



附配套软件光盘一张

王金辉 主编

国家执业药师资格考试 分级考点详解与练习

药学专业知识(二)

- **分级考点**：涵盖考试大纲全部内容
- **考点详解**：内容针对性强，有效提高复习效率
- **大量习题**：每道习题均与考点相挂接，巩固提高复习效果
- **配套软件**：包括练习新题、错题重做、考点强化、模拟考试、试题录入、练习设置、考试设置、每日学习记录、学习情况统计，模拟实战演习，提高应试能力

清华大学出版社



王金辉 主编

**国家执业药师资格考试
分级考点详解与练习**

药学专业知识的(二)

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书根据最新版《国家执业药师资格考试大纲》，采用考点分级详解的方式，将考点分类、分步细化，对考试大纲中的重点、难点内容进行了介绍，旨在帮助考生明确考试方向、抓住考试重点、合理安排自学和复习时间，从而极大地提高考试通过率。

本书还配套了大连天维软件公司开发的《国家执业药师资格考试分级考点详解与练习》软件。该软件曾荣获中国国际软件博览会“金奖”，是近年来国内考试软件的先导，在广大考生中具有很高的美誉度。该软件是一套科学复习方法的载体，能快速发现考生复习中的薄弱环节，反复练习，达到强化复习、强化记忆的目的，达到事半功倍的效果。本书和配套软件是参加全国执业药师资格考试人员的备考复习指导书，也是从事执业药师工作人员的实用性参考书。

版权所有，翻印必究。举报电话：010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术，用户可通过在图案表面涂抹清水，图案消失，水干后图案复现；或将表面膜揭下，放在白纸上用彩笔涂抹，图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

药专业知识(二)/王金辉主编. —北京: 清华大学出版社, 2006. 6

(国家执业药师资格考试分级考点详解与练习)

ISBN 7-302-13005-1

I. 药… II. 王… III. 药理学—药剂人员—资格考核—自学参考资料 IV. R9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 054584 号

出 版 者: 清华大学出版社 地 址: 北京清华大学学研大厦

<http://www.tup.com.cn> 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 客 户 服 务: 010-62776969

责任编辑: 张建平

封面设计: 色朗图文设计

印 刷 者: 北京季蜂印刷有限公司

装 订 者: 三河市李旗庄少明装订厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×260 印 张: 34.5 字 数: 814 千 字

版 次: 2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-13005-1/R·118

印 数: 1~3000

定 价: 80.00 元(含光盘)

编者名单

主 编 王金辉

副主编 郭 建 侯亚伟

编 者 (按姓氏笔画排序)

王弋戈	王 颖	王 静	王小梅	王钦秋	王燕琦	卢丽丽
石小霞	石云峰	孙 元	刘香燕	刘晓慧	刘惠燕	刘 磊
宋砚秋	陈思宇	陈煜森	张凤武	张吉文	张 彤	张 慧
张建铎	宫国盛	姜 雷	高琳琳	徐芳芳	袁嘉仑	董 磊
解 华						

为了方便广大考生在较短时间内全面复习考试要求的内容,检验自身专业知识水平,我们以最新版《国家执业药师资格考试大纲》为核心,以指导考生最科学、最合理、最高效的备考为原则,编写了《国家执业药师资格考试分级考点详解与练习》丛书。

本套丛书分为4个分册,分别是《药专业知识(一)》(含药理学、药物分析);《药专业知识(二)》(含药剂学、药物化学);《药综合知识与技能》和《药事管理》。本套丛书严格按照《大纲》要求的范围与深度,注重试题的严谨与准确,旨在帮助考生明确考试方向、抓住考试重点、合理安排自学和复习时间,从而极大地提高考试通过率,因而适用于备战“国家执业药师资格考试”的人员,也可作为从事执业药师工作人员的参考用书。

本套丛书具有以下特点:①紧扣考试大纲;②考点划分重点等级(一星级至五星级);③书与光盘配套,参考性及可操作性强;④对从事执业药师工作的人员及备考的考生具有极好的借鉴性和参考、指导作用;⑤综合性强。在本套丛中,作者对于大纲所涉及内容全方位进行了介绍。

本套丛书还配套了大连天维软件产业有限公司开发的《国家执业药师资格考试分级考点详解与练习》软件。该软件曾荣获中国国际软件博览会金奖,是近年来国内考试软件的先导,在广大考生中具有很高的美誉度。该软件具有以下特点:①海量题库,涵盖全面:该套软件根据执业药师考试出题“点”多面广、题量大、分值小的特点,收录了近六千余道练习题;②考点关联,错题重做:“错题重做”功能可以锁定用户的薄弱环节,突出考生复习“重点”;

③智能组卷, 电脑评判: “机编模拟考试”功能可以自动生成模拟考卷, 使用户评测自己的复习效果; ④筛选重点, 分类输出: 用户可从“章节练习”、“考点强化”、“机编模拟考试”等功能进入练习界面, 并可将习题输出成 Word 文档; ⑤功能强大, 高效管理: 软件设计以人为本, “学习情况统计”、“每日学习记录”功能可以如实记录每次的复习内容和效果, 帮助您合理安排复习计划。

该配套软件无论是对从事药师工作的人还是对备考药师资格的考生来说, 都是一种实践性非常强的智能型学习工具。用户不仅能够按照考试章节进行习题练习, 而且还可以从考点的角度以及针对自己的薄弱环节有针对性地进行复习, 掌握知识效率高, 学习效果十分明显。

随着社会的发展与进步, 执业药师考试水平也在不断地提高, 我们希望通过这套丛书的出版, 能对广大应试考生有更多的帮助, 为提高我国执业药师的综合素质做出积极的贡献。我们真诚欢迎广大读者对我们的工作提出自己的意见和要求。祝阅读本书的读者通过努力取得优异成绩, 成为合格的执业药师。

作者

2006年1月

题型说明

A 型题(最佳选择题): 每道题有一个题干和 A、B、C、D、E 五个备选答案,从中选择一个最佳答案。

B 型题(配伍选择题): 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,从中选择一个与问题关系最密切的答案。某个备选答案可被选择一次、多次或不被选择。

X 型题(多项选择题): 每道题有一个题干和 A、B、C、D、E 五个备选答案,从中选择两个或两个以上的正确答案。

药 剂 学

第1章 绪 论 3

- ☆☆☆考点1: 剂型、制剂和药剂学的概念 3
- ☆☆☆考点2: 剂型的重要性与分类 5
- ☆☆考点3: 药剂学的任务、分支学科及发展 7
- ☆☆☆☆考点4: 药典与国家药品标准简介 8
- 答案 11

第2章 片 剂 13

- ☆☆考点1: 片剂的概念和特点 13
- ☆☆☆☆考点2: 片剂的种类 14
- ☆☆考点3: 片剂的质量要求 16
- ☆☆☆☆考点4: 片剂的常用辅料 17
- ☆☆☆☆考点5: 粉碎 21
- ☆☆☆考点6: 筛分 23
- ☆☆考点7: 混合 25
- ☆☆☆☆考点8: 湿法制粒压片 27
- ☆☆☆考点9: 干法压片 30
- ☆☆☆考点10: 片剂的成型及其影响因素 31
- ☆☆☆☆考点11: 片剂制备中可能发生的问题及解决办法 32
- ☆☆考点12: 包衣的目的和种类 35

VIII 药专业知识 (二)

- ☆☆☆☆☆考点 13: 包衣的材料与工序 36
- ☆☆☆考点 14: 片剂的质量检查 39
- ☆☆☆考点 15: 片剂的包装与储存 41
- 答案 41

第 3 章 散剂和颗粒剂 45

- ☆☆☆☆☆考点 1: 粉体学简介 45
- ☆☆☆☆☆考点 2: 散剂 49
- ☆☆☆考点 3: 颗粒剂 52
- 答案 54

第 4 章 胶囊剂、滴丸和微丸 55

- ☆☆☆☆☆考点 1: 胶囊剂 55
- ☆☆☆☆☆考点 2: 滴丸剂和微丸简介 60
- 答案 63

第 5 章 栓 剂 65

- ☆☆☆☆☆考点 1: 栓剂概述 65
- ☆☆☆☆☆考点 2: 栓剂基质 68
- ☆☆☆考点 3: 影响栓剂中药物吸收的因素 70
- ☆☆☆☆☆考点 4: 栓剂的制备 72
- ☆☆☆☆☆考点 5: 栓剂的质量评价及包装储存 74
- 答案 75

第 6 章 软膏剂和凝胶剂 77

- ☆☆☆考点 1: 软膏剂概述 77
- ☆☆☆☆☆考点 2: 软膏剂的基质 78
- ☆☆☆☆☆考点 3: 软膏剂的制备 83
- ☆☆☆考点 4: 软膏剂的质量评价及包装储存 85
- ☆☆☆考点 5: 眼膏剂 86
- ☆☆☆考点 6: 凝胶剂 88
- 答案 89

第7章 气雾剂、膜剂和涂膜剂 91

- ☆☆☆☆☆考点 1: 气雾剂概述 91
- ☆☆☆☆☆考点 2: 气雾剂的组成 95
- ☆☆☆☆☆考点 3: 影响药物吸收的因素 96
- ☆☆☆☆☆考点 4: 气雾剂的制备工艺及质量评价 97
- ☆☆☆☆☆考点 5: 喷雾剂 98
- ☆☆☆☆☆考点 6: 膜剂 99
- 答案 101

第8章 注射剂和滴眼剂 103

- ☆☆☆☆☆考点 1: 注射剂的概念、分类和特点 103
- ☆☆☆☆☆考点 2: 注射剂的给药途径与质量要求 105
- ☆☆☆☆☆考点 3: 注射剂的溶剂与附加剂 107
- ☆☆☆☆☆考点 4: 热原 112
- ☆☆☆☆☆考点 5: 溶解度 116
- ☆☆☆☆☆考点 6: 滤过 119
- ☆☆☆☆☆考点 7: 注射剂的制备 122
- ☆☆☆☆☆考点 8: 空气净化技术 126
- ☆☆☆☆☆考点 9: 注射剂的灭菌及无菌技术 129
- ☆☆☆☆☆考点 10: 输液 134
- ☆☆☆☆☆考点 11: 注射用无菌粉末和冻干制品 136
- ☆☆☆☆☆考点 12: 注射剂新产品的试制 138
- ☆☆☆☆☆考点 13: 滴眼剂 140
- 答案 142

第9章 液体药剂 145

- ☆☆☆☆☆考点 1: 液体药剂概述 145
- ☆☆☆☆☆考点 2: 液体药剂的溶剂和附加剂 149
- ☆☆☆☆☆考点 3: 溶液剂、糖浆剂和芳香水剂 152
- ☆☆☆☆☆考点 4: 溶胶剂和 高分子溶液剂 154
- ☆☆☆☆☆考点 5: 表面活性剂 155
- ☆☆☆☆☆考点 6: 乳剂 160

X..... 药专业知识(二)

- ☆☆☆☆☆考点 7: 混悬剂 165
- ☆☆☆考点 8: 其他液体药剂 169
- 答案 171

..... 第 10 章 药物制剂的稳定性 173

- ☆☆☆考点 1: 概述 173
- ☆☆☆☆☆考点 2: 制剂中药物的化学降解途径 174
- ☆☆☆☆☆考点 3: 影响药物制剂降解的因素及稳定化方法 177
- ☆☆☆☆☆考点 4: 药物稳定性的试验方法 181
- 答案 184

..... 第 11 章 微型胶囊、包合物和固体分散物 185

- ☆☆☆考点 1: 微型胶囊概述 185
- ☆☆☆考点 2: 微型胶囊常用的囊材及特点 187
- ☆☆☆☆☆考点 3: 微囊化方法 188
- ☆☆☆考点 4: 微囊中药物的释放 191
- ☆考点 5: 微囊的质量评价 193
- ☆☆☆☆☆考点 6: 包合物 193
- ☆☆☆☆☆考点 7: 固体分散物 196
- 答案 201

..... 第 12 章 缓(控)释制剂 203

- ☆☆☆考点 1: 缓释、控释制剂的概念及特点 203
- ☆☆☆☆☆考点 2: 缓释、控释制剂的处方设计 204
- ☆☆☆考点 3: 缓(控)释制剂的释药原理及方法 207
- ☆☆☆☆☆考点 4: 缓(控)释制剂的处方和制备工艺 209
- ☆☆☆考点 5: 缓(控)释制剂体内、体外评价 215
- 答案 216

..... 第 13 章 经皮吸收制剂 219

- ☆☆☆☆☆考点 1: 经皮吸收制剂概述 219
- ☆☆☆☆☆考点 2: TTS 的类型 222
- ☆☆☆☆☆考点 3: 药物的经皮吸收 224

☆☆☆考点 4: TDDS 的质量评价	227
答案	227

第 14 章 靶向制剂 229

☆☆☆☆考点 1: 靶向制剂概述	229
☆☆☆☆考点 2: 被动靶向制剂	231
☆☆考点 3: 前体靶向药物	236
答案	237

第 15 章 生物药剂学 239

☆☆☆☆考点 1: 生物药剂学概述	239
☆☆☆☆考点 2: 药物的胃肠道吸收及其影响因素	243
☆☆☆☆考点 3: 药物的非胃肠道吸收	247
☆☆☆☆考点 4: 药物的分布、代谢和排泄	250
答案	253

第 16 章 药物动力学 255

☆☆☆☆考点 1: 基本概念	255
☆☆☆☆考点 2: 单室模型静脉注射给药	260
☆☆☆☆考点 3: 单室模型静脉滴注给药	262
☆☆☆考点 4: 单室模型血管外给药	263
☆☆☆考点 5: 双室模型	266
☆☆考点 6: 多剂量给药	267
☆☆☆☆考点 7: 非线性药物动力学和统计矩法	269
☆☆☆☆考点 8: 生物利用度和药物动力学模型判别方法	272
答案	274

第 17 章 药物制剂的配伍变化与相互作用 275

☆☆☆☆考点 1: 概述	275
☆☆☆☆考点 2: 配伍变化的类型	277
☆☆考点 3: 注射液的配伍变化	279
☆☆☆☆考点 4: 药物相互作用	281

☆考点 5: 配伍变化的研究与处理方法 283

答案 284

药物化学

第 18 章 药物的化学结构与药效的关系 289

☆☆☆考点 1: 影响药物药效的因素和药效团 289

☆☆☆☆考点 2: 药物理化性质和药效的关系 290

☆考点 3: 药物的电子云密度分布和药效的关系 295

☆☆☆☆考点 4: 药物立体结构和药效的关系 295

☆☆☆考点 5: 键合特性和药效的关系 297

答案 299

第 19 章 药物代谢 301

☆☆☆考点 1: 概述 301

☆☆☆☆考点 2: 药物的官能团化反应(第 I 相生物转化) 302

☆☆考点 3: 药物的结合反应(第 II 相生物结合) 312

答案 313

第 20 章 麻醉药 315

☆☆☆☆考点 1: 全身麻醉药 315

☆☆☆☆考点 2: 局部麻醉药 319

答案 325

第 21 章 镇静催眠药、抗癫痫药和抗精神失常药 327

☆☆☆☆考点 1: 巴比妥类镇静催眠药 327

☆☆☆☆考点 2: 苯二氮革类镇静催眠药 330

☆考点 3: 其他类镇静催眠药 335

☆☆考点 4: 抗癫痫药 336

☆☆☆☆考点 5: 抗精神失常药 338

答案 343

第 22 章 非甾体抗炎药 345

- ☆☆考点 1: 水杨酸类解热镇痛药 345
- ☆☆☆考点 2: 苯胺类解热镇痛药 347
- ☆☆考点 3: 吡唑酮类解热镇痛药 349
- ☆☆考点 4: 3,5-吡唑烷二酮类非甾体抗炎药 349
- ☆☆☆☆考点 5: 芳基烷酸类非甾体抗炎药 350
- ☆☆☆☆考点 6: 1,2-苯并噻嗪类非甾体抗炎药 355
- ☆☆考点 7: 抗痛风药 358
- 答案 360

第 23 章 镇痛药和镇咳祛痰药 361

- ☆☆☆☆考点 1: 吗啡生物碱 361
- ☆☆☆考点 2: 半合成镇痛药 363
- ☆☆☆☆考点 3: 合成镇痛药 365
- ☆☆考点 4: 镇痛药的构效关系 372
- ☆☆☆☆考点 5: 镇咳祛痰药 373
- 答案 375

第 24 章 作用于肾上腺素能受体的药物 377

- ☆☆☆☆考点 1: 儿茶酚类拟肾上腺素药物 377
- ☆☆☆☆考点 2: 非儿茶酚类拟肾上腺素药物 381
- ☆☆☆考点 3: 用于抗高血压的拟肾上腺素药物 386
- ☆☆☆☆考点 4: 肾上腺素受体阻断剂 387
- 答案 391

第 25 章 心血管系统药物 393

- ☆☆☆考点 1: 降血脂药 393
- ☆☆☆☆考点 2: 抗高血压药 396
- ☆☆考点 3: 抗心律失常药 400
- ☆☆☆☆考点 4: 抗心绞痛药物 402
- ☆☆考点 5: 强心药 408

☆☆☆☆考点 6: 利尿药 409

答案 414

第 26 章 拟胆碱药和抗胆碱药 415

☆☆☆☆考点 1: 拟胆碱药 415

☆☆☆☆考点 2: M 胆碱受体阻断剂 418

☆☆☆☆考点 3: N₂ 胆碱受体阻断剂 423

答案 425

第 27 章 抗过敏药和抗消化道溃疡药 427

☆☆☆☆考点 1: 组胺 H₁ 受体拮抗剂的化学结构类型 427

☆☆☆☆考点 2: 抗消化道溃疡药 432

答案 435

第 28 章 寄生虫病防治药 437

☆☆☆☆考点 1: 驱肠虫药 437

☆考点 2: 抗血吸虫病药 439

☆☆☆考点 3: 抗丝虫病药物 440

☆☆☆☆考点 4: 抗疟药 441

☆☆☆☆考点 5: 抗滴虫病药 445

答案 446

第 29 章 合成抗菌药和抗病毒药 449

☆☆☆☆考点 1: 喹诺酮类抗菌药 449

☆☆☆☆考点 2: 磺胺类药物及抗菌增效剂 453

☆☆☆☆考点 3: 抗结核病药 455

☆☆考点 4: 其他抗菌药 458

☆☆☆考点 5: 抗真菌药 459

☆☆☆考点 6: 抗病毒药 462

答案 464

第30章 抗 生 素 467

- ☆☆☆考点 1: 青霉素及半合成青霉素类 467
- ☆☆☆☆考点 2: 头孢菌素及半合成头孢菌素类 470
- ☆☆☆考点 3: β -内酰胺酶抑制剂 474
- ☆☆考点 4: 四环素类抗生素 476
- ☆☆☆考点 5: 氨基糖苷类抗生素 477
- ☆☆考点 6: 大环内酯类抗生素 478
- ☆☆☆☆考点 7: 氯霉素类抗生素 481
- 答案 483

第31章 抗肿瘤药物 485

- ☆☆☆☆考点 1: 烷化剂 485
- ☆☆☆☆考点 2: 抗代谢药物 490
- ☆☆☆考点 3: 抗肿瘤天然药物 493
- ☆☆考点 4: 金属配合物抗肿瘤药物 496
- ☆☆☆考点 5: 其他抗肿瘤药物 497
- 答案 498

第32章 甾体药物 499

- ☆☆☆☆考点 1: 雄性激素及蛋白同化激素 499
- ☆☆考点 2: 雌性激素 502
- ☆☆☆☆考点 3: 孕激素、甾体避孕药和抗孕激素 504
- ☆☆☆☆考点 4: 肾上腺皮质激素类药物 507
- 答案 510

第33章 维 生 素 511

- ☆☆☆☆考点 1: 脂溶性维生素 511
- ☆☆☆☆考点 2: 水溶性维生素 515
- 答案 519

第 34 章 药物的化学结构修饰 521

- ☆☆☆考点 1: 药物化学结构修饰的作用 521
- ☆☆☆☆考点 2: 药物化学结构修饰的基本方法 523
- 答案 525

第 35 章 新药研究与开发 527

- ☆☆☆考点 1: 先导化合物在药物发现过程中的重要性 527
- ☆☆☆☆考点 2: 先导化合物发现的途径 528
- ☆☆☆☆☆考点 3: 先导化合物优化的一般方法 530
- ☆☆考点 4: 定量构效关系 533
- 答案 533