

<<动物的运动>>

图书基本信息

书名：<<动物的运动>>

13位ISBN编号：9787302038696

10位ISBN编号：7302038694

出版时间：2000-5

出版时间：清华大学出版社

作者：钦俊德

页数：103

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>

<<动物的运动>>

内容概要

青蛙能够跳到自身长度的12倍，跳蚤可达200倍，而体形较大的袋鼠却只有5倍。如果拿跳蚤的标准来衡量，袋鼠应跳到250米的惊人高度，实际上这是袋鼠无论如何也做不到的。那么是袋鼠的后腿力量不够吗？还是由于其它什么原因呢？其中的奥秘在于：为了生存，动物在运动中发展了不同的运动本领以提高自身的生命效力和生活质量。

《动物的运动》就是用分析的方法把动物最基本的运动介绍给您。

<<动物的运动>>

作者简介

钦俊德院士（1916~），浙江安吉人，昆虫生理学家。

1940年毕业于东吴大学生物系，获理学学士学位。

先后在成都燕京大学生物系、昆明清华大学农科研究所、北个清华大学农学院任助教。

1950年获荷兰阿姆斯特丹大学理科博士学位。

后任美国明尼苏达大学荣誉研究员，1951年回国。

历任中国科学院昆虫研究所和动物研究所副研究员、研究员、研究室主任、中国昆虫学会理事长、名誉理事长、《昆虫学报》和《中国昆虫科学》上编、原联邦德国《普通昆虫学杂志》编辑顾问等职。

1991年当选为中国科学院学部委员（院士）。

钦俊德院士是我国昆虫生理学的主要奠基人，创立我国第一个昆虫生理研究室，曾获国家自然科学奖二等奖和四等奖、国家科技进步奖和科学院重大成果奖一：等奖。

发表科学论文80余篇，专著和译著10余种。

主要著作有《昆虫与植物的关系》、《昆虫的鸣声》以及《英汉昆虫学词典》（第二版）等。

<<动物的运动>>

书籍目录

1 动物运动的重要性和多样性2 力量的来源肌肉鞭毛与纤毛伪足3 游泳摆动法游泳划动法游泳水翼法游泳喷射法游泳4 飞行鸟类的滑翔鸟类的振翅飞行蝙蝠的飞行昆虫的飞行器官昆虫翅的活动方式昆虫飞行的能力和特点5 行走、奔跑和跳跃脊椎动物行走的演化过程步法的变化昆虫的行走跳跃6 爬行蛇的爬行尺蠖和水蛭的爬行多足动物的爬行腹足类软体动物的爬行后记参考文献

<<动物的运动>>

章节摘录

这种差异最好用雷诺数来计算说明。

所谓雷诺数，是与介质的密度、粘度和动物运动器官的长度成正比，与行动的速度成反比的一个特征数。

因此，在密度、粘度相同的介质中，决定雷诺数大小的因素是长度和速度。

雷诺数小于1时，介质的粘度起主要作用，大于1时动物的惯性起主要作用。

所以当精子与鳗鱼的摆动突然停止时，精子可在原地立刻停歇，而鳗鱼则需滑行一阵以适应身体的惯性，然后停歇。

划动法游泳 很多鱼类以摆动法为主游泳前进，而胸鳍比较发达的鱼类，可利用胸鳍的划动使身体前进或后退。

两栖类的蝾螈以及蛙的幼体蝌蚪都是靠尾部的摆动游泳的。

但蝌蚪成熟后尾部逐渐退化，组织被吸收，长成蛙后便依靠后肢的划动游泳。

蛙的后肢的趾间有蹼，在水中划动时增加对水的推力。

鸟类中有游禽，包括家养的鹅、鸭和野生的天鹅、野鸭、鸳鸯等，它们靠腿的划动游泳。

它们趾间有蹼，当腿向后伸时蹼就展开，增加对水的推力；当腿向前回复时蹼便褶缩，以减少对水的阻力，鸭、鹅尾部有发达的腺体，分泌油类使羽毛能耐湿，减少对水的阻力。

它们在水面游泳，犹如船在水面划动，因此速度有限。

不过，在水中划动时产生波浪，提高了水的势能，这是由肌肉收缩产生的力所造成的。

波浪的形成是体重与惰性相互作用的结果，野鸭在池中游泳平均速度为0.5m/s，鸭在实验室可游得较快。

但速度不超过0.7m/s，而且不能耐久。

.....

<<动物的运动>>

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>