

<<奥赛经典高级教程系列>>

图书基本信息

书名：<<奥赛经典高级教程系列>>

13位ISBN编号：9787564803032

10位ISBN编号：7564803037

出版时间：2003-6

出版时间：湖南师范大学出版社

作者：尹长民

页数：690

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>

<<奥赛经典高级教程系列>>

内容概要

《奥赛经典高级教程系列：生物奥林匹克教程》内容包括现代生物学基础理、植物生物学、动物生物学、生物技术、生物与环境。

<<奥赛经典高级教程系列>>

书籍目录

第一篇 现代生物学基础理： 第一章 生命的物质基础 第一节 蛋白质 一、蛋白质的生理功能 二、蛋白质的组成 三、肽的结构与性质 四、蛋白质的分子结构 五、蛋白质的分子结构与功能的关系 六、蛋白质的两性解离和等电点 七、蛋白质的胶体性质与蛋白质的沉淀 八、蛋白质的变性与复性 九、蛋白质的重要颜色反应 十、蛋白质的分离纯化 十一、蛋白质的酶促降解与氨基酸代谢 十二、蛋白质的生物合成 第二节 核酸 一、核酸的功能 二、核酸的组成 三、核酸的结构 四、核酸的性质 五、核酸的变性和复性 六、核酸的分离、纯化和测定 七、核酸的酶促降解 八、核苷酸的生物合成 第三节 糖类 一、糖类化合物的生物学作用 二、糖类化合物的分类 三、单糖的结构 四、单糖的部分重要化学性质 第二章 细胞 第三章 生物遗传与进化 第四章 分子生物学 第二篇 植物生物学 第三篇 动物生物学 第四篇 生物技术 第五篇 生物与环境自测题 参考答案附录I 全国中学生生物学竞赛纲要理论部分附录 全国竞赛实验部分的基本技能附录 全国竞赛考试纲要细目

章节摘录

版权页：插图：2.有丝分裂期有丝分裂期包括一系列复杂的核变化。
根据染色体的变化，有丝分裂期分为前、早中、中、后、末五个时期。

(1) 前期：G₂期结束后，细胞进入前期。

S期已复制的DNA在前期进一步螺旋化，使染色质凝集形成染色体。

晚前期已能看到每条染色体包含有两条染色单体。

间期复制的两对中心粒在前期分开，向两极移动。

在这两对中心粒周围出现星体，同时两对中心粒之间开始形成纺锤体微管（纺锤丝）。

到前期末，核仁解体，核膜也崩解。

(2) 早中期：核膜破裂后进入早中期。

此时两对中心粒已分别到达两极，纺锤体微管伸入细胞中央，构成纺锤形结构，称为纺锤体。

其中部分纺锤体微管结合到染色体上，成为染色体微管（或染色体牵丝）；有的纺锤体微管连接两极，但不与染色体相连，称为连续微管（连续丝）。

纺锤体与星体共同构成，有丝分裂器。

纺锤体形成后，染色体在染色体微管牵引下逐渐向细胞中央排列。

(3) 中期：在纺锤体微管作用下，染色体排列于细胞赤道面上，形成赤道板，进入中期。

赤道板中的染色体处于不断摆动的平衡状态。

(4) 后期：当姊妹染色单体发生分离时，进入后期。

着丝粒分裂，姊妹染色单体分离形成两组子染色体，并分别向两极移动。

(5) 末期：两组子染色体分别到达两极后，染色体开始解螺旋，回复为染色质。

重新形成核膜，细胞核重现。

同时纺锤体微管解聚合，有丝分裂器消失。

大多数高等动植物细胞在核分裂完成后，整个细胞体也会一分为二，即发生胞质分裂。

动物细胞在核分裂后期，赤道面周边开始聚集稠密物质，而后逐渐布满整个赤道面，形成中体。

赤道面处细胞向内凹陷，出现环状缢缩。

随着缢缩的加深，最后将细胞一分为二。

中体在缢缩过程中越来越小，通常在细胞分开前消失。

植物细胞的胞质分裂与动物细胞不同。

在核分裂后期，赤道面周围的微管增多，与一些小囊泡和电子稠密物一起形成成膜体。

由于不断加入微管、内质网及高尔基复合体来源的小囊泡，使成膜体扩展到整个赤道面。

小囊泡逐渐融合形成质膜，细胞的中央形成细胞板，在细胞板两侧不断积累多糖物质，最后发育为细胞壁。

<<奥赛经典高级教程系列>>

编辑推荐

<<奥赛经典高级教程系列>>

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>