

<<生物学>>

图书基本信息

书名：<<生物学>>

13位ISBN编号：9787543946217

10位ISBN编号：7543946211

出版时间：2011-1

出版时间：上海科学技术文献出版社

作者：凯瑟林·库伦

页数：113

字数：152000

译者：史艺荃

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>

## <<生物学>>

### 内容概要

本书介绍了10位为现代生物学的发展做出重大贡献的科学家，他们在生物学的不同领域或是开辟了新的研究路线，或是克服原有的障碍促使整个领域向前发展。

书中有知名生物学家的传记资料、探索发现的经过和研究成果，有深入浅出的生物学知识讲解，还有相关生物学课题的研究现状。

这是一本值得认真阅读的生物学科普书籍。

### 作者简介

作者：（美国）凯瑟林·库伦 译者：史艺荃凯瑟林·库伦，在德比特大学获分子生物学博士.在任大学教授期间，她曾讲授理科课程，并为卡普兰教育服务中心培训教师。

2002年她为理科本科生开办了生物医学研究课程。

她还是舒姆简易在线的生物、生物化学、分子和细胞生物、化学入门学科的编辑。

## &lt;&lt;生物学&gt;&gt;

## 书籍目录

内容简介前言鸣谢简介1.威廉·哈维 (William Harvey) (1578—1657) 验证了动物体内的血液循环现象 从福克斯通镇的农家子弟到伦敦的医师 质疑盖仑的权威 血液循环 马尔切洛·马尔比基发现毛细血管 生殖及胚胎学 现代生理学之父 生平年表 扩展阅读2.列文虎克 (Antoni van Leeuwenhoek) (1632—1723) 发现微观生命 编篮人的儿子 技艺高超的磨镜片者 微生物 原核生物和真核生物 胡椒和声誉 人体内的微生物 珍贵的遗赠 生平年表 扩展阅读3.卡尔·林耐 (Carl Linnaeus) (1707—1778) 创建了双名制命名法系统 小植物学家 大学阶段 植物性征 拉普兰和欧洲 生命体系 医师与教师 双名制命名法系统 分类学之父 现代分类学 生平年表 扩展阅读4.查理·罗伯特·达尔文 (Charles Robert Darwin) (1809—1882) 提出了依据自然选择进化的理论 与计划好的职业产生了分歧 策划环绕世界的旅行 设计一种创始性理论 延迟发表新理论 成功和争论 同尔弗莱得·罗素·华莱士 (1823—1913) 生平年表 扩展阅读5.格雷戈尔·孟德尔 (Gregor Mendel) (1822—1884) 遗传学之父 农夫的儿子 失望和挫败 揭示遗传的奥秘 好碍不真实? 气象学和蜜蜂 35年后 生平年表 扩展阅读6.托马斯·亨特·摩尔根 (Thomas Hunt Morgan) (1866—1945) 发现了基因和染色体在遗传中的作用 显赫的家世 海蜘蛛和蛙卵性别决定机制 遗传学的黎明 一只白眼果蝇 基因图谱 第一个获得诺贝尔奖的遗传学家 生平年表 扩展阅读7.查尔斯·亨利·特纳 (Charles Henry Turner) (1867—1923) 开创了对动物行为学的研究 看门人的儿子 归巢的蚂蚁 蜜蜂行为 陷阱专家 对蟑螂和蛾子的研究 动物行为学研究的先驱 专注的研究者 生平年表 扩展阅读8.亚历山大·弗莱明爵士 (Sir Alexander Fleming) (1881—1955) 创造药品的奇迹 较晚进入医学领域 感染与免疫方面的研究 黏液和眼泪中的神奇物质 成长中的细菌 神奇的药物 在牛津的进展 声名远播 生平年表 扩展阅读9.丽塔·列维·蒙塔尔西尼 (Rita Levi-Montalcini) (1909—) 发现了神经生长因子 专业生涯的热望 地下研究工作 神经细胞生长的信号 肿瘤、蛇毒和唾液腺 神经生长因子的作用与应用前景 再次回家 生平年表 扩展阅读10.詹姆斯·D.沃森 (James D. Watson) (1928—) 发现DNA的双螺旋结构 典型中西部式的开始 谜一般的拼图碎片 残酷的赛跑 终点与超越 罗莎琳德·弗兰克林 (1920—1958) 地位和影响 生平年表 扩展阅读译者感言

## 章节摘录

版权页：插图：血液循环以前的观点认为，血液在全身流动，然后被身体各部分吸收。

哈维对原来认识的颠覆性结论是：血液是在全身循环的，即血液在静脉、心脏和动脉之间循环往复地流动。

用现在的叫法就是“循环系统”。

抛开那些关于“元气”和神秘的控制力的论断，哈维测定了心脏是一个肌肉性的泵，会随着每次搏动而交替的收缩和舒张。

他用外科医生带的手套来打比方，当手套充满空气时就由收缩变得膨胀起来，心脏也一样，会随着呼吸膨胀和收缩。

心脏收缩同时心室收缩，血液被压入动脉，产生了血管的搏动（脉搏），血液被推动流往全身各处。

而当心脏扩张时，它就会吸入新的血液，于是身体各处的血液通过静脉流回到心脏，而由于静脉瓣膜（由哈维的老师发现）的存在，血液只能单向流动（流向心脏）。

在心脏的右心房与右心室之间也存在着这样的瓣膜，可以防止经过心房流入心室的血液回流到心房和动脉。

现在，我们都清楚地知道血液循环的路线。

血液经过静脉进入右心房，再进入右心室。

从右心室通过肺动脉进入肺部。

然后变得富含氧的血液通过肺静脉流回左心房，再流入左心室。

左心室是心脏最有力的腔体，它将血液压入主动脉，然后含氧的新鲜血液被输送到全身各处。

在身体的组织里，动脉血管细分成毛细血管与静脉连接起来，通过静脉将已经脱氧的血液送回心脏，如此往复。

哈维进行了大量的解剖研究，其中还包括许多活体解剖。

他提供了各种证据以支持其革命性的论断。

他精确测量了心脏一次收缩的排血量，通过计算发现，每小时心脏排出的血液重量超过了人平均体重的3倍。

很难让人相信有这么多的血液被肝脏制造出来并被身体吸收了。

他意识到只有假设等量的血液往复不停地通过心脏在动脉和静脉之间流动才能解释上述现象。

为了验证自己的想法，哈维把活蛇剖开之后，用镊子夹住大的静脉血管，发现心脏因为没有血液而瘪了下去；而用同样的方法找出还在跳动的动脉血管，用镊子把它夹住，很快，心脏便因无法排出而盛满了血液。

为了让人们接受他的观点，证明人的血液循环也与动物是一样的，他还在人身上反复实验。

## 编辑推荐

《科学图书馆·科学先锋:生物学·站在科学前沿的巨人》:《科学先锋》是一套8卷本的系列丛书,收录了不同科学领域、不同国家的80位在科学领域有开创性贡献的著名科学家。

《生物学——站在科学前沿的巨人》一书介绍了对于生物科学发展做出杰出贡献的10位著名科学家,每一章都叙述了科学家的研究、发现和对社会的贡献。

《科学图书馆·科学先锋:生物学·站在科学前沿的巨人》科学家包括:威廉·哈维(1578~1657)托马斯·亨特·摩尔根(1866-1945)列文·虎克(1632~1723)查尔斯·亨利·特纳(1867-1923)卡尔·林耐(1707~1778)亚历山大·弗莱明爵士(1881-1955)查理·罗伯特·达尔文(1809-1882)丽塔·列维-蒙塔尔西尼(1909-)格雷戈尔·孟德尔(1822-1884)女詹姆斯·D.沃森(1928-)《科学图书馆·科学先锋:生物学·站在科学前沿的巨人》附有30余幅珍贵的黑白图片,这些图片都配有精准的说明,书中还为读者提供了扩展阅读,介绍了相关出版物和网络资源的信息。

《科学先锋》适合于学生,教师以及想了解科学家的广大读者阅读。

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>