

最新

国家执业药师资格考试
历年考题纵览与考点评析

药学专业知知识(二)

YAOXUE ZHUANYE ZHISHIER

◎主编 周 奇



军事医学科学出版社

国家执业药师资格考试历年考题纵览与考点评析

——药专业知识(二)

主编：周 奇

编委：李 琳 刘少荧 张瑞明 李艳云

王建鹏 王明星 杜 威 彭慧丹

李喜艳 李 敏 刘丹丹 张智聪

张 议 张 言 张 承 张亚青

陈 琪 杨晓燕

军事医学科学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

药专业知识. 2/周奇主编. -北京:军事医学科学出版社, 2014. 5

(国家执业药师资格考试历年考题纵览与考点评析)

ISBN 978-7-5163-0417-4

I. ①药… II. ①周… III. ①药理学-药剂人员-资格考试-

自学参考资料 IV. ①R9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 089296 号

策划编辑:赵艳霞 责任编辑:吕连婷

出 版:军事医学科学出版社

地 址:北京市海淀区太平路 27 号

邮 编:100850

联系电话:发行部:(010)66931049

编辑部:(010)66931039, 66931104, 66931038

传 真:(010)63801284

网 址:<http://www.mmssp.cn>

印 装:三河市双峰印刷装订有限公司

发 行:新华书店

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:13.75

字 数:406 千字

版 次:2014 年 5 月第 1 版

印 次:2014 年 5 月第 1 次

定 价:35.00 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

前言

国家执业药师资格考试作为国家级考试,考题范围及难度严格按照大纲要求设置。本书编写的初衷是希望通过此书来帮助广大考生了解考试的重点和难点,在有限的时间内,有计划、有选择地复习。我们在详细研究了大纲与教材后,进一步浓缩考点,扩增考题,希望能为广大考生在短时间内掌握考试重点,熟悉考试题型,高效率地全面复习带来帮助。本书有以下特点:

一、国家执业药师资格考试以知识考核为基础,以能力考核为主导。本书在考题的编写与设置上突出实用性、适用性、系统性、科学性,以帮助考生了解考试的基本要求,深入了解知识点,迅速掌握考点知识,熟悉解题思路,在短时间内取得较大收获,为应考打下坚实的基础,提高考试通过率。

二、重新梳理了考点纵览。纵览部分的内容是我们分析了历年考试大约两千多道考试题,认真总结考试的命题规律及考试重点后精心编写的。本书在前几版的基础上结合新的考试大纲重新梳理考点纵览,删除陈旧试题,增补新题,增加了题量,使复习知识点更加全面。

三、增加了历年考试真题的比例。历年考试真题是把握考试范围和试题难度的金标准,并且有相当高的重复率,即便不是原题重现,也是考点的再现,对于把握考试范围及重点是其他任何模拟题所不能比拟的。

由于本书涉及的知识内容广泛,虽经编者竭尽全力反复修改,但难免存在错误和疏漏,恳请广大同仁及考生给予指正,便于我们今后不断改进。

编者

2014年3月

第一章 绪论	1. 执业药师资格考试	13	1.40%
第二章 药事法规	2. 执业药师注册	9	0.98%
第三章 药剂学	3. 片剂的质量检查及处方设计	37	3.40%
第四章 制剂学	4. 片剂	13	1.42%
第五章 调剂学	5. 调剂学	7	0.77%
第六章 药物制剂	6. 栓剂	19	1.42%
第七章 软膏剂、眼膏剂	7. 软膏剂	9	0.87%
第八章 气雾剂、膜剂	8. 膜剂	5	0.55%
第九章 注射剂	9. 注射剂	11	1.20%
第十章 其他制剂	10. 其他制剂	5	0.55%

章 名	节 名	试 题 量 (约)	比 例 (%)
第一章 绪论		13	1.42%
第二章 散剂和颗粒剂	1. 粉体学	20	2.19%
	2. 散剂	19	2.08%
	3. 颗粒剂	8	0.87%
第三章 片剂	1. 概述	1	0.11%
	2. 片剂的常用辅料	25	2.73%
	3. 片剂的制备工艺	11	1.20%
	4. 包衣	20	2.19%
	5. 片剂的质量检查及处方设计	22	2.40%
第四章 胶囊剂和丸剂	1. 胶囊剂	13	1.42%
	2. 丸剂	9	0.98%
第五章 栓剂	1. 基本要求	3	0.33%
	2. 栓剂基质	13	1.42%
	3. 栓剂的作用及影响栓剂中药物吸收的因素	7	0.77%
	4. 栓剂的制备与质量评价	13	1.42%
第六章 软膏剂、眼膏剂和凝胶剂	1. 软膏剂	8	0.87%
	2. 眼膏剂和凝胶剂	3	0.33%
第七章 气雾剂、膜剂和涂膜剂	1. 气雾剂	11	1.20%
	2. 膜剂与涂膜剂	5	0.55%

考试介绍

一、考试范围及章节真题比例分析

《药专业知识(二)》是国家执业药师资格考试的必考科目之一。该科目共包括两个部分内容:药剂学部分(共18章)和药物化学部分(共10章)。

为了使考生在短时间内将真题研究透彻,我们开发了一套执业药师历年真题分析系统软件,通过计算机大型分析数据模型,将最新的10年真题所考查的知识点与对应章节一一匹配,从而得出每个章节对应的真题数目及比例,方便考生明确考试趋势,提高考试效率。

《药专业知识(二)》章节真题比例分析见下表:

第一部分 药剂学		试 题 量 (约)	比 例 (%)
章 名	节 名	试 题 量 (约)	比 例 (%)
第一章 绪论		13	1.42%
第二章 散剂和颗粒剂	1. 粉体学	20	2.19%
	2. 散剂	19	2.08%
	3. 颗粒剂	8	0.87%
第三章 片剂	1. 概述	1	0.11%
	2. 片剂的常用辅料	25	2.73%
	3. 片剂的制备工艺	11	1.20%
	4. 包衣	20	2.19%
	5. 片剂的质量检查及处方设计	22	2.40%
第四章 胶囊剂和丸剂	1. 胶囊剂	13	1.42%
	2. 丸剂	9	0.98%
第五章 栓剂	1. 基本要求	3	0.33%
	2. 栓剂基质	13	1.42%
	3. 栓剂的作用及影响栓剂中药物吸收的因素	7	0.77%
	4. 栓剂的制备与质量评价	13	1.42%
第六章 软膏剂、眼膏剂和凝胶剂	1. 软膏剂	8	0.87%
	2. 眼膏剂和凝胶剂	3	0.33%
第七章 气雾剂、膜剂和涂膜剂	1. 气雾剂	11	1.20%
	2. 膜剂与涂膜剂	5	0.55%

章 名	节 名	试题量(约)	比例(%)
第八章 注射剂与滴眼剂	1. 基本要求	17	1.86%
	2. 注射剂的溶剂与附加剂	19	2.08%
	3. 热原	12	1.31%
	4. 溶解度与溶解速度	0	0
	5. 滤过	12	1.31%
	6. 注射剂的制备质量检查	18	1.97%
	7. 注射剂的灭菌及无菌技术	16	1.75%
	8. 输液	1	0.11%
	9. 注射用无菌粉末	2	0.22%
	10. 注射剂新产品的试制	0	0
	11. 滴眼剂	1	0.11%
第九章 液体制剂	1. 基本要求	4	0.44%
	2. 液体制剂的溶剂和附加剂	15	1.64%
	3. 溶液剂、糖浆剂和芳香剂	7	0.77%
	4. 溶剂剂和 高分子溶液剂	2	0.22%
	5. 表面活性剂	14	1.53%
	6. 乳剂	16	1.75%
	7. 混悬剂	6	0.66%
	8. 其他液体制剂	3	0.33%
第十章 药物制剂的稳定性		14	1.53%
第十一章 微型胶囊、包合物和固体分散法	1. 微型胶囊	16	1.75%
	2. 包合物	0	0
	3. 固体分散物	3	0.33%
第十二章 缓释、控制制剂		14	1.53%
第十三章 经皮给药制剂		11	1.20%
第十四章 靶向制剂		13	1.42%
第十五章 生物药剂学		32	3.50%
第十六章 药物动力学		19	2.08%
第十七章 药物制剂的配伍变化		16	1.75%
第十八章 生物技术药物制剂		2	0.22%

(章)附出		(卷)量题加		第二部分 药物化学		章	
章 名		节名	试题量(约)	比例(%)			
第一章 化学治疗药物		1. 抗生素	24	2.62%			
		2. 合成抗菌药	22	2.40%			
		3. 抗结核药	2	0.22%			
		4. 抗真菌药	8	0.87%			
		5. 抗病毒药	8	0.87%			
第二章 中枢神经系统药物		6. 其他抗感染药	0	0			
		7. 抗寄生虫药	19	2.08%			
		8. 抗肿瘤药	17	1.86%			
第三章 传出神经系统药物		1. 镇静催眠药及抗焦虑药	22	2.40%			
		2. 抗癫痫药及抗惊厥药	7	0.77%			
		3. 抗精神失常药	6	0.66%			
		4. 神经退行性疾病治疗药物	2	0.22%			
		5. 镇痛药	29	3.17%			
第四章 心血管系统药物		1. 影响胆碱能神经系统药物	22	2.40%			
		2. 影响肾上腺素能神经系统药物	21	2.30%			
		3. 抗心律失常药	13	1.42%			
		4. 抗心力衰竭药	0	0			
		5. 抗高血压药	16	1.75%			
		6. 调血脂药及抗动脉粥样硬化药	4	0.44%			
第五章 泌尿系统药物		7. 抗心绞痛药	8	0.87%			
		8. 抗血小板和抗凝药	2	0.22%			
		1. 利尿药	14	1.53%			
		2. 良性前列腺增生治疗药	1	0.11%			
第六章 呼吸系统药物		3. 抗尿失禁药物	6	0.66%			
		4. 性功能障碍改善药	1	0.11%			
		1. 平喘药	5	0.55%			
第七章 消化系统药物		2. 镇咳祛痰药	4	0.44%			
		1. 抗胃溃疡药	11	1.20%			
第八章 影响免疫系统的药物		2. 胃动力药和止吐药	10	1.09%			
		1. 非甾体抗炎药	24	2.62%			
		2. 抗变态药物	13	1.42%			

章 名	节 名	试题量(约)	比例(%)
第九章 内分泌药物	1. 肾上腺皮质激素类药物	7	0.77%
	2. 性激素类药物和避孕药	13	1.42%
	3. 影响血糖的药物	11	1.20%
第十章 维生素类药物	4. 骨质疏松症治疗药物	1	0.11%
	1. 脂溶性维生素	6	0.66%
	2. 水溶性维生素	7	0.77%

二、考试题型介绍

《药学专业知识(二)》考试试卷满分 100 分,均为客观题,药剂学和药物化学部分均包含 A、B、X 三种题型。现举例说明如下:

○ A 型题(最佳选择题)	
例:	
1. 下列给药途径中,一次注射量应在 0.2ml 以下的是(D)	
A. 静脉注射	
B. 脊椎腔注射	
C. 肌肉注射	
D. 皮内注射	
E. 皮下注射	
○ B 型题(配伍选择题)	
例:	
A. 热压灭菌法	
B. 流通蒸汽灭菌法	
C. 火焰灭菌法	
D. 微波灭菌法	
E. 气体灭菌法	
1. 属于化学灭菌法的是(E)	
2. 属于射线灭菌法的是(D)	
3. 属于干热灭菌法的是(C)	
○ X 型题(多项选择题)	
例:	
1. 分子中含有嘧啶结构的抗肿瘤药物有(ABC)	
A. 吉西他滨	
B. 卡莫氟	
C. 卡培他滨	
D. 巯嘌呤	
E. 氟达拉滨	

目 录

第一篇 药剂学部分

00 第一节 精神性药物及抗焦虑药	朱建强 吴天皓 陈伟超	节八第 38
00 第二节 抗癫痫药及抗惊厥药	朱建强 吴天皓 陈伟超	节八第 41
00 第三节 抗精神失常药	朱建强 吴天皓 陈伟超	节八第 43
00 第四节 神经退行性疾病治疗药物	陈友品 吴天皓 陈伟超	节十第 45
00 第五节 镇痛药	陈伟超	节一十第 46
00 第三章 传出神经系统药物	陈伟超	章九第
00 第一节 影响胆碱能神经系统的药物	朱建强	节一第 51
第一章 绪论		3
第二章 散剂和颗粒剂		6
01 第一节 粉体学	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节四第 6
11 第二节 散剂	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节二第 9
11 第三节 颗粒剂	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节六第 12
21 第三章 片剂	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 15
71 第一节 概述	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 15
81 第二节 片剂的常用辅料	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 16
21 第三节 片剂的制备工艺	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 18
21 第四节 包衣	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 21
41 第五节 片剂的质量检查及处方设计	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 24
第四章 胶囊剂和丸剂		29
11 第一节 胶囊剂	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 29
11 第二节 丸剂	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 31
第五章 栓剂		33
11 第一节 基本要求	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 33
11 第二节 栓剂基质	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 33
11 第三节 栓剂的作用及影响栓剂中药物吸收的因素	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 35
11 第四节 栓剂的制备与质量评价	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 37
第六章 软膏剂、眼膏剂和凝胶剂		40
11 第一节 软膏剂	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 40
11 第二节 眼膏剂和凝胶剂	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 42
第七章 气雾剂、膜剂和涂膜剂		44
11 第一节 气雾剂	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 44
11 第二节 膜剂与涂膜剂	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 47
第八章 注射剂与滴眼液		49
11 第一节 基本要求	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 49
11 第二节 注射剂的溶剂与附加剂	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 51
11 第三节 热原	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 54
11 第四节 溶解度与溶解速度	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 56
11 第五节 滤过	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 56
11 第六节 注射剂的制备质量检查	陈伟超 吴天皓 陈伟超	节一第 58

第七节 注射剂的灭菌及无菌技术	60
第八节 输液	63
第九节 注射用无菌粉末	63
第十节 注射剂新产品的试制	64
第十一节 滴眼剂	64
第九章 液体制剂	66
第一节 基本要求	66
第二节 液体制剂的溶剂和附加剂	67
第三节 溶液剂、糖浆剂和芳香水剂	68
第四节 溶胶剂和高分子溶液剂	70
第五节 表面活性剂	71
第六节 乳剂	73
第七节 混悬剂	75
第八节 其他液体制剂	77
第十章 药物制剂的稳定性	78
第十一章 微型胶囊、包合物和固体分散法	82
第一节 微型胶囊	82
第二节 包合物	84
第三节 固体分散物	85
第十二章 缓释、控释制剂	87
第十三章 经皮给药制剂	91
第十四章 靶向制剂	94
第十五章 生物药剂学	98
第十六章 药物动力学	103
第十七章 药物制剂的配伍变化	107
第十八章 生物技术药物制剂	110

第二篇 药物化学部分

第一章 化学治疗药物	115
第一节 抗生素	115
第二节 合成抗菌药	120
第三节 抗结核药	123
第四节 抗真菌药	125
第五节 抗病毒药	127
第六节 其他抗感染药	129
第七节 抗寄生虫药	130
第八节 抗肿瘤药	133
第二章 中枢神经系统药物	138

第一节 镇静催眠药及抗焦虑药	138
第二节 抗癫痫药及抗惊厥药	141
第三节 抗精神失常药	143
第四节 神经退行性疾病治疗药物	145
第五节 镇痛药	146
第三章 传出神经系统药物	151
第一节 影响胆碱能神经系统药物	151
第二节 影响肾上腺素能神经系统药物	155
第四章 心血管系统药物	159
第一节 抗心律失常药	159
第二节 抗心力衰竭	161
第三节 抗高血压药	162
第四节 调血脂药及抗动脉粥样硬化药	165
第五节 抗心绞痛药	167
第六节 抗血小板和抗凝药	169
第五章 泌尿系统药物	171
第一节 利尿药	171
第二节 良性前列腺增生治疗药	173
第三节 抗尿失禁药物	175
第四节 性功能障碍改善药	175
第六章 呼吸系统药物	177
第一节 平喘药	177
第二节 镇咳祛痰药	178
第七章 消化系统药物	181
第一节 抗胃溃疡药	181
第二节 胃动力药和止吐药	183
第八章 影响免疫系统的药物	186
第一节 非甾体抗炎药	186
第二节 抗变态药物	190
第九章 内分泌药物	194
第一节 肾上腺皮质激素类药物	194
第二节 性激素类药物和避孕药	196
第三节 影响血糖的药物	199
第四节 骨质疏松症治疗药物	201
第十章 维生素类药物	203
第一节 脂溶性维生素	203
第二节 水溶性维生素	205

第一章 绪论

【考点纵览】

1. 药剂学的有关概念: ①剂型: 为适应治疗或预防的需要而制备的不同给药方式; ②制剂: 根据药典或药政管理部门批准的标准, 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; ③药剂学: 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。

2. 剂型的重要性: ①剂型可改变药物的作用性质; ②剂型可改变药物的作用速度; ③剂型可降低(或消除)药物的不良反应; ④剂型可产生靶向作用; ⑤剂型可影响疗效。

3. 剂型的特点及其分类: ①按给药途径分类: a. 经胃肠道给药: 散剂、丸剂、片剂、胶囊剂、注射剂、乳剂、混悬剂、气体分散型、微乳分散型、固体分散型; ②按分散系统分类: 溶液型、乳剂型、混悬型; ③按形态分类: a. 液体剂型; b. 气体剂型; c. 固体和半固体剂型。

4. 药剂学的研究: ①基本理论的研究; ②新剂型的研究与开发; ③新辅料的研究与开发; ④制剂新机械和新设备的研究与开发; ⑤中药新剂型的研究与开发; ⑥生物技术药物制剂的研究与开发; ⑦医药新技术的研究与开发。

【历年考题点津】

1. 下列剂型中, 既可用于口服又能外用的是

- A. 肠溶片剂
- B. 颗粒剂
- C. 胶囊剂
- D. 混悬剂
- E. 糖浆剂

2. 《中华人民共和国药典》是

- A. 由国家颁布的药品集
- B. 由国家医药管理局制定的药品标准
- C. 由卫生部制定的药品规格标准法典
- D. 中国药典委员会的药品规格标准法典

1. 由国家制定颁布的制剂手册

2. 下列剂型中属于注射剂的是

- A. 控制给药剂型
- B. 呼吸道给药剂型
- C. 皮肤给药剂型
- D. 黏膜给药剂型
- E. 腔道给药剂型

【历年考题点津】

1-2

- A. 溶液剂
- B. 混悬剂
- C. 乳剂

第一篇 药剂学部分

1. 药物以离子状态存在分散于介质中所形成分散体系

2. 药物以液体状态分散在介质中所形成的分散体系

3-4

- A. 药物剂型
- B. 药物制剂
- C. 药剂学
- D. 药剂学
- E. 药剂

3. 根据药典等标准, 为适应治疗或预防的需要而制备的药物应用形式的具体品种称为

4. 为适应治疗或预防的需要而制备的药物应用形式称为

【历年考题点津】

1. 药剂学的研究内容主要包括

- A. 药剂学的基本理论和研究
- B. 新剂型的研究
- C. 新辅料的研究
- D. 制剂新机械的研究
- E. 医药新技术的研究

2. 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

第一章 绪论

【考点纵览】

1. 药剂学的有关概念:①剂型:为适应治疗或预防的需要而制备的不同给药方式;②制剂:根据药典或药政管理部门批准的标准、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;③药剂学: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。

2. 剂型的重要性:①剂型可改变药物的作用性质;②剂型可改变药物的作用速度;③剂型可降低(或消除)药物的不良反应;④剂型可产生靶向作用;⑤剂型可影响疗效。

3. 剂型的分类及其特点:①按给药途径分类:a. 经胃肠道给药剂型;b. 非胃肠道给药剂型。②按分散系统分类:a. 溶液型;b. 胶体溶液型;c. 乳油型;d. 混悬性;e. 气体分散型;f. 微粒分散型;g. 固体分散型。③按制法分类:浸出制剂、无菌制剂等。④按形态分类:a. 液体剂型;b. 气体剂型;c. 固体和半固体剂型。

4. 药剂学的研究:①基本理论的研究;②新剂型的研究与开发;③新辅料的研究与开发;④制剂新机械和新设备的研究与开发;⑤中药新剂型的研究与开发;⑥生物技术药物制剂的研究与开发;⑦医药新技术的研究与开发。

【历年考题点津】

◎ 最佳选择题

1. 下列剂型中,既可内服又能外用的是

- A. 肠溶片剂
- B. 颗粒剂
- C. 胶囊剂
- D. 混悬剂
- E. 糖浆剂

2. 《中华人民共和国药典》是

- A. 由国家颁布的药品集
- B. 由国家医药管理局制定的药品标准
- C. 由卫生部制定的药品规格标准的法典
- D. 由国家编纂的药品规格标准的法典

E. 由国家制定颁布的制剂手册

3. 舌下含片给药属于哪种给药途径

- A. 注射给药剂型
- B. 呼吸道给药剂型
- C. 皮肤给药剂型
- D. 黏膜给药剂型
- E. 腔道给药剂型

◎ 配伍选择题

[1-2]

- A. 溶液剂
- B. 混悬剂
- C. 乳油液
- D. 高分子溶液
- E. 固体分散体

1. 药物以离子状态存在分散于介质中所形成的分散体系

2. 药物以液滴状态分散在介质中所形成的分散体系

[3-4]

- A. 药物剂型
- B. 药物制剂
- C. 药剂学
- D. 调剂学
- E. 方剂

3. 根据药典等标准、为适应治疗或预防的需要而制备的药物应用形式的具体品种称为

4. 为适应治疗或预防的需要而制备的药物应用形式称为

◎ 多项选择题

1. 药剂学的研究内容主要包括

- A. 药剂学的基本理论和研究
- B. 新剂型的研究
- C. 新辅料的研究
- D. 制剂新机械的研究
- E. 医药新技术的研究

2. 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

3. 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

4. 属于固体剂型的有

- A. 散剂
- B. 膜剂
- C. 合剂
- D. 栓剂
- E. 酊剂

5. 有关药剂学概念的正确表述有

- 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、处方设计和合理应用
- 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、制备工艺和合理应用
- E. 药剂学是一门综合性技术科学

6. 在 2005 年版《中国药典》(一部)的制剂通则中收录了

- A. 乳剂
- B. 搽剂
- C. 合剂
- D. 酊剂
- E. 控释制剂

【考点精练】

◎ 最佳选择题

1. 关于药剂学概念叙述正确的是
 - A. 研究药物制剂的处方设计、基本理论和应用的技术科学
 - B. 研究药物制剂的处方设计、基本理论和应用的科学
 - C. 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
 - D. 研究药物制剂的基本理论、处方设计、制备工艺和合理应用的综合性技术科学
 - E. 研究药物制剂的基本理论、处方设计和合

理应用的综合性技术科学

2. 下列有关药物剂型重要性错误的是

- A. 剂型可改变药物的作用性质
- B. 剂型可降低(或消除)药物的不良反应
- C. 剂型可影响疗效
- D. 剂型可产生靶向作用
- E. 剂型决定药物的治疗作用

3. 下列剂型中无肝首过效应的是

- A. 气雾剂
- B. 片剂
- C. 乳剂
- D. 散剂
- E. 溶液剂

◎ 配伍选择题

[1-4]

- A. 溶液剂
- B. 胶体溶液
- C. 乳浊型
- D. 混悬型
- E. 固体分散型

1. 药物以离子或分子状态分散在分散介质中形成的非均匀分散体系

2. 药物以高分子形式分散在分散介质中形成的分散体系

3. 油类药物以液滴状态分散在分散介质中形成的非均匀分散体系

4. 固体药物以微粒状态分散在分散介质中形成的非均匀分散体系

【参考答案】

历年考题点津

◎ 最佳选择题

1. D 解析:本题考查混悬剂的概念。混悬剂系指难溶性固体药物以微粒状态分散于分散介质中形成的非均匀的液体制剂。在药剂学中合剂、搽剂、洗剂、注射剂、滴眼剂、气雾剂、软膏和栓剂等都有混悬剂存在。故本题选 D。

2. D 解析:本题考查药典的定义。药典是代表一个国家医药水平的法典,所记载的药品规格、标准具有法律的约束力,由国家组织的药典委员会编印,并由政府颁布实行。故本题选 D。

3. D 解析:本题考查药物的分类。药物按给药途径可分为经胃肠道给药剂型和非经胃肠道给药剂型。其中非胃肠道给药剂型包括:①注射给药剂型:

如注射剂(包括静脉注射、肌内注射、皮下注射、皮内注射多种注射途径);②呼吸道给药剂型:如喷雾剂、气雾剂、粉雾剂等;③皮肤给药剂型:如外用溶液剂、洗剂、搽剂、软膏剂、硬膏剂、糊剂、贴剂等,给药后在局部起作用或经皮吸收发挥全身作用;④黏膜给药剂型:如滴眼剂、滴鼻剂、眼用软膏剂、含漱剂、舌下片剂等,黏膜给药可起局部作用或经黏膜吸收发挥全身作用;⑤腔道给药剂型:如栓剂、气雾剂等,用于直肠、阴道、尿道、鼻腔、耳道等,腔道给药可起局部作用或吸收后发挥全身作用。故本题选 D。

◎ 配伍选择题

1. A 2. C

解析:本组题考查药物剂型分类。按分散系统进行分类,药物剂型可分为:①溶液型:这类剂型是药物以分子或离子状态存在分散于分散介质中所构成的均匀分散体系,也称为低分子溶液,如芳香水剂、溶液剂、糖浆剂、甘油剂、酞剂、注射剂等;②胶体溶液型:这类剂型是药物以高分子形式分散在分散介质中所形成的均匀分散体系,也称为高分子溶液,如胶浆剂、火棉胶剂、涂膜剂等;③乳剂型:这类剂型是油类药物或药物油溶液以液滴状态分散在分散介质中所形成的非均匀分散体系,如口服乳剂、静脉注射乳剂、部分搽剂等;④混悬型:这类剂型是固体药物以微粒状态分散在分散介质中所形成的非均匀分散体系,如合剂、洗剂、混悬剂等;⑤气体分散型:这类剂型是液体或固体药物以微粒状态分散在气体分散介质中所形成的分散体系,如气雾剂;⑥微粒分散型:这类剂型通常是药物以不同大小微粒呈液体或固体状态分散,如微球剂、微囊剂、纳米囊等;⑦固体分散型:这类剂型是固体药物以聚集体状态存在的分散体系,如片剂、散剂、颗粒剂、丸剂等。故本题组分别选 A、C。

3. B 4. A

解析:本组题考查剂型、药剂学、制剂、调剂学的概念。①药物剂型:为适应防治的需要而制备的药物应用形式,简称剂型。②药物制剂:是根据药典或药政管理部门批准的标准、为适应防治的需要而制备的不同给药形式的具体品种,简称制剂,是药剂学所研究的对象。③药剂学:是研究药物制剂的基本理论、处方设计、制备工艺和合理应用的综合性技术科学。④调剂学:调剂,是依据医师的用药指示或处方笺,将药品调制成外观美好,能发挥预期疗效而

方便投药的剂型,以供特定的患者在一定时间内服用。将研究此种技术之学问称为调剂学(dispensing pharmacy)。⑤方剂学是研究和阐明治法与方剂配伍规律及临床运用的一门学科。故本题组分别选 B、A。

◎ 多项选择题

1. ABCDE 解析:本题考查药剂学的研究内容。药剂学的研究内容包括以下几个方面:①基本理论的研究;②新剂型的研究与开发;③新辅料的研究与开发;④制剂新机械和新设备的研究与开发;⑤中药新剂型的研究与开发;⑥生物技术药物制剂的研究与开发;⑦医药新技术的研究与开发。故本题选 ABCDE。

2. ABCDE 解析:本题考查药物剂型分类。按分散系统进行分类,药物剂型可分为:①溶液型;②胶体溶液型;③乳剂型;④混悬型;⑤气体分散型;⑥微粒分散型;⑦固体分散型。故本题选 ABCDE。

3. ABCE 解析:本题考查药物剂型的重要性。药物剂型的重要性包括:①剂型可改变药物的作用性质;②剂型能改变药物的作用速度;③改变剂型可降低或消除药物的毒副作用;④剂型可产生靶向作用;⑤剂型可影响疗效。所以 D 项是错误的。故本题选 ABCE。

4. AB 解析:本题考查药物固体剂型的类别。固体剂型的有散剂、膜剂、丸剂、片剂;液体剂型有溶液剂(含酞剂、酞剂)、注射剂、合剂、洗剂等;半固体制剂有软膏剂、栓剂。故本题选 AB。

5. ADE 解析:本题考查有关药剂学概念的相关知识。药剂学是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。故本题选 ADE。

6. BCD 解析:本题考查《中国药典》的制剂通则中收录的常用中药剂型。本题依 2005 年版《中国药典》进行分析。2005 年版《中国药典》(一部)的制剂通则中收录了各种常用的中药剂型,如丸剂、散剂、膏剂、酒剂、滴丸剂、浸膏剂、糖浆剂、巴布剂、搽剂、合剂、酞剂。注:新版教材已将药典的考查归于《药学专业知识(一)》中。故本题选 BCD。

考点精练

◎ 最佳选择题

1. D 2. E 3. A

◎ 配伍选择题

1. A 2. B 3. C 4. D

第二章 散剂和颗粒剂

第一节 粉体学

【考点纵览】

1. 粉体学的概念:系指研究固体粒子集合体(称为粉体)的表面性质、力学性质、电学性质等内容的应用科学。

2. 粉体粒子大小、粒度分布及测定方法:①粒径的表示方法:a. 定方向径:显微镜下按同一方向测得的粒子径;b. 等价值径:粒子外接圆的直径;c. 体积等价值径:与粒子体积相同球体的直径,可用库尔特计数法测定;d. 有效径:在液相中与粒子具有相同沉降速度速度的球的直径;e. 筛分径:筛分法测得的直径。②粒径的测定方法:a. 显微镜法:主要测几何学粒径,测定 $0.5 \sim 100 \mu\text{m}$ 级粒径;b. 库尔特计数法:主要测等体积相当径;c. 沉降法:根据 Stock 方程求出的粒径,适用于 $100 \mu\text{m}$ 以下的粒径测定;d. 筛分法:用于 $45 \mu\text{m}$ 以上的粒径测定。③粒度的分布:粉体由粒径不等的粒子群组成,常用频率粒分布、累积分布表示。

3. 粉体的比表面积、孔隙率、密度:①比表面积:表示粉体中粒子粗细及固体吸附能力的一种量度,不仅表示粒子的外表面积,还包括由裂隙和孔隙形成的内部表面积。②孔隙率:粉体层中总空隙所占有的比率,总空隙包括粉体内空隙和粉体间空隙,其测定方法有压汞法、气体吸附法等。③密度:真密度 $>$ 粒密度 $>$ 松密度。a. 真密度:粉体质量除以不包括颗粒内外空隙的体积所求得的密度;b. 粒密度:粉体质量除以包括颗粒内孔隙在内的体积所求得的密度;c. 松密度:粉体质量除以该粉体所占容器的体积所求得的密度。

4. 流动性的相关内容:①评价方法:休止角和流动速度。a. 休止角:粉体堆积层的自由斜面与水平面间形成的最大角,休止角越小,流动性越好;b. 流出速度:将粉体加入漏斗中测定全部粉体流出所需的时间。②改善流动性的措施:a. 制粒;b. 加入一定量的粗粉;c. 改进粒子的形状;d. 适当干燥;e. 加助流剂。

5. 吸湿性的相关内容:①评价方法:临界相对湿度(CRH):具有水溶性的药物粉末在较低相对湿度环境时一般不吸湿,但当相对湿度提高到某一定值时,吸湿量急剧增加,此时的相对湿度称为 CRH;②特性:CRH 越小,越易吸湿。③ $\text{CRH}_{AB} = \text{CRH}_A \times \text{CRH}_B$

6. 润湿性:接触角越小,润湿性越好。

7. 粉体学在药剂学中的应用。

【历年考题点津】

◎ 最佳选择题

1. 苯甲酸钠和葡萄糖的 CRH 分别为 88% 和 82%, 根据 Elder 假说, 两者混合物的 CRH 值约为

- A. 66%
- B. 72%
- C. 78%
- D. 84%
- E. 90%

2. 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%

3. 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
- E. 组分的吸湿性很强时, 应在高于临界相对湿度的条件下进行混合

4. 根据沉降公式(Stocks 方程)计算所得直径为

- A. 定方向径
- B. 等价值径
- C. 体积等价值径