

执业
药师

2011年版新大纲

国家执业药师资格考试指南

药学专业知识(二)
习题精选

中国执业药师协会 组织编写



人民卫生出版社

2011年版新大纲 国家执业药师资格考试指南

药学专业知识（二）

习题精选

中国执业药师协会 组织编写

主 编 王东凯 金描真 贾 娴

副主编 徐月红 张 翩 赵桂森 张万金



人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

药学专业知识(二)习题精选/中国执业药师协会
组织编写. —北京: 人民卫生出版社, 2011. 3
(2011 年版新大纲国家执业药师资格考试指南)
ISBN 978 - 7 - 117 - 14140 - 6

I . ①药… II . ①中… III. ①药物学 - 药剂人员 -
资格考核 - 习题 IV. ①R9 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 020570 号

门户网: www.pmph.com 出版物查询、网上书店

卫人网: www.ipmph.com 护士、医师、药师、中医
师、卫生资格考试培训

版权所有，侵权必究！

本书本印次内封贴有防伪标。请注意识别。

药学专业知识(二)习题精选

组织编写: 中国执业药师协会

主 编: 王东凯 金描真 贾 娴

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010 - 59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010 - 67605754 010 - 65264830

010 - 59787586 010 - 59787592

印 刷: 潮河印业有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 19

字 数: 486 千字

版 次: 2011 年 3 月第 1 版 2011 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978 - 7 - 117 - 14140 - 6/R · 14141

定 价: 49.00 元

打击盗版举报电话: 010 - 59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

2011年版新大纲《国家执业药师资格考试指南》

编委会名单

主任委员 张淑芳

副主任委员 胡国臣 娄建石 张廷模 李淑媛

委员(以姓氏笔画为序)

马满玲 方 宇 方铁生 王东凯 王晶娟 刘 斌 宋雅梅 张万金
张廷模 张 翩 张贵君 张淑芳 李 佳 李 敏 李淑媛 李惠芬
李 薇 杨 敏 肖 丹 陈友亮 陈建真 周乃彤 周 文 周祯祥
林 原 金描真 娄建石 胡国臣 胡昌江 胡 明 赵桂森 钟赣生
徐月红 贾永艳 贾 媛 高卫真 梁 鸿 梅全喜

2011年版新大纲《国家执业药师资格考试指南》

编者单位

(以汉语拼音为序)

| | | |
|-------------|-------------|-----------|
| 北京大学药学院 | 黑龙江中医药大学 | 首都医科大学 |
| 北京中医药大学 | 湖北中医院 | 沈阳药科大学 |
| 成都中医药大学 | 吉林大学药学院 | 四川大学华西药学院 |
| 大连医科大学 | 江苏省中医院 | 天津医科大学 |
| 第二军医大学 | 辽宁中医药大学附属医院 | 西安交通大学医学院 |
| 复旦大学药学院 | 南京中医药大学 | 浙江大学药学院 |
| 广东省中山市中医院 | 清华大学生命科学院 | 浙江中医药大学 |
| 广东药学院 | 山东大学附属齐鲁医院 | 中国药科大学 |
| 广州中医药大学 | 山东大学药学院 | 中国医科大学 |
| 哈尔滨医科大学附属一院 | 山东中医药大学 | 中山大学 |
| 河南中医院 | 上海中医药大学 | |

2011 年版新大纲《国家执业药师资格考试指南》

出版说明

为指导参加国家执业药师资格考试的考生做好考前复习,根据 2011 年版《国家执业药师资格考试大纲》,中国执业药师协会组织全国专家编写了考前培训与复习的辅导教材——《国家执业药师资格考试指南》(以下简称《考试指南》)。《考试指南》包括国家执业药师资格考试 7 个科目,含中药学和药学两类,每个科目包括理论知识和习题精选两部分,各自成册,共 14 本。

《考试指南》内容紧扣 2011 年版《考试大纲》,反映 2011 年版《考试大纲》的所有考点,有很强的指导性和实用性,能够帮助考生在有限的时间内学习和掌握 2011 年版《考试大纲》所要求的知识,并得到强化训练,循序渐进,顺利通过考试。

本套教材具有以下特点:

1. 紧扣 2011 年版《考试大纲》要求

理论知识和习题、模拟题,均依据 2011 年版《考试大纲》设计、编写,丝丝入扣,保证复习内容范围准确,符合新的《考试大纲》要求。

2. 把握重点

为使考生复习时尽可能把握重点,在本书编写过程中,在紧扣 2011 年版《考试大纲》要求的基础上,编者分析、参考了近年国家执业药师资格考试的试题,根据考点考试频率和分值分布情况确定理论知识的内容详略和精选习题,并参照近年考题精选“经典考题”而编入理论知识的相关知识点中。在各章理论知识的末尾,编者还依据《考试大纲》对本章的复习重点和方法进行小结,同时分析介绍了近年已考过的哪些知识点,并对考过多次的知识点加以提示,以帮助考生准确、快速掌握复习重点。

考生通过本《考试指南》的认真复习和练习,将会收到明显的效果。

3. 利于实战训练

每个《习题精选》分册按上述编写要求精选有 1700~2000 道习题,其中包括各章练习题共计 1000~1300 道(个别分册适当增加了题量),模拟试卷 5 套(700 道题)。模拟题的题型、题量、分数分布等均与历年国家执业药师资格考试试卷一致,以帮助考生进行实战训练。其中标星号(*)者为近年已考的执业药师考题,供考生练习时参考。

《国家执业药师资格考试指南》编写委员会和各分册编委为丛书的撰写、审定付出了大量的辛苦工作,在此一并致谢!

《国家执业药师资格考试指南》书目

中药学专业知识(一)
中药学专业知识(一)习题精选
中药学专业知识(二)
中药学专业知识(二)习题精选
中药学综合知识与技能
中药学综合知识与技能习题精选
药学专业知识(一)
药学专业知识(一)习题精选
药学专业知识(二)
药学专业知识(二)习题精选
药学综合知识与技能
药学综合知识与技能习题精选
药事管理与法规
药事管理与法规习题精选

中国执业药师协会
2011 年 2 月

2011年版新大纲《国家执业药师资格考试指南》

解题说明

本书题型与国家执业药师资格考试一致,分为最佳选择题、配伍选择题、多项选择题三种,解题具体要求如下:

最佳选择题,即A型题,每题的备选答案中只有一个最佳答案。在执业药师资格考试时,每题1分。

配伍选择题,即B型题,备选项在前,试题在后。每组若干题,每组题均对应同一组备选答案,每题只有一个正确答案。每个备选答案可重复选用,也可不选用。在执业药师资格考试时,每题0.5分。

多选题,即X型题,每题的备选答案中有2个或2个以上正确答案。少选或多选均不得分。在执业药师资格考试时,每题1分。

其中标星号(*)的题为近几年已考的执业药师考题,供考生复习参考。

本书中各模拟题编排与执业药师资格考试试卷一致,每套140题,共计100分。各科目题型及分数分布情况如下:

各科目题型及分数分布

| 书名 | | A型题 | B型题 | X型题 | 合计 | |
|------------|-------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| 药学综合知识与技能 | | 40题,40分 | 80题,40分 | 20题,20分 | 140题,100分 | |
| 药学专业知识(一) | 药理学 | 24题,24分 | 48题,24分 | 12题,12分 | 84题,60分 | 140题,100分 |
| | 药物分析 | 16题,16分 | 32题,16分 | 8题,8分 | 56题,40分 | |
| 药学专业知识(二) | 调剂学 | 24题,24分 | 48题,24分 | 12题,12分 | 84题,60分 | 140题,100分 |
| | 药物化学 | 16题,16分 | 32题,16分 | 8题,8分 | 56题,40分 | |
| 中药学综合知识与技能 | | 40题,40分 | 80题,40分 | 20题,20分 | 140题,100分 | |
| 中药学专业知识(一) | 中药学 | 24题,24分 | 48题,24分 | 12题,12分 | 84题,60分 | 140题,100分 |
| | 中药药剂学 | 16题,16分 | 32题,16分 | 8题,8分 | 56题,40分 | |
| 中药学专业知识(二) | 中药鉴定学 | 24题,24分 | 48题,24分 | 12题,12分 | 84题,60分 | 140题,100分 |
| | 中药化学 | 16题,16分 | 32题,16分 | 8题,8分 | 56题,40分 | |
| 药事管理与法规 | | 40题,40分 | 80题,40分 | 20题,20分 | 140题,100分 | 40题,100分 |

编写说明

药剂学和药物化学是药学类专业的主干课程,也是国家执业药师资格考试药学类专业的必考科目。为了帮助考生更好地复习,我们依据最新版国家执业药师资格考试大纲及应试指南的要求,在总结了2003年至2010年历年考试知识点和重点的基础上编写了本书,旨在使考生明确考试方向,抓住考试重点,科学高效地进行复习。

本书由药剂学和药物化学两大部分组成,每一部分由真题、扩展题、答案及必要的解析组成。在本书的最后给出了五套模拟题及答案和解析。

本书药剂学部分由沈阳药科大学王东凯老师和广东药学院金描真老师主编,由中国药科大学、中山大学、第二军医大学等经验丰富的老师参加编写;药物化学部分由沈阳药科大学贾娴老师主编,由山东大学、广东药学院等经验丰富的老师参加编写。

由于编者水平有限,书中可能有不妥甚至错误、疏漏之处,希望读者在使用过程中不断提出宝贵意见,供我们今后修改时参考。

编 者

2011年2月

总目录

| | |
|---------------|-----|
| 药剂学部分 | 1 |
| 药物化学部分 | 131 |
| 模拟试卷 | 224 |
| 模拟试卷一 | 224 |
| 模拟试卷二 | 236 |
| 模拟试卷三 | 248 |
| 模拟试卷四 | 260 |
| 模拟试卷五 | 273 |
| 模拟试卷答案 | 285 |

药剂学部分

主编 王东凯 金描真

副主编 徐月红 张 翩

编者(以姓氏笔画为序)

王东凯 吕慧侠 杨星钢 张 翩

金描真 徐月红 韩丽梅

目 录

| | | | |
|------------------------------|----|---|----|
| 第一章 绪论 | 3 | 第七章 气雾剂、膜剂和涂膜剂 | 37 |
| 习题精选..... | 3 | 习题精选 | 37 |
| 参考答案..... | 5 | 参考答案 | 39 |
| 第二章 散剂和颗粒剂 | 6 | 答案分析 | 39 |
| 习题精选..... | 6 | 第八章 注射剂与滴眼剂 | 41 |
| 参考答案 | 10 | 习题精选 | 41 |
| 答案分析 | 10 | 参考答案 | 61 |
| 第三章 片剂 | 11 | 第九章 液体制剂 | 62 |
| 习题精选 | 11 | 习题精选 | 62 |
| 参考答案 | 20 | 参考答案 | 74 |
| 答案分析 | 20 | 第十章 药物制剂的稳定性 | 75 |
| 第四章 胶囊剂、滴丸剂和小丸 | 23 | 习题精选 | 75 |
| 习题精选 | 23 | 参考答案 | 79 |
| 参考答案 | 26 | 答案分析 | 79 |
| 答案分析 | 26 | 第十一章 微型胶囊、包合物和固体 分散物 | 82 |
| 第五章 栓剂 | 27 | 习题精选 | 82 |
| 习题精选 | 27 | 参考答案 | 89 |
| 参考答案 | 30 | 答案分析 | 89 |
| 答案分析 | 30 | 第十二章 缓释与控释制剂 | 90 |
| 第六章 软膏剂、眼膏剂和凝胶剂 | 32 | 习题精选 | 90 |
| 习题精选 | 32 | 参考答案 | 94 |
| 参考答案 | 35 | 答案分析 | 94 |
| 答案分析 | 35 | | |

| | | | |
|--------------------|-----|-----------------------|-----|
| 第十三章 经皮给药制剂 | 96 | 第十六章 药物动力学 | 110 |
| 习题精选 | 96 | 习题精选 | 110 |
| 参考答案 | 98 | 参考答案 | 117 |
| 答案分析 | 98 | 答案分析 | 118 |
| 第十四章 靶向制剂 | 99 | 第十七章 药物制剂的配伍变化 | 119 |
| 习题精选 | 99 | 习题精选 | 119 |
| 参考答案 | 101 | 参考答案 | 125 |
| 答案分析 | 102 | 答案分析 | 125 |
| 第十五章 生物药剂学 | 103 | 第十八章 生物技术药物制剂 | 127 |
| 习题精选 | 103 | 习题精选 | 127 |
| 参考答案 | 108 | 参考答案 | 130 |
| 答案分析 | 109 | 答案分析 | 130 |

第一章

绪论

习题精选

A型题

1. 下列制剂中不能够迅速起效的是
 - A. 硝酸甘油舌下片
 - B. 阿莫西林粉针
 - C. 注射用胰岛素
 - D. 盐酸异丙肾上腺素气雾剂
 - E. 帕罗西汀片
2. 关于药剂学概念,正确的表述是
 - A. 研究药物制剂的处方理论、制备工艺和合理应用的综合性技术科学
 - B. 研究药物制剂的处方设计、制备工艺和合理应用的综合性技术科学
 - C. 研究药物制剂的处方设计、基本理论和应用的技术科学
 - D. 研究药物制剂的处方设计、基本理论和应用的科学
 - E. 研究药物制剂的处方设计、基本理论、制备工艺和合理应用的综合性技术科学
3. 下列关于剂型的表达错误的是
 - A. 剂型是指为适应或预防的需要而制备的不同给药形式
 - B. 同一种剂型也可以有不同的药物
 - C. 同一种药物也可以有不同的剂型
 - D. 剂型是指某一种药物的具体品种
 - E. 阿司匹林片、对乙酰氨基酚片、麦迪霉素片、尼莫地平片等均为片剂剂型
4. 药剂学的主要研究内容不包括
 - A. 新辅料的研究与开发
 - B. 制剂新机械和新设备的研究与开发
 - C. 新药申报法规及药学信息学的研究
 - D. 新剂型的研究与开发
 - E. 医药新技术的研究与开发

B型题

* [5~6]

- A. 药物剂型
 - B. 药物制剂
 - C. 药剂学
 - D. 调剂学
 - E. 方剂
5. 根据药典标准、为适应治疗或预防的需要而制备的不同给药形式的具体品种称为
6. 为适应治疗或预防的需要而制备的药物应用形式称为

X型题

7. 药剂学是一门研究药物制剂()的综合性应用技术科学

- A. 基本理论 B. 处方设计 C. 制备工艺 D. 质量控制 E. 合理应用
8. 综合科研、生产、临床等几个方面,药剂学的主要任务可包括
 A. 药剂学基本理论的研究 B. 新剂型的研究与开发
 C. 新辅料的研究与开发 D. 生物技术药物制剂的研究与开发
 E. 中药新剂型的研究与开发
9. 下列关于剂型的表述,正确的是
 A. 剂型系指为适应治疗或预防的需要而制备的不同给药形式
 B. 同种剂型可以有不同的药物
 C. 同一药物不可制成不同种类的剂型
 D. 剂型系指某一药物的具体品种
 E. 以上说法都正确
10. 下列关于制剂的表达中正确的是
 A. 剂型系指为适应治疗或预防的需要而制备的不同给药形式
 B. 制剂系指为适应治疗或预防的需要而制备的不同给药形式的具体品种
 C. 阿司匹林片、红霉素粉针、青霉素注射液等都属于制剂
 D. 制剂为剂型的另一种表达方式
 E. 以上说法均正确
11. 下列属于药剂学的分支学科的是
 A. 物理药剂学 B. 生物药剂学
 C. 工业药剂学 D. 药物高分子材料学
 E. 药物动力学与临床药学
12. 药物的剂型可以从以下几个方面影响药物的疗效
 A. 改变药物的作用性质 B. 改变药物的作用速度
 C. 降低或消除药物的毒副作用 D. 可产生靶向作用
 E. 以上说法均正确
13. 下列关于剂型的表述正确的是
 A. 剂型系指为适应治疗或预防的需要而制备的不同给药形式
 B. 同一种剂型可以有不同的药物
 C. 同一药物可制成多种剂型
 D. 剂型系指某一药物的具体品种
 E. 以上说法都正确
14. 辅料是制剂生产中必不可少的重要组成部分,辅料的作用包括以下几个方面
 A. 使制备工艺顺利进行
 B. 助流剂、润滑剂可使固体制剂的生产顺利进行
 C. 提高药物的稳定性
 D. 提高药物生物利用度
 E. 可使药物产生缓、控释及靶向作用
- * 15. 药物剂型的重要性主要表现在
 A. 可改变药物的作用性质 B. 可改变药物的作用速度
 C. 可降低药物的毒副作用 D. 不影响疗效

- E. 可产生靶向作用
- *16. 药物剂型的重要性主要表现在
A. 剂型可改变药物的作用性质
C. 剂型可降低药物的毒副作用
E. 剂型可影响疗效
B. 剂型可改变药物的作用速度
D. 剂型可产生靶向作用
- *17. 药剂学的任务包括
A. 基本理论的研究
C. 新辅料的研究与开发
E. 医药新技术的研究与开发
B. 新剂型的研究与开发
D. 生物技术药物制剂的研究与开发
- *18. 有关药剂学概念的正确表述是
A. 药剂学所研究的对象是药物制剂
B. 药剂学所研究的内容包括基本理论、处方设计和合理运用
C. 药剂学所研究的内容包括基本理论、处方设计和制备工艺
D. 药剂学所研究的内容包括基本理论、处方设计、制备工艺和合理运用
E. 药剂学是一门综合性技术科学
- *19. 按照分散系统进行分类，药物剂型可分为
A. 溶液型 B. 胶体溶液型 C. 固体分散型 D. 乳剂型 E. 混悬型
- *20. 属于固体剂型的是
A. 散剂 B. 膜剂 C. 合剂 D. 栓剂 E. 酊剂
- *21. 当药物被制成不同的剂型时，可以
A. 改变药物作用的性质 B. 改变药物作用的速度
C. 降低药物的毒副作用 D. 产生靶向作用
E. 影响疗效

参考答案

A型题:1. E 2. E 3. D 4. C

B型题:5. B 6. A

X型题:7. ABCDE 8. ABCDE 9. AB 10. ABC 11. ABCDE 12. ABCDE 13. ABC 14. ABCDE
15. ABCE 16. ABCDE 17. ABCDE 18. ADE 19. ABCDE 20. ABD 21. ABCDE

王东凯

散剂和颗粒剂

习题精选

A 型题

- * 1. 有关粉体测定表述不正确的是
- A. 用显微镜法测定时,一般需测定 200~500 个粒子
 - B. 沉降法适用于 $100\mu\text{m}$ 以下粒子的测定
 - C. 筛分法常用于 $45\mu\text{m}$ 以上粒子的测定
 - D. 中国药典的九号筛的孔径大于一号筛的孔径
 - E. 工业筛用每 1 英寸长度上筛孔的数目表示
2. 根据 Stokes 方程计算所得的直径
- A. 定方向径
 - B. 等价径
 - C. 体积等价径
 - D. 有效径
 - E. 筛分径
3. 下面关于临界相对湿度(CRH)的叙述不正确的是
- A. 水溶性药物均有稳定的 CRH
 - B. 药物 CRH 越大,则越不易吸湿
 - C. CRH 越小,则越易吸湿
 - D. 药物都具有临界相对湿度
 - E. 混合物的 CRH 约等于各成分的 CRH 乘积
4. 采用气体吸附法可测定
- A. 粉体松密度
 - B. 粉体孔隙率
 - C. 粉体比表面积
 - D. 粉体休止角
 - E. 粉体粒径
5. 四种成分的 CRH 分别为①70%, ②53.5%, ③75.1%, ④82%, 按吸湿性由大到小排列顺序为
- A. ② > ① > ③ > ④
 - B. ④ > ③ > ① > ②
 - C. ② > ③ > ④ > ①
 - D. ① > ② > ③ > ④
 - E. 以上说法都不对
- * 6. 有关粉体的性质表述错误的是
- A. 休止角是粉体堆积成的自由斜面与水平面形成的最大角
 - B. 休止角越小,粉体的流动性越好
 - C. 松密度是粉体质量除以该粉体所占容器体积所求得的密度
 - D. 接触角 θ 越小,则粉体的润湿性越好
 - E. 气体透过法可以测得粒子内部的比表面积
- * 7. 有关粉体的正确表述是
- A. 粉体的休止角越大,其流动性越好
 - B. 粉体的真体积越大,其真密度越大
 - C. 粉体的接触角越大,其润湿性越差
 - D. 粉体的总空隙越大,气孔隙率越小
 - E. 粉体的临界相对湿度越大,其吸湿性越强

8. 我国工业用标准筛号常用“目”表示，“目”系指
 A. 以每 1 英寸长度上的筛孔数目表示 B. 以每 1 平方英寸面积上的筛孔数目表示
 C. 以每 1 市寸长度上的筛孔数目表示 D. 以每 1 平方寸面积上的筛孔数目表示
 E. 以每 30cm 长度上的筛孔数目表示
9. 粉体学中,用包括粉粒自身孔隙和粒子间孔隙在内的体积计算的密度称为
 A. 堆密度 B. 粒密度 C. 真密度 D. 高压密度 E. 空密度
- *10. 具有焦耳-汤姆逊冷却效应,适用于热敏性物料的粉碎设备是
 A. 球磨机 B. 气流式粉碎机 C. V型混合机 D. 冲击式粉碎机 E. 胶体磨
- *11. 某药师欲制备含有毒剧药物的散剂,但药物的剂量仅为 0.0005g,故应先制成
 A. 10 倍散 B. 50 倍散 C. 100 倍散 D. 500 倍散 E. 1000 倍散
12. 有关散剂特点叙述错误的是
 A. 粉碎程度大,比表面积大、易于分散、起效快
 B. 外用覆盖面积大,可以同时发挥保护和收敛等作用
 C. 贮存、运输、携带比较方便
 D. 制备工艺简单,剂量易于控制,便于婴幼儿服用
 E. 粉碎程度大,比表面积大,较其他固体制剂更稳定
13. 散剂制备的一般工艺流程是
 A. 物料前处理→粉碎→过筛→混合→分剂量→质量检查→包装贮存
 B. 物料前处理→过筛→粉碎→混合→分剂量→质量检查→包装贮存
 C. 物料前处理→混合→过筛→粉碎→分剂量→质量检查→包装贮存
 D. 物料前处理→粉碎→过筛→分剂量→混合→质量检查→包装贮存
 E. 物料前处理→粉碎→分剂量→过筛→混合→质量检查→包装贮存
14. 葡萄糖和抗坏血酸钠的 CRH 值分别为 82% 和 71%,按 Elder 假说计算,两者混合物的 CRH 值为
 A. 58.2% B. 153% C. 11% D. 115.5% E. 38%
15. 关于颗粒剂的错误表述是
 A. 飞散性、附着性较小 B. 吸湿性、聚集性较小
 C. 颗粒剂可包衣或制成缓释制剂 D. 干燥失重不得超过 8%
 E. 可适当加入芳香剂、矫味剂、着色剂
16. 一般颗粒剂的制备工艺
 A. 原辅料混合→制软材→制湿颗粒→干燥→整粒与分级→装袋
 B. 原辅料混合→制湿颗粒→制软材→干燥→整粒与分级→装袋
 C. 原辅料混合→制湿颗粒→干燥→制软材→整粒与分级→装袋
 D. 原辅料混合→制软材→制湿颗粒→整粒与分级→干燥→装袋
 E. 原辅料混合→制湿颗粒→干燥→整粒与分级→制软材→装袋
- *17. 关于物料混合的错误表述是
 A. 组分比例相差过大时,应采用等量递加混合法
 B. 组分密度相差较大时,应先放入密度小者
 C. 组分的吸附性相差较大时,应先放入量大且不易吸附者
 D. 组分间出现低共熔现象时,不利于组分的混合