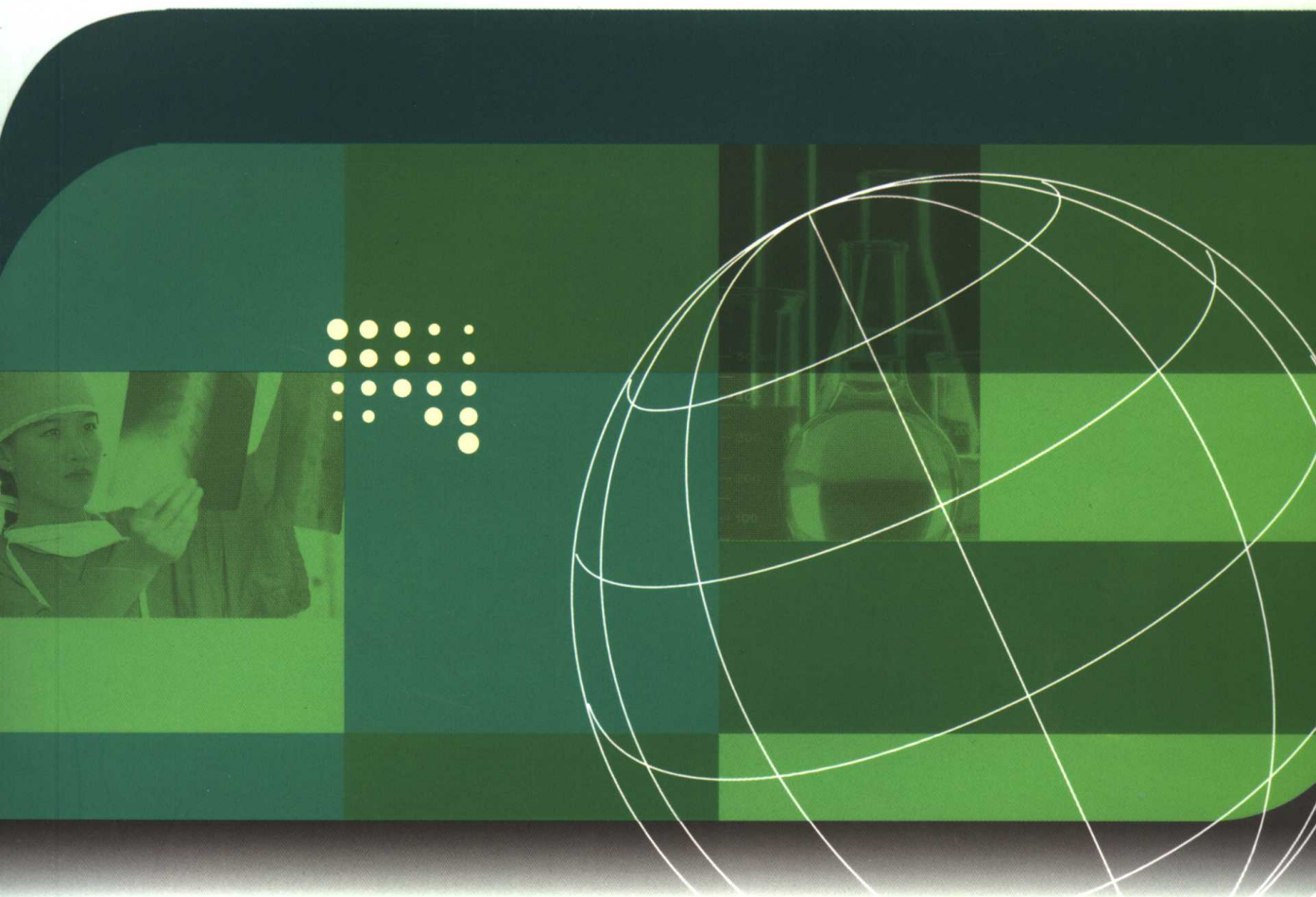


医学研究生入学考试精要丛书

总主编 彭裕文



组织胚胎学

ZUZHIFEITAIXUE

主编 周国民 钟翠平

 复旦大学出版社

医学研究生入学考试精要丛书

总主编 彭裕文

组织胚胎学

主 编 周国民 钟翠平

副主编 唐军民 郭顺根 李 和

刘厚奇 贺丽萍 李 艳

编写者(按姓氏笔画排序)

王 芳 刘厚奇 刘丽芸 李 和

李 艳 周国民 钟翠平 贺丽萍

唐军民 郭顺根 舒 加 韩秀引

复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

组织胚胎学/周国民,钟翠平主编. —上海:复旦大学出版社,
2005. 12

(医学研究生入学考试精要丛书)

ISBN 7-309-04786-9

I. 组… II. ①周…②钟… III. 人体组织学:人体胚胎学-
研究生-入学考试-自学参考资料 IV. R329.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 11

组织胚胎学

周国民 钟翠平 主编

出版发行 复旦大学出版社

上海市国权路 519 号 邮编 200433

86-21-65642857(门市零售)

86-21-65118853(团体订购) 86-21-65109143(外埠邮购)

fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com

责任编辑 王龙妹

总编辑 高若海

出品人 贺圣遂

印刷 同济大学印刷厂

开本 787×960 1/16

印张 17.5

字数 333 千

版次 2005 年 12 月第一版第一次印刷

印数 1—3 500

书号 ISBN 7-309-04786-9/R·925

定价 28.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

序 言

在许多考生的心中,研究生入学考试是令人生畏之门。面对堆积如山的教材和教辅书,许多考生觉得抓不住重点,无从着手。考试结束后,总有一些考生因为复习没有掌握要领,答题不全面,或重点不突出而失分,感到懊恼多多。为了帮助考生们解决面临的这些困难,能较顺利地通过考研之关,达到进一步深造的理想,我们组织复旦大学上海医学院基础医学和临床医学主要学科的专家教授编写了这套“医学研究生入学考试精要丛书”。本套书共14本,包括人体解剖学、组织胚胎学、生理学、生物化学、细胞生物学、药理学、病理生理学、病理学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、肿瘤学和皮肤性病学分册。我们邀请的这些学科的专家教授,都长期从事基础医学和临床医学各学科的教学工作,具有丰富的教学经验,并对研究生入学考试的命题有比较深入的研究。

本套书的各分册,都分为两大部分:精要和考题。精要部分是以目前复旦大学上海医学院和国内其他医学院校医学本科生使用的教材为蓝本,根据研究生入学考试考题要求的范围和难度,把教科书的相关内容进行了系统、提纲挈领的归纳总结,提出必须掌握的基本理论和知识要点,收集的都是希望考生掌握的各章节的基本内容和重点内容,便于考生全面复习和巩固。考题部分收集了包括复旦大学上海医学院在内的全国部分医学院校近年来医学硕士研究生入学考试的真题或仿真题,各套题都附有参考答案或答题要点。考生可仔细阅读和研究有关试题及其参考答案或答题要点,深入了解各医学院校硕士研究生入学考试的题型和风格、内容的深度和广度,以及答题的要求和方法。

希望本套书能为莘莘学子打开考研大门并成为医学硕士研究生贡献绵薄之力。

彭裕文

2005年7月

前 言

本书是“医学研究生入学考试精要”之一——组织胚胎学。编写本书的目的主要是为准备报考硕士研究生提供学习组织胚胎学理论、复习考试的参考书。

本书由两部分组成。第一部分为“精要”，以成令忠教授等主编的《组织胚胎学：人体发育和功能组织学》（上海科技文献出版社出版）为蓝本编写而成。第二部分为“真题”，收集了复旦大学上海医学院与北京大学医学部、北京中医药大学、华中科技大学同济医学院、上海第二军医大学、南华大学医学院等兄弟院校硕士研究生入学考试的真题，并附有参考答案和答题要点，可以让读者了解和熟悉各校入学考试的题式和风格，具有较大的参考价值。

由于编写时间紧，人员水平有限，不妥之处在所难免，诚请广大读者批评指正。

编 者

2005 年 10 月

主编简介

李端 1990年晋升教授,1993年被批准为博士生导师。大学毕业40年来一直从事药理学教学与科研工作,1986~1988年作为访问学者在意大利米兰Mario Negri药理研究所进行药物代谢和药物动力学研究。主要研究方向为药物体内过程与药物作用研究。

曾任上海医科大学药学院药理教研室主任。现为中国药理学学会理事、国家新药审评专家成员、卫生部上海临床药学研究培训中心副主任、国家药监局执业药师资格认证专家组成员、《中国新药与临床杂志》副主编,并担任*Acta Pharmacologica Sinica*以及*Asian Journal of Drug Metabolism and Pharmacokinetics*等多本杂志的编委。曾参加过10个一类新药与多个其他新药的开发研究。发表论文百余篇。主编过高等医药院校药学专业规划教材《药理学》(第四版与第五版)及本科教材《临床药理学》等,还参与多部大型参考书的编写。

主编的规划教材《药理学》(第五版)荣获2005年全国高等学校医药优秀教材二等奖,《临床药理学》荣获教育部2002年优秀教材二等奖。曾被评为上海市高校优秀导师,获上海市教学成果三等奖及卫生部医药卫生科技进步三等奖等。

内 容 提 要

本教材为教育部普通高等教育“十五”国家级规划教材，全书约90万字，共分48章。内容涵盖一般药理学的基本内容，除重点介绍药理学的基本理论、基本知识和基本技能外，随着医药科研及药品生产的发展，还试图结合临床用药实践，重点说明某些典型药物的作用及作用机制，以便从分子水平阐明与药理作用有关的理论和知识；同时，还介绍了一些已在临床应用的新药。

本书可供普通高等学校药学、药物化学、药理专业本科生选用，也可供医学专业本科生或报考研究生者使用。

— 前 言 —

《药理学》是全国高等医药院校药学、药物化学、药理学专业教学应用的一门必修课教材。本教材隶属教育部国家“十五”规划教材之一,系由主编根据编写要求,组织国内6所医药院校的9位药理学教授集体编写而成。

药物是防病、治病,确保人民身体健康的必备物质。随着医药事业的发展,药学在国民经济中的地位日益提高,并已逐步成为我国的重点产业。而药理学与各分支学科的研究进展,对于阐明临床常用药物的药理,诸如药物的作用、药物动力学特性、主要适应证、作用机制、不良反应与禁忌证、合理用药的注意事项等具有重要意义,对一些新药的认识以及它们在临床应用中的评价也日益受到重视,从而大大丰富了药物治疗学的研究内容。因此,本教材将承担着拓宽药学专业人员知识领域的一部分任务。

在本教材编写过程中,既强调了应尽可能使编写内容符合专业培养目标的要求,又注意到要尽可能提高教材内容的思想性、科学性、先进性、启发性和适应性;除从教学实践出发,努力运用辩证唯物主义观点,重点介绍药理学的基本理论、基本知识和基本技能外,根据国内外医药科研及药品生产的发展情况,还试图结合临床用药实践,对某些典型药物的作用及作用机制作了重点说明,从分子水平进一步阐明与药理作用有关的理论和知识;同时,还介绍了一些已在临床应用的新药。

本教材约90万字,共分48章。内容涵盖一般药理学的基本内容:如药理学总论;化学治疗药物的药理(包括抗病原微生物药、抗寄生虫病药、抗肿瘤药的药理)与影响免疫功能药的药理;作用于外周神经系统药物的药理;作用于中枢神经系统药物的药理;作用于内脏系统药物的药理;影响内分泌系统和其他代谢的药物药理等。书末并附有中、英文药名索引。

本教材无论在编写内容及形式上都与卫生部组织编写的规划教材《药理学》(第五版)有一定区别,具有内容新颖、文字简练、实用性强的特点。可供普通高等学校药学、药物化学、药理专业本科生选用,也可供医学专业本科生等作参考。各院校根据教学大纲要求,并结合各校具体情况可对讲授内容作适当取舍,也可安排一些内容自学。我们希望通过本书的学习,能有助于培养学员运用辩证的科学思维方法,提高分析问题和解决问题的能力,也有利于自学。

本教材编写的主要参考书目有:杨藻宸等主编的《药理学和药物治疗学》(第一版,人民卫生出版社,2000年),徐叔云主编的《中华临床药理学》(人民卫生出版社,2003年),Goodman and Gilman主编的 *The Pharmacological Basis of Therapeutics* (10th ed, 2000), Katzung BG 主编的 *Basic & Clinical Pharmacology* (8th ed. 2001), Rang HP 等主编的 *Pharmacology* (4th ed. 2001)等。

在本教材编写过程中,复旦大学出版社医学分社的宫建平与魏岚编辑曾给予我们大力的支持和帮助,在此表示衷心的感谢。同时,恳切地希望老师和同学们在使用本教材时,若发现书中的错误或缺点请给予批评指正。

李 端

2005 年 10 月

目 录

第一部分 内 容 精 要

第一章 组织学与胚胎学的研究内容和方法	003
第一节 组织学与胚胎学的研究内容	003
第二节 组织学与胚胎学的研究方法	004
第二章 人体发生总论	013
第一节 生殖细胞和受精	013
第二节 胚胎的早期发生	016
第三节 先天畸形概述	024
第三章 上皮组织	026
第一节 被覆上皮	026
第二节 腺上皮和腺	030
第三节 上皮组织的更新与再生	033
第四章 血液	034
第一节 造血器官和血细胞发生	034
第二节 血液	036
第三节 淋巴	040

第五章 固有结缔组织 041

第一节 疏松结缔组织 041

第二节 致密结缔组织 046

第三节 脂肪组织与网状组织 046

第六章 软骨与骨 048

第一节 软骨 048

第二节 骨 050

第七章 肌组织 057

第一节 肌组织的发生与成体再生 057

第二节 骨骼肌 057

第三节 心肌 060

第四节 平滑肌 061

第八章 神经组织 063

第一节 神经组织的发生 063

第二节 神经干细胞 064

第三节 神经元 064

第四节 突触 067

第五节 神经胶质细胞 068

第六节 神经纤维和神经 069

第七节 神经末梢 071

第八节 神经纤维的溃变和再生 072

第九章 神经系统 074

第一节 神经系统的发生 074

第二节 脊髓 077

第三节	大脑皮质	077
第四节	小脑皮质	080
第五节	脑脊膜、脑血管和脉络丛	081
第六节	神经节	082
第十章 循环系统		084
第一节	心血管系统的发生	084
第二节	血管壁的组成和一般结构	088
第三节	动脉	090
第四节	毛细血管	091
第五节	静脉	092
第六节	微循环的血管	092
第七节	心脏	093
第八节	淋巴管系统	095
第十一章 免疫系统		096
第一节	概论	096
第二节	淋巴器官	100
第十二章 内分泌系统		108
第一节	下丘脑与垂体	108
第二节	松果体	111
第三节	甲状腺	112
第四节	甲状旁腺	114
第五节	肾上腺	115
第六节	弥散神经内分泌系统	117
第十三章 皮肤		118
第一节	皮肤及其附属器的发生	118

第二节 皮肤的结构.....	119
第三节 皮肤的附属器结构.....	123
第四节 皮肤的血管和神经.....	124
第五节 皮肤的增龄变化.....	125
 第十四章 眼.....	126
第一节 眼球壁.....	126
第二节 眼球内容物.....	131
第三节 眼附属结构.....	132
 第十五章 耳.....	133
 第十六章 口腔.....	137
第一节 口腔的发生.....	137
第二节 口腔黏膜.....	139
第三节 舌.....	139
第四节 唾液腺.....	141
第五节 牙.....	142
第六节 牙周组织.....	144
 第十七章 消化管.....	146
第一节 消化管的发生.....	146
第二节 消化管的一般结构.....	149
第三节 食管.....	152
第四节 胃.....	152
第五节 小肠.....	154
第六节 大肠.....	156

第十八章 胰、肝与胆	158
第一节 胰	158
第二节 肝与胆	161
第十九章 呼吸系统	170
第一节 呼吸系统的发生	170
第二节 鼻	172
第三节 喉	173
第四节 气管和支气管	174
第五节 肺	175
第二十章 泌尿系统	181
第一节 泌尿系统的发生	181
第二节 肾实质	182
第三节 肾间质	186
第四节 排尿管道	187
第二十一章 男性生殖系统	189
第一节 生殖系统的发生	189
第二节 睾丸	192
第三节 生殖管道	195
第四节 附属腺	196
第五节 阴茎	197
第二十二章 女性生殖系统	198
第一节 女性生殖系统的发生	198
第二节 卵巢	199

第三节	输卵管	202
第四节	子宫	203
第五节	阴道	206
第六节	乳腺	206

第二部分 真题与答题要点

真题 1	北京大学医学部 2003 年硕士研究生入学考试组织胚胎学 试题	211
真题 2	北京大学医学部 2005 年硕士研究生入学考试组织胚胎学 试题	219
真题 3	北京中医药大学 2002 年硕士研究生入学考试组织学与胚胎学 试题	225
真题 4	北京中医药大学 2002 年硕士研究生入学考试组织学与胚胎学 试题	232
真题 5	华中科技大学同济医学院 2001 年硕士研究生入学考试组织 胚胎学试题	238
真题 6	华中科技大学同济医学院 2002 年硕士研究生入学考试组织 学与胚胎学试题	242
真题 7	第二军医大学 2004 年硕士研究生入学考试组织学与胚胎学 试题	245
真题 8	第二军医大学 2005 年硕士研究生入学考试组织学与胚胎学 试题	251
真题 9	南华大学 2004 年硕士研究生入学考试组织胚胎学试题	255
真题 10	复旦大学上海医学院 2005 年硕士研究生入学考试组织学 与胚胎学试题	264

第二节	升高白细胞药物与造血生长因子	436
第三节	抗血栓药与止血药	438
第四节	血容量扩充药	449
第五节	酸碱平衡调节药	450
第六节	制剂与用法	452
第三十九章	消化系统药理	455
第一节	助消化药	455
第二节	抗酸药和抗消化性溃疡药	456
第三节	缓泻药和止泻药	461
第四节	止吐药和胃肠动力药	463
第五节	肝胆疾病辅助用药	465
第六节	制剂与用法	468
第四十章	镇咳、祛痰、平喘药	470
第一节	平喘药	470
第二节	祛痰药	476
第三节	镇咳药	477
第四节	制剂与用法	478
第四十一章	子宫平滑肌兴奋药和松弛药	480
第一节	子宫平滑肌兴奋药	480
第二节	子宫平滑肌松弛药	483
第三节	制剂与用法	484
第四十二章	组胺和组胺受体阻断药	486
第一节	组胺及其受体	486
第二节	H ₁ 受体阻断剂	487
第三节	H ₂ 受体阻断药	489
第四节	制剂与用法	490
第四十三章	5-羟色胺受体激动剂和阻断剂	492
第一节	5-羟色胺及其受体	492
第二节	5-羟色胺受体激动剂	494
第三节	5-羟色胺受体阻断剂	495

第四节 制剂与用法	495
-----------	-----

第四十四章 肾上腺皮质类固醇	497
-----------------------	------------

第一节 糖皮质激素	498
第二节 盐皮质激素	503
第三节 促皮质素	503
第四节 制剂与用法	504

第四十五章 性激素类药和避孕药	505
------------------------	------------

第一节 性激素类药	505
第二节 避孕药	514
第三节 制剂与用法	517

第四十六章 甲状腺激素与抗甲状腺药	519
--------------------------	------------

第一节 甲状腺激素	519
第二节 抗甲状腺药	522
第三节 制剂与用法	524

第四十七章 胰岛素和口服降血糖药	526
-------------------------	------------

第一节 胰岛素	526
第二节 口服降血糖药	529
第三节 制剂与用法	533

第四十八章 影响其他代谢的药物	535
------------------------	------------

第一节 影响钙化与骨更新的药物	535
第二节 减肥药	540
第三节 制剂与用法	543

附 录	
------------	--

中文索引	545
英文索引	565