

国家执业药师
资格考试
辅导用书

YAOXUE ZHUANYE ZHISHI(ER)
CAIFENDIAN BIBEI

药学专业知识的(二)

采分点必背

药剂学·药物化学

主编 田 燕

随书赠送
20元
免费学习卡



中国协和医科大学出版社

YAOXUE ZHUANYE ZHISHI
(DAXUE SHENG YONG)

药学专业知**识**(二)

采分点必背

药理学·药物化学

主编 曹 燕

2019

国家执业药师资格考试辅导用书

药学专业 知识 (二) 采分点必背

药剂学 · 药物化学

中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

药专业知识 (二) 采分点必背: 2009 版 / 田燕主编. —北京: 中国协和医科大学出版社, 2009. 6

国家执业药师资格考试辅导用书

ISBN 978 - 7 - 81136 - 221 - 3

I. 药… II. 田… III. 药剂学 - 医师 - 资格考核 - 自学参考资料 IV. R9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 103531 号

国家执业药师资格考试辅导用书 药专业知识 (二) 采分点必背

主 编: 田 燕

责任编辑: 吴桂梅

出版发行: 中国协和医科大学出版社
(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

网 址: www.pumcp.com

经 销: 新华书店总店北京发行所

印 刷: 北京丽源印刷厂

开 本: 787 × 960 毫米 1/32 开

印 张: 12.375

字 数: 360 千字

版 次: 2010 年 2 月第一版 2010 年 2 月第一次印刷

印 数: 1—4000

定 价: 25.00 元

ISBN 978 - 7 - 81136 - 221 - 3/R · 221

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题, 由本社发行部调换)

内 容 简 介

全书共分两大部分。①药剂学部分：包括 18 章，分别是：绪论；散剂和颗粒剂；片剂；胶囊剂、滴丸剂和小丸；栓剂；软膏剂、眼膏剂和凝胶剂；气雾剂、膜剂和涂膜剂；注射剂与滴眼剂；液体制剂；药物制剂的稳定性；微型胶囊、包合物和固体分散物；缓释与控释制剂；经皮给药制剂；靶向制剂；生物药剂学；药物动力学；药物制剂的配合变化；生物技术药物制剂。②药物化学部分：包括 10 篇，分别是：总论；化学治疗药物；中枢神经系统药物；传出神经药物；心血管系统药物；呼吸系统药物；消化系统药物；影响免疫系统的药物；内分泌药物；维生素类药物。本书将考试大纲和复习指导用书融为一体，并加入了编者对历年考试真题所考“采分点”分析，为考生提供了一本高效的复习自学用书。此外，本书还可供高等院校相关专业师生参考。

前 言

本书是国家执业药师资格考试——药专业知识（二）的复习参考书，由具有丰富教学、执业药师考试辅导经验的专家根据最新考试大纲的内容要求编排而成。

全书内容精炼、准确，必背“采分点”突出。根据对历年考点及考试真题的分类分析，全书共归纳“采分点”2300余个，并对采分点中做了关键词、句的标识。

本书编写主要具有以下几个特点：

1. 把握考试规律——通过分析历年来的考试真题及习题库确定重点采分点。
2. 遵循考试大纲——依据最新考试大纲，对考点内容精炼，以历年真题或常考习题为重点，划出考点必背“采分点”。
3. 考点化知识——将历年真题所考知识点按照考试大纲要求归纳为考点，并在考点内容中划出真题所考点，作为“采分点”，逐个讲解。
4. 易混淆选项——每个采分点下附有若干易混淆选项，便于考生在比较中学习，理解更透彻，记忆更深刻。

本书涉及内容广泛，虽经全体编者反复修改，但由于水平和能力有限，难免有不妥之处，恳请广大读者多提宝贵意见。

编 者

2009年12月

国家执业药师资格考试 基本情况

国家执业药师资格考试是职业准入考试，凡符合条件经过本考试并成绩合格者，由国家颁发《执业药师资格证书》，表明其具备了申请执业药师注册的资格。此资格在全国范围内有效。考试由人事部、国家食品药品监督管理局共同负责。实行全国统一大纲、统一命题、统一组织的考试制度，采用笔试、闭卷考试形式。

一、考试科目设置

执业药师考试科目分为药学和中药学两类。药学类包括：药事管理与法规（药学类、中药学类共用）、药学综合知识与技能、药学专业知识（一）（包括药理学部分和药物分析部分）、药学专业知识（二）（包括药剂学部分和药物化学部分）；中药学类包括：药事管理与法规（药学类、中药学类共用）、中药学综合知识与技能、中药学专业知识（一）（含中药学部分和中药药剂学部分）、中药学专业知识（二）（含中药鉴定学部分和中药化学部分）。

各科单独考试，单独计分，每份试卷满分为100分，全部为选择题。其中：

中药学专业知识（一）：中药学部分和中药药剂学部分卷面分值比例为6:4；

中药学专业知识（二）：中药鉴定学部分和中药化学部分卷面分值比例为6:4；

药学专业知识（一）：药理学部分与药物分析部分卷面分值比例为6:4；

药学专业知识（二）：药剂学部分与药物化学部分卷面分值比例为6:4。

考试时间一般在每年的10~11月份左右,报名时间一般在每年的4~7月份左右,具体时间由当地人事考试中心公布。考试分两天进行,每科目考试时间均为150分钟。

二、免试条件

(一)按照国家有关规定评聘为高级专业技术职务,并具备下列条件之一者,可免试《药学(中药学)专业知识(一)》、《药学(中药学)专业知识(二)》两个科目,只参加《药事管理与法规》、《综合知识与技能(药学、中药学)》两个科目的考试:

1. 中药学徒、药学或中药学专业中专毕业,连续从事药学或中药学专业工作满20年。

2. 取得药学、中药学专业或相关专业大专以上学历,连续从事药学或中药学专业工作满15年。

(二)在本年度全国执业药师资格考试中,对各单位在药学(中药学)岗位上工作并符合下列条件之一的专业技术人员,可免试部分科目,只参加《综合知识与技能(药学、中药学)》一个科目的考试:

1. 1988年底以前,取得药学(中药学)专业大专以上学历,连续从事药学(中药学)专业工作满10年,并按国家统一规定评聘为中级专业技术职务。

2. 1990年底以前,取得药学(中药学)专业大学本科学历,连续从事药学(中药学)专业工作满8年,并按国家统一规定评聘为中级专业技术职务。

3. 1999年4月1日以前,在药学(中药学)专业岗位上工作,按国家统一规定评聘为药学(中药学)高级专业技术职务。

三、报考条件

(一)凡中华人民共和国公民和获准在我国境内就业的其他国籍的人员具备以下条件之一者,均可报名参加执业药师资格考试。

1. 取得药学、中药学或相关专业中专学历,从事药学或中药学专业工作满7年。

2. 取得药学、中药学或相关专业大专以上学历,从事药学或中药学专业工作满5年。

3. 取得药学、中药学或相关专业本科学历,从事药学或中药学专

业工作满3年。

4. 取得药学、中药学或相关专业第二学士学位研究生班毕业或取得硕士学位，从事药学或中药学专业工作满1年。

5. 取得药学、中药学或相关专业博士学位。

(二) 免试条件按照国家有关规定评聘为高级专业技术职务，并具备下列条件之一者，可免试药学或中药学专业知识(一)、药学或中药学专业知识(二)。

1. 中药学徒、药学或中药学专业中专毕业，连续从事药学或中药学专业工作满20年。

2. 取得药学、中药学专业或相关专业大专以上学历，连续从事药学或中药学专业工作满15年。

四、考试成绩管理

考试以两年为一个周期，参加全部科目考试的人员须在连续两个考试年度内通过全部科目的考试。属于免试部分科目的人员须在一个考试年度内通过应考科目的考试。

五、题型说明

国家执业药师资格考试试题全部为标准化客观题，分为A、B、X三种题型。考生在固定的备选答案中选择正确的、最符合题意的答案，不需作解释和论述。

(一) A型题(最佳选择题)

1. 题型说明

以下每一道考题下面有A、B、C、D、E五个备选答案。请从中选择一个最佳答案，并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

2. 答题要领

每道试题由一个题干和五个备选答案项组成。五个备选答案中只有一个最佳答案为正确答案，其余选项为干扰答案，不正确或不完全正确。答题时应找出最佳的答案。

(二) B型题(配伍选择题)

1. 题型说明

以下提供若干组考题，每组考题共用在考题前列出的A、B、C、

D、E五个备选答案。请从中选择一个与问题关系最密切的答案，并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。某个备选答案可能被选择一次、多次或不被选择。

2. 答题要领

开始提供A、B、C、D、E五个备选答案，各题共用这五个备选答案，要求为每一道题选择一个与其关系最密切的答案。在一组试题中，每个备选答案可以选用一次、多次，也可以不被选择。

(三) X型题(多项选择题)

1. 题型说明

以下每道题后面有A、B、C、D、E五个备选答案，请从中选择备选答案中的所有正确答案，并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

2. 答题要领

X型题由1个题干和A、B、C、D、E五个备选答案组成，题干在前，选项在后。要求考生从5个备选答案中选出2个或2个以上的正确答案，多选、少选、错选均不得分。

目 录

药剂学部分

第一章 绪论	(1)
第二章 散剂和颗粒剂	(2)
第三章 片剂	(8)
第一节 概述	(8)
第二节 片剂的常用辅料	(10)
第三节 片剂的制备工艺	(13)
第四节 包衣	(17)
第五节 片剂的质量检查、处方设计及举例	(18)
第四章 胶囊剂、滴丸剂和小丸	(20)
第五章 栓剂	(24)
第六章 软膏剂、眼膏剂和凝胶剂	(29)
第一节 软膏	(29)
第二节 眼膏剂与凝胶剂	(32)
第七章 气雾剂、膜剂和涂膜剂	(34)
第一节 气雾剂	(34)
第二节 膜剂与涂膜剂	(38)
第八章 注射剂与滴眼剂	(39)
第一节 概述	(39)
第二节 注射剂的溶剂与附加剂	(41)
第三节 热原	(43)
第四节 溶解度与溶解速度	(45)
第五节 滤过	(46)

第六节	注射剂的制备	(48)
第七节	注射剂的灭菌与无菌技术	(52)
第八节	输液	(56)
第九节	注射用无菌粉末	(59)
第十节	注射剂的设计	(60)
第十一节	滴眼剂	(61)
第九章	液体制剂	(63)
第一节	概述	(63)
第二节	液体制剂的溶剂和附加剂	(65)
第三节	溶液剂、糖浆剂和芳香水剂	(67)
第四节	溶胶剂和 高分子溶液剂	(68)
第五节	表面活性剂	(69)
第六节	乳剂	(71)
第七节	混悬剂	(74)
第八节	其他液体制剂	(76)
第十章	药物制剂的稳定性	(77)
第十一章	微型胶囊、包合物和固体分散物	(83)
第一节	微型胶囊	(83)
第二节	包合物	(86)
第三节	固体分散物	(88)
第十二章	缓释与控释制剂	(90)
第一节	概述	(90)
第二节	缓释、控释制剂的释药原理和方法	(92)
第三节	缓释、控释制剂的处方和制备工艺	(93)
第四节	缓释、控释制剂的体内、体外评价方法	(95)
第十三章	经皮给药制剂	(95)
第一节	概述	(95)
第二节	药物的经皮吸收	(97)
第三节	TDDS 的常用材料	(99)
第四节	TDDS 的制备方法、实例和质量评价	(99)
第十四章	靶向制剂	(100)

第十五章	生物药剂学	(105)
第一节	概述	(105)
第二节	药物的胃肠道吸收及其影响因素	(107)
第三节	药物的非胃肠道吸收	(112)
第四节	药物的分布、代谢和排泄	(113)
第十六章	药物动力学	(115)
第一节	概述	(115)
第二节	单室模型静脉注射给药	(117)
第三节	单室模型静脉滴注给药	(117)
第四节	单室模型单剂量血管外给药	(119)
第五节	二室模型	(121)
第六节	多剂量给药	(122)
第七节	非线性药物动力学	(124)
第八节	统计矩原理及其在药物动力学中的应用	(125)
第九节	生物利用度	(126)
第十七章	药物制剂的配伍变化	(128)
第十八章	生物技术药物制剂	(134)
第一节	概述	(134)
第二节	蛋白多肽药物的注射给药	(134)
第三节	蛋白多肽药物的非注射制剂	(136)

药物化学部分

第一篇	总论	(138)
第一章	药物的化学结构与药效的关系	(138)
第一节	药物理化性质和药效的关系	(138)
第二节	药物的电子云密度与立体结构和药效的关系	(142)
第三节	键合特性和药效的关系	(142)
第二章	药物化学结构与体内生物转化的关系	(143)
第一节	药物的官能团化反应(第 I 相生物转化)	(143)

第二节	药物的结合反应(第Ⅱ相生物结合)	(145)
第三节	药物的生物转化和药物学研究	(147)
第三章	药物的化学结构修饰	(148)
第一节	药物化学结构修饰对药效的影响	(148)
第二节	药物化学结构修饰的常用方法	(150)
第二篇	化学治疗药物	(152)
第四章	抗生素	(152)
第一节	β -内酰胺类抗生素	(152)
第二节	大环内酯类抗生素	(163)
第三节	氨基糖苷类抗生素	(164)
第四节	四环素类抗生素	(166)
第五章	合成抗菌药	(168)
第一节	喹诺酮类抗菌药	(168)
第二节	磺胺类药物及抗菌增效剂	(172)
第六章	抗结核药	(174)
第一节	抗生素类抗结核药	(174)
第二节	合成抗结核药	(175)
第七章	抗真菌药	(178)
第一节	唑类抗真菌药物	(178)
第二节	其他抗真菌药物	(180)
第八章	抗病毒药	(181)
第一节	核苷类抗病毒药物	(181)
第二节	非核苷类抗病毒药物	(184)
第三节	蛋白酶抑制剂	(184)
第四节	其他抗病毒药物	(185)
第九章	其他抗感染药	(186)
第十章	抗寄生虫药	(190)
第一节	驱肠虫药	(190)
第二节	抗血吸虫病药及抗丝虫病药	(192)
第三节	抗疟药	(193)
第十一章	抗肿瘤药	(199)

第一节	烷化剂	(199)
第二节	抗代谢药物	(207)
第三节	抗肿瘤天然药物及其半合成衍生物	(211)
第四节	其他抗肿瘤药物	(214)
第三篇	中枢神经系统药物	(217)
第十二章	镇静催眠药及抗焦虑药	(217)
第十三章	抗癫痫及抗惊厥药	(222)
第十四章	抗精神失常药	(229)
第十五章	改善脑功能的药物	(235)
第十六章	镇痛药	(236)
第四篇	传出神经药物	(248)
第十七章	影响胆碱能神经系统的药物	(248)
第一节	拟胆碱药	(248)
第二节	抗胆碱药	(251)
第十八章	影响肾上腺素能神经系统的药物	(259)
第一节	拟肾上腺素药物	(259)
第二节	肾上腺素受体拮抗剂	(270)
第五篇	心血管系统药物	(274)
第十九章	抗心律失常药	(274)
第二十章	抗心力衰竭药	(277)
第二十一章	抗高血压药	(279)
第二十二章	血脂调节药及抗动脉粥样硬化药	(295)
第二十三章	抗心绞痛药	(299)
第二十四章	利尿药	(302)
第六篇	呼吸系统药物	(310)
第二十五章	平喘药	(310)
第二十六章	镇咳祛痰药	(318)
第七篇	消化系统药物	(323)
第二十七章	抗溃疡药	(323)
第一节	组胺 H ₂ 受体拮抗剂	(323)
第二节	质子泵抑制剂	(326)

第三节 其他抗溃疡药物	(328)
第二十八章 胃动力药和止吐药	(329)
第一节 胃动力药	(329)
第二节 止吐药	(332)
第八篇 影响免疫系统的药物	(334)
第二十九章 非甾体抗炎药	(334)
第一节 解热镇痛药	(334)
第二节 非甾体抗炎药	(338)
第三节 抗痛风药	(349)
第三十章 抗变态反应药	(351)
第一节 组胺 H ₁ 受体拮抗剂	(351)
第二节 过敏介质与抗过敏药	(359)
第九篇 内分泌药物	(360)
第三十一章 肾上腺皮质激素类药物	(360)
第三十二章 性激素和避孕药	(363)
第一节 雄性激素类药物	(363)
第二节 雌性激素类药物	(365)
第三节 孕激素类药物	(367)
第三十三章 胰岛素及口服降糖药	(372)
第十篇 维生素类药物	(373)
第三十四章 脂溶性维生素	(373)
第三十五章 水溶性维生素	(377)

药剂学部分

第一章 绪 论

采分点1：将粉末、结晶状的或浸膏状的药物加工成便于患者使用的给药形式，为适应治疗、诊断或预防需要而制成的药物应用形式，称为剂型。（真题涉及）

——易混淆选项：药物；调剂；制剂；成药

采分点2：根据药典或药政管理部门批准的标准，为适应治疗，诊断或预防的需要而制成的药物应用形式的具体品种，称为制剂。（真题涉及）

——易混淆选项：药物；剂型；调剂；成药

采分点3：药剂学是研究药物制剂的基本理论、处方设计、制备工艺、质量控制和合理应用的综合性技术科学。（真题涉及）

——易混淆选项：药物作用机制

采分点4：剂型按给药途径分类可分为经胃肠道给药剂型和非经胃肠道给药剂型。

——易混淆选项：溶液剂和固体剂；浸出剂和无菌制剂；注射给药剂型和非注射给药剂型；皮下给药剂型和黏膜给药剂型

采分点5：剂型按形态分类是将药物剂型按物质形态分类，即分为：液体剂型、固体剂型（如散剂、膜剂等）和半固体剂型。（真题涉及）

——易混淆选项：合剂；栓剂；酏剂