

金牌药师

# 2016 国家执业药师考试 30天冲刺跑

全图表版

## 中药学专业知识 (一)

本书编委会 编写

- 图表全解指南
  - 执简驭繁存精
- 考点真题标引
  - 高效快速通关

赠

药师在线  
30元优惠券

药师在线  
SUYAOSHI.COM

中国医药科技出版社

2016国家执业药师考试30天冲刺跑

# 中药学专业知识（一）

（全图表版）

本书编委会 编写

中国医药科技出版社

## 内 容 提 要

本书是“2016 国家执业药师考试 30 天冲刺跑”系列之一。由具有丰富考前培训经验的权威专家在研究历年真题基础上，参照《国家执业药师考试指南》（第七版·2016）精心编写而成。书中以“框架图+表格”的形式，梳理、提炼、串讲了该科目新指南的重要知识点，并详细标注了重点、易考点以及历年真题考点，旨在帮助考生快速掌握考试重点，用最少的時間高效复习、制胜通关。本书是参加 2016 年国家执业药师资格考试的考生必备的考前冲刺用书。

### 图书在版编目（CIP）数据

中药学专业知 识：全图表版. 1/《中药学专业知 识：全图表版》编委会编写. —北京：中国医药科技出版社，2016. 2

2016 国家执业药师考试 30 天冲刺跑

ISBN 978 - 7 - 5067 - 8125 - 1

I. ①中… II. ①中… III. ①中药学 - 药剂师 - 资格考试 - 习题集 IV. ①R28 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2016）第 005796 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行：010 - 62227427 邮购：010 - 62236938

网址 www.cmstp.com

规格 889 × 1194mm<sup>1</sup>/<sub>16</sub>

印张 8<sup>3</sup>/<sub>4</sub>

字数 327 千字

版次 2016 年 2 月第 1 版

印次 2016 年 2 月第 1 次印刷

印刷 北京九天众诚印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 8125 - 1

定价 42.00 元

版权所有 盗版必究

举报电话：010 - 62228771

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

国家执业药师资格考试属于行业准入考试。凡符合报名条件、参加本考试并成绩合格者，可获得“国家执业药师资格证书”，表明其具备了执业药师的学识、技术和能力。根据有关规定，凡在药品生产、经营和使用等领域从事重要岗位工作的人员必须取得相应的执业药师资格，才能入职该行业。据统计，2014年我国执业药师资格考试报考人数为84万，2015年报考人数110万，预计2016年报考人数还会增加。在日益激烈的竞争中，如何才能脱颖而出、顺利通关？想必每位考生都面临着巨大的备考压力。

为了帮助复习时间紧张的考生也能获得高效的复习效果，我们精心打造了“2016国家执业药师考试30天冲刺跑”系列。本系列丛书是在研究各科目历年真题基础上，参照相应的《国家执业药师考试指南》（第七版·2016）编写而成。该丛书的编写宗旨是：“全面”“精华”“简明”，即细致梳理条目齐全，去繁就简存其精髓，串讲重点一目了然。

本丛书按章节编写，采取“框架图+表格”的形式，梳理、提炼、串讲新指南的重要知识点，并详细标注重点、难点、易考点以及历年真题考点。其中：

1. 对于主要的知识点，以章节为单位，采用框架图的形式，结构上层层递进，干支分明，很直观地展现出整个章节的知识体系；删减了大量无用的过渡句，解决了大段文字带来的“视觉疲劳”；有助于考生快速掌握内容的知识架构，明确复习方向，抓准复习要点，提高复习效率。

2. 对于更详细的、联系更紧密的内容，则采用表格的形式，对比归类总结。首先每张表格都是一个相对独立的“知识群”，而“知识群”内含的知识点又有很强的联系。通过这样以表格为单位的归类讲解，为考生传递一种高效的学习方法，不但能加强加快相关知识点的记忆，通过联想来降低记忆的“损失率”，又能通过表格中的对比来区分相近知识点，有效地避免了混淆相关概念。

3. 本丛书采用套色印刷，以波浪线标注出重点、易考点、预测考点和历年真题考点，并对历年真题考点注明年份、题型。帮助考生对重点的把握做到有的放矢，轻松备考。

宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来。正所谓“天道酬勤”，望广大考生巧用功，苦用心。我们相信，辅以本系列丛书的学习，一定会让您在短时间内高效复习、制胜通关。

您在复习过程中遇到任何问题，都可以与我们联系，我们的邮箱是 [yykj401@163.com](mailto:yykj401@163.com)。预祝您顺利通过考试！

本书编委会

2016年2月

第一章 中药与方剂 .....	1
第一节 历代本草代表作简介 .....	1
第二节 中药的性能 .....	1
第三节 中药的功效与主治病证 .....	5
第四节 中药的配伍 .....	6
第五节 方剂与治法 .....	6
第二章 中药材生产与品质 .....	8
第一节 中药材的品种与栽培 .....	8
第二节 中药材的产地 .....	8
第三节 中药材的采收 .....	10
第四节 中药材的产地加工 .....	12
第三章 中药化学成分与药效物质基础 .....	14
第一节 绪论 .....	14
第二节 生物碱 .....	16
第三节 糖和苷 .....	19
第四节 醌类化合物 .....	20
第五节 香豆素和木脂素类 .....	22
第六节 黄酮类 .....	23
第七节 萜类和挥发油 .....	24
第八节 皂苷类 .....	26
第九节 强心苷 .....	27
第十节 主要动物药化学成分 .....	29
第十一节 其他成分 .....	29
第四章 中药炮制与饮片质量 .....	31
第一节 炮制目的与药物成分 .....	31
第二节 炮制的辅料及饮片的质量 .....	33
第三节 常用饮片的炮制方法及作用 .....	35
第五章 中药质量标准和鉴定 .....	42

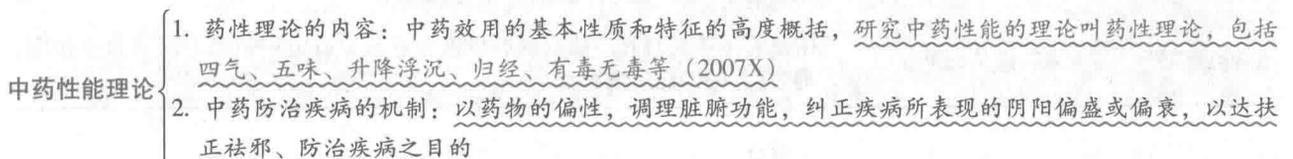
第一节 中药的质量标准 .....	42
第二节 中药鉴定的内容和方法 .....	42
第六章 中药制剂与剂型 .....	45
第一节 中药制剂的剂型分类与选择 .....	45
第二节 中药制剂卫生与稳定 .....	46
第三节 散剂 .....	47
第四节 浸出制剂 .....	47
第五节 液体制剂 .....	49
第六节 注射剂 .....	50
第七节 眼用制剂 .....	52
第八节 外用膏剂 .....	53
第九节 栓剂 .....	54
第十节 胶囊剂 .....	55
第十一节 丸剂 .....	56
第十二节 颗粒剂 .....	58
第十三节 片剂 .....	58
第十四节 气雾剂与喷雾剂 .....	60
第十五节 胶剂、膜剂、涂膜剂及其他传统剂型 .....	61
第十六节 药物新型给药系统与制剂新技术 .....	62
第十七节 药物体内过程 .....	63
第七章 中药药理与毒理 .....	64
第一节 中药药理 .....	64
第二节 中药毒理 .....	67
第八章 常用中药的鉴别 .....	68
第一节 常用植物类中药的鉴别 .....	68
第二节 常用动物类中药的鉴别 .....	121
第三节 常用矿物类中药的鉴别 .....	130

# 第一章 中药与方剂

## 第一节 历代本草代表作简介



## 第二节 中药的性能



- 四气**
1. 确定依据: 药性的寒热温凉, 是从药物作用于人体所发生的反应概括而来, 与所疗疾病的寒热性质相反, 是以用药反应为依据, 以病证寒热为基准
  2. 四气与所疗疾病的关系 (表 1-2-1)
  3. 寒凉性所示的效用: 清热、泻火、凉血、解热毒等作用 (2011B); 有伤阳助寒之弊 (2014A)
  4. 温热性所示的效用: 温里散寒、补火助阳、温经通络、回阳救逆等作用 (2011B), 有伤阴助火之害
    - ① 据病证的寒热选择相应药物, 治热病投寒药, 治寒病投热药
    - ② 据病证寒热程度的差别选择相应药物
    - ③ 寒热错杂者, 则寒热并用, 至于孰多孰少, 据情而定
    - ④ 对于真寒假热或真热假寒者, 则又当分别治以热药或寒药, 必要时加用药性相反的反佐药
  5. 对临床用药的指导意义
- 五味**
1. 确定依据: 主以药效, 参以口尝。药味可以与滋味相同, 也可以与滋味相异
  2. 五味与所疗疾病的关系: 发表行散的药多辛味、能补虚缓急的药多甘味、能敛肺涩肠的药多酸味、能降泄燥湿的药多苦味、能软坚散结的药多咸味
  3. 辛味、甘味、酸味、苦味、咸味的效用与临床应用 (表 1-2-2)
  4. 气味配合的原则与规律 (表 1-2-3)
  5. 五味与所疗疾病的关系
    - ① 气味相同, 功能相近
    - ② 气味相异, 功能不同
 (表 1-2-4)
- 升降浮沉**
1. 确定依据 (表 1-2-5)
  2. 升降浮沉与所疗疾病的关系: 病势趋向表现为向上、向下、向外、向内, 病位表现为在上、在下、在外、在里。与所治疗疾患的病势趋向相反, 与所治疗疾患的病位相同
  3. 升浮性所示效用
  4. 沉降性所示效用
  5. 顺其病位用药
  6. 逆其病势用药
  7. 依据气机运行特点用药: 根据人体气机升降出入周而复始之特点, 在组方遣药时, 常将升浮性药与沉降性药同用
  8. 升降浮沉转化的条件: 炮制 (酒炒则升、姜汁炒则散、醋炒则收敛、盐水炒则下行), 配伍
- 归经**
1. 归经的理论基础
  2. 归经的确定依据
  3. 归经的表述方法
  4. 归经对临床用药的指导意义
- (表 1-2-8)
- 有毒与无毒**
1. “毒”的特性
  2. 确定中药有毒无毒的依据
  3. 使用有毒中药的注意事项
- (表 1-2-9)

表 1-2-1 四气与所疗疾病的关系

药物四气	作用	治疗疾病
寒性或凉性	减轻或消除热证	石膏、板蓝根对发热口渴、咽喉肿痛等热证, 有清热泻火、利咽、解毒作用, 即表明其具寒凉之性
热性或温性	减轻或消除寒证	附子、干姜对脘腹冷痛、四肢厥逆等寒证, 有温中散寒、回阳救逆作用, 即表明其具温热之性

表 1-2-2 辛味、甘味、酸味、苦味、咸味的效用与临床应用

药味	效用	临床应用
辛	能散、能行；有发散、行气、活血作用（2013B/2015B）；大多能耗气伤阴，气虚阴亏者慎用	治表证的荆芥、薄荷，治气滞的香附，治血瘀的川芎等，都具有辛味
甘	能补、能缓、能和；有补虚、和中、缓急、调和药性等作用，某些药还能解药、食毒（2006B/2007B）；大多能腻膈碍胃，令人中满，凡湿阻、食积、中满气滞者慎用	治虚证的黄芪、熟地、核桃仁、枸杞子，治挛急作痛、调和药性的饴糖、甘草等，均具甘味
酸	能收、能涩；有收敛固涩作用，亦能生津、安蛔（2013B）；大多能收敛邪气（2011A），凡邪未尽之证均当慎用	治自汗盗汗、遗精滑精的五味子，治久泻久痢的五倍子，治久咳的乌梅，治大汗虚脱、崩漏经多的山茱萸等，均具酸味
苦	能泄、能燥、能坚；通泄，降泄，清泄；燥湿；坚阴，坚厚肠胃（2007B/2015B）；大多能伤津、伐胃，津液大伤及脾胃虚弱者不宜大量用	治热结便秘的大黄，治咳喘气逆的苦杏仁，治呃逆呕喘的赭石，治火热内蕴或上攻诸证的黄连、栀子，治寒湿的苍术、厚朴，治湿热的黄柏、苦参等，均具苦味
咸	能软、能下；有软坚散结、泻下通便作用（2003B/2015B）；有的咸味药脾虚便溏者慎用	治瘰疬、痰核的昆布、海藻，治癥瘕的鳖甲，治热结便秘的芒硝等，均具咸味
涩	能收、能敛；有收敛固涩作用；大多能敛邪，邪气未尽者慎用	治滑脱诸证的龙骨，治久痢脱肛的赤石脂，治崩漏带下的海螵蛸等，均具涩味。习惯将涩附于酸
淡	能渗、能利，有渗湿利水作用；能伤津液，故阴虚津亏者慎用	治水肿、小便不利的猪苓、茯苓，均具淡味。常将淡附于甘

表 1-2-3 气味配合的原则与规律

原则	①任何气与任何味均可组配；②一药中气只能有一，而味可以有一个，也可以有两个或更多
规律	①气味均一；②一气二味或多味

表 1-2-4 五味与所疗疾病的关系

疗效	药材				
气味相同，功能相近	辛温	发散风寒	麻黄，薄荷		
	辛凉	发散风热	薄荷，菊花		
	苦寒（2015A）	清热解毒或清热燥湿（2015A）	黄芩，黄连		
	甘温（主次有别）	补气或助阳	黄芪以甘为主则补气，锁阳以温为主则助阳		
	苦甘（或甘苦）寒	清热滋阴	知母，玄参，北沙参，石斛		
气味相异，功能不同	味异气同	性温	辛	散寒发表	麻黄
			苦	降气止咳	杏仁
			酸	敛肺涩肠	乌梅
			甘	补脾益气	大枣
			咸	补肾助阳	肉苁蓉
	味同气异	味辛	温	发表散寒	桂枝
			凉	发表散热	薄荷
			热	补火助阳	附子
		寒	清热泻火	石膏	

表 1-2-5 升降浮沉的确定依据

药物的质地轻重	凡花、叶类质轻的药多主升浮
药物的气味厚薄	气厚味薄者浮而升, 味厚气薄者沉而降, 气味俱厚者能浮能沉, 气味俱薄者可升可降
药物的性味	温升、凉降、热浮、寒沉
药物的效用	是确定其升降浮沉的主要依据

表 1-2-6 升降浮沉所示效用

升降浮沉	所示效用
升浮性	升阳发表、祛风散寒、涌吐、开窍等作用 (2011A/2013A)
沉降性	泻下、清热、利水渗湿、重镇安神、潜阳息风、消积导滞、降逆止呕、收敛固涩、止咳平喘等作用 (2014A)

表 1-2-7 临床应用

顺其病位用药	①病位在上在表类病证, 宜选用或配用具有升浮之性的药 ②表里同病或上下同病, 又当浮沉并用或升降并用, 以达双向调节之目的; 或选既升浮又沉降, 具有双向调节作用的药
逆其病势用药	①病势下陷类病证, 宜选用或配用具有升浮之性的药 ②病势上逆之证与病势下陷之证同时互见于一体, 亦当浮、沉并用, 或升、降并用, 以达双向调节之目的

表 1-2-8 归经

归经的理论基础	①脏象学说: 论述人体脏腑各自的生理功能、病理变化及其相互关系的学说 ②经络学说: 研究人体经络的生理功能、病理变化及其与脏腑相互关系的学说
归经的确定依据	①药物特性: 每种药物都具有不同的形、色、气、味等特性, 有些医家 (特别是古人) 有时也以此作为归经的依据 ②药物疗效: 通过长期的临床观察, 逐步认识到每种药物治病都有一定的范围, 以此确定药物的归经十分准确
归经的表述方法	①采用十二脏腑经络法表述, 常直接书为归心、肝、脾、肺、肾、胃、大肠、小肠、膀胱、胆、心包、三焦经等 ②不提脏腑之名而用经络的阴阳属性表述, 如入少阴、入太阴、入厥阴、入少阳、入太阳、入阳明 ③有时也将上述二法合并表述, 如入少阴心经、入厥阴肝经等
对临床用药的指导意义	①指导医生根据疾病表现的病变所属脏腑经络而选择用药 ②指导医生根据脏腑经络病变的传变规律选择用药

表 1-2-9 有毒与无毒

“毒”的特性	一为药物的总称, 二为药物的偏性
确定中药有毒无毒的依据	①是否含毒害成分: 一般有毒药主含偏性非常突出的毒害成分 ②整体是否有毒: 中药大多为天然药, 但是毒性凸显出来 ③用量是否适当: 使用剂量是否适当, 是确定药物有毒无毒的关键, 未超出人体最大耐受量即为无毒, 超过则为有毒
使用有毒中药的注意事项	①用量要适当, 采用小量渐增法投药, 切忌初用即给足量 ②采制要严格, 在保证药效的前提下, 严格把住采制药各个环节 ③用药要合理, 杜绝乱用滥投, 孕妇、老幼及体弱者忌用或慎用毒烈之品 ④识别过敏者, 及早予以防治

### 第三节 中药的功效与主治病证



## 第四节 中药的配伍

配伍目的：增强治疗效能，扩大治疗范围，适应复杂病情，减少不良反应

- 单味药配伍
- 七情配伍的内容
    - ①单行：即应用单味药就能发挥预期治疗效果，不需其他药辅助。如独参汤
    - ②相须：即性能相类似的药物合用，可增强原有疗效。如石膏配知母
    - ③相使：即性能功效有某种共性的两药同用，一药为主，一药为辅，辅药能增强主药的疗效。如茯苓配黄芪(2007B)
    - ④相畏：即一种药物的毒烈之性，能被另一种药物减轻或消除。如半夏畏生姜
    - ⑤相杀：即一种药物能减轻或消除另一种药物的毒烈之性(2014B)。如生姜杀半夏
    - ⑥相恶：即两药合用，一种药物能使另一种药物原有功效降低，甚至丧失(2014B)。如人参恶莱菔子
    - ⑦相反：即两种药物合用，能产生或增强毒害反应。如乌头反半夏、甘草反甘遂等(2007B)
  - 七情配伍的应用原则
    - ①单行既不增效或减毒，也不增毒或减效，临床可据情酌选
    - ②相须、相使表示增效，临床用药要充分利用(2011B/2013B)
    - ③相畏、相杀表示减毒，应用毒烈药时需考虑选用
    - ④相恶表示减效，用药时应加以注意
    - ⑤相反表示增毒(2011B/2013B)，原则上应绝对禁止

- 中成药配伍
- 功似配伍
 

定义：两个或两个以上功效相似的中成药同用，以增强药效的用药方法

应用模式

    - ①同为内服配伍
    - ②同为外用药的配伍
    - ③内服与外用并施
  - 功异配伍
 

定义：两个或两个以上功效相异的中成药同用，以适应复杂病情的用药方法

应用模式

    - ①同为内服配伍
    - ②同为外用药的配伍
    - ③内服与外用并施

## 第五节 方剂与治法

方剂与治法的关系：治法是指导遣药组方的原则，方剂是体现和完成治法的主要手段

- 常用的治法
- 汗法
 

定义：通过发汗解表、宣肺散邪的方法，使在肌表的外感六淫之邪随汗而解的一种治法

应用：腠理闭塞、营卫不通而寒热无汗，或腠理疏松，虽汗出而寒热不解的病症
  - 吐法
 

定义：通过涌吐，使停留在咽喉、胸膈、胃脘等部位的痰涎、宿食或毒物从口中吐出的一种治法

应用：痰涎壅塞在咽喉，或顽痰蓄积在胸膈，或宿食停滞在胃脘，或误食毒物尚留在胃中未下等。易损胃气，所以多用于实邪壅塞，病情急剧的患者。若病情虽急，却有体虚气弱，尤其是孕妇，都必须慎用

- 常用的治法
3. 下法
    - 定义：通过荡涤肠胃，泻出肠中积滞，或积水、瘀血，使停留于肠胃的宿食、燥屎、冷积、瘀血、结痰、停水等从下窍而出
    - 应用：邪在肠胃，而致大便不通、燥屎内结，或热结旁流，以及停痰留饮、瘀血积水等邪正俱实之证
  4. 和法
    - 定义：通过和解或调和的作用以达到祛除病邪目的的一种治法
    - 应用：邪犯少阳、肝脾不和、寒热错杂、表里同病等
  5. 温法
    - 定义：通过温中、祛寒、回阳、通络等作用，使寒邪去，阳气复，经络通，血脉和，适用于脏腑经络因寒邪为病的一种治法
    - 应用：寒邪直中于里，或因治不如法而误伤人体阳气，或其人素体阳气虚弱，以致寒从中生。寒邪伤入肌表的病证，又当用汗法治疗，不在此列
  6. 清法
    - 定义：通过清热泻火，以清除火热之邪，适用于里热证的一种治法
    - 应用：应用范围较广，尤其在治疗温热病中更常用
  7. 消法
    - 定义：通过消食导滞和消坚散结作用，对气、血、痰、食、水、虫等积聚而成的有形之结，使之渐消缓散的一种治法
    - 应用：病在脏腑、经络、肌肉之间，邪坚病固而来势较缓，且多虚实夹杂，尤其是气血积聚而成之癥瘕痞块
  8. 补法
    - 定义：通过滋养、补益人体气血阴阳，适用于某一脏腑或几个脏腑，或气、血、阴、阳之一，或全部虚弱的一种治疗方法
    - 应用：脏腑或气血阴阳之间的失调；正气虚弱。补法虽也可以间接收到祛邪的效果，但一般是在无外邪时使用，以避免“闭门留寇”之弊

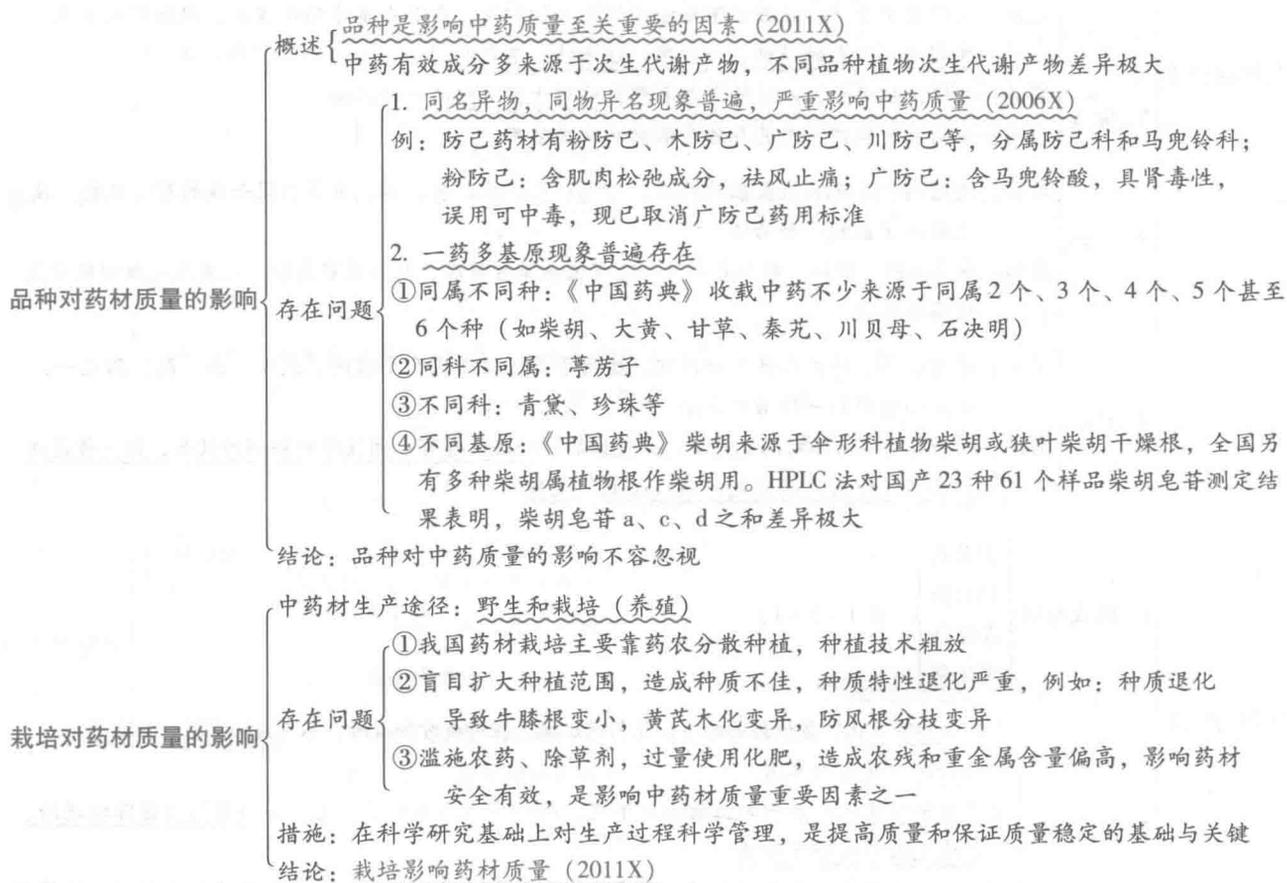
- 方剂的组成
1. 组成原则
    - ①君药
    - ②臣药
    - ③佐药
    - ④使药
 (表 1-5-1)
  2. 组成变化
    - ①药味加减变化：佐使药的加减，臣药的加减，在对成方加减时，不可减去君药。如麻黄汤与三拗汤、麻黄加术汤
    - ②药量加减变化：方剂的药物组成不变，而各药的用量有了改变。如四逆汤与通脉四逆汤、小承气汤与厚朴三物汤
    - ③剂型更换变化：中药制剂种类较多，各有特点。同一方剂，由于配制的剂型不同，其作用也就不同。如抵当汤与抵当丸、理中丸与人参汤

表 1-5-1 组成原则 (君臣佐使的内容)

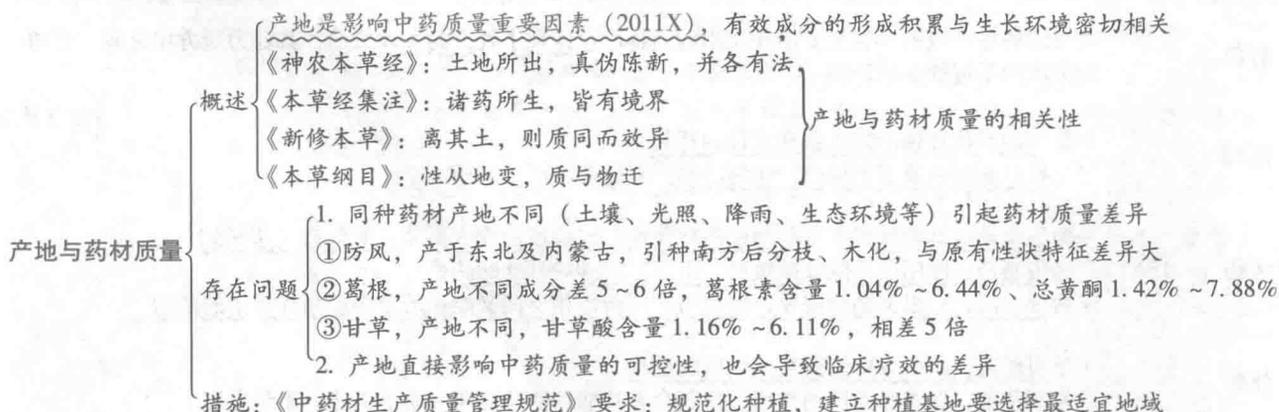
组成原则	内容
君药	对方方的主证或主病起主要治疗作用的药物。它体现了处方的主攻方向，其药力居方中之首，是方剂组成中不可缺少的药物
臣药	一是辅助君药加强治疗主病和主证的药物 二是针对兼病或兼证起治疗作用的药物。它的药力小于君药
佐药 (2015A)	一为佐助药，即协助君、臣药加强治疗作用，或直接治疗次要兼证的药物 (2014A) 二为佐制药，即用以消除或减缓君、臣药的毒性或烈性的药物 三为反佐药，即根据病情需要，使用与君药药性相反而又能在治疗中起相成作用的药物
使药	一是引经药，即引方中诸药直达病所的药物 二是调和药，即调和诸药的作用，使其合力祛邪。使药的药力小于臣药，用量亦轻

## 第二章 中药材生产与品质

### 第一节 中药材的品种与栽培



### 第二节 中药材的产地



道地药材

含义 { 又称地道药材, 指药材质优效佳, 为古代药物标准化概念  
源于古代一项辨别优质中药材质量独具特色的综合标准  
是中药学控制药材质量的一项独具特色的综合判别标准

概念: 指在特定自然条件和生态环境所产的药材, 生产较集中, 具栽培技术和采收加工方法, 质优效佳, 为中医临床所公认

“道地”解释 { ① “道地”亦“地道”, 指各地特产, 后为货真价实、质优可靠的代名词  
② “道”指按区域划分的名称, 唐贞观元年, 政府依自然形势, 把全国划分十“道”地理、地带、地形、地貌为“地”。药名前多冠以地名, 以示其道地产区

常用道地药材 (表 2-2-1)

表 2-2-1 常用道地药材

药材	主产地	代表药材
川药	四川、西藏	川贝母、川芎、黄连、川乌、附子、麦冬、丹参、干姜、白芷、天麻、川牛膝、川楝子、川楝皮、川续断、花椒、黄柏、厚朴、金钱草、五倍子、冬虫夏草、麝香
广药 (南药)	广东、广西、海南、台湾	阳春砂、广藿香、广金钱草、益智仁、广陈皮、广豆根、蛤蚧、肉桂、桂莪术、苏木、巴戟天、高良姜、八角茴香、化橘红、樟脑、桂枝、槟榔
云药	云南	三七(2013B)、木香、重楼、茯苓、萝芙木、诃子、草果、马钱子、儿茶
贵药	贵州	天冬、天麻(2015B)、黄精、杜仲、吴茱萸、五倍子、朱砂
怀药	河南	“四大怀药”(地黄、牛膝、山药、菊花)(2013B/2015C)、天花粉、瓜蒌、白芷、辛夷、红花、金银花、山茱萸
浙药	浙江	“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)(2013B/2015B)、温郁金、莪术、杭白芷、栀子、乌梅、乌梢蛇
关药	山海关以北、东北三省、内蒙古东部	人参、鹿茸、细辛、辽五味子、防风、关黄柏、龙胆、平贝母、刺五加、升麻、桔梗、哈蟆油、甘草、麻黄、黄芪、赤芍、苍术
北药	河北、山东、山西及内蒙古中部	党参、酸枣仁、柴胡、白芷、北沙参、板蓝根、大青叶、青黛、黄芩(2013B)、香附、知母、山楂、金银花、连翘、桃仁、苦杏仁、薏苡仁、小茴香、大枣、香加皮、阿胶、全蝎、土鳖虫、滑石、赭石
华南药	长江以南, 南岭以北(湘、鄂、苏、赣、皖、闽等)	茅苍术、南沙参、太子参、明党参、枳实、枳壳、牡丹皮、木瓜、乌梅、艾叶、薄荷、龟甲、鳖甲、蟾酥、蜈蚣、蕲蛇、石膏、泽泻、莲子、玉竹
西北药	西安以西地区(陕、甘、宁、青、新及内蒙古西部)	大黄、当归、秦艽、秦皮、羌活、枸杞子、银柴胡、党参、紫草、阿魏
藏药	青藏高原	“四大藏药”(冬虫夏草、雪莲花、炉贝母、藏红花)、甘松、胡黄连、藏木香、藏菖蒲、余甘子、毛诃子、麝香

### 第三节 中药材的采收

- 采收对药材质量的影响**
1. 中药材质量与有效成分含量密切相关，采收年限、季节、时间、方法等直接影响药材质量、产量、收获率
    - ① 槐花：花蕾期芦丁含量 28%，开花后芦丁含量急剧下降
    - ② 甘草：生长初期甘草甜素含量 6.5%，开花前期 10.5%，花盛期 4.5%，生长末期 3.5%
  2. 中药材适时采收是生产优质药材的重要环节（2011X）
    - ① 《本草经集注》载：其根物多以二八月采者，谓春初津润始萌，未充枝叶，势力淳浓也。至秋枝叶干枯，津润归流于下也。大抵春宁宜早，秋宁宜晚，花、实、茎、叶，各随其成熟尔
    - ② 李杲谓：“诸草、木、昆虫，产之有地；根、叶、花、实，采之有时。失其地，则性味少异；失其时，则气味不全。”
  3. 合理采收，对保证药材优质高产，保护扩大药源，中药资源可持续利用有重要意义

- 药材的适宜采收期**
- 概述**
- 把有效成分积累动态与药用部分产量变化结合考虑
  - 以药材质量最优化和产量最大化为原则，依具体情况确定
- 适宜采收期确定原则**
- ① 双峰期：即有效成分含量高峰期与产量高峰期基本一致，共同高峰期即为适宜采收期；适用范围：根及根茎类中药，秋冬季节地上部分枯萎后和春初发芽前或刚露苗时，是最适宜采收期，如莜术、郁金、姜黄、天花粉、山药等
  - ② 有效成分含量有显著高峰，而药用部分产量变化不大，为含量高峰期，适宜采收期
 

三颗针：其根各时期小檗碱含量差异不大，落果期含量增加一倍以上，故落果期宜采收
  - ③ 有效成分含量无显著变化，则药材产量高峰期为最适宜采收期；牡丹皮：5年生含丹皮酚 3.71%，3年生 3.20%，差异不显著，故3年生为最佳采收年限
  - ④ 有效成分含量高峰期与产量不一致，有效成分总含量最高时期即为适宜采收期
 

人参皂苷：4年生含量达最高（4.8%），以后两年增加慢或略下降，6年生者药材产量和皂苷总含量均较高，故栽培人参应以6年生者秋季为适宜采收期（2015A）
  - ⑤ 多年生药用植物，应根据成分含量高峰期，兼顾产量高峰期，综合分析确定适宜采收期
  - ⑥ 某些全草类药材，有效成分存在于各器官，单凭一种器官成分的积累确定采收期不可行
  - ⑦ 有些药材，除有效成分外，尚含有毒成分，应在药效成分总量最高、毒性成分最低时采集

- 各类药材一般采收原则**
1. 总原则
    - 利用传统经验，根据药用部位生长特点，掌握合理采收季节
    - 保护野生药源，合理计划，留根、采大留小、采密留稀、合理轮采，分区封山育药
    - 动物药类，以锯茸代砍茸、活麝取香，保护野生动物
  2. 植物类药材采收原则（表 2-3-1）
  3. 动物类药材采收原则（表 2-3-2）
  4. 矿物类药材采收原则（表 2-3-3）

- 采收中的注意事项
1. 采收的机具：应清洁、无污染，合理存放，根据药材性质，选择适宜机具进行采收
  2. 综合利用：除传统药用部位外，其他部位也含有相同成分，为充分利用资源，应综合利用
  3. 保护野生药材资源
    - ① 按需采药：防止资源浪费和生态破坏，采大留小，采密留稀，注意留根，以利资源再生
    - ② 轮采、野生抚育和封育：在中药材天然生长地，封山育苗，以利繁衍，保持种源资源更新，野生药材采集与家种药材栽培有机结合

表 2-3-1 植物类药材采收原则

药材类型	采收原则	代表药物
根及根茎类	秋、冬地上枯萎及春初发芽前或露苗时采收 (2014X)	牛膝、党参、黄连、大黄、防风
	枯萎较早，则夏季采收	浙贝母、延胡索、半夏、太子参
	春天采集	明党参
茎木类	秋、冬采收，此时有效物质丰富	大血藤、鸡血藤、首乌藤、忍冬藤
	有些木类药材全年均可采收	苏木、降香、沉香
皮类	春末夏初采收 (2007A/2014X)，细胞分裂快，易剥离、愈合	黄柏、厚朴、秦皮
	少数于秋、冬采收，此时有效成分含量高	川楝皮、肉桂
	根皮通常挖根后剥取，或趁鲜抽去木心 方法：环状、半环状、条状剥取、砍树剥皮	牡丹皮、五加皮 杜仲、黄柏采用“环剥技术”
叶类	光合作用旺盛期，开花前或果实成熟前采收 (2014X)	艾叶、臭梧桐叶
	少数秋、冬采收	桑叶
花类	含苞待放时采收 (2014X)	金银花、辛夷、丁香、槐米
	花初开时采收 (2014X)	洋金花
	花盛开时采收	菊花、西红花
	花冠由黄变红时采摘	红花
	不宜迟收，过期花粉脱落	蒲黄、松花粉
果实及种子类	多在自然成熟时采收	瓜蒌、栀子、山楂
	成熟经霜后采摘为佳	山茶黄经霜变红，川楝子经霜变黄
	采收未成熟的幼果	枳实、青皮
	果实成熟期不一致，随熟随采	木瓜
	种子类药材需在果实成熟时采收 (2014X)	牵牛子、决明子、芥子