

<<受精生物学>>

图书基本信息

书名：<<受精生物学>>

13位ISBN编号：9787030085047

10位ISBN编号：7030085043

出版时间：2000-8-1

出版时间：科学出版社

作者：陈大元

页数：447

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>

<<受精生物学>>

内容概要

《受精生物学：受精机制与生殖工程》：受精生物学作为研究生命启动的一门学科，成为生命科学研究的核⼼之一。

《受精生物学：受精机制与生殖工程》共15章，内容包括受精概述、精子发生的调控、精子附睾成熟及获能、精子顶体反应及穿过透明带、卵母细胞的成熟及调节、精卵质膜相互作用、受精过程中精卵相互激活及其机制、卵子的皮质反应与阻止多精受精、受精前后雄性配子核蛋白的重组及再重组、卵子的孤雌激活、细胞骨架在卵母细胞成熟和受精中的作用、蛋白激酶，蛋白磷酸酶在配子发生成熟及受精中的作用、体外受精、显微受精以及动物克隆等，是一本内容丰富、集受精生物学理论和生殖工程技术的系统专著。

对从事试管婴儿、显微受精、克隆动物等胚胎工程领域的研究者具有指导作用和参考价值。

<<受精生物学>>

作者简介

陈大元，江苏吴县角直镇人，生于1933年4月14日。1957年毕业于山东大学生物系胚胎学专业，师从童第周教授和张致一教授，现为中国科学院动物研究所生殖生物学国家重点实验室研究员、博士生导师和受精生物学学科带头人。1984年从美国10WA大学医学院回国后，长期从事受精机制研究，并开展显微受精和动物克隆研究。现为国家科技部“克隆大熊猫研究”攀登项目的首席科学家、国家自然科学基金委“家畜体细胞无性繁殖研究”重点项目的首席科学家及中国科学院“异种克隆大熊猫研究”创新工程重大项目的课题主持人。

在世界上最早克隆出了一批大熊猫早期重构胚胎。证明大熊猫体细胞能在异种卵胞质中去分化、重获全能性、核质具有亲和性，论文发表在1999年《中国科学》c辑29卷(3)上，其科研成果被两院院士评为1999年中国十大科技进展之一。2002年，大熊猫—兔异种重构胚移植后，成功在猫子宫中着床，成果发表在BiologyofreProduction上。同年，在国内首次获得成年体细胞克隆牛群体。曾获国家、中国科学院和省部委级一、二等奖共11项。国内外发表科学论文200余篇。至今已培养硕士、博士及博士后33名。现兼任中国科学技术协会全委会委员，中国动物学会理事长及《Developmental&ReproductiveBiology》、《动物学报》、《生殖与避孕》等刊物的编委会委员等职。

<<受精生物学>>

书籍目录

序前言第一章 受精概述第一节 生殖细胞的来源第二节 精子的发生和结构第三节 卵子的发生和结构第四节 排卵第五节 受精第六节 单精受精和多精受精第二章 精子发生的调控第一节 精子发生的激素调节第二节 精子发生过程中的旁分泌调控第三节 精子发生的基因调控第三章 精子附睾成熟及获能第一节 附睾精子成熟第二节 精子获能第三节 精子超激活运动第四节 精子获能的评价第四章 精子顶体反应及穿过透明带第一节 顶体及顶体酶类第二节 顶体反应的生理意义第三节 顶体反应的形态学第四节 顶体反应的动力学第五节 评价精子顶体状态的方法第六节 精子与卵丘细胞及其胞外基质的作用第七节 精子与透明带相互识别、结合及其穿入第八节 顶体反应的机制第九节 促进和抑制精子顶体反应因子的研究第五章 卵母细胞的成熟及调节第一节 哺乳动物卵母细胞发育及成熟第二节 MPF调节卵母细胞成熟分裂的作用机制第三节 影响卵母细胞恢复减数分裂的其他因素第六章 精卵质膜相互作用第一节 精卵质膜相互作用的基本过程第七章 受精过程中精卵相互激活及其机制第一节 精子激活卵子第二节 卵子激活精子第八章 哺乳动物卵子的皮质反应与阻止多精受精第一节 皮质颗粒第二节 皮质反应与阻止多精受精第三节 皮质反应的机制第四节 其他阻止多精受精的机制第九章 受精前、后雄性配子核蛋白的重组及再重组第一节 精子细胞核蛋白重组及精子特异染色质的形成第二节 受精过程中精子核蛋白再重组及体细胞型染色质的形成第十章 卵子的孤雌激活第一节 卵母细胞的孤雌激活第二节 孤雌胚的发育第三节 哺乳动物卵母细胞孤雌激活机制第十一章 细胞骨架在卵母细胞成熟和受精中的作用第一节 微管在卵母细胞成熟和受精中的作用第二节 微丝在卵母细胞成熟及受精中的作用第三节 哺乳动物的中心体遗传方式第十二章 蛋白激酶/蛋白磷酸酶在配子发生、成熟及受精中的作用第一节 MAPK在卵母细胞成熟和受精过程中的作用第二节 cAMP/PK在卵母细胞成熟过程中的作用第三节 PKC在卵母细胞成熟和激活过程中的作用第四节 蛋白磷酸酶在卵母细胞成熟和激活过程中的作用第五节 卵母细胞成熟和受精过程中MAPK与其他信号分子间的作用第六节 MAPK在精子发生和成熟过程中的作用第十三章 哺乳动物体外受精第一节 体外受精研究简史第二节 卵母细胞的体外成熟第三节 精子的体外获能第四节 体外受精第五节 早期胚胎培养系统第六节 精子、卵子和胚胎的冷冻保存第四章 显微受精第一节 哺乳动物显微受精的研究历史第二节 显微受精的方法学第三节 精卵质膜融合的限制因素第四节 哺乳动物精卵质膜相互作用分子第五节 影响显微受精的因素第六节 小鼠卵母细胞的显微受精方法第七节 小鼠生精细胞的显微注射与电融合第六节 人卵子的显微受精和男性不育症治疗第七节 显微受精的有效性和安全性附：第十五章 动物克隆（细胞核移植）概述第一节 细胞核移植的研究历史第二节 哺乳动物细胞核移植（克隆）操作方法第三节 影响动物克隆的因素第四节 动物克隆的意义中文索引英文索引

<<受精生物学>>

编辑推荐

《受精生物学：受精机制与生殖工程》特别适合于医学、农业和综合性院校从事生殖生物学、发育生物学、动物胚胎学、细胞生物学、繁殖学、生理学、生物化学、遗传学、妇科学、产科学、兽医学等相关专业的师生和科研人员参考。

<<受精生物学>>

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>