

《中药学专业知识（一）》

高频考点 1：历代本草代表作简介

本草著作	作者	成书年代	载药量（种）	学术价值
《神农本草经》	“神农”	汉代	365	以上、中、下三品分类，是现存 最早的药学专著
《本草经集注》	陶弘景	魏晋南北朝	730	在各论首创药物 自然属性 分类法，初步确立了 综合性本草 著作的编写模式
《新修本草》	长孙无忌、李勣、苏敬等	唐代	850	我国历史上 第一部官修药典性本草 ，并被今人誉为世界上第一部药典
《经史证类备急本草》	唐慎微	宋代	1746	图文对照 ，方药并收，医药结合，资料翔实，集宋以前本草之大成
《 本草纲目 》	李时珍	明代	1892	各论按自然属性分列为 16 部共 60 类，成为当时最完备的分类系统
《本草纲目拾遗》	赵学敏	清代	921 (新增 716)	创古本草增收新药之冠
《中华本草》	-	当代	8980	包括民族药 5 卷：藏药、蒙药、维药、傣药和苗药各 1 卷

高频考点 2：五味效用与不良反应

五味	效用	不良反应
辛	能散、能行（发散行气活血）	耗气伤阴，气虚阴亏者慎用
甘	能补、能缓、能和 (补中缓急，调和诸药)	湿阻、食积、中满气滞者慎用（中满忌甘）
酸（涩）	能收、能涩（收敛固涩）	邪未尽之证均当慎用

苦	能泄、能燥、能坚 (泻下、燥湿、坚阴)	伤津、伐胃津液大伤及脾胃虚弱者 不宜大量用
咸	能软、能下(软坚散结,泻下通肠)	多食咸,则脉凝泣而变色,如脾虚 便溏者慎用
淡	能渗、能利(渗湿利水)	淡味过量,亦能伤津

高频考点 3:按中医治疗学分类

分类	定义	具体内容	
对因功效	针对病因起治疗作用	祛邪	祛风、散寒、除湿、清热、泻下、 涌吐、解毒、杀虫
		扶正	补气、助阳、滋阴、养血
		调理脏 腑或气 血	疏肝、柔肝、宣肺、和中、理气、 活血、安神、开窍、潜阳、息风
		消除病 理产物	消食、利水、祛痰、化痰、排石、 排脓
功效	缓解或消除疾病过程中出现的症状	止痛、止血、止呕、止咳、平喘、止汗、涩肠止泻、涩精止遗	
对病证功效	对疟疾、赘疣、痹证、鼻渊、黄疸、肺痈、绦虫证等病证,具有明显优于他药的疗效	截疟、蚀疣、祛风湿、通鼻窍、利胆退黄、消痈排脓、驱杀绦虫	
对现代病症功效	某些中药对西医学所描述的高血压、高脂血症、糖尿病、肿瘤等病症有明显的疗效	夏枯草降血压,决明子降血脂,天花粉降血糖,半枝莲抗肿瘤	

高频考点 4: 炮制常用液体辅料及作用

辅料	作用	主要成分	代表药物
酒	活血通络,祛风散寒,行药势,矫味矫臭	乙醇	黄芩、黄连、大黄、白芍、续断、当归、丹参、川芎、金钱白花蛇、乌梢蛇

醋	引药入肝、理气、止血、行水、消肿、解毒、散瘀止痛、矫味矫臭	醋酸、水	延胡索、甘遂、商陆、大戟、芫花、三棱、莪术、香附、柴胡、郁金
盐水	强筋骨，软坚散结，清热，凉血，解毒，防腐，并能矫味	氯化钠和水	知母、黄柏、杜仲、巴戟天、小茴香、橘核、车前子、砂仁、菟丝子、补骨脂、益智仁、泽泻、沙苑子
姜汁	发表，散寒，温中，止呕，开痰，解毒	挥发油、姜辣素	厚朴、竹茹、草果、半夏、黄连、天麻、栀子
蜂蜜	生品清热；熟品补中；能解毒、润燥、止痛、矫味矫臭、和中、调和药性	果糖、葡萄糖	甘草、麻黄、紫菀、百部、马兜铃、白前、枇杷叶、款冬花、百合、桂枝
油	润燥通便，解毒生肌	油酸、亚油酸	蛤蚧、马钱子、三七及动物骨类
其他	吴茱萸汁、白萝卜汁、羊脂油、鳖血、山羊血、石灰水、甘草汁、黑豆汁		

高频考点 5：炮制常用固体辅料及作用

辅料	作用	代表药物
麦麸	和中益脾	枳壳、枳实、僵蚕、苍术、白术
河砂	中间传热体	穿山甲、骨碎补、狗脊、龟甲、鳖甲、马钱子、鸡内金
稻米	补中益气，健脾和胃，除烦止渴，止泻痢	党参、斑蝥、红娘子
土	温中和胃，止血，止呕，涩肠止泻	白术、当归、山药
滑石粉	利尿，清热，解暑	刺猬皮、鱼鳔胶
蛤粉	清热，利湿，化痰，软坚	阿胶

高频考点 6：中药的七情配伍

七情	定义	举例	应用原则
单行	单味药发挥预期治疗效果	独参汤	据情酌选
相须	性能相类似的药物合用	石膏+知母；麻黄+桂枝	增效，充分利用
相使	性能功效有某种共性的两药同用，一药为主，一药为辅	黄芪+茯苓、枸杞子+菊花；黄连+木香	

相畏	一种药物的 毒烈 之性，能被另一种药物 减轻或消除	半夏畏生姜	减毒、应用毒烈药时需考虑选用
相杀	一种药物能 减轻或消除 另一种药物的毒烈之性	生姜杀半夏	
相恶	一种药物能使另一种药物原有 功效降低 ，甚至丧失	人参恶莱菔子	减效，用药时应加以注意
相反	两种药物合用， 能产生或增强毒害反应	乌头反半夏、甘草反甘遂	增毒，原则上应绝对禁止

高频考点 7：剂型与疗效关系

1. 剂型可改变药物的作用性质

如硫酸镁口服制剂为泻下制剂，而静脉滴注能抑制大脑中枢神经，有镇静、解痉作用。

2. 剂型可改变药物作用速率

由快至慢：静脉>吸入>肌内>皮下>舌下或直肠>口服液体>口服固体>皮肤；

因此急症患者宜选用注射剂、气雾剂、舌下片；而慢性病患者，宜选用丸剂、片剂、外用膏剂等。

3. 剂型可改变药物的安全性

安全风险高低：静脉注射>肌内注射>口服给药>外用给药；

能口服不注射，能肌内不静脉；

高频考点 8：中药的真实性鉴定

1. 形状

(1) 狮子头：党参根顶端具有的瘤状茎残基。

(2) 蚯蚓头：防风的根头部具有的横环纹。

(3) 马头蛇尾瓦楞身：海马的外形鉴定。

2. 切面

(1) 云锦状花纹：何首乌。

(2) 罗盘纹：商陆。

(3) 菊花心：黄芪、甘草、白芍。

(4) 车轮纹：防己、青风藤、大血藤。

(5) 星点：大黄。

(6) 金井玉栏：黄芪、板蓝根、桔梗。

3. 水试

西红花水浸泡后，水液染成金黄色，药材不变色；秦皮水浸，浸出液在日光下显碧蓝色荧光；

苏木投热水中，水显鲜艳的桃红色；葶苈子、车前子加水浸泡，则种子变黏滑，且体积膨胀；

小通草遇水表面显黏性；生熊胆粉投入清水杯中，即在水面旋转并呈黄色线状下沉而短时间内不扩散；哈蟆油用温水泡，膨胀度不低于 55。

高频考点 9：中药的有效性评价

1. 全草类中药含叶量的检查

《中国药典》规定穿心莲药材叶不得少于 30%，薄荷药材叶不得少于 30%，广藿香药材叶

不得少于 20% 等

2. 纯度检查

(1) 杂质检查

如《中国药典》规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不得过 10.0% 和 8.5%。

(2) 水分测定

人参 12.0%，红花 13.0%；

王不留行 12.0%，炒品 10.0%；阿胶 15.0%，阿胶珠 10.0%；

一般饮片水分 7%—13%，蜜制品不超过 15%，烫制后醋淬品不得过 10%。

高频考点 10：道地药材

① “四大怀药” 牛膝、山药、菊花、地黄（记忆口诀：牛山菊地怀地黄）

② “浙八味” 浙贝母、白术、延胡索、温郁金、玄参、杭白芍、杭菊花、杭麦冬（记忆口诀：带“杭”浙白术延胡郁玄）

③ 藏药：炉贝母、冬虫夏草、雪莲花、红景天（记忆口诀：炉冬雪景）

④ 贵药：天冬、天麻、黄精、杜仲、吴茱萸（记忆口诀：仲冬麻倍精贵）

⑤ 云药：三七、木香、重楼、茯苓

⑥ 其它：甘肃当归；西宁大黄；宁夏枸杞；江西枳壳；江苏薄荷；福建泽泻；山东阿胶；安徽宣城木瓜。

高频考点 11：去除非药用部位的方法及适用品种

方法	适用品种	举例
去残根	以茎或地上部分或以根茎为入药部位的药材	石斛、麻黄、荆芥、广藿香、薄荷、马齿苋、茵陈、益母草、瞿麦、黄连、干姜、升麻、芦根、藕节、重楼、香附等
去残茎	以根、根茎为入药部位的药材	当归、白芷、地榆、党参、前胡、百部、木香、黄芩、威灵仙、续断、防风、柴胡、银柴胡、麻黄根、射干、细辛、麻黄、薄荷、茵陈等
去皮壳	去除皮类药材的栓皮	杜仲、关黄柏、黄柏、厚朴、肉桂、苦楝皮、桑白皮、椿皮

	根、根茎、块茎或鳞茎类药材的外皮	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
	茎木类药材的粗皮	天冬、北沙参、白芍
	果实类药材的果皮	益智仁、鸦胆子、生巴豆
	种子类药材的种皮	白果、芡实、核桃仁、薏苡仁、柏子仁、苦杏仁、桃仁
去心	去除根皮类药材的木质部或种子的胚根、胚芽及幼叶等非药用部位	巴戟天、五加皮、白鲜皮、地骨皮、牡丹皮、香加皮、桑白皮
去毛	药材表面或内部的绒毛、鳞片、硬刺、根类药材的须根以及动物类药材的茸毛	骨碎补、鹿茸、枇杷叶、金樱子
去核	有效成分主要分布在果肉（或假种皮）部分	山茱萸、诃子、龙眼肉
去瓢	果实类中药，须去瓢用于临床	枳壳、化橘红、瓜蒌皮
去枝梗	除去某些茎、叶、花、栗实类药材中夹杂的老茎枝、叶柄、花蒂、果柄等非药用部位	桑叶、侧柏叶、荷叶、 辛夷、旋覆花、款冬花、槐花 、五味子、花椒、连翘、槐角、女贞子、淫羊藿
去头尾足翅	部分动物类或昆虫类中药	乌梢蛇、蕲蛇、蛤蚧、斑蝥
去残肉	某些动物类药材	龟甲、鳖甲、珍珠母、牡蛎、蛤壳

高频考点 12: 常见的饮片类型、规格及适用的品种

饮片类型	适用品种
片	质地极其致密坚实, 极薄片 (0.5mm 以下) 如羚羊角、鹿角、降香等。质地致密坚实者, 薄片 (1-2mm) 如乌药、槟榔、当归、白芍、三棱等 质地松泡、粉性大者, 厚片 (2-4mm) 如 山药、天花粉、茯苓、甘草、黄芪、南沙参 直片 如白术、天麻、附子等。斜片如桂枝、桑枝等。
丝	细丝 (2-3mm) 适宜皮类、叶类和较薄果皮类药材, 如黄柏、厚朴、秦皮、陈皮等 宽丝 (5-10mm) 如枇杷叶、淫羊藿、冬瓜皮、瓜蒌皮等
段	长段 (10-15mm) , 短段 (2-3mm) 适宜全草类和形态细长, 如薄荷、瞿麦、半枝莲、荆芥、香薷、益母草、麻黄、忍冬藤、党参、大蓟、小蓟。
块	8- 12mm 的方块, 如阿胶丁
颗粒	1cm 左右的块片及颗粒, 适宜矿物类、贝壳类药材

粉末	多成细粉，用于直接吞服，如三七粉。
----	-------------------

高频考点 13：炒焦的代表药物

1. 山楂

- (1) 生山楂：活血化淤。
- (2) 炒山楂：中火，酸味减弱善于消食化积。
- (3) 焦山楂：武火，不仅酸味减弱，且增强苦味，长于消食止泻。
- (4) 山楂炭：武火，其性收涩，具有止血、止泻的作用。

2. 栀子

- (1) 生品：长于泻火利湿、凉血解毒。
- (2) 炒栀子（文）、焦栀子（武）：炮制后苦寒之性减弱，对胃的刺激减小。均可清热除烦。
- (3) 栀子炭：武火，善于凉血止血。

3. 槟榔

(1) 炒槟榔：文火，缓和药性，以免克伐太过而耗伤正气，能减少服后恶心、腹泻、腹痛的副作用。适用于身体素质稍强者。

- (2) 焦槟榔：中火，长于消食导滞。

高频考点 14：砂炒、滑石粉炒、蛤粉炒

1. 砂炒

- (1) **马钱子**：生品毒性剧烈，质地坚硬，仅供外用，常用于局部肿痛或痈疽初起。

[制马钱子]毒性降低，质地酥脆，易于粉碎，可供内服，常制成丸散剂。

- (2) **骨碎补**：疗伤止痛、补肾强骨。

[砂炒骨碎补]质地酥脆，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。

- (3) **鳖甲**：生品养阴清热、潜阳息风之力较强。

[醋鳖甲]质变酥脆，易于粉碎及煎出有效成分，矫臭矫味，增强药物入肝消积、软坚散结作用。

- (2) **鸡内金**：生品长于攻积，通淋化石。

[炒鸡内金、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。

[醋鸡内金]质酥易脆，矫正不良气味。有疏肝助脾的作用。

2. 滑石粉炒

水蛭：生品有毒，多入煎剂，以破血逐瘀为主。

[烫水蛭]（滑石粉炒）能降低毒性，质地酥脆，利于粉碎，多入丸散。

3. 蛤粉炒

阿胶：补血滋阴，润燥，止血。

[蛤粉炒阿胶]降低滋腻之性，长于益肺润燥，质变酥脆，利于粉碎，矫正不良气味。

[蒲黄炒阿胶]以止血安络力强。

高频考点 15：酒炙的代表中药

1. 大黄

(1) 生品：苦寒沉降，气味重浊，走而不守，直达下焦，泻下作用峻烈，具攻积导滞、泻火解毒。

- (2) 酒炙大黄：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。

- (3) 熟大黄：经酒蒸后，泻下作用缓和，腹痛之副作用减轻，活血祛瘀作用增强。
- (4) 大黄炭：泻下作用极微，并有凉血化瘀止血作用。
- (5) 醋大黄：泻下作用减弱，以消积化瘀为主。
- (6) 清宁片：每 100kg 大黄片或块，用黄酒 75kg，熟蜜 40kg。泻下作用缓和，具缓泻而不伤气，逐瘀而不败正之功。

2. 黄连

- (1) 生品：泻火解毒，清热燥湿。
- (2) 酒炙黄连：能引药上行，缓其寒性，善清头目之火。
- (3) 姜炙黄连：苦寒之性缓和，止呕作用增强。
- (4) 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。

3. 当归

- (1) 生品：质润，具有补血，调经，润肠通便的功能。
- (2) 酒炙当归：活血通经、祛瘀止痛的作用增强。
- (3) 土炒当归：能增强入脾补血作用，又能缓和油润而不滑肠。
- (4) 当归炭：具有止血和血作用。

4. 白芍

- (1) 炒白芍：寒性缓和，以养血和营，敛阴止汗为主。
- (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。
- (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。

5. 丹参

[酒丹参]寒凉之性缓和，活血祛瘀、调经止痛功能增强。

6. 川芎

[酒川芎]引药上行，增强活血行气止痛作用。

高频考点 16：盐炙、姜炙的代表中药

1. 盐炙

(1) 杜仲：

生品较少应用，仅用于浸酒。

[盐杜仲]引药入肾，直达下焦，温而不燥，补肝肾、强筋骨、安胎的作用增强。

(2) 黄柏

[盐黄柏]引药入肾，缓和枯燥之性，增强滋肾阴、泻相火、退虚热的作用。

[酒黄柏]降低苦寒之性，免伤脾胃，借酒升腾之力，引药上行，清血分湿热。

[黄柏炭]清湿热之中兼具涩性。

(3) 泽泻

[盐泽泻]引药下行，增强泻热作用，利尿而不伤阴。

[麸炒泽泻]寒性稍缓，长于渗湿和脾，降浊以升清。

(4) 车前子

[炒车前子]寒性少见，并能提高检出效果，长于渗湿止泻、祛痰止咳。

[盐车前子]泻热利尿而不伤阴，并引药下行，增强在肾经的作用。

2. 姜炙

(1) 厚朴：生品辛味峻烈，对咽喉有刺激性，故内服均不生用。

[姜厚朴]消除对咽喉的刺激性，并可增强宽中和胃的功效。

(2) 竹茹：姜竹茹能增强降逆止呕的功效。

高频考点 17：明煅法的代表中药及炮制作用

药物	炮制作用	注意
白矾	煅制成枯矾后，降低了酸寒之性，且减弱了涌吐的作用，增强了收涩敛疮、止血化腐作用	①将药物大小分档，以免煅制时生熟不均。 ②煅制过程中宜一次煅透，中途不得停火，以免出现夹生现象。 ③煅制温度、时间应适度，要根据药材的性质而定。 ④有些药物在煅烧时产生爆溅，可在容器上加盖（但不密闭）以防爆溅
牡蛎	收敛固涩的作用增强。用于治疗自汗盗汗，遗精崩带，胃痛吐酸	
石决明	降低了咸寒之性，缓和了其平肝潜阳的功效，增强了固涩收敛、明目作用	
石膏	增强了收敛、生肌、敛疮、止血的功能	

高频考点 18：生物碱的分类及结构特征

生物碱类型	二级分类	代表化合物
吡啶类生物碱	简单吡啶类	槟榔碱、次槟榔碱、烟碱、胡椒碱
	双稠哌啶类	苦参碱、氧化苦参碱、金雀花碱
莨菪烷类生物碱	—	莨菪碱（阿托品）、古柯碱、山莨菪碱
异喹啉类生物碱	简单异喹啉类	萨苏林
	苜基异喹啉类	罂粟碱、厚朴碱、去甲乌药碱、蝙蝠葛碱、汉防己甲（乙）素
	原小檗碱类	小檗碱、延胡索乙素
	吗啡烷类	吗啡、可待因、青风藤碱
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

高频考点 19：碱性强弱与分子结构的关系

影响方式	典型化合物
杂化方式	四氢异喹琳 > 异喹琳
电性效应	苯异丙胺 > 麻黄碱 > 去甲麻黄碱 (诱导效应)

	环己胺>苯胺(共轭效应)
空间效应	莨菪碱>山莨菪碱>东莨菪碱；甲基麻黄碱 (pKa9.30) <麻黄碱 (pKa9.58)
氢键效应	钩藤碱>异钩藤碱

高频考点 20: 含生物碱类化合物的常用中药

中药	主要化学成分	指标成分	药理作用
苦参	苦参碱、氧化苦参碱	苦参碱、氧化苦参碱	抗肿瘤、抗病原微生物、抗心律失常、解热、抗炎、抗变态反应和调节免疫等
山豆根	苦参碱、氧化苦参碱	苦参碱、氧化苦参碱	抗肿瘤；抗炎、镇痛、解热；抗心律失常和保肝
麻黄	麻黄碱、伪麻黄碱	盐酸麻黄碱、盐酸伪麻黄碱	发汗；平喘、镇咳、祛痰；利尿；解热、镇痛、抗炎
黄连	小檗碱、巴马汀、黄连碱、甲基黄连碱、药根碱和木兰碱	盐酸小檗碱	抗菌、抗病毒；抗毒素、抗腹泻；解热、抗炎；降血糖
延胡索	延胡索甲(乙)素	延胡索乙素	镇痛镇静、催眠；抗心肌缺血；抗脑缺血；抗血栓
防己	汉防己甲素(粉防己碱) 汉防己乙素(防己诺林碱)	粉防己碱 防己诺林碱	抗炎、镇痛、抗肿瘤作用
川乌	乌头碱、次乌头碱、新乌头碱(双酯型生物碱)	乌头碱、次乌头碱、新乌头碱	镇痛、抗炎、免疫抑制、降血压及强心作用

洋金花	莨菪碱（阿托品）、东莨菪碱、山莨菪碱、樟柳碱和 N-去甲莨菪碱	东莨菪碱	莨菪碱（阿托品）：解痉镇痛、解有机磷中毒和散瞳作用； 东莨菪碱：以上作用+镇静、麻醉作用
天仙子	莨菪碱、东莨菪碱	莨菪碱、东莨菪碱	加快心率、改善微循环、解痉、平喘等
马钱子	土的宁（番木鳖碱）、马钱子碱	土的宁、马钱子碱	镇痛、免疫调节、抗肿瘤和抗心律失常，治疗风湿性关节炎、强直性脊柱炎
千里光	千里光宁碱、千里光菲宁碱、阿多尼弗林碱	--	广谱抗菌活性； 抗病原微生物、抗炎
雷公藤	雷公藤甲素、雷公藤乙素和雷公藤红素（非生物碱结构）	--	雷公藤生物碱类化合物中雷公藤次碱、雷公藤春碱、雷公藤新碱、异雷公藤春碱等具有明显的免疫抑制作用

高频考点 21：按苷键原子分类

分类	代表性化合物	
氧苷	醇苷	红景天苷、毛茛苷、獐牙菜苦苷
	酚苷	天麻苷、水杨苷
	氰苷	苦杏仁苷
	酯苷	山慈菇苷 A
	吲哚苷	靛苷（靛蓝）-抗病毒（青黛）
硫苷	萝卜苷、芥子苷	
氮苷	腺苷、鸟苷、胞苷、尿苷、巴豆苷	
碳苷	牡荆素、芦荟苷	

高频考点 22：含氰苷类化合物的常用中药

1. 苦杏仁：主要成分和指标成分均为苦杏仁苷。

2. 桃仁：

(1) 主要成分：为脂溶性物质、蛋白质、甾醇及其糖苷类、黄酮类、酚酸类等，其中脂溶性成分占桃仁干质量的 50%，蛋白质占 25%。

(2) 指标成分：苦杏仁苷。

3. 郁李仁

(1) 主要成分：郁李仁苷 A、郁李仁苷 B、苦杏仁苷、香草酸、原儿茶酸、熊果酸以及黄酮类化合物阿福豆苷、山柰苷等。

(2) 指标成分：苦杏仁苷。

【例】

苦杏仁苷水解后的苷元机构不稳定，其进一步分解释放的少量产物而产生镇咳，平喘作用，大剂量会产生中毒症状。按苷元结构分类，苦杏仁苷属于（ ）。

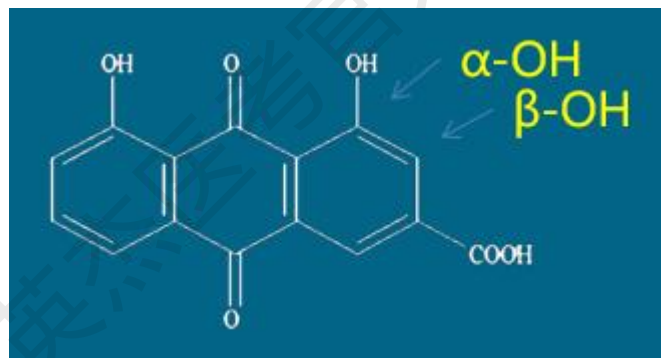
- A. 氰苷
- B. 醇苷
- D. 吲哚苷
- E. 酯苷

答案：A

高频考点 23：醌类化合物的酸性强弱

羟基数目越多，酸性越强，酸性强弱的排列顺序：

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



高频考点 24：含醌类化合物的常用中药

中药	主要成分	结构分类	指标成分	药理作用
大黄	游离：大黄酸、大黄素、大黄酚、大黄素甲醚、芦荟大黄素 结合型：番泻苷	蒽醌类	芦荟大黄素、大黄酸、大黄素、大黄酚和大黄素甲醚含量之和	泻下、抗菌、抗炎、止血

虎杖	大黄素、大黄酚、 大黄酸及葡萄糖苷	蒽醌类	——	——
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	二苯乙烯苷、 结合蒽醌（以 大黄素和大黄 素甲醚计）	促进造血功能、降血脂、抗动 脉粥样硬化、增强免疫功能
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	大黄酸：抑菌、抗病毒 大黄素、芦荟大黄素：抗肿瘤 芦荟酸、芦荟泻素：健胃、通 便 芦荟霉素：抗癌、抗病毒、抗 菌
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	具有缓泻作用，也具有抗菌作 用，对金黄色葡萄球菌、白色 葡萄球菌、白喉杆菌、伤寒杆 菌等都有较好的抗菌作用。决 明子还有降脂和抗动脉粥样 硬化作用等
丹参	丹参酮Ⅱ _A 、Ⅱ _B	邻菲醌	丹参酮类（脂 溶性）、丹酚 酸B（水溶性）	抗心肌缺血、抗脑缺血、改善 微循环、改善血液流变性、抗 血栓、降血脂、抗动脉粥样硬 化药
紫草	乙酰紫草素、欧紫 草素、紫草素	萘醌类	羟基萘醌总含 量（以左旋紫 草素计） β ， β -二甲基	常用于麻疹和外阴部湿疹、阴 道炎、子宫颈炎及婴儿皮炎等 疾病的治疗；存在于紫草根中 的紫草素，该类成分具有抗肿

			丙烯酰阿卡宁	瘤、抗炎和抗病原微生物作用
--	--	--	--------	---------------

高频考点 25: 含香豆素类化合物的常用中药

中药	主要成分	结构分类	指标成分
秦皮	七叶内酯 (秦皮乙素)、七叶 苷 (秦皮甲素) (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	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	以线型二氢呋喃 和二氢吡喃香豆 素类为主	
肿节风	异秦皮啶、东茛菪内酯	香豆素类	异秦皮啶、迷迭香酸
补骨脂	补骨脂内酯 (补骨脂素)	6,7-呋喃骈香豆 素 (线型)	补骨脂素、异补骨脂素
	异补骨脂内酯 (异补骨脂素)	7,8-呋喃骈香豆 素 (角型)	
	补骨脂次素	——	

高频考点 26: 含木质素类化合物的常用中药

	中药	质量控制成分
木脂素	五味子	五味子醇甲 (联苯环辛烯型)
	厚朴	厚朴酚、和厚朴酚
	连翘	挥发油、连翘苷、连翘酯苷 A
	细辛	细辛脂素

高频考点 27: 黄酮类化合物理化性质

1. 酸碱性:

酚羟基酸性强弱顺序: 7, 4'-二羟基 > 7 或 4'-羟基 > 一般酚羟基 > 5-羟基

2. 溶解性

水溶性强弱顺序: 花色素 > 二氢黄酮 > 异黄酮 > 黄酮(醇) > 查耳酮

高频考点 28: 含黄酮类化合物的常用中药

中药	主要成分	化学结构类型	指标成分	药理作用
黄芩	黄芩苷、汉黄芩苷、黄芩素、汉黄芩素	黄酮类	黄芩苷	①抗菌、抗病毒、抗毒素②解热、抗炎③抗过敏
葛根	大豆素、大豆苷、葛根素	异黄酮类	葛根素	解热 降血糖、降血脂 抗心肌缺血、抗脑缺血
银杏叶	槲皮素及其苷、山柰酚及其苷、木犀草素及其苷类	黄酮类、黄酮醇类	总黄酮醇苷、萜类内酯	银杏中黄酮类化合物含量较高, 特别是叶中。从银杏叶中分离出的黄酮类化合物有扩张冠状血管和增加脑血流量的作用
槐花	芦丁、槲皮素	黄酮醇类	总黄酮、芦丁	芦丁可用于治疗毛细血管脆性引起的出血症, 并用做高血压的辅助治疗剂
陈皮	橙皮苷	二氢黄酮类	橙皮苷	橙皮苷有维生素 P 样功效, 多制成甲基橙皮苷供药用, 是治疗冠心病药物“脉通”的重要原料之一。
满山红	杜鹃素、金丝桃苷	二氢黄酮类	杜鹃素	杜鹃素是祛痰成分, 临床用于治疗慢性支气管炎。 临床上服用满山红水溶性粗提物有轻度短期降压作用

高频考点 29: 萜的分类

1. 属于环烯醚萜苷类的有 **栀子苷、京尼平苷**。
2. 属于裂环环烯醚萜苷类的有 **龙胆苦苷、獐牙菜苦苷、獐牙菜苷**。
3. 具 **过氧桥结构**，有很好的抗恶性疟疾活性的倍半萜内酯是 **青蒿素**。
4. 属于 **双环倍半萜**，具抗肿瘤活性的是 **莪术醇**。
5. 属于 **二萜类衍生物**的是雷公藤内酯、芫花酯、穿心莲内酯、银杏内酯、紫杉醇。

高频考点 30: 含三萜皂苷类化合物的常用中药

中药	主要成分	结构类型	指标成分	药理作用
人参	人参皂苷 Rb ₁ 、人参皂苷 Rc 和人参皂苷 Rd 等	人参皂苷二醇型 (A 型) 达玛烷型四环三萜	人参皂苷 Rg ₁ 和 人参皂苷 Re 总 量不少于 0.3% 人参皂苷 Rb ₁ 不 得少于 0.2%	增强免疫功能 增强学习记忆能力 强心、抗休克 扩血管、调节血压
	人参皂苷 Re、人参皂苷 Rf 和人参皂苷 Rg ₁	人参皂苷三醇型 (B 型) 达玛烷型，四环三萜		
	人参皂苷 Ro 等	齐墩果烷型 (C 型) 齐墩果酸型，五环三萜		
三七	人参皂苷 Rg ₁ 、人参皂苷 Rb ₁ 、三七皂苷 R ₁	达玛烷型四环三萜	人参皂苷 Rg ₁ 、人参皂苷 Rb ₁ 、三七皂苷 R ₁	止血 抗血栓 扩张血管，改善微循环 抗心肌缺血、抗脑缺血、抗动脉粥样硬化
甘草	甘草皂苷 (甘草酸) 一甜味成分	齐墩果烷型五环三萜	甘草酸、甘草苷 (黄酮类成分，非皂苷类)	抗溃疡 镇咳、祛痰 解毒

黄芪	多种黄芪皂苷 黄芪苷IV（黄芪甲苷）	四环三萜及五环三萜苷类	黄芪甲苷和毛蕊异黄酮葡萄糖苷	具有增强免疫功能，强心，扩张外周血管、冠状血管及肾血管，改善微循环，抑制血小板聚集等作用。 并有促进造血干细胞分化和增殖的功能，促进骨髓造血的功能。
合欢皮	(-)-丁香树脂酚-4-O-β-D-呋喃芹糖基-(1→2)-β-D-吡喃葡萄糖苷	齐墩果烷型五环三萜	(-)-丁香树脂酚-4-O-β-D-呋喃芹糖基-(1→2)-β-D-吡喃葡萄糖苷	属于养心安神药，具有镇静催眠的作用
商陆	商陆皂苷甲（商陆皂苷A）	齐墩果烷型五环三萜	商陆皂苷甲	利尿 商陆皂苷元A、C是祛痰的有效成分，并有镇咳平喘作用
柴胡	多种柴胡皂苷 柴胡皂苷a 柴胡皂苷d	齐墩果烷型五环三萜	柴胡皂苷a、柴胡皂苷d	解热、镇痛、抗炎 保肝、利胆、降血脂

高频考点 31：药材性状鉴定之性状、断面鉴定术语

中药	鉴定术语
大黄	星点（髓部异型维管束）
何首乌	云锦状花纹（皮部异型维管束）
牛膝/川牛膝	筋脉点（同心环点状异型维管束）
商陆	罗盘纹（同心环型异型维管束）
黄芪、甘草、白芍	菊花心
防己、青风藤	车轮纹

毛苍术	朱砂点
党参	狮子头
防风	蚯蚓头
海马	马头蛇尾瓦楞身

高频考点 32: 蓼科三个重点中药: 大黄、虎杖、何首乌

药材	原植物	药用部位	鉴别特征
大黄	掌叶大黄、唐古特大黄、药用大黄	根及根茎	根茎髓部宽广, 有“星点”环列或散在; 根木部发达, 具放射状纹理, 形成层环明显, 无“星点”。气清香, 味苦而微涩, 嚼之粘牙, 有沙粒感
虎杖	虎杖	根及根茎	切面皮部较薄, 木部宽广, 棕黄色, 射线放射状, 皮部与木部较易分离; 根茎髓中有隔或呈空洞状
何首乌	何首乌	块根	切断面浅黄棕色或浅红棕色, 显粉性, 皮部有 4~11 个类圆形异型维管束环列, 形成云锦状花纹, 中央木部较大, 有的呈木心

高频考点 33: 川乌、草乌和附子

药材	科属	用药部位	特征
川乌	毛茛科	乌头的干燥母根	类白色或浅灰黄色, 具多角形环纹。不规则的圆锥形, 稍弯曲, 中部多向一侧膨大。
草乌		北乌头的块根	不规则长圆锥形, 略弯曲, 形如乌鸦头。一侧有一圆形或扁圆形不定根残基(钉角)。
附子		乌头的子根加工品	胆巴水浸泡: 盐附子(盐霜)

			黑顺片（调色液） 白附片（去皮）
--	--	--	---------------------

高频考点 34：白芍与赤芍

药材	原植物	鉴别性状	其他
白芍	毛茛科植物芍药	圆柱形，表面类白色或淡红棕色，断面类白色或略带棕红色，形成层环明显，味微苦酸	置沸水中煮后除去外皮或去皮后再煮，晒干
赤芍	毛茛科植物芍药和川赤芍	圆柱形，表面棕褐色，外皮易脱落，断面粉白色或粉红色，木部放射状纹理有裂隙，味微苦、酸涩	——

高频考点 35：味连、雅连、云连

种类	味连	雅连	云连
来源	毛茛科黄连根茎	三角叶黄连根茎	云南黄连根茎
产地	重庆石柱县	四川洪雅、峨眉等地	云南
形状	多分枝，形如鸡爪，有“过桥”	多单枝，略呈圆柱形，微弯，“过桥”较长	多单枝，弯曲呈钩状，较细小，“过桥”较短
断面	皮部橙红色或暗棕色，木部鲜黄色或橙黄色，呈放射状排列，髓部有的中空。		
质量	均以粗壮、坚实、断面皮部橙红色，木部鲜黄色或橙黄色者为佳		
气味	味极苦		

高频考点 36：甘草与黄芪

药材	来源	产地	鉴别特征
黄芪	豆科植物蒙古黄芪、膜荚黄芪	蒙古黄芪主要产于山西、内蒙古等省区，膜荚黄芪主要产于东北、内蒙古、山西、河北、四川等省区。	外表可见纵皱纹或纵沟。切面皮部黄白色，木部淡黄色，有放射状纹理及裂隙，显“菊花心”，有的中心偶有枯朽状，黑褐色或呈空洞。气微，味微甜，嚼之微有豆腥味
甘草	豆科植物甘草、胀果甘草、光果甘草	主产于内蒙古、甘肃、新疆等地，西北其他地区、东北、华北亦产。	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，有的有裂隙，显“菊花心”。质坚实，具粉性。气微，味甜而特殊
--	--	--	----------------------------------

高频考点 37：山药与天花粉

品种	来源	药部位	断面	味
山药	薯蓣科薯蓣	根茎	粉性	微酸，嚼之发黏
天花粉	葫芦科栝楼或双边栝楼	根	粉性，黄色木质部小孔明显，放射状排列	微苦

高频考点 38：川贝母与浙贝母

	川贝母	浙贝母
来源	百合科-川贝母、暗紫贝母、甘肃贝母、梭砂贝母、太白贝母、瓦布贝母-干燥鳞茎	百合科浙贝母干燥鳞茎
鉴别	<p>松贝：呈类圆锥形或近球形，表面类白色，外层鳞叶 2 瓣，大小悬殊，大瓣抱紧小瓣，未抱部分 呈新月形，习称“怀中抱月”。</p> <p>青贝：呈类扁球形，外层鳞叶 2 瓣，大小相近，相对抱合，顶端开裂，内有小芽和小鳞叶 2~3 枚及细圆柱形的残茎。</p> <p>炉贝：呈长圆锥形，表面类白色或浅棕黄色，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。</p>	<p>大贝：大者除去芯芽，习称“大贝”；为鳞茎外层的单瓣鳞叶，略呈新月形，外表面类白色至淡黄色，内表面白色或淡棕色，被有白色粉末。</p> <p>珠贝：小者不去芯芽，习称“珠贝”；为完整的鳞茎，呈扁圆形，断面略带角质状或粉性，外层鳞叶 2 瓣，肥厚，略呈肾形，相互抱合。</p>

高频考点 39: 伞形科的中药小总结

药材	性状特征
白芷	皮孔样横向突起散生，习称“疙瘩丁”
当归	外表面黄棕色至棕褐色。切面黄白色或淡棕黄色，平坦，有裂隙，中间有淡棕色形成层环，并有多数棕色油点，质柔韧，香气浓郁
羌活	表皮棕褐色至黑褐色，切面外侧棕褐色，木部黄白色，有的可见放射状纹理，质脆
前胡	切面黄白色至淡黄色，皮部散有多数棕黄色油点，可见形成层环纹棕色及射线放射状纹理
川芎	药材呈不规则状结节状拳形团块。横切片可见明显波状环纹或多角形纹理。纵切片边缘不整齐，呈蝴蝶状，习称“蝴蝶片”，切面灰白色或黄白色，散有黄棕色小油点。质坚实，气浓香
藁本	切面黄白色至浅黄褐色，具裂隙或孔洞，纤维性，气浓香
防风	根头部有明显密集的环纹，习称“蚯蚓头”，环纹上有的有棕褐色毛状残存叶基
柴胡	北柴胡：质硬而韧，不易折断，断面呈片状纤维性，皮部浅棕色，木部黄白色 南柴胡：质稍软，易折断，断面略平坦，不显纤维性，具败油气
北沙参	全体有细纵皱纹及纵沟，并有棕黄色点状细根痕；顶端常留有黄棕色根茎残基
小茴香	横切面略呈五边形，背面的四边约等长，有特异香气
蛇床子	种子细小，灰棕色，显油性，气香，味辛凉，有麻舌感

高频考点 40: 苏木、降香、沉香的鉴别要点

药物	苏木	降香	沉香
科名/入药部位	豆科/心材		瑞香科—含有树脂的木材
形状	长圆柱形或对剖半圆柱形	类圆柱形或不规则块状	不规则块状、片状或盔帽状，有的为小碎块
表面	黄红色至棕红色，具	紫红色或红褐色	表面凹凸不平，有刀削痕，偶

	刀削痕，常见纵向裂缝		有孔洞，可见黑褐色树脂与黄白色木部相间的斑纹、孔洞及凹窝。表面多呈 朽木状
断面	略具光泽，年轮明显，有的可见暗棕色、质松、带 亮星的髓部	切面有致密的纹理	刺状
气味	气微，味微涩	气芳香，味苦	气微香，味微苦

高频考点 41：皮类中药特征

- ①桑白皮：易纵向撕裂，撕裂时有粉尘飞扬。以色白，皮厚、柔韧、粉性足者为佳。
- ②白鲜皮：折断粉尘飞扬，有**羊膻气**。
- ③厚朴：断面颗粒性，划之有油痕。以皮厚、肉细、油性足、内表面紫棕色，断面有发亮结晶物、香气浓者、味苦辛微甜、嚼之残渣少者为佳。
- ④合欢皮：气微香，刺舌，**后喉头有不适感**。
- ⑤牡丹皮：粉红色，断面平坦，发亮结晶。以条粗长、皮厚、无木心、断面粉白色、粉性足、结晶多、香气浓者为佳。
- ⑥肉桂：内层油润，两层中间有 1 条黄棕色的线纹，气香浓烈，味甜、辣。以不破碎、体重、外皮细、肉厚、断面紫红色、油性大、香气浓、味甜而辛、嚼之渣少者为佳。
- ⑦杜仲：**断面有细密、银白色、富弹性的橡胶丝相连**。气微，味稍苦。以皮厚、块大、去净粗皮、内表面暗紫色、断面银白色橡胶丝多者为佳。
- ⑧香加皮：栓皮松软，特异香气。以条粗、皮厚、呈卷筒状、香气浓、味苦者为佳。
- ⑨地骨皮：外表面粗糙，易成鳞片状剥落，断面不平坦，内层灰白色。
- ⑩黄柏、关黄柏、秦皮：黄柏、关黄柏记住嚼之有黏性，秦皮有圆形或横长的皮孔。
黄柏--以皮厚、断面色黄者为佳。
- ⑪秦皮--以条长、呈筒状、外皮薄而光滑、身干色灰绿者为佳。
- ⑫苦楝皮：外表面有交织的纵皱纹和点状灰棕色皮孔，断面纤维性，呈层片状。

高频考点 42：叶类中药的特征

- ①侧柏叶：柏科，枝梢和叶入药。特征：叶细小鳞片状，交互对生，贴伏于枝上，深绿色或

黄绿色。

②淫羊藿：小檗科。特征：二回三出复叶，茎生叶对生，边缘具黄色刺毛状细锯齿。

③大青叶：十字花科菘蓝（板蓝根同一植物来源）。特征：上表面暗灰绿色，基部狭窄下延至叶柄呈翼状。以叶片完整、色暗灰绿者为佳。

④蓼大青叶：蓼科蓼蓝（与大青叶区别）。特征：蓝绿或黑蓝色，叶柄扁平，偶带膜质托叶鞘。

⑤枇杷叶：蔷薇科。特征：上表面灰绿色、黄棕色或红棕色，较光滑，下表面密被黄色绒毛，叶柄极短，被棕黄色绒毛。革质而脆，易折断。气微，味微苦。

⑥番泻叶：豆科。特征：长卵形或卵状披针形，气微弱而特异，味微苦，稍有黏性。以叶片大、完整、色绿、梗少，无泥沙杂质者为佳。

⑦罗布麻叶：夹竹桃科。特征：淡绿色或灰绿色，先端钝，有小芒尖。边缘具细齿，常反卷，两面无毛，叶脉于下表面突起。

⑧紫苏叶：唇形科。特征：两面紫色或上表面绿色，下表面紫色，疏生灰白色毛，下表面有少数凹点状的腺鳞。以叶完整、色紫、气清香者为佳。

⑨艾叶：菊科。特征：羽状深裂，有稀疏的柔毛和腺点；下表面密生灰白色绒毛。气清香，味苦。粉末显微鉴别：两种非腺毛，一种T形毛，另一种为单列性非腺毛；腺毛表面观鞋底形。

高频考点 43：常见动物药药用部位

药用部位	常见药材
干燥全体	水蛭、全蝎、蜈蚣、斑蝥、土鳖虫、虻虫、九香虫
去内脏动物体	地龙、蛤蚧、乌梢蛇、蕲蛇、金钱白花蛇
动物体一部分	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、蛤壳、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
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
病理产物	珍珠、僵蚕、牛黄、马宝、猴枣、狗宝等
某一部分加工品	阿胶、鹿角胶、鹿角霜、龟甲胶、血余炭、水牛角浓缩粉

高频考点 44：矿物药鉴别

药材	成分	条痕色	佳品
朱砂	硫化汞 HgS	红色至褐色	以色鲜红、有光泽、质脆者为佳
雄黄	二硫化二砷 As ₂ S ₂	淡橘红色	以色红、块大、质松脆、有光泽者为佳
自然铜	二硫化铁 FeS ₂	绿黑色或棕红色	以块整齐，色黄而光亮，断面有金属光泽者为佳
赭石	三氧化二铁 Fe ₂ O ₃	樱红色或红棕色	以色棕红、断面层次明显、有“钉头”、无杂石者为佳
炉甘石	碳酸锌 ZnCO ₃	——	以体轻、质松、色白者为佳
滑石	硅酸镁 Mg ₃ (Si ₄ O ₁₀)	——	以白色、滑润者为佳
石膏	含水硫酸钙 CaSO ₄ ·2H ₂ O	——	以色白、块大、质松脆、纵断面如丝、无夹层、无杂石者为佳
芒硝	含水硫酸钠 Na ₂ SO ₄ ·10H ₂ O	——	以无色、透明、呈长条棱柱结晶者为佳
硫黄	硫 S	——	以黄色、光亮、质松脆者为佳

高频考点 45：颗粒剂的质量要求

除另有规定外，颗粒剂应进行下列相应检查：

- ①水分 除另有规定外，中药颗粒剂含水量不得过 8.0%。
- ②粒度 不能通过一号筛与能通过五号筛的总和不得过 15%。
- ③溶出度 除另有规定外，混悬颗粒剂应进行溶出度检查。
- ④释放度 缓释颗粒和肠溶颗粒均应测定并符合相应的要求。
- ⑤溶化性 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。

⑥装量差异 凡规定检查含量均匀度的颗粒剂，不再进行装量差异的检查。

⑦装量 多剂量包装颗粒剂的最低装量应符合规定。

⑧微生物限度、药物的定性鉴别、含量测定与含量均匀度等均应符合各品种项下的有关要求。

凡规定进行杂菌检查的颗粒剂，可不进行微生物限度检查。

⑨为了防潮、掩盖药物不良气味等，可以对颗粒进行包薄膜。必要时，对包衣颗粒检查残留溶剂。

高频考点 46：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（以明胶为基质的软胶囊在人工胃液中进行检查）； 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； 规定检查溶出度或释放度的胶囊，一般不再进行崩解时限检查
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%（中药为±10.0%） 超出装量差异限度的不得多于 2 粒，并不得有 1 粒超出限度的额倍； 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、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；

	胶囊应密封贮存，存放环境不高于 30℃，湿度应适宜，防止受潮、发霉、变质
--	--------------------------------------

高频考点 47：丸剂的水分要求

检查项目	丸剂类型	具体要求
水分	蜜丸和浓缩蜜丸	≤15.0%
	水蜜丸和浓缩水蜜丸	≤12.0%
	水丸、糊丸、浓缩水丸	≤9.0%
	蜡丸	不检查水分

高频考点 48：丸剂的溶散时限要求

溶散时限	小蜜丸、水蜜丸和水丸	<1h
	浓缩丸和糊丸	<2h
	滴丸	<30min
	包衣滴丸	<1h
	蜡丸	照崩解时限检查法片剂项下的肠溶衣片检查法检查，在盐酸溶液中（9→1000）检查 2 小时，不得有裂缝、崩解或软化现象，再在磷酸盐缓冲液（pH6.8）中检查，1 小时内应全部崩解
	大蜜丸及研碎、嚼碎后或用水、黄酒等分散后服用的丸剂	不检查溶散时限

高频考点 49：片剂的崩解时限

检查项目	片剂类型	崩解时限
崩解时限	口崩片	<1 分钟
	可溶片	<3 分钟
	舌下片、泡腾片	<5 分钟

	含片	≥10 分钟
	化学薄膜衣片、药材原粉片	<30 分钟
	中药片、浸膏（半浸膏）片、糖衣片、肠溶片	<1 小时
	咀嚼片、口崩片（冷冻干燥法制备）	不检查

高频考点 50：表面活性剂

表面活性剂	系指分子中同时具有亲水基团和亲油基团，具有很强的表面活性，能使液体的表面张力显著下降的物质，具有“两亲性”，对油和水的综合亲和力，称为 亲水亲油平衡值（HLB） 。
分类	<p>阴离子型表面活性剂： 高级脂肪酸盐类（肥皂类）、硫酸化物（十二烷基硫酸钠）、磺酸化合物[二辛基琥珀酸磺酸钠（“阿洛索-OT”）等；烷基芳基磺酸化物（十二烷基苯磺酸钠）。</p> <p>阳离子型表面活性剂：洁尔灭（苯扎氯铵）、新洁尔灭（苯扎溴铵）。</p> <p>两性离子型表面活性剂：豆磷脂、卵磷脂。阴离子羧酸盐，阳离子胺盐</p> <p>非离子型表面活性剂：</p> <ol style="list-style-type: none"> ①脱水山梨醇脂肪酸酯； ②聚氧乙烯脱水山梨醇脂肪酸酯； ③聚氧乙烯脂肪酸酯； ④聚氧乙烯脂肪醇醚； ⑤聚氧乙烯聚氧丙烯共聚物。
中药制剂中的应用	增溶剂（HLB15-18）；乳化剂（水包油 HLB8-16、油包水 HLB3-8）；润湿剂（HLB7-9）；起泡剂与消泡剂（HLB1-3）；去污剂（HLB13-16）；抑菌剂或消毒剂。