叶等; 特例: 香薷、益母草等在花开时采收。茵陈有两个采收时间, 春季采的为“绵茵陈”, 秋季采的为“花茵陈”。

8. 藻、菌、地衣类: 采收时期因入药部位的不同而不同。如立秋后采收茯苓, 夏秋两季采收海藻, 子实体刚刚成熟时采收马勃。

最佳选择题

叶类药材的采收期是

- A. 大多数在秋、冬两季采收
- B. 一般在开花前或果实未成熟前采收
- C. 花完全盛开后采收叶类
- D. 在春季发芽时采收
- E. 全年采收

【正确答案】B

考点 18. 动物药、矿物药采收时间

1. 动物药: 多数可全年采收, 如龟甲、鳖甲等。特例: ①桑螵蛸, 应在 3 月中旬前收集; ②有翅昆虫, 可在清晨露水未干时捕捉, 如红娘子、青娘子、斑蝥等; ③两栖动物类、爬行动物类宜在春秋两季捕捉采收, 如蟾酥、各种蛇类药材; ④哈蟆油霜降期捕捉采收。

2. 矿物药: 全年均可采挖。

最佳选择题

关于动物类药的采收说法错误的是

- A. 以卵鞘入药的, 应在 3 月中旬前收集
- B. 以成虫入药的, 均应在活动期捕捉
- C. 两栖动物类、爬行动物类宜在春秋两季捕捉采收
- D. 脊椎动物类全年均可采收
- E. 鹿茸需在 8 月中旬至 10 月下旬

【正确答案】E

考点 19. 中药材产地加工常见方法

1. 发汗: 可促使药物变色, 增强气味, 减小刺激性, 有利于干燥。药物有厚朴、杜仲、玄参、续断、茯苓。

2. 蒸、煮、烫法: 适用于含浆汁、淀粉或糖分多的药材, 具体举例如下: ①蒸: 桑螵蛸、五倍子, 要求杀死虫卵和蚜虫; 天麻、红参, 要求蒸至透心。②煮: 白芍, 要求煮至透心。③

烫: 太子参。

多项选择题

在产地加工需要“发汗”的中药材有

- A. 人参
- B. 玄参
- C. 续断
- D. 厚朴
- E. 杜仲

【正确答案】 BCDE

考点 20. 药物水软化处理方法

- (1) 淋法: 适用于气味芳香、质地疏松药物, 如陈皮、薄荷。
- (2) 淘洗法: 适用于质地松软、水分易渗入、有效成分易溶于水及芳香药材, 如五加皮、瓜蒌皮。
- (3) 泡法: 适用于质地坚硬、水分难渗入药物, 如三棱、山药、木香等。
- (4) 漂法: 可去除有毒成分、盐分及腥臭异味。
- (5) 润法: 时间长短应视药物质地和季节而定, 如质地坚硬的需浸润 3~4 天或 10 天以上; 质地较软的 1~2 天即可。夏、秋宜短, 冬、春宜长。质地特别坚硬的药物, 一次不易润透, 需反复闷润才能软化, 如大黄、何首乌、泽泻、槟榔等; 夏季润药, 由于环境温度高, 要防止药物霉变, 如含淀粉多的药物, 如山药、天花粉等。

最佳选择题

可以选用淋法进行软化的药物是

- A. 山药
- B. 陈皮
- C. 木香
- D. 三棱
- E. 天花粉

【正确答案】 B

考点 21. 饮片切片的类型及适用药物

按照厚度可分为极薄片、薄片、厚片。

- (1) 质地极其致密坚实的木质类、动物骨和角类药材, 宜切极薄片, 如羚羊角、鹿角、降

香等。

(2) 质地致密、质坚实者，宜切薄片，如乌药、槟榔、当归、白芍、三棱等。

(3) 质地松泡、粉性大者，宜切厚片，如山药、天花粉、茯苓、甘草、黄芪、南沙参等。

最佳选择题

下列不宜切厚片的是

- A. 茯苓
- B. 山药
- C. 天花粉
- D. 槟榔
- E. 丹参

【正确答案】D

考点 22. 王不留行及苍耳子炮制方法

药材	炒黄的炮制方法		炮制作用
	火力	炮制程度	
王不留行	中火	炒至大部分爆花即可（爆花率达 80%以上为宜）	炒王不留行质地松泡，利于有效成分煎出，且走散力强，长于活血通经，下乳，通淋。多用于产后乳汁不下，经闭，痛经，石淋，小便不利
苍耳子	中火	炒至黄褐色，刺焦时即可	炒苍耳子可降低毒性，偏于通鼻窍，祛风湿，止痛。常用于鼻渊头痛，风湿痹痛

最佳选择题

炒王不留行的火力是

- A. 中火
- B. 大火
- C. 小火
- D. 武火
- E. 文火

【正确答案】A

【答案解析】炒王不留行：取净王不留行，投入预热容器内，中火拌炒至大部分爆花即可。

考点 23. 采用炒炭法炮制药物及炮制作用

采用炒炭法炮制药物: 大蓟、蒲黄、荆芥、干姜。

炮制作用:

- (1) 大蓟: 凉性减弱, 收敛止血作用增强。用于吐血、呕血、咯血、嗽血等出血较急剧者。
- (2) 蒲黄: 增强其止血作用。
- (3) 荆芥: 辛散作用极弱, 具有止血的功效, 可用于便血、崩漏等证。
- (4) 干姜: 其辛味消失, 守而不走, 长于止血温经。其温经作用弱于炮姜, 固涩止血作用强于炮姜, 可用于各种虚寒性出血, 且出血较急, 出血量较多者。

最佳选择题

大蓟炒炭后的作用是

- A. 增强收敛止血作用
- B. 增强祛风理血作用
- C. 增强健胃消食作用
- D. 增强固肠止泻作用
- E. 增强补脾健胃作用

【正确答案】A

考点 24. 山楂的炮制方法及炮制作用

1. 炮制方法: 炒黄、炒焦、炒炭。
2. 炮制作用: 生山楂——长于活血化瘀; 炒山楂——消食化积; 焦山楂——长于消食止泻; 山楂炭——具有止血、止泻的功效
3. 炮制过程物质变化: 山楂中的总黄酮和总有机酸都集中在果肉中, 山楂核中含量甚微, 而山楂核占整个药材重量的 40%左右, 故炮制应去核。且加热时间越长两类成分被破坏越多。随着炮制温度升高和加热时间的延长, 枸橼酸含量与总磷脂含量明显下降。

最佳选择题

山楂炒焦可增强

- A. 消食止泻的作用
- B. 消积化食的作用
- C. 活血化瘀的作用
- D. 止血作用
- E. 酸涩收敛作用

【正确答案】A

考点 25. 栀子的炮制方法及炮制作用

1. 炮制方法：炒黄、炒焦、炒炭。

2. 炮制作用：栀子——泻火利湿，清热利尿，凉血解毒；炒栀子、焦栀子——炒栀子比焦栀子苦寒之性略强，一般热较甚者可用炒栀子，脾胃较虚弱者可用焦栀子。二者均有清热除烦的功用，常用于热郁心烦，肝热目赤；栀子炭——善于凉血止血，多用于吐血，咯血，咳血，衄血，尿血，崩漏下血等。

最佳选择题

关于栀子炮制作用说法错误的一项是

- A. 栀子具有泻火利湿，清热利尿，凉血解毒的作用
- B. 栀子炭善于凉血止血
- C. 炒栀子比焦栀子苦寒之性略弱
- D. 炒栀子具有清热除烦的功用
- E. 焦栀子具有清热除烦的功用

【正确答案】C

考点 26. 麸炒法

1. 净麸炒操作要点：锅预热，再将麦麸均匀撒入热锅中，至麦麸起烟时投入药物。

2. 麸炒药物：枳壳、苍术、白术、山药。

3. 麸炒炮制作用：麸炒枳壳可缓和其峻烈之性，偏于理气健胃消食；麸炒苍术辛味减弱，燥性缓和，气变芳香，增强了健脾和胃的作用；麸炒白术，借麸味甘入中之性，以缓和白术的燥性，增其健脾之功，并兼消胀之能；麸炒山药以补脾健胃为主。

最佳选择题

麸炒法将麦麸均匀撒入热锅中，投入药物的标准是

- A. 麦麸微热
- B. 麦麸烫手
- C. 麦麸起烟
- D. 麦麸稍黑
- E. 麦麸炭化

【正确答案】C

考点 27. 砂炒法

1. 采用砂炒法炮制药物: 鸡内金、马钱子、骨碎补等。
2. 砂炒炮制作用: 制马钱子毒性降低, 质地酥脆, 易于粉碎; 砂炒骨碎补, 质地松脆, 易于除去鳞片, 便于调剂和制剂, 有利于煎出有效成分, 以补肾强骨、续伤止痛为主。砂炒鸡内金质地酥脆, 便于粉碎, 矫正不良气味, 并能增强健脾消积的作用。

最佳选择题

以下药物用砂炒的是

- A. 鸡内金
- B. 阿胶
- C. 大黄
- D. 水蛭
- E. 斑蝥

【正确答案】A

考点 28. 蛤粉炒

1. 蛤粉炒药物: 阿胶、鹿角胶。
2. 阿胶炮制作用: ①蛤粉炒阿胶降低了滋腻之性, 长于益肺润燥, 质变酥脆, 利于粉碎, 同时也矫正了不良气味。用于阴虚咳嗽, 久咳少痰或痰中带血。②蒲黄炒阿胶以止血安络力强, 多用于阴虚咳血, 崩漏, 便血。

最佳选择题

可用于阴虚燥咳, 久咳少痰的药物是

- A. 阿胶
- B. 熟地黄
- C. 西洋参
- D. 何首乌
- E. 黄精

【正确答案】A

考点 29. 醋炙法及代表药物

选用醋炙法炮制药物有: 甘遂、延胡索、乳香、香附、柴胡。

延胡索: 醋炙后行气止痛作用增强, 广泛用于身体各部位的多种疼痛证候。

柴胡: 升散之性缓和, 疏肝止痛的作用增强。多用于肝郁气滞的胁肋胀痛, 腹痛及月经不调等症。

最佳选择题

柴胡炮制品中多用于肝郁气滞的胁肋胀痛，腹痛及月经不调等症的是

- A. 生柴胡
- B. 酒柴胡
- C. 醋柴胡
- D. 蜜柴胡
- E. 鳖血柴胡

【正确答案】C

考点 30. 白芍

1. 来源：毛茛科植物芍药的干燥根。

2. 性状特征：呈圆柱形，平直或稍弯曲，两端平截。表面类白色或淡红棕色，光洁或有纵皱纹及细根痕，偶有残存的棕褐色外皮。质坚实，不易折断，断面较平坦，类白色或略带棕红色，形成层环明显，射线放射状。形成层环明显。气微，味微苦、酸。

3. 炮制方法及作用：①炒白芍，寒性缓和，以养血和营，敛阴止汗为主。用于血虚萎黄，腹痛泄泻，自汗盗汗。②酒白芍，酸寒伐肝之性降低，入血分，善于调经止血，柔肝止痛，用于肝郁血虚，胁痛腹痛，月经不调，四肢挛痛。③醋白芍，引药入肝，敛血养血、疏肝解郁的作用最强。④土炒白芍可借土气入脾，增强养血和脾、止泻作用，适用于肝旺脾虚，腹痛腹泻。

最佳选择题

醋白芍的炮制作用是

- A. 引药入肝，敛血养血、疏肝解郁的作用最强
- B. 引药入肾，增强补肝肾的作用
- C. 引药入脾，增强补中益气的作用
- D. 引药下行，增强清热泻火的作用
- E. 引药上行，增强舒筋活络的作用

【正确答案】A

苦、酸。

考点 31. 黄连炮制方法及作用

1. 酒黄连：酒炙能引药上行，缓其寒性，善清头目之火。

2. 姜黄连：姜炙黄连其苦寒之性缓和，止呕作用增强。

3. 萹黄连: 吴茱萸制黄连抑制其苦寒之性, 使黄连寒而不滞, 以清气分湿热, 散肝胆郁火为主。

最佳选择题

善清头目之火, 治目赤肿痛、口舌生疮, 应选用

- A. 黄连
- B. 酒黄连
- C. 姜黄连
- D. 萹黄连
- E. 黄连炭

【正确答案】B

考点 32. 当归的炮制方法及作用

1. 生品: 止血用当归头, 补血用归身, 破血用当归尾, 补血活血用全当归。当归生用还可用于血虚萎黄, 眩晕心悸, 月经不调, 肠燥便秘, 痈疽疮疡。

2. 酒炙品: 酒炙当归, 增强活血通经、祛瘀止痛的作用。用于经闭痛经, 风湿痹痛, 跌打损伤, 瘀血肿痛。

3. 土炒品: 土炒当归, 既能增强入脾补血作用, 又能缓和油润而不滑肠。可用于治疗血虚便溏, 腹中时痛。

炒炭品: 具有止血和血作用。用于崩中漏下, 月经过多。

最佳选择题

当归酒炙能起到

- A. 增强活血通经的作用
- B. 增强活血补气的作用
- C. 补血又不致滑肠的作用
- D. 增强润肠通便的作用
- E. 止血和血的作用

【正确答案】A

考点 33. 盐炙目的及代表药物

盐炙法的主要目的: ①引药下行, 增强疗效, 如杜仲、小茴香、车前子、益智仁、知母、黄柏等。②缓和药物辛燥之性, 如补骨脂、益智仁等。③增强滋阴降火作用, 如知母、黄柏等。

采用盐炙法的药物有杜仲、黄柏、泽泻、车前子。其中杜仲、黄柏、泽泻采用先拌盐水后炒

药的方法进行盐炙,车前子等含有黏液质较多的药物采用先炒药后喷淋盐水的方法进行盐炙。

最佳选择题

盐炙法炮制中药目的

- A. 引药上行, 增强活血通络的作用
- B. 引药入肝, 增强活血止痛作用
- C. 制其寒性, 增强和胃止呕
- D. 引药下行, 增强滋阴降火
- E. 缓和药性增强润肺止咳

【正确答案】D

考点 34. 麻黄的炮制方法及作用

1. 生品: 发汗解表和利水消肿力强。多用于风寒表实证, 风水浮肿, 风湿痹痛, 阴疽, 痰核。
2. 蜜麻黄: 性温偏润, 辛散发汗作用缓和, 以宣肺平喘力胜。多用于表证较轻, 而肺气壅闭, 咳嗽气喘较重的患者。麻黄绒: 作用缓和, 适于老人、幼儿及虚人风寒感冒, 用法与麻黄相似。
3. 蜜麻黄绒: 作用更缓和, 适于表证已解而咳喘未愈的老人、幼儿及体虚患者。用法与蜜炙麻黄相似。

最佳选择题

适于表症已解而咳嗽未愈的老人、幼儿及体虚患者为

- A. 麻黄
- B. 蜜麻黄
- C. 麻黄绒
- D. 蜜麻黄绒
- E. 以上都不是

【正确答案】D

考点 35. 油炙法目的及代表药物

油炙的目的: ①增强疗效。如淫羊藿等。②利于粉碎, 便于制剂和服用。如豹骨、三七、蛤蚧等。

多项选择题

油炙法的炮制目的

- A. 便于制剂和服用
- B. 增强疗效
- C. 利于粉碎
- D. 增强温中止呕作用
- E. 可以引药上行

【正确答案】 ABC

考点 36. 煅淬法代表药物

药物	淬液	炮制作用
赭石	醋	低了苦寒之性，增强了平肝止血作用。用于吐血、衄血及崩漏等症
自然铜	醋	增强散瘀止痛作用。多用于跌打肿痛，筋骨折伤
炉甘石	水	质地纯洁细腻，适宜于眼科及外敷用，消除了由于颗粒较粗而造成的对敏感部位的刺激性

最佳选择题

代赭石煅淬所用的辅料是

- A. 盐水
- B. 明矾
- C. 黑豆汁
- D. 醋
- E. 酒

【正确答案】 D

考点 37. 水火共制法

蒸、煮、燂法为“水火共制”法。

蒸法代表药物：何首乌、黄芩、地黄、黄精、人参、天麻。

煮法代表药物：藤黄、川乌、吴茱萸、附子。

燂法代表药物：苦杏仁、白扁豆。

最佳选择题

采用煮法炮制的药物有

- A. 川乌
- B. 吴茱萸

- C. 珍珠
D. 远志
E. 杏仁

【正确答案】 ABCD

考点 38. 附子的炮制方法及炮制作用

炮制品种	炮制方法	炮制作用
盐附子	胆巴浸泡	防止药物腐烂, 利于贮存
黑顺片	胆巴浸泡、煮透心、染色	毒性降低, 可以直接入药
白附片	胆巴浸泡、煮透心	
淡附片	与甘草、黑豆加水共煮	长于回阳救逆, 散寒止痛。用于亡阳虚脱, 肢冷脉微, 阴寒水肿, 阳虚外感, 寒湿痹痛
炮附片	武火、砂炒	以温肾暖脾为主, 用于心腹冷痛, 虚寒吐泻

最佳选择题

淡附片的炮制需用

- A. 黑豆、甘草和水共煮
B. 米泔水、甘草和水共煮
C. 酒、甘草和水共煮
D. 姜汁、甘草和水共煮
E. 胆汁、甘草和水共煮

【正确答案】 A

考点 39. 何首乌、地黄、黄精炮制方法及作用

药物品种	炮制方法	炮制作用
何首乌	蒸(需黑豆汁拌匀或清蒸)	味转甘厚而性转温, 增强了补肝肾、益精血、乌须发、强筋骨的作用, 用于血虚萎黄, 眩晕耳鸣, 须发早白, 腰膝酸软, 肢体麻木, 崩漏带下, 久疟体虚, 高脂血症。同时消除了生何首乌滑肠致泻的副作用, 使慢性病患者长期服用而不造成腹泻
地黄	熟地黄: 蒸法 熟地炭、	熟地黄药性由寒转温, 味由苦转甜, 功能由清转补, 熟地黄质厚味醇, 滋腻碍脾, 酒制主补阴血, 且可借酒力行散, 起到行药势、通血脉的作用。熟地黄性味甘, 微温。归肝、肾经。具有补血

	生地炭： 炒炭或闷 煨	滋阴，益精填髓的功能。用于血虚萎黄，心悸怔忡，月经不调，崩漏下血，肝肾阴虚，腰膝酸软，骨蒸潮热，盗汗遗精，内热消渴，眩晕，耳鸣，须发早白
黄精	蒸法	蒸后补脾润肺益肾功能增强，并可除去麻味，以免刺激咽喉。用于肺虚燥咳，脾胃虚弱，肾虚精亏。酒黄精能助其药势，使之滋而不腻，更好地发挥补益作用

最佳选择题

何首乌蒸制后，致泻作用减弱的原因是

- A. 游离蒽醌含量降低
- B. 磷脂类含量增加
- C. 结合型蒽醌含量降低
- D. 二苯乙烯苷含量降低
- E. 游离生物碱含量降低

【正确答案】C

考点 40. 大黄炮制方法及作用

- (1) 生大黄：走而不守，直达下焦，泻下作用峻烈，具有攻积导滞、泻火解毒的功能
- (2) 酒炙大黄其苦寒泻下作用稍缓，并借酒升提之性，引药上行，善清上焦血分热毒。用于目赤咽肿，齿龈肿痛。
- (3) 熟大黄：经酒蒸后，泻下作用缓和，减轻腹痛之副作用，并增强活血祛瘀之功。
- (4) 大黄炭：泻下作用极微，有凉血化瘀止血作用。用于血热有瘀之出血。
- (5) 醋大黄：泻下作用减弱，以消积化瘀为主，用于食积痞满，产后瘀停，癥瘕癖积。
- (6) 清宁片：泻下作用缓和，具缓泻而不伤气，逐瘀而不败正之功。用于饮食停滞，口燥舌干，大便秘结之年老、体弱者及久病患者，可单用。

最佳选择题

泻下作用极微，并有凉血化瘀止血的饮片是

- A. 生大黄
- B. 熟大黄
- C. 大黄炭
- D. 酒大黄

E. 醋大黄

【正确答案】C

考点 41. 含木脂素类化合物的常用中药

药物	主要成分	指标成分
五味子	五味子醇和五味子素（联苯环辛烯型木脂素）	五味子醇甲
厚朴	厚朴酚、和厚朴酚	厚朴酚、和厚朴酚
连翘	双环氧木脂素及木脂内酯	挥发油、连翘苷和连翘酯苷 A
细辛	挥发油、木脂素类和黄酮类	马兜铃酸 I

最佳选择题

中药五味子中所含的主要木脂素是

- A. 简单木脂素
- B. 单氧环木脂素
- C. 环木脂内酯木脂素
- D. 联苯环辛烯型木脂素
- E. 新木脂素

【正确答案】D

考点 42. 生物碱的理化性质

(1) 性状：少数小分子生物碱为液体，如烟碱、槟榔碱、毒芹碱，且具有挥发性；个别生物碱还具有升华性，如咖啡因、川芎嗪；另有一些特殊的生物碱在紫外光下显示荧光性质，如利血平。

(2) 溶解性：①亲脂性生物碱：常见的是仲胺碱和叔胺碱，叔胺碱的代表物如莨菪碱。此类生物碱不溶或难溶于水，易溶于苯、乙醚等有机溶剂。②亲水性生物碱：常见的有季铵型生物碱如厚朴碱和小檗碱；含 N-氧化物的生物碱，如氧化苦参碱；小分子生物碱如麻黄碱、烟碱；酰胺类生物碱，如秋水仙碱。此类生物碱易溶于极性较大的溶剂中。③具有特殊官能团的生物碱：常见的有含酚羟基或者羧基的生物碱（两性生物碱），如吗啡和槟榔次碱；具有内酯或内酰胺结构的生物碱如喜树碱、苦参碱。

(3) 碱性：

脂胺类、脂氮杂环类生物碱 > 芳香胺类、六元芳杂环生物碱。原因：氮原子的杂化方式不同。
麻黄碱 > 去甲基麻黄碱。原因：诱导效应。

麻黄碱 > 甲基麻黄碱。原因: 空间效应。

莨菪碱 > 山莨菪碱 > 东莨菪碱。原因: 空间效应。

钩藤碱 > 异钩藤碱。原因: 氢键效应。

最佳选择题

可溶于水的生物碱是

- A. 紫草素
- B. 小檗碱
- C. 莜术油
- D. 查耳酮
- E. 莨菪碱

【正确答案】 B

【答案解析】 游离小檗碱能缓缓溶解于水中, 易溶于热水或热乙醇。

考点 43. 苷键原子水解难易程度

酸水解的难易顺序:

按苷键原子不同: N-苷 > O-苷 > S-苷 > C-苷;

按糖的种类不同: 呋喃糖 > 吡喃糖, 对于吡喃糖: 五碳糖 > 甲基五碳糖 > 六碳糖 > 七碳糖;

酮糖 > 醛糖。

最佳选择题

最难发生酸水解的苷是

- A. 天麻苷
- B. 苦杏仁苷
- C. 靛苷
- D. 萝卜苷
- E. 腺苷

【正确答案】 D

考点 44. 含有氰苷类化合物代表药物

(1) 苦杏仁: 以苦杏仁苷为指标成分, 含量不得少于 3.0%。具有镇咳、平喘、祛痰、增强免疫功能等药理作用。

(2) 桃仁: 以苦杏仁苷为指标成分, 含量不得少于 2.0%。

(3) 郁李仁: 以苦杏仁苷为指标成分, 含量不得少于 2.0%。

多项选择题

《中国药典》规定，以苦杏仁苷为质量控制成分的中药是

- A. 山豆根
- B. 苦杏仁
- C. 桃仁
- D. 防己
- E. 郁李仁

【正确答案】 BCE

考点 45. 醌类化合物酸性强弱

醌类化合物结构中所含有的羧基数量、羟基数量、羟基位置都会影响其酸性。

数量：羧基、羟基数量越多酸性越强。

位置：β 位羟基酸性大于 α 位羟基。

蒽醌类衍生物酸性强弱顺序：含-COOH > 含两个以上 β-OH > 含一个 β-OH > 含两个以上 α-OH > 含一个 α-OH。在分离工作中，常采取碱梯度萃取法来分离蒽醌类化合物。如用碱性不同的水溶液 5% 碳酸氢钠溶液、5% 碳酸钠溶液、1% 氢氧化钠溶液、5% 氢氧化钠溶液依次提取。

最佳选择题

酸性最强的蒽醌类衍生物中含有的基团是

- A. 2 个 β-OH
- B. 3 个 α-OH
- C. 2 个 β-OH, 1 个 α-OH
- D. 1 个 COOH
- E. 3 个 α-OH

【正确答案】 D

考点 46. 黄酮类化合物的酸性强弱

酚羟基的数量和位置对黄酮类化合物酸碱性有一定的影响，以黄酮为例其酸性顺序为：7, 4'-二羟基 > 7 或 4'-羟基 > 一般酚羟基 > 5-羟基。

最佳选择题

含不同羟基的黄酮类化合物的酸性强弱顺序是

- A. 7, 4'-二羟基 > 7-羟基 > 5-羟基 > 一般酚羟基

- B. 7, 4'-二羟基 > 一般酚羟基 > 5-羟基 > 7-羟基
C. 7, 4'-二羟基 > 4'-羟基 > 一般酚羟基 > 5-羟基
D. 7, 4'-二羟基 > 5-羟基 > 7-羟基 > 一般酚羟基
E. 一般酚羟基 > 7-羟基 > 5-羟基 > 7, 4'-二羟基

【正确答案】 C

考点 47. 鞣质的分类及性质

(1) 分类:

可水解鞣质: 没食子酸鞣质、逆没食子酸鞣质; 含有此类鞣质的代表药物是五倍子。

缩合鞣质: 常见的如儿茶素。

可水解鞣质组成单元: 没食子酸

缩合鞣质组成单元: 儿茶素。

(2) 性质

1) 与蛋白质作用: 鞣质可与蛋白质结合生成不溶于水的复合物沉淀(可使用明胶进行鉴别、提取和除去鞣质)。

2) 与三氯化铁作用: 鞣质的水溶液可与三氯化铁作用呈蓝黑色或绿黑色(蓝黑墨水的制造就是利用鞣质的这一性质)。

3) 与生物碱作用: 鞣质可与生物碱结合生成难溶于水的沉淀(常作为生物碱的沉淀反应试剂)。

(3) 除去鞣质的方法

冷热处理、石灰法、铅盐法、明胶法、聚酰胺吸附法、溶剂法。

最佳选择题

与鞣质反应可以用来制备蓝墨水的物质是

- A. 石灰水
B. 蛋白质
C. 重金属
D. 铁氰化钾
E. 三氯化铁

【正确答案】 E

考点 48. 板蓝根与南板蓝根鉴定区别

特征	板蓝根	南板蓝根
来源	十字花科植物菘蓝的根	爵床科植物马蓝的根及根茎
产地	主产于河北、江苏	主产于西南、华南
外观	圆柱形、扭曲、表面有纵皱纹，头部有疣状突起	类圆柱形，多弯曲、有分枝
断面	皮部黄白色，木部黄色（金井玉栏）	皮部蓝灰色，木部灰蓝色至淡黄褐色，有髓
气味	味微甜而后苦涩	气微，味淡

最佳选择题

除哪项外均为板蓝根的性状特征

- A. 根头部略膨大，可见轮状排列的暗绿色叶柄残基和密集的疣状突起
- B. 质坚实，不易折断
- C. 断面皮部黄白色
- D. 木部黄色
- E. 气微，味微甜而后苦涩

【正确答案】B

考点 49. 防己相关考点

(1) 防己来源于防己科植物粉防己的干燥块根，其药材饮片呈类圆形或半圆形的厚片。外表皮淡灰黄色。切面灰白色，粉性，有稀疏的放射状纹理（习称车轮纹）。气微、味苦。

(2) 防己含有毒性成分马兜铃酸，在应用时应注意其对肾脏的毒害作用，含有毒性成分的药材常见的还有马兜铃、关木通、细辛、天仙藤、青木香、寻骨风等。

(3) 防己以质坚实、粉性足、去净外皮的质量为佳。

(4) 防己质量控制成分为苜基异喹啉类生物碱：粉防己碱、防己诺林碱。

多项选择题

防己的性状特征有

- A. 体重，质坚实，断面平坦，灰白色，富粉性
- B. 表面淡灰黄色，在弯曲处常有深陷横沟而成结节状的瘤块样
- C. 呈不规则圆柱形、半圆柱形或块状
- D. 有排列较稀疏的放射状纹理
- E. 气微，味苦

【正确答案】ABCDE

考点 50. 粉葛与葛根鉴定区别

- (1) 葛根: 原植物为豆科植物野葛, 外皮粗糙, 有皱纹, 断面黄白色, 纤维性强。
- (2) 粉葛: 原植物为豆科植物粉葛, 未去外皮时呈灰棕色, 体重质硬, 富粉性。横切面有浅棕色同心性环纹。

最佳选择题

关于葛根性状特征说法正确的是

- A. 质韧, 纤维性强
- B. 来源于豆科植物甘葛藤
- C. 体重质硬, 具有粉性
- D. 横切面有纤维形成的浅棕色同心性环纹
- E. 表面黄白色或淡棕色, 未去外皮的呈灰棕色

【正确答案】A

考点 51. 黄芪与甘草鉴定区别

鉴定项目	黄芪	甘草
来源	豆科植物蒙古黄芪、膜荚黄芪	豆科植物甘草、胀果甘草、光果甘草
入药部位	根	根及根茎
性状特征	表面纵沟、皱纹不整齐, 断面纤维性强, 皮部黄白色, 木部淡黄色, 有裂隙, 呈菊花心, 有豆腥气	表面纵沟、皱纹显著, 断面略显纤维性, 有粉性; 黄白色断面, 有裂隙、菊花心, 味甜而特殊
质量判定	以条粗长、断面色黄白、有粉性者为佳	以外皮细紧、色红棕、质坚实、断面黄白色、粉性足、味甜者为佳

最佳选择题

饮片为类圆形或椭圆形厚片, 外表面红棕色或灰棕色, 具纵皱纹。切面略显纤维性, 黄白色至黄色, 形成层环明显, 射线放射状, 有裂隙, 显“菊花心”的药材是

- A. 黄芪
- B. 党参
- C. 甘草
- D. 白术

E. 柴胡

【正确答案】C

考点 52. 木香与川木香鉴定区别

药材	原植物及药用部位	鉴别特征	质量判定
木香	菊科植物木香, 根	饮片呈不规则的肥厚团块状, 质硬不易折断, 断面黄白色, 有棕黄色油点。气香特异, 味微苦	以质坚实, 香气浓, 油性大者为佳
川木香	菊科植物川木香或灰毛川木香, 根	外皮脱落处可见丝瓜, 根头偶有黑色发黏的胶状物, 习称“油头”。体较轻, 质硬脆, 易折断, 断面黄白色或黄色, 有深黄色稀疏油点及裂隙, 木部宽广, 有放射状纹理; 有的中心呈枯朽状。气微香, 味苦, 嚼之粘牙	-

最佳选择题

木香、川木香的科属来源为

- A. 菊科
- B. 桔梗科
- C. 伞形科
- D. 毛茛科
- E. 石竹科

【正确答案】A

考点 53. 白术与苍术鉴定区别

药材	原植物及药用部位	鉴别特征	质量判定
白术	白术, 根茎	不规则肥厚团块, 断面不平坦, 黄白色至淡棕色, 有棕黄色的点状油室散在; 烘干者断面角质样, 色较深, 或有裂隙。气清香, 味甘、微辛, 嚼之略带黏性	以个大, 质坚实, 断面色黄白、香气浓者为佳
苍术	茅苍术或北苍	不规则连珠状或结节状圆柱形, 断面黄	以个大, 质坚实, 断面

	术, 根茎	白色或灰白色, 散有多数棕红色或橙黄色油点(油室), 习称“朱砂点”, 暴露稍久, 可析出白色细针状结晶。气香特异	朱砂点多, 香气浓者为佳
--	-------	---	--------------

最佳选择题

药材表面有朱砂点和起霜现象的是

- A. 北苍术
- B. 茅苍术
- C. 白术
- D. 苍术
- E. 羌活

【正确答案】B

考点 54. 半夏与天南星鉴定区别

鉴定项目	半夏	天南星
来源	天南星科植物半夏的干燥块茎	天南星科植物天南星、异叶天南星、或东北天南星的干燥块茎
形状	类球形, 有的稍偏斜(个较小)	扁球形(个较大)
颜色、质地	表面白色或浅黄色, 质坚实	表面类白色棕色, 质坚硬
断面	断面富粉性	断面不平坦, 色白, 粉性
气味	味辛辣、麻舌而刺喉	气微辛, 味麻辣
质量	以外皮色白, 上端圆平、中心凹陷, 质坚实, 断面洁白或白色、粉质细腻, 气微, 味辛辣、麻舌而刺喉者为佳	以个大、色白、粉性足者为佳

最佳选择题

类球形, 表面白色或浅黄色, 顶端有凹陷的茎痕, 周围密布麻点状根痕的是

- A. 山药
- B. 泽泻
- C. 三棱

D. 半夏

E. 天南星

【正确答案】D

考点 55. 川贝母与浙贝母鉴定区别

药材	原植物及药用部位	鉴别特征	质量判定
川贝母	百合科 川贝母、暗紫贝母、甘肃贝母、梭砂贝母、太白贝母	鳞茎 松贝：外层鳞叶 2 瓣，大小悬殊，大瓣紧抱小瓣，未抱部分呈新月形，习称“怀中抱月”；顶部闭合； 青贝：类扁球形，外层层鳞叶 2 瓣，大小相近，相对抱合，顶端开裂； 炉贝：外层鳞叶 2 瓣，大小相近，相对抱合，顶端开裂而略尖，基部稍尖或较钝	松贝以色白，外形呈“怀中抱月”，质硬而脆，断面白色，富粉性。气微，味微苦者为佳
浙贝母	浙贝母	大贝：外层单瓣鳞叶，略呈新月形； 珠贝：表面黄棕色至黄褐色，有不规则的皱纹；或表面类白色至淡黄色，较光滑或被有白色粉末。质硬，不易折断，断面淡黄色或类白色，略带角质状或粉性，外层鳞叶叶 2 瓣，肥厚，略呈肾形，互相抱合	以色白，质脆，易折断，断面粉白色，富粉性为佳

多项选择题

川贝母的原植物有

- A. 太白贝母
- B. 瓦布贝母
- C. 暗紫贝母
- D. 云南贝母
- E. 甘肃贝母

【正确答案】ABCE

考点 56. 药名相近药物来源区分

(1) 板蓝根来源为十字花科植物菘蓝的干燥根；

- (2) 南板蓝根来源为爵床科植物马蓝的干燥根茎及根;
- (3) 青黛来源为爵床科植物马蓝、蓼科植物蓼蓝或十字花科植物菘蓝的叶或茎叶经加工制得的干燥粉末、团块或颗粒;
- (4) 大青叶来源为十字花科植物菘蓝的干燥叶;
- (5) 蓼大青叶来源为蓼科植物蓼蓝的干燥叶。

最佳选择题

某药材为深蓝色的粉末,或呈不规则多孔性团块,微有草腥气。该药材来源于

- A. 去皮枝、干的干燥煎膏
- B. 叶或茎叶经加工而得的粉末、团块或颗粒
- C. 化学合成而得结晶状物
- D. 植物叶上的虫瘿
- E. 蕨类植物的成熟孢子

【正确答案】B

考点 57. 同属三基原植物总结

- ①细辛: 马兜铃科北细辛、汉城细辛、华细辛的根及根茎;
- ②大黄: 蓼科掌叶大黄、唐古特大黄、药用大黄干燥根及根茎;
- ③威灵仙: 毛茛科植物威灵仙、棉团铁线莲、东北铁线莲干燥根及根茎;
- ④甘草: 豆科植物甘草、胀果甘草、光果甘草的干燥根及根茎。

最佳选择题

细辛原植物的科名为

- A. 大戟科
- B. 伞形科
- C. 防己科
- D. 马兜铃科
- E. 石竹科

【正确答案】D

考点 58. 银柴胡与柴胡鉴定区别

鉴定项目	银柴胡	柴胡
来源	石竹科植物银柴胡	伞形科植物柴胡

入药部位	根	根
表面颜色	浅棕黄色至浅棕色	表面黑褐色或浅棕色
质地	质硬而脆，易折断	质硬而韧，不易折断
断面	不平坦，较疏松，有裂隙皮部甚薄，木部有黄、白色相间的放射状纹理	呈片状纤维性，皮部浅棕色，木部黄白色
气味	气微，味甘	气微香，味微苦

最佳选择题

具有“砂眼”和“珍珠盘”的中药材是

- A. 紫草
- B. 藁本
- C. 银柴胡
- D. 白薇
- E. 射干

【正确答案】C

考点 59. 山豆根与北豆根鉴定区别

鉴定项目	山豆根	北豆根
来源	豆科植物越南槐	防己科植物蝙蝠葛
入药部位	根及根茎	根茎
表面颜色	棕色至棕褐色	黄棕色至暗棕色
质地	质坚硬，难折断	质韧，不易折断
断面	皮部浅棕色，木部淡黄色	不整齐，纤维细，木部淡黄色，呈放射状排列，中心有髓
气味	有豆腥气，味极苦	气微，味苦

最佳选择题

断面不整齐，纤维细，木部淡黄色，呈放射状排列，中心有髓的是

- A. 北豆根
- B. 羌活
- C. 川芎
- D. 升麻

E. 当归

【正确答案】A

【答案解析】北豆根表面黄棕色至暗棕色，多有弯曲的细根，并可见突起的根痕和纵皱纹，外皮易剥落。质韧，不易折断，断面不整齐，纤维细，木部淡黄色，呈放射状排列，中心有髓。气微，味苦。

考点 60. 川木通与木通鉴定区别

特点	川木通	木通
来源	毛茛科植物小木通或绣球藤干燥藤茎	木通科植物木通、三叶木通、或白木通的干燥藤茎
形状	长圆柱形，略扭曲	圆柱形，稍扭曲
表面	表面黄棕色或黄褐色，有纵向凹沟及棱线；节处多膨大，有叶痕及侧枝痕，残存皮部易撕裂	表面灰棕色，粗糙，有裂纹和皮孔
断面	残存皮部黄棕色，木部浅黄棕色或浅黄色，有黄白色放射状纹理及裂隙，其间布满导管孔	断面有淡黄色的颗粒状小点，有放射状排列的射线，木部为黄白色
气味	气微，味淡	气微，味微苦而涩

最佳选择题

木通的药用部位是

- A. 藤茎
- B. 茎枝
- C. 根
- D. 木材
- E. 心材

【正确答案】A

【答案解析】【来源】为木通科植物木通、三叶木通或白木通的干燥藤茎。

考点 61. 大黄的鉴别特征

- ①切面黄棕色至淡红棕色，较平坦，有明显散在或排列成环的星点；
- ②气清香，味苦而微涩，嚼之粘牙，有砂粒感；

③显微鉴别: 可见大而多的草酸钙簇晶, 粉末微量升华, 可见菱状针晶或羽状结晶。

最佳选择题

药材呈类圆柱形、圆锥形、卵圆形或不规则片块状, 外表面黄棕色至红棕色, 有的可见类白色网状纹理及“星点”散在, 气清香, 味苦而涩, 嚼之粘牙, 有沙粒感, 该药材为

- A. 狗脊
- B. 大黄
- C. 商陆
- D. 牛膝
- E. 川牛膝

【正确答案】B

考点 62. 大血藤与鸡血藤鉴定区别

鉴定项目	大血藤	鸡血藤
来源	木通科植物大血藤干燥藤茎	豆科植物密花豆干燥藤茎
产地	湖北、四川、江西、河南、江苏等	广东、广西、云南
表面	粗糙, 外皮常呈鳞片状剥落	栓皮灰棕色, 有的可见灰白色斑块, 栓皮脱落处显红棕色
质地	质硬	质坚硬
断面	断面皮部红棕色, 有数处向内嵌入木部, 木部黄白色, 有多数细孔状导管, 射线呈放射状排列	木部红棕色或棕色, 导管孔多数; 韧皮部有树脂状分泌物呈红棕色至黑棕色, 与木部相间排列呈数个同心性椭圆形环或偏心性半圆形环; 髓部偏向一侧
质量	以条匀、粗如拇指者为佳	以树脂状分泌物多者为佳

最佳选择题

切面木部红棕色或棕色, 韧皮部与木质部相间排列呈数个同心圆环或偏心性半圆形环的药材, 髓部偏向一侧的药材是

- A. 鸡血藤
- B. 大血藤
- C. 降香

D. 苏木

E. 川木通

【正确答案】A

考点 63. 石斛与铁皮石斛的来源区别

石斛：为兰科植物金钗石斛、霍山石斛、鼓槌石斛或流苏石斛的栽培品及其同属植物近似种的新鲜或干燥茎。

铁皮石斛：兰科植物铁皮石斛的干燥茎。采收加工时边加热边扭成螺旋形或弹簧状，烘干；或切成段，干燥或低温烘干。前者习称“铁皮枫斗（耳环石斛）”，后者习称“铁皮石斛”。

最佳选择题

表面黄绿色，光滑或有纵纹，节上有膜质叶鞘的饮片是

A. 钩藤

B. 海风藤

C. 石斛

D. 桑寄生

E. 槲寄生

【正确答案】C

考点 64. 五味子与南五味子

1. 五味子

原植物为木兰科植物五味子，其以成熟果实入药，通常称“北五味子”。

鉴别特征：药材为球形，表面为紫红色，有的有白霜，种子为肾形。

显微鉴别：种皮表皮石细胞淡黄棕色，表面观类多角形，壁较厚，孔沟细密，胞腔含暗棕色物。种皮内层石细胞呈多角形、类圆形或不规则形，壁稍厚，纹孔较大。果皮表皮细胞表面观类多角形，垂周壁略呈连珠状增厚，表面有角质线纹，表皮中散有油细胞。

2. 南五味子

原植物为木兰科植物华中五味子，以成熟的果实入药。

鉴别特征：药材为球形，表面棕红色，种子为肾形。

最佳选择题

表面呈黑红色或出现“白霜”的药材是

A. 枳壳

B. 槟榔

C. 五味子

D. 南五味子

E. 木瓜

【正确答案】C

考点 65. 桃仁与苦杏仁

1. 苦杏仁

原植物为蔷薇科植物山杏、西伯利亚杏、东北杏和杏。主产地为东北。

鉴别特征：药材为左右不对称的扁心形表面颜色为黄棕色。

质量判定：以颗粒饱满、完整、味苦者为佳。

显微鉴别：种皮石细胞橙黄色，单个散在或成群，侧面观大多呈贝壳形，表面观呈类圆形或类多角形；壁较厚，较宽的一边纹孔明显

2. 桃仁

原植物为蔷薇科植物桃和山桃。

鉴别特征：药材为扁长卵形且表面有颗粒状的突起，中间膨大，一端尖，另一端钝。

最佳选择题

某药材在储藏过程中出现变质，有特异臭味，经观察呈扁心形。表面黄棕色至深棕色，一端尖，另端钝圆，肥厚，左右不对称，尖端一侧有短线形种脐，圆端合点处向上具多数深棕色的脉纹。该药材是

A. 桃仁

B. 苦杏仁

C. 砂仁

D. 决明子

E. 牛蒡子

【正确答案】B

考点 66. 来源于豆科果实种子类药物鉴别特征

1. 沙苑子

原植物为豆科植物扁茎黄芪。

鉴别特征：种子呈肾形，表面光滑为绿褐色，嚼之有豆腥味。

2. 决明子

原植物为豆科植物决明。

鉴别特征: 种子呈菱状方形, 两端倾斜而平行, 表面有光泽, 子叶呈“S”形。

质量判定: 以颗粒饱满、身干、无杂质、色绿棕者为佳。

3. 补骨脂

原植物为豆科植物补骨脂, 以果实入药

鉴别特征: 果实呈肾形, 表面有网状的皱纹, 颜色为黑褐色。果皮与种子不易分离, 有香气。

最佳选择题

略呈圆肾形而稍扁, 表面绿褐色至灰褐色, 光滑的药材是

- A. 地肤子
- B. 决明子
- C. 补骨脂
- D. 沙苑子
- E. 五味子

【正确答案】D

考点 67. 来源于芸香科果实种子类药物鉴别特征

1. 枳壳

原植物为芸香科植物酸橙, 入药部位为未成熟的果实。

鉴别特征: 药材一般从中间剖开, 果皮上有颗粒状的突起和油室, 切面可以看到数个囊室。

质量判定: 以外皮色棕褐、果肉厚、质坚硬、香气浓者为佳。

2. 吴茱萸

原植物为芸香科植物石虎、吴茱萸和疏毛吴茱萸。入药部位为近成熟的果实。主要产地为贵州。

鉴别特征: 药材为球形或者五角状扁球形, 其表面颜色为暗黄绿色, 果柄上有黄色茸毛, 气芳香浓郁, 味辛辣而苦。

质量判定: 以粒小、饱满坚实、色绿、香气浓烈者为佳。

多项选择题

芸香科植物的果实类药材有

- A. 枳壳
- B. 巴豆
- C. 酸枣仁
- D. 吴茱萸

E. 补骨脂

【正确答案】AD

考点 68. 来源于伞形科果实种子类药物鉴别特征

1. 小茴香

鉴别特征: 双悬果、圆柱形, 表面黄绿色或淡黄色, 两端略尖, 分果呈长椭圆形, 背面有纵棱 5 条横切面略呈五边形, 背面的四边约等长。有特异香气, 味微甜、辛。

质量判定: 以颗粒饱满、色黄绿、气香浓者为佳。

2. 蛇床子

鉴别特征: 双悬果、椭圆形, 表面灰黄色或灰褐色, 分果的背面有薄而突起的纵棱 5 条, 果皮松脆, 揉搓易脱落, 种子细小, 灰棕色, 显油性。气香, 味辛凉, 有麻舌感。

最佳选择题

双悬果, 表面灰黄色或灰褐色, 顶端有 2 枚向外弯曲的柱基, 基部偶有细梗, 分果背面有 5 条突起纵棱, 此药为

A. 蛇床子

B. 葶苈子

C. 木瓜

D. 牵牛子

E. 地肤子

【正确答案】A

考点 69. 马钱子

来源: 马钱科植物马钱的干燥成熟种子。

性状特征: 纽扣状扁圆形, 表面有茸毛, 味极苦。

质量判定: 以个大饱满, 质坚肉厚, 表面灰棕色微带绿色, 有细密毛茸, 有光泽者为佳。

主要成分: 含有马钱子碱和土的宁。具有镇痛、免疫调节、抗肿瘤和心律失常作用。

最佳选择题

马钱子中药含的生物碱是

A. 土的宁

B. 小檗碱

C. 氧化苦参碱

D. 莨菪碱

E. 麻黄碱

【正确答案】A

考点 70. 全草类——锁阳、白花蛇舌草鉴别特征

1. 锁阳

原植物为锁阳科植物锁阳。

鉴别特征：扁圆柱形，微弯曲。表面偶有残存的三角形黑棕色鳞片，断面浅棕色或棕褐色，有黄色三角状维管束。

2. 白花蛇舌草

原植物为壳菜科植物白花蛇舌草。

鉴别特征：扭曲成团状，须根纤细，叶对生易脱落，蒴果扁球形，以茎叶完整、色灰绿、带果实者为佳。

1. 最佳选择题

锁阳的用药部位为

- A. 地上部分
- B. 干燥全草
- C. 肉质茎
- D. 茎叶
- E. 草质茎

【正确答案】C

考点 71. 其他类中药水试、火试鉴别

- 1. 海金沙：火试会发出轻微爆鸣声，并有明亮的火焰。
- 2. 青黛：火试可以看到紫红色的烟雾。
- 3. 儿茶：取火柴杆浸于本品水浸液中，使轻微着色，待干燥后，再浸入盐酸中立即取出，置火焰附近烘烤，杆上即显深红色。
- 4. 冰片：火试可以看到有浓烟，并有带光的火焰，药物气清香，味辛凉。
- 5. 天然冰片：药材火试同样具有浓烟并且有黄色的火焰。药材气清香，味辛凉。

最佳选择题

海金沙置火中燃烧

- A. 产生紫红色烟雾
- B. 冒黑烟，有香气

- C. 发生爆鸣声, 且有闪光
- D. 发生浓烟, 并有带光的火焰
- E. 有强烈蒜臭气

【正确答案】C

考点 72. 树脂类中药鉴别特征

1. 乳香鉴别特征: 药材一般呈乳滴状, 大的称为乳香珠, 小的称为原乳香, 砸碎之后可以看到玻璃样光泽或者蜡样光泽, 具有特异的香气。火试可以看到黑烟冒出, 伴有香气, 加水研磨成白色或黄白色乳状液。
2. 天然没药: 其外观呈不规则的颗粒性团块, 半透明, 表面有黄色粉尘, 破碎面没有光泽, 有特异香气。
3. 血竭鉴别特征: 表面暗红色, 有光泽, 附有因摩擦而成的红粉。质硬而脆, 破碎面红色。研粉为砖红色。在水中不溶, 在热水中软化。
4. 阿魏鉴别特征: 呈不规则的块状和脂膏状。颜色深浅不一, 表面蜡黄色至棕黄色。块状者体轻, 质地似蜡, 断面稍有孔隙; 新鲜切面颜色较浅, 放置后色渐深。腊膏状者黏稠, 灰白色。具强烈而持久的蒜样特异臭气, 味辛辣, 嚼之有灼烧感。

最佳选择题

加水研磨成白色或黄白色乳状液且燃烧时有香气的药材是

- A. 青黛
- B. 儿茶
- C. 没药
- D. 乳香
- E. 血竭

【正确答案】D

考点 73. 菌、藻、地衣类中药入药部位

1. 藻类中药: 海带、海藻、昆布等。
2. 菌类中药: ①菌核入药: 猪苓、茯苓、雷丸; ②子实体入药: 灵芝、马勃; ③子座与幼虫尸体的复合体: 冬虫夏草。
3. 第一类中药: 松萝。

最佳选择题

药用部位为菌核的是

- A. 松萝
- B. 冬虫夏草
- C. 灵芝
- D. 猪苓
- E. 马勃

【正确答案】D

考点 74. 动物类中药的药用部位

1. 动物的干燥整体如水蛭、全蝎、蜈蚣、斑蝥、土鳖虫、虻虫、九香虫等。
2. 除去内脏的动物体如地龙、蛤蚧、乌梢蛇、蕲蛇、金钱白花蛇等。
3. 动物体的某一部分

角类：如鹿茸、鹿角、羚羊角、水牛角等。

鳞、甲类：如龟甲、鳖甲等。

骨类：如豹骨、狗骨、猴骨等。

贝壳类：如石决明、牡蛎、珍珠母、海螵蛸、瓦楞子等。

脏器类：如哈蟆油、鸡内金、鹿鞭、海狗肾、水獭肝、刺猬皮等。

4. 动物的生理产物

分泌物：如麝香、蟾酥、熊胆粉、虫白蜡、蜂蜡等。

排泄物：如五灵脂、蚕砂、夜明砂等。

其他生理产物：如蝉蜕、蛇蜕、蜂蜜、蜂房等。

5. 动物的病理产物如珍珠、僵蚕、牛黄、马宝、猴枣、狗宝等。
6. 动物体某一部分的加工品如阿胶、鹿角胶、鹿角霜、龟甲胶、血余炭、水牛角浓缩粉等。

最佳选择题

鸡内金的药用部位是

- A. 动物的干燥整体
- B. 除去内脏的动物体
- C. 动物的分泌物
- D. 动物的排泄物
- E. 动物体的某一部分

【正确答案】E

考点 75. 散剂的分类

分类方式		实例
按医疗用途分类	内服散剂	川芎茶调散
	外用散剂	九一散
	专供治疗、预防和润滑皮肤的散剂	-
	既可内服, 又可外用的散剂	七厘散、九分散
按药物组成分类	单味药散剂	川贝散
	复方散剂	参苓白术散、银翘散
按药物性质分类	普通散剂	-
	特殊散剂	含毒性药物: 九分散; 含低共熔成分: 痲子粉、避瘟散; 含液体成分: 蛇胆川贝散

最佳选择题

属于含毒性药散剂的是

- A. 避瘟散
- B. 蛇胆川贝散
- C. 川贝散
- D. 九分散
- E. 参苓白术散

【正确答案】D

考点 76. 颗粒剂的特点

优点: ①剂量较小, 易服用、携带、贮藏和运输, 既可以入水冲服又可以直接吞服; ②色泽、口味俱佳, 受患者欢迎; ③可制成缓、控释剂型, 控制释药速度; ④肠溶颗粒可定位释放, 对胃的刺激减少, 同时避免药物在胃内失效; ⑤包衣可防潮、掩盖不良气味; ⑥产品质量稳定, 可工业化生产。

缺点: 某些中药颗粒具有一定吸湿性, 包装不严易吸湿结块; 少数品种颗粒松散, 细粉较多。

多项选择题

颗粒剂的特点是

- A. 吸收、奏效较快
- B. 服用携带方便

- C. 表面积大, 质量不稳定
- D. 服用剂量较小
- E. 适于工业生产

【正确答案】 ABDE

考点 77. 不宜制成胶囊剂的药物种类

不宜制成硬胶囊的药物: 药物的水溶液或稀乙醇溶液; 刺激性强的易溶性药物; 易风化的药物; 吸湿性强的药物。

不宜制成软胶囊的药物: 挥发性有机物(乙醇、丙酮、羧酸等); 含水量超过 5% 的药物; 醛类药物; 水包油型乳剂。

最佳选择题

可用作软胶囊填充物料的是

- A. 药物的水溶液
- B. 药物的乙醇溶液
- C. 药物的水混悬液
- D. 药物的油水溶液
- E. 药物的 O/W 溶液

【正确答案】 D

考点 78. 胶囊剂囊壳常用附加剂

增塑剂: 甘油、山梨醇、羧甲基纤维素钠

增稠剂: 琼脂

遮光剂: 二氧化钛;

增光剂: 十二烷基磺酸钠;

防腐剂: 对羟基苯甲酸酯类, 羟苯甲酯、羟苯乙酯、羟苯丙酯与羟苯丁酯等。

最佳选择题

对羟基苯甲酸酯在明胶空心胶囊中作

- A. 增光剂
- B. 增稠剂
- C. 遮光剂
- D. 防腐剂
- E. 增塑剂

【正确答案】D

考点 79. 丸剂的包衣

1. 包衣的目的: 提高药物稳定性, 掩盖气味、减少药物刺激性、控制药物作用速度或部位, 可以包不同的包衣产生不同的释药效果, 改善外观, 便于识别。

其中朱砂衣多用于镇静、安神类药物, 黄柏衣多用于利水渗湿类药物, 雄黄衣多用于解毒杀虫类药物, 青黛衣多用于清热解毒类药物, 百草霜衣多用于清热解毒类药物。

2. 常见的保护衣: 薄膜衣、糖衣、有色糖衣、明胶衣。

3. 常见肠溶衣材料: 聚丙烯酸树脂 I 号、II 号、III 号, 纤维醋法酯等。

最佳选择题

在丸剂包衣过程中, 镇静、安神、补心类药物常用

A. 朱砂衣

B. 雄黄衣

C. 黄柏衣

D. 青黛衣

E. 百草霜衣

【正确答案】A

考点 80. 丸剂的质量要求

1. 水分要求: 水丸、糊丸、浓缩水丸不超过 9%; 水蜜丸、浓缩水蜜丸不超过 12%; 蜜丸、浓缩蜜丸不超过 15%。

2. 溶散时限要求: 小蜜丸、水蜜丸、水丸、包衣滴丸、蜡丸(人工肠液) 1 小时内全部溶散; 浓缩丸、糊丸 2 小时内全部溶散; 滴丸 30 分钟内溶散; 除另有规定外, 大蜜丸及研碎、嚼碎后或用开水、黄酒等分散后服用的丸剂不检查溶散时限。

最佳选择题

下列不需要做溶散时限检查的是

A. 小蜜丸

B. 大蜜丸

C. 水丸

D. 浓缩丸

E. 滴丸

【正确答案】B

【答案解析】除另有规定外，大蜜丸及研碎、嚼碎后或用开水、黄酒等分散后服用的丸剂不检查溶散时限。

考点 81. 片剂常用辅料种类

辅料种类	实例
填充剂	填充剂包括稀释剂与吸收剂。常见的有淀粉、糊精、预胶化淀粉、糖粉、乳糖、甘露醇、硫酸钙二水物、碳酸氢钙等
润湿剂	水、乙醇
黏合剂	淀粉浆（8%~15%）、糖浆（50%~70%）、胶浆类（阿拉伯胶浆、明胶浆、聚维酮）、微晶纤维素、纤维素衍生物（兼有崩解剂的作用）、聚乙二醇 6000
崩解剂	干燥淀粉（传统崩解剂）、羧甲基淀粉钠（优良高效崩解剂）、低取代羟丙纤维素、泡腾崩解剂（碳酸氢钠与有机酸组成）、崩解剂辅助剂
润滑剂	硬脂酸镁、滑石粉、聚乙二醇、月桂醇硫酸钠、微粉硅胶

最佳选择题

在片剂制备中硬脂酸镁可作为

- A. 湿润剂
- B. 润滑剂
- C. 吸收剂
- D. 稀释剂
- E. 干燥黏合剂

【正确答案】B

考点 82. 片剂崩解时限要求

舌下片、泡腾片：5 分钟；可溶片：3 分钟；含片：10 分钟；口崩片：60 秒；药材原粉片：30 分钟；浸膏（半浸膏）片、糖衣片、中药薄膜衣片：1 小时；化药薄膜衣片：30 分钟。

最佳选择题

《中国药典》现行版一部规定，中药片剂崩解时限，正确的为

- A. 药材原粉片在 60min 内
- B. 浸膏片在 30min 内
- C. 口含片在 30min 内
- D. 半浸膏片在 30min 内

E. 糖衣片在 60min 内

【正确答案】E

考点 83. 合剂的质量要求

(1) 《中国药典》抑菌效力检查法规定, 山梨酸和苯甲酸的用量不得超过 0.3%, 羟苯酯类的用量不得超过 0.05%。

(2) 合剂中若添加蔗糖, 除另有规定外, 含糖量不得超过 20% (g/ml)。

(3) 允许有少量摇之易散的沉淀, pH、相对密度、装量及微生物限度应符合规定。

最佳选择题

若加蔗糖, 除另有规定外, 含糖量以 g/ml 计, 含糖量一般不高于 20% 的浸出制剂是

A. 汤剂

B. 酒剂

C. 酊剂

D. 合剂

E. 浸膏剂

【正确答案】D

考点 84. 浸出制剂的特点、种类及饮片的特殊煎煮方式

浸出制剂主要特点: 符合中医药理论, 体现方药复方成分的综合疗效; 汤剂还可适应中医辨证施治的需要; 药效缓和、持久、副作用小; 服用剂量较小、使用方便; 部分浸出制剂可用作其他制剂的原料; 但某些浸出制剂稳定性较差。

浸出制剂的种类: 汤剂、合剂、糖浆剂、煎膏剂、酒剂、酊剂、流浸膏剂与浸膏剂、茶剂。

饮片的特殊煎煮方式:

煎煮方式	适宜药物
先煎	质地坚硬, 有效成分不易溶出的骨甲、矿物类药物或有毒性药物。如水牛角、珍珠粉、乌头、商陆
后下	含挥发油较多或有热敏性成分的药物
包煎	适用于花粉类 (蒲黄)、细小种子类 (菟丝子、葶苈子)、易沉淀于锅底的中粉 (六一散)、含黏液质药物、含附着绒毛较多药物 (旋覆花)
烊化	胶类、糖类药物
冲服	牛黄、三七

最佳选择题

有关浸出制剂叙述不正确的是

- A. 用适当溶剂和方法, 提取药材中有效部位(成分)而制成的供内服或外用的一类制剂
- B. 可体现方药复合成分的综合疗效
- C. 以水为溶剂时, 多用渗漉法、回流法制备
- D. 服用剂量较小, 使用方便, 但某些制剂稳定性较差
- E. 部分浸出制剂可作其他制剂的原料

【正确答案】C

考点 85. 煎膏剂特点及质量要求

特点: 具有体积小、稳定性好、服用方便等有点, 多以滋补为主, 可以防衰老、治疗慢性疾病。在放置过程中易出现“返砂”现象。“返砂”后不宜使用。制备过程加入了炼蜜或糖, 糖尿病患者不宜使用。

质量要求: 煎膏剂中加入炼蜜或糖的量, 一般不超过清膏量的 3 倍; 除另有规定外, 煎膏剂应密封, 置阴凉处贮存。

最佳选择题

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

- A. 膏药
- B. 煎膏剂
- C. 软膏剂
- D. 乳剂
- E. 流浸膏剂

【正确答案】B

考点 86. 酒剂与酊剂

定义: ①酒剂: 中药饮片用蒸馏酒提取制成的澄清液体制剂。②酊剂: 原料药物用规定浓度的乙醇提取或溶解而制成的澄清液体制剂, 也可用流浸膏稀释制成。

特点: 除另有规定外, 普通中药酊剂每 100ml 相当于原饮片 20g。含有毒性药品的中药酊剂, 每 100ml 应相当于原饮片 10g。

质量要求: ①酒剂: 贮存期间允许有少量摇之易散的沉淀。应检查乙醇含量和甲醇含量。除另有规定外, 酒剂应密封, 置阴凉处贮存。按照《中国药典》规定的方法检查, 总固体、乙醇量、甲醇量、装量及微生物限度等均应符合有关规定。②酊剂: 酊剂应澄清, 久置允许有

少量摇之易散的沉淀。除另有规定外，酞剂应遮光，密封，置阴凉处贮存。按照《中国药典》规定的方法检查，酞剂的甲醇量、乙醇量、装量及微生物限度等均应符合有关规定。

最佳选择题

下列关于酞剂的叙述，不正确的是

- A. 含毒性药的酞剂每 100ml 相当于原饮片 10g
- B. 一般酞剂每 100ml 相当于原饮片 20g
- C. 可以采用溶解法和稀释法制备
- D. 用乙醇作溶媒，含药量高
- E. 不允许有沉淀产生

【正确答案】E

考点 87. 表面活性剂分类

分类		代表物
非离子表面活性剂	脱水山梨醇脂肪酸酯	司盘类
	聚氧乙烯脱水山梨醇脂肪酸酯	吐温类
	聚氧乙烯脂肪酸酯	聚氧乙烯 40 硬脂酸酯
	聚氧乙烯脂肪醇醚	西土马哥、平平加 O 及埃莫尔弗
	聚氧乙烯聚氧丙烯共聚物	普朗尼克类
阴离子型表面活性剂	肥皂类	-
	硫化物类	硫酸化蓖麻油（又称土耳其红油）和高级脂肪醇硫酸酯类
	磺酸化合物	阿洛索-OT、十二烷基苯磺酸钠
阳离子型表面活性剂		苯扎氯铵、苯扎溴铵
两性离子型表面活性剂	天然的	卵磷脂、豆磷脂
	合成的	阴离子部分主要是羧酸盐，阳离子部分主要是胺盐或季铵盐

多项选择题

属于阳离子型表面活性剂的是

- A. 肥皂类

B. 脂肪醇硫酸钠类

C. 苯扎氯铵

D. 苯扎溴铵

E. 卵磷脂

【正确答案】 CD

考点 88. 混悬剂的质量要求

口服混悬剂应分散均匀，放置后若有沉淀物，经振摇应易再分散。口服混悬剂在标签上应注明“用前摇匀”。

除另有规定外，干混悬剂照干燥失重测定法，减失重量不得过 2.0%。

口服混悬剂沉降体积比应不低于 0.90。

最佳选择题

关于液体制剂质量要求的说法，错误的是

A. 除另有规定外，干混悬剂应进行干燥失重检查

B. 口服乳剂应按规定进行离心试验，不应有分层现象

C. 口服混悬剂按照《中国药典》规定的方法检查，沉降体积比应不低于 0.80

D. 口服混悬剂放置后若有沉淀物，经振摇应易再分散

E. 口服乳剂可能会出现相分离现象，但经振摇应易再分散

【正确答案】 C

考点 89. 混悬剂的应用

适宜制成混悬剂的药物：需制成液体制剂供临床应用的难溶性药物；为了发挥长效作用或为了提高在水溶液中稳定性的药物。

不适宜制成混悬剂的药物：剧毒药或剂量小的药物。

代表药物：炉甘石洗剂（甘油为润湿剂，羧甲基纤维素钠为助悬剂）。

多项选择题

适宜制成混悬型液体药剂的药物有

A. 毒性药物

B. 剂量小的药物

C. 需制成液体药剂供临床应用的难溶性药物

D. 为了发挥长效作用而需制成液体药剂供临床应用的药物

E. 需要提高在水溶液中稳定性的药物

【正确答案】CDE

考点 90. 注射剂的附加剂

- ①抗氧剂：亚硫酸钠、亚硫酸氢钠、焦亚硫酸钠；
- ②渗透压调节剂：氯化钠、葡萄糖；
- ③抑菌剂：苯酚、甲酚、三氯叔丁醇、硫柳汞；
- ④止痛剂：三氯叔丁醇、盐酸普鲁卡因、盐酸利多卡因；
- ⑤pH 调节剂：盐酸、枸橼酸、氢氧化钠、氢氧化钾、碳酸氢钠、缓冲剂磷酸氢二钠和磷酸二氢钠等。

最佳选择题

在中药注射剂中，既可以用作抑菌剂，又可以用作止痛剂的附加剂是

- A. 苯酚
- B. 三氯叔丁醇
- C. 甲酚
- D. 苯甲酸
- E. 硫柳汞

【正确答案】B

考点 91. 热原的性质

1. 耐热性：通常灭菌条件下，热原往往不能被破坏。采用 180℃加热 3~4 小时，250℃加热 30~45 分钟或 650℃加热 1 分钟可使热原彻底破坏。
2. 水溶性：热原能溶于水，其浓缩水溶液带有乳光。
3. 不挥发性：热原本身不挥发，但因溶于水，在蒸馏时可随水蒸气雾滴进蒸馏水中，因此蒸馏水器应有完好的隔沫装置，以防热原污染。
4. 滤过性：热原体积小，为 1~5nm，一般滤器均不能将热原除去，即使微孔滤膜也不能将其截留，然而孔径小于 1nm 的超滤膜可除去绝大部分甚至全部热原。
5. 被吸附性
热原可以被活性炭、纸浆滤饼等吸附。热原在水溶液中带有电荷，也可被某些离子交换树脂吸附。
6. 其他性质：热原能被强酸、强碱破坏，也能被强氧化剂如高锰酸钾或过氧化氢等破坏，超声波及某些表面活性剂也能使之失活。

多项选择题

热原的基本性质有

- A. 水溶性
- B. 挥发性
- C. 耐热性
- D. 可滤过性
- E. 被吸附性

【正确答案】ACDE

考点 92. 输液剂的用途及分类

用于纠正体内水和电解质的紊乱，调节体液的酸碱平衡，补充必要的营养、热能和水分；维持血容量；此外，输液剂也常作为抗生素、强心药、升压药等注射药物的载体。可分为以下几类：

- (1) 体液平衡用输液剂：包括电解质输液剂(氯化钠注射液)和酸碱平衡输液剂(碳酸氢钠注射液)。
- (2) 营养输液剂：糖类输液剂、氨基酸输液剂和脂肪乳输液剂。
- (3) 胶体输液剂：右旋糖酐、聚维酮。
- (4) 含药输液剂：参麦注射液、盐酸左氧氟沙星氯化钠注射液。
- (5) 透析类输液剂用于临床血液净化治疗，包括腹膜透析液、血液滤过置换液等。

最佳选择题

属于营养输液的种类是

- A. 氯化钠注射液
- B. 乳酸钠注射液
- C. 氨基酸输液
- D. 聚乙烯吡咯烷酮
- E. 乳酸钠输液

【正确答案】C

考点 93. 眼用制剂附加剂

- (1) 渗透压调节剂：氯化钠、硼酸、葡萄糖、硼砂；
- (2) pH 调节剂：磷酸盐缓冲液、硼酸盐缓冲液；
- (3) 抑菌剂：三氯叔丁醇、硝酸苯汞、苯乙醇、羟苯乙酯；
- (4) 黏度调节剂：甲基纤维素、聚乙烯醇、聚维酮。

多项选择题

眼用制剂常用的渗透压调节剂是

- A. 氯化钠
- B. 磷酸盐缓冲液
- C. 硼酸
- D. 葡萄糖
- E. 硼砂

【正确答案】 ACDE

考点 94. 眼用制剂的质量要求

滴眼剂应该与泪液等渗。除另有规定外，每个容器的装量应不超过 10ml。

洗眼剂属于用量较大的眼用制剂，应尽可能与泪液等渗并具有相近的 pH 值。除另有规定外，每个容器的装量应不超过 200ml。

多剂量眼用制剂一般应加适当抑菌剂，混悬型滴眼剂的沉降物不应结块或聚集，经轻摇应易再分散，并应检查沉降容积比。

眼用半固体制剂基质应过滤灭菌，不溶性原料药物应预先制成极细粉。眼膏剂、眼用乳膏剂、眼用凝胶剂应均匀、细腻、无刺激性，并易涂布于眼部便于药物分散和吸收。除另有规定外，每个容器装量应不超过 5g。

眼内注射溶液、眼内插入剂、供外科手术用和急救用的眼用制剂，均不得添加抑菌剂、抗氧化剂或不适当的附加剂。且应采用一次性使用包装。

包装容器应无菌、不易破裂，其透明度应不影响可见异物检查。

除另有规定外，眼用制剂应遮光密封贮存，在启用后最多可使用 4 周。

除另有规定外，眼用制剂的无菌、装量、装量差异、渗透压摩尔浓度，以及可见异物（滴眼剂、眼内注射剂）、粒度、金属性异物（眼用半固体制剂）、沉降体积比（混悬型滴眼剂）等检查应符合《中国药典》制剂通则眼用制剂项下的有关规定。凡规定检查含量均匀度的眼用制剂，一般不再进行装量差异检查。

最佳选择题

下列制剂中，需要检查金属性异物的剂型是

- A. 滴眼剂
- B. 洗眼剂
- C. 眼膏剂

D. 眼丸剂

E. 眼膜剂

【正确答案】C

考点 95. 软膏剂基质

(1) 油脂性基质: a. 油脂类: 动物油、植物油、氢化植物油; b. 类脂类: 羊毛脂、蜂蜡、鲸蜡、虫白蜡; c. 烃类: 凡士林、石蜡、液体石蜡; d. 硅酮类;

(2) 水溶性基质: 纤维素衍生物、聚乙二醇;

(3) 乳剂型基质: a. 水包油型: 钠皂、三乙醇胺皂类、脂肪醇性硫酸钠类和聚山梨酯类; b. 油包水型: 钙皂、羊毛脂、单甘油酯、脂肪醇。

最佳选择题

主要用于调节软膏剂稠度的基质是

A. 硅油

B. 凡士林

C. 液体石蜡

D. 羊毛脂

E. 甘油明胶

【正确答案】C

【答案解析】石蜡与液体石蜡: 石蜡为多种固体烃的混合物, 可与脂肪油、蜂蜡等熔合; 液体石蜡是多种液体烃的混合物, 能与多数脂肪油或挥发油混合。两者主要用于调节软膏稠度, 液体石蜡还可用于研磨药物粉末, 使易于基质混匀。

考点 96. 膏药的分类与质量要求

采用饮片、食用植物油与红丹(铅丹)炼制成的膏药称为黑膏药; 采用饮片、食用植物油与官粉(铅粉)炼制成的膏药称为白膏药。

膏药的基质原料主要是植物油和红丹或官粉。植物油以麻油为好, 其制品外观光润, 棉籽油、豆油、菜油、花生油等亦可应用, 但制备时较易产生泡沫, 应及时除去; 红丹又称章丹、铅丹、黄丹、东丹、陶丹, 为橘红色非结晶粉末, 主要成分为四氧化三铅, 含量要求在 95% 以上; 官粉又称为官粉、铅丹、铅粉、铅白, 为白色粉末, 主要成分为碱式碳酸铅。制备膏药用红丹、官粉应干燥, 无吸潮结块。

膏药的膏体应油润细腻、光亮、老嫩适度、摊涂均匀、无飞边缺口, 加温后能粘贴于皮肤上且不移。黑膏药应乌黑、无红斑; 白膏药应无白点。

除另有规定外，膏药应密闭，置阴凉处贮存。需检查软化点、重量差异。

最佳选择题

除另有规定外，应照《中国药典》规定的方法检查软化点的制剂是

- A. 膏药
- B. 煎膏剂
- C. 软膏剂
- D. 乳剂
- E. 流浸膏剂

【正确答案】 A

考点 97. 栓剂的基质

(1) 油脂性基质：a. 可可豆脂：具有同质多晶性；b. 半合成脂肪甘油酯类：半合成椰子油脂、半合成山苍子油脂、半合成棕榈油脂等；

(2) 水溶性基质：甘油明胶，聚乙二醇、聚氧乙烯（40）单硬脂酸酯、聚山梨酯 61、泊洛沙姆等。

最佳选择题

含鞣酸的药物栓剂，不宜选用基质是

- A. 可可豆脂
- B. 甘油明胶
- C. 半合成山苍子油脂
- D. 半合成棕榈油
- E. 半合成椰子油脂

【正确答案】 B

考点 98. 缓、控释制剂的类型及不宜制成缓、控释制剂的药物

1. 缓、控释制剂的类型：骨架型、膜控包衣型、乳剂分散型缓释制剂、注射用缓释制剂、缓释膜剂、渗透泵式控释制剂、胃滞留型缓释、控释制剂。

2. 不宜制成缓、控释制剂的药物

- (1) 生物半衰期 ($t_{1/2}$) 很短 (小于 1 小时) 或很长 (大于 24 小时) 的药物；
- (2) 单服剂量很大 (大于 1g) 的药物；
- (3) 药效剧烈、溶解度小、吸收无规律、吸收差或吸收易受影响的药物；
- (4) 需在肠道中特定部位主动吸收的药物。

最佳选择题

适合制成缓释制剂的药物有

- A. 药效剧烈、溶解度小的药物
- B. 在肠中需在特定部位主动吸收的药物
- C. 需长期给药的药物
- D. 单服剂量大于 1g 的药物
- E. 生物半衰期小于 1h 的药物

【正确答案】 C

考点 99. 胶剂及膜剂

胶剂辅料: ①冰糖: 增加胶剂透明度和硬度、矫味; ②油类: 降低胶块黏度, 促进气泡逸散, 起到消泡作用; ③酒类: 利于气泡逸散, 矫味矫臭; ④明矾: 沉淀泥沙, 增加透明度。

膜剂成膜材料: 常用的成膜材料有聚乙烯醇、丙烯酸树脂、纤维素类及其他天然高分子材料。

膜剂辅料: ①增塑剂: 甘油、乙二醇、山梨醇; ②遮光剂: 二氧化钛; ③矫味剂: 蔗糖、甜菊苷; ④填充剂: 碳酸钙、淀粉; ⑤表面活性剂: 聚山梨酯 80、十二烷基硫酸钠、豆磷脂。

最佳选择题

制备胶剂时加入明矾的目的是

- A. 增加胶剂硬度
- B. 利于气泡逸散
- C. 沉淀胶液中泥土杂质
- D. 降低黏性
- E. 便于切割

【正确答案】 C

考点 100. 气雾剂与喷雾剂

1. 气雾剂与喷雾剂的组成: 气雾剂主要由药物、附加剂、抛射剂、耐压容器和阀门系统组成。一般要求药物粒径应该在 $10\mu\text{m}$ 以下, 多数在 $5\mu\text{m}$ 以下。定量阀门的容积决定了每次用药的剂量。喷雾剂主要由药物、附加剂、容器和手动泵组成。

2. 抛射剂: 氢氟烷烃类(四氟乙烷、七氟丙烷、二氟乙烷等)、二甲醚、碳氢化合物(丙烷、正丁烷等)、惰性气体(二氧化碳、氮气)。

3. 附加剂: ①溶剂: 氢氟烷烃、水、甘油或脂肪酸、植物油; ②潜溶剂: 乙醇、丙二醇; ③抗氧化剂: 维生素 C、亚硫酸钠; ④防腐剂: 羟苯乙酯; ⑤乳化剂: 硬脂酸三乙醇胺皂、聚山

梨酯类；⑥助悬剂：脂肪酸山梨坦类、月桂醇。

4. 吸收部位及影响因素：吸入气雾剂、喷雾剂给药时，药物以雾状吸入可直接作用于支气管平滑肌，适宜粒径的雾滴在肺泡部位有较好的分布和沉积，为药物的主要吸收部位。药物的脂溶性及分子大小及雾滴（粒）粒径大小均对药物吸收有影响。

最佳选择题

决定气雾剂每次用药剂量的因素是

- A. 药物的量
- B. 附加剂的量
- C. 抛射剂的量
- D. 耐压容器的容积
- E. 定量阀门的容积

【正确答案】E

【答案解析】定量阀门：除具有一般阀门各部件外，还有一个塑料或金属制的定量室或定量小杯，其容积决定了每次用药剂量。