

<<遗传学>>

图书基本信息

书名：<<遗传学>>

13位ISBN编号：9787308053853

10位ISBN编号：7308053857

出版时间：1970-1

出版时间：浙江大学

作者：石春海

页数：292

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>

## &lt;&lt;遗传学&gt;&gt;

## 前言

遗传学是研究生物遗传和变异规律的科学，随着新技术、新方法的不断出现；其研究范畴已大幅度拓展，研究内容也不断深化。

遗传学作为生物科学的一门基础学科以及大学生命科学中的——N主干课程，越来越显示出其重要性。

近年来，国内外已经出版了许多优秀的遗传学教材和专著，如刘祖洞编写的《遗传学》（1978）、方宗熙编写的《普通遗传学》（1984）、季道藩主编的《遗传学》（1986）、孙勇如编写的《遗传学手册》（1989）、吴乃虎编著的《基因工程原理》（1989）、解生勇编著的《细胞遗传学》（1990）、童克中编著的《基因及其表达》（1996）、王亚馥和戴灼华主编的《遗传学》（1996）、杨业华主编的《普通遗传学》（2000）、余其兴和赵刚编著的《人类遗传学导论》（2000）、赵寿元和乔守怡主编的《现代遗传学》（2001）、朱军主编的《遗传学》（2002）、张献龙等编著的《植物生物技术》（2004）、楼士林等编著的《基因工程》（2005）、刘庆昌等编著的《遗传学》（2006）、刘祖洞和乔守怡编著的《遗传学》（2006）等，以及Hartl编著的《BasicGenetics》（1991）、Russell编著的《FundamentalsOfGenetics》（1994）、Anthony主编的《GeneticAnalysis》（1996）、Winter等编著的《InstantNotesinGenetics》（1998）、Klug和Cummings编著的《Genetics》（2000）、Malcolm和Goodship编著的《Geno—typetoPhenotype》（2001）、Barnes和Gray编著的《BioinformaticsforGeneticists》（2003）等。

上述教材或专著的内容，已几乎涵盖了学生所必须掌握的全部基础知识。

## <<遗传学>>

### 内容概要

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：遗传学》不仅系统地介绍了遗传学的基本原理和方法，而且深入论述了遗传学的最新进展和研究成果。

具有较高的学术水平和参考价值。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：遗传学（附光盘1张）》由石春海编著。

## <<遗传学>>

### 作者简介

石春海教授（博士生导师）。  
男，1956年8月出生，浙江新昌人。  
中共党员。

1982年毕业于浙江农业大学农学系。

现任浙江大学农学院农学系系副主任、作物遗传改良方向负责人。

主要贡献：长期从事本科生及研究生的遗传学、作物育种学、数量遗传学、高级作物育种学等主干课程教学和研究生指导工作。

理论上主要从事水稻农艺性状和稻米品质数量性状的遗传规律研究、稻米品质数量基因定位、杂种优势利用等工作；育种上主要从事水稻高产优质新品种选育等工作。

历年来在TAG、Euphytica、Plant Breeding、Field Crops Research、《遗传学报》、《作物学报》、《中国农业科学》等国内外重要杂志上发表论文76篇。

其中不同环境下稻米品质性状的胚、胚乳、细胞质和母体植株等多遗传体系遗传规律以及发育动态的研究结果，在国际上属于领先的研究领域，具有较好的创新性，丰富了稻米品质数量遗传的理论，在品质育种中有着较好的指导意义。

## &lt;&lt;遗传学&gt;&gt;

## 书籍目录

序言 第一章 绪论 第一节 遗传学研究的对象和任务 第二节 遗传学的发展史 一、现代遗传学发展前二、现代遗传学的发展阶段 第三节 遗传学在科学和生产发展中的作用 第二章 遗传的细胞学基础 本章重点 第一节 细胞的结构和功能 一、原核细胞 二、真核细胞 三、不同类型细胞间的比较 第二节 染色体的形态和数目 一、染色体的形态特征 二、染色体数目 三、原核生物的染色体形态、结构和数目 第三节 细胞的有丝分裂 一、细胞周期 二、细胞分裂过程 三、有丝分裂的意义 第四节 细胞的减数分裂 一、减数分裂过程 二、减数分裂的意义 第五节 配子的形成和受精 一、雌雄配子的形成 二、受精 三、直感现象 四、无融合生殖 第六节 生活周期 一、低等植物的生活周期 二、高等植物的生活周期 三、高等动物的生活周期 本章小结 第三章 孟德尔遗传 本章重点 第一节 分离规律 一、孟德尔的豌豆杂交试验 二、分离规律的解释 三、表现型和基因型 四、分离规律的验证 五、分离比实现的条件 六、分离规律的应用 第二节 独立分配规律 一、两对相对性状的遗传 二、独立分配现象的解释 三、独立分配规律的验证 四、多对相对性状的遗传 五、独立分配规律的应用 第三节 遗传学数据的统计处理 一、概率原理 二、二项式展开 三、 $\chi^2$ 测验 第四节 孟德尔规律的补充和发展 一、显隐性关系的相对性 二、非等位基因间的相互作用 三、多因一效和一因多效 本章小结 第四章 连锁遗传和性连锁 本章重点 第一节 连锁与交换 一、连锁 二、交换 第二节 交换值及其测定 一、交换值(重组率) 二、交换值的测定 三、交换值与连锁强度的关系 四、影响交换值的因子 第三节 基因定位与连锁遗传图 一、基因定位 二、连锁遗传图 第四节 真菌类的连锁和交换 第五节 连锁遗传规律的应用 一、理论应用 二、实践应用 第六节 性别决定与性连锁 一、性染色体与性别决定 二、性连锁 本章小结 第五章 数量性状的遗传 本章重点 第一节 数量性状的特征 第二节 数量性状遗传研究的基本统计方法 第三节 群体的变异和分析 第四节 遗传参数的估算及其应用 一、遗传效应及其方差和协方差的分析 二、遗传率的估算及其应用 第五节 数量性状基因定位 一、单标记分析法 二、区间作图法 三、复合区间作图法 四、基于混合线性模型的复合区间作图法 第六节 近亲繁殖和杂种优势 一、近亲繁殖的概念 二、近亲繁殖的遗传效应 三、杂种优势的表现和遗传理论 本章小结 第六章 基因突变 本章重点 第一节 基因突变的现象、时期和特征 一、自然界生物性状突变的现象 二、基因突变发生的时期 三、基因突变的一般特征 第二节 基因突变与性状表现 一、显性突变和隐性突变的表现 二、大突变和微突变的表现 第三节 基因突变的鉴定 一、植物基因突变的鉴定 二、生化突变的鉴定 三、人类基因突变的鉴定 第四节 基因突变的诱发 一、物理因素诱变 二、化学因素诱变 第五节 转座子(跳跃基因) 一、转座子的发现和鉴定 二、转座子的结构特性 本章小结 第七章 染色体变异 第八章 细菌和病毒的遗传 第九章 遗传物质的分子基础 第十章 基因表达与调控 第十一章 基因工程和基因组学 第十二章 细胞质遗传 第十三章 遗传与发育 第十四章 群体遗传与进化

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>