第一图书网, tushu007.com

<<水产生物遗传育种学实验>>

图书基本信息

书名：<<水产生物遗传育种学实验>>

13位ISBN编号：9787567000766

10位ISBN编号：7567000768

出版时间：2012-9

出版时间：中国海洋大学出版社

作者：郑小东　等编

页数：121

字数：148000

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

内容概要

《水产生物遗传育种学实验(水产科学实验教材)》是根据中国海洋大学水产养殖专业最新教学计划和课程大纲编写的，共分为基础性实验、综合性实验、创新性实验和实验设计等三部分，涵盖了经典遗传学实验、细胞遗传学实验、分子遗传学实验和育种学实验设计等，实验内容由浅至深，易于理解和掌握。
随着学校不断加大实验教学的建设力度，有关水产育种的实验项目和相关讲义部分得以充实和更新。

第一图书网, tushu007.com

<<水产生物遗传育种学实验>>

书籍目录

实验实施细则
第一部分 基础性实验
 实验一 有丝分裂过程中的染色体行为观察
 实验二 减数分裂过程中的染色体行为观察
 实验三 染色体组型分析
 实验四 植物多倍体的诱发
 实验五 人类细胞Barr氏小体的观察
 实验六 果蝇的形态、生活史、培养及杂交方法
 实验七 果蝇的伴性遗传实验
 实验八 果蝇的自由组合实验
 实验九 果蝇的三 点测交与遗传作图
 实验十 果蝇的唾腺染色体
 实验十一 着丝粒作图：粗糙链孢霉的分离和交换
第二部分 综合性实验
 实验十二 海产贝类染色体核型分析
 实验十三 牡蛎染色体带型分析
 实验十四 贝类多倍体诱导和倍性检测
 实验十五 水产动物同工酶检测
 实验十六 水产动物细胞DNA相对含量测定
 实验十七 水产动物基因组总DNA的提取
第三部分 创新性实验和实验设计
 实验十八 水产动物随机扩增多态性(RAPD)检测
 实验十九 水生动物的扩增片段长度多态性(AFLP)分析
 实验二十 水生生物遗传多样性的微卫星标记分析
 实验二十一 选择育种计划的制订
 实验二十二 杂交育种计划的制订
 实验二十三 多倍体育种计划的制订
附录
 附录1 果蝇中常见突变性状及控制性状的基因
 附录2 果蝇培养基的几种配方
 附录3 X2表
 附录4 染色液配方
 附录5 同工酶试验部分常用试剂配方
 附录6 分子遗传学部分常用试剂配方
参考文献

章节摘录

细胞分裂是生物个体生长和生命延续的基本特征，其中有丝分裂是生物体细胞增殖的主要方式。在有丝分裂过程中，细胞核内染色体能准确地复制，并能有规律地、均匀地分配到两个子细胞中去，使子细胞的遗传组成与母细胞完全一样，从而可以推断生物性状的遗传与染色体的准确复制和均等分配有关。
支配生物性状的遗传物质主要存在于细胞核内的染色体上。
细胞有丝分裂是一个连续过程，可分为前期、中期、后期和末期。
有丝分裂在整个细胞周期中约占10%的时间，而细胞周期其余大部分时间是处于连续两次分裂的细胞间期。
有丝分裂的各时期染色体变化的特征简述如下：　　前期：核内染色体逐渐浓缩为细长而卷曲的染色体，每一染色体含有两个染色单体，它们具有一个共同的着丝点；核仁和核膜逐渐模糊不明显。
中期：核仁和核膜逐渐消失，染色体缩短变粗，各染色体排列在赤道板上。
从两极出现纺锤丝，分别与各染色体的着丝粒相连，形成纺锤体。
中期染色体呈分散状态，便于鉴别染色体的形态和数目。
后期：各染色体着丝点处分裂为二，连接的两个染色单体也相应分开，成为两个染色体，并各自随着纺锤丝的收缩而移向两极，每组有一套染色体，其数目和原来的染色体数目相同。
末期：分开在两极的染色体各自组成新的细胞核，在细胞质两极赤道板处形成新的细胞壁，使细胞分裂为二，形成两个子细胞。
这时细胞进入分裂间期。
间期：细胞分裂末期到下一次细胞分裂前期间的一段时间。
在光学显微镜下，看不到染色体，只能看到均匀一致的细胞核及其中许多的染色质。
实际上，此时核处于高度活跃的生理生化的代谢阶段，为细胞继续分裂准备条件。
高等植物有丝分裂主要发生在根尖、茎生长点及幼叶等部位的分生组织。
由于根尖取材容易，操作和鉴定方便，故一般采用根尖作为观察有丝分裂的适宜材料。
……

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