第一图书网, tushu007.com

<<人类发育与遗传学>>

图书基本信息

书名：<<人类发育与遗传学>>

13位ISBN编号：9787030210012

10位ISBN编号：7030210018

出版时间：2008-2

出版时间：科学

作者：孙开来 编

页数：483

字数：729000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

《人类发育与遗传学》第一版自问世后又已近四年，其间在2003年公布人类基因组序列的“完成版”后，2006年5月人类完成最后一条即1号染色体序列图，破译了人类“生命之书”的最后一章。2007年10月18日，Nature又公布了第二代人类单体型图。
几年来，无论在基础理论和临床应用方面，生命科学和医学都取得了诸多新进展。
本书使用三年来得到了师生们的基本肯定，同时也存在若干问题。
借教育部批准本书作为普通高等教育“十一五”国家级规划教材之际，编者们进行了认真的研究与修改，主要有如下几方面：　　1.在人类基因组序列图的最终完成后，对其基本特征和内容作了新的补充和修改。
主要在第二章 及有关章节。
　　2.为反映基因组医学时代的新成就，对有关章节进行了新写、改写和补充。
如新增第五章 的“常见先天畸形的发育遗传学基础”、第七章 的“染色体微缺失相关疾病”，改写第十一章“多基因遗传与常见复杂疾病”和第十二章“肿瘤遗传学”，并增添了相关内容和新进展。
　　3.新增“表观遗传学”（第十四章）一章，对近年发展迅速、令人瞩目的表观遗传学的基本概念、内容和表观遗传病作了简要的介绍，使人们在传统遗传学的基础上对与之相关联的表观遗传学的新观念有一初步的认识。
同时，将最后一章改为“基因组医学”，对其现况与发展前景进行了新的描述与展望。
　　4.另对第一版中各章节间存在的不必要的内容和重复的赘述进行了删减与调整，并在语言表述上作了认真的修改，使之阐述问题集中、重点突出、衔接适当，如第四、八、九、十三章等。
　　为使教材编写更加完善，我们邀请了上海交通大学的贺林院士、贺光教授以及我室有关教授加盟本书的编写，使第二版教材质量进一步提高，以适应培养医学院校大学生对人类发育与遗传学的基本知识的需要。
　　最后，我为编者们的精诚合作感到欣慰，并感谢邱广蓉教授、李晓明老师为本书编校工作所付出的辛勤劳动，更对科学出版社编辑们的真诚支持表示衷心的感谢！
　　敬请医学和遗传学界的广大师生提出批评和意见。
　　孙开来　　2007年11月于沈阳

内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是中国医科大学国家级课程改革重点项目。
本书依据医学遗传学、胚胎学和生殖学三个学科课程整合的内容进行编写，以经典和现代医学遗传学为基础，阐述人体在个体发育过程中，正常形态结构和功能的发生与畸形和疾病发生的机制，以及应采取的防治策略和措施。
本书力求在各章中反映当今学术前沿的新成果和新技术，如人类基因组特征的最新表述、不同的疾病和先天性畸形机制研究的最新成果、分子生物学的新技术（DNA测序、应用生物信息学克隆基因的策略、生物芯片一基因微阵、转基因技术、干细胞培养与应用等），开阔学生的科学视野，展望人类健康和疾病防治的前景。
本书把基础理论和临床实践紧密地结合起来，有利于培养学生的唯物观和发展观，启发学生创新思维和提高学习主动性。
　本书是医学院校的主干课新教材，同样适用于医学基础和临床学科师生，也是医务工作者很好的参考用书。

书籍目录

第二版前言第一版前言第一章 绪论　第一节 人类发育与遗传学在医学教育中的地位　第二节 发育遗传与医学　第三节 遗传学与医学　第四节 本教材的特点　思考题　参考读物第二章 遗传和发育的细胞和分子基础　第一节 真核细胞的结构和功能　第二节 人类染色体　第三节 细胞分裂　第四节 基因组和基因　第五节 基因突变　第六节 基因分析技术　思考题　参考读物第三章 配子形成与受精　第一节 减数分裂　第二节 精子和卵的发生　第三节 受精　思考题　参考读物第四章 早期胚胎发育和胚胎干细胞　第一节 胚胎第一周的发育及胚泡形成　第二节 胚胎干细胞　第三节 二胚层与原肠形成　第四节 胚胎诱导　第五节 三胚层分化和胚体形成　思考题　参考读物第五章 器官、系统的发生与先天性畸形　第一节 颜面、颈和口腔的发生　第二节 消化系统和呼吸系统的发生　第三节 泌尿系统和生殖系统的发生　第四节 心血管系统的发生　第五节 四肢的发生　第六节 神经系统的发生　第七节 眼和耳的发生　第八节 常见先天畸形的发育遗传学基础　思考题　参考读物第六章 生殖内分泌　第一节 胎儿附属物　第二节 妊娠与哺乳　第三节 女性生殖内分泌　第四节 女性生殖器官发育异常　思考题　参考读物第七章 染色体病　第一节 染色体的研究方法　第二节 染色体的变异与多态性　第三节 染色体畸变　第四节 常见的染色体病　思考题　参考读物第八章 单基因遗传病　第一节 常染色体显性遗传病　第二节 常染色体隐性遗传病　第三节 性连锁遗传病　第四节 线粒体遗传病　思考题　参考读物第九章 分子病与先天性代谢病　第一节 分子病　第二节 先天性代谢病　思考题　参考读物第十章 群体遗传学　第一节 群体的遗传平衡　第二节 影响遗传平衡的因素　第三节 遗传负荷　第四节 群体中的遗传多态现象　思考题　参考读物第十一章 多基因遗传与常见复杂疾病　第一节 多基因遗传的特点　第二节 多基因遗传病的易患性与阈值模型　第三节 多基因遗传病再发风险的预测　第四节 复杂疾病的遗传学研究　思考题　参考读物第十二章 肿瘤遗传学　第一节 肿瘤发生的环境因素　第二节 肿瘤发生的遗传因素　第三节 肿瘤的细胞学基础　第四节 肿瘤的分子基础　第五节 肿瘤发生的遗传学说　第六节 肿瘤的分子诊断和基因治疗　第七节 肿瘤与表观遗传　思考题　参考读物第十三章 遗传病的诊断与治疗　第一节 遗传病的诊断　第二节 遗传病的产前诊断　第三节 遗传病的治疗　思考题　参考读物第十四章 表观遗传学　第一节 DNA甲基化　第二节 组蛋白修饰　第三节 染色质重塑　第四节 RNA干扰和微RNA　第五节 基因组印记和x染色体失活　第六节 表观遗传调控与人类疾病　思考题　参考读物第十五章 基因组医学　第一节 人类基因组计划的历史和目标　第二节 基因组计划的扩延与发展　第三节 基因组医学的发展　思考题　参考读物

章节摘录

版权页：插图：第一章 绪论第一节 人类发育与遗传学在医学教育中的地位20世纪90年代以来，人类基因组计划的实施和新世纪初人类基因组测序的完成，在生命科学史上树立起了伟大的里程碑。
它解译了遗传信息的编码，加深了对人类生命本质的认识，并将发育生殖和遗传进一步统一于个体生命的发生、发展过程中，使人们通过这一过程理解疾病发生的遗传本质和环境因素相互作用的机制。
这不仅推动了遗传学与发育生物学的发展，还对现代医学产生深远的影响，使医学全面进入分子医学新时代，迎来预防医学和临床医学的革命。
近10年功能基因组学的深入研究，不仅促进对遗传病，特别是常见复杂病的理解与攻克进入一个新时期，以便实现个体化的医疗方案和常规有效的预防疾病，也将极大地提高人类健康水平，同时也对人类的进化、发育及基础生物学提供大量的新认识。
伴随生命科学的发展，也迎来医学教育改革的新潮。
医学课程体系和教材的改革也是医学教育改革的重要环节。
“ 人类发育与遗传学 ”这一新课程也应运而生了。
它是以遗传学为基础，以疾病为中心，阐述人体生殖发育过程中正常的形态和功能与畸形和疾病发生的机制，以及人们应采取的防治策略和措施。
这样将本是内在联系而被割裂的有关课程有机地结合起来，使学生在疾病发生的机制和临床实践统一的基础上认识疾病的全貌．婵解采取的预防和诊治的措施和手段。
这是本书编写将遵循的指导思想。

编辑推荐

《人类发育与遗传学(第2版)》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材之一。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com