

<<昆虫学研究方法与技术导论>>

图书基本信息

书名：<<昆虫学研究方法与技术导论>>

13位ISBN编号：9787030266835

10位ISBN编号：7030266838

出版时间：2010-2

出版时间：科学

作者：文礼章 编

页数：486

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>

## <<昆虫学研究方法与技术导论>>

### 前言

昆虫学 (entomology) 是专门研究与探索有关昆虫生命活动的各种规律, 并加以利用与防治的科学。

昆虫与人类的生活、衣食住行以及保健卫生等各个方面都有密切的关系, 很久以来一直是人类所重视的研究对象。

现代昆虫学已从动物学中独立出来, 并且发展成为多分支的学科。

依其研究的范畴可分为两大类, 即理论昆虫学 (或称普通昆虫学) 与应用昆虫学 (或称经济昆虫学)

前者是以研究昆虫学的基础理论为目的, 而后者是从与人类有无利害关系方面来研究昆虫, 对人类有害的加以防治, 有益的加以繁殖、利用。

当然这两大类学科是相辅相成的, 不能截然划分。

按研究的内容来划分, 可细分为下列主要分支学科。

一、普通昆虫学 (general entomology), 又称基础昆虫学 (basic entomology), 偏重于对昆虫本身生命形式及生命规律的探索, 主要包括: 昆虫形态学 (insect morphology), 研究昆虫形态和超微结构的学科, 与昆虫分类学有密切的关系。

它包括外部形态与内部构造两大部分。

昆虫分类学 (insect taxonomy或insect taxology), 或称昆虫系统学 (insect systematics), 研究昆虫的所属并决定种名及其相互间的类缘关系, 推断和重建昆虫的历史演化过程。

涉及昆虫的鉴别、命名、分类及各阶元间亲缘关系和进化途径等。

近年来, 又形成了昆虫数值分类学、支序分类学、化学分类学、细胞分类学、分子分类学等分支。

## <<昆虫学研究方法与技术导论>>

### 内容概要

本书在介绍经典昆虫学研究方法的基础上，按照昆虫学各分支学科的特点，精选了国内外近年发展起来的、应用较为普遍的昆虫学实验研究新理论、新技术、新方法。

全书共分13章，内容精炼，其中大部分章节介绍的是目前国内外昆虫学领域的研究热点，包括昆虫和螨类标本的采集制作、昆虫饲养、昆虫摄影、科技文献检索与科技论文写作、昆虫分类学、昆虫生物学、昆虫生态学、昆虫生理学与生物化学、昆虫分子生物学、昆虫病理学、昆虫毒理学、害虫综合治理、法医、水质监测及垃圾处理昆虫方面经典的或新的实验方法与研究技术等内容。

本书可供高等院校生物类专业，如昆虫、植物保护、生物、农学、医学等相关学科的教师、研究生、本科生用作教材和参考书，特别适合于植物保护类本科生和昆虫类专业研究生使用。同时也可供相关领域的科研人员及昆虫学爱好者使用和参考。

## <<昆虫学研究方法与技术导论>>

### 书籍目录

序前言第一章 昆虫与螨类标本的采集与制作方法 第一节 昆虫与螨类标本的采集方法 一、采集工具与试剂 二、采集方法 三、注意事项 第二节 昆虫整体标本的制作方法 一、制作工具 二、制作方法 三、昆虫标本标签的编制 第三节 螨类玻片标本的制作方法 一、试剂 二、制作方法 第四节 昆虫玻片标本的制作方法 一、昆虫整体玻片标本的制作方法 二、昆虫外生殖器玻片标本的制作方法 第五节 光学显微镜的原理、结构及其使用方法 一、普通光学显微镜 二、相差光学显微镜 三、体视光学显微镜 四、其他光学显微镜 第六节 电子显微镜的原理、结构及其使用方法 一、透射电子显微镜的基本原理与结构 二、扫描电子显微镜的基本原理与结构 三、扫描电子显微标本制作 四、电子显微镜生物标本制备技术 参考文献第二章 昆虫的饲养方法与技术第三章 昆虫摄影技术第四章 科技文献检索及科技论文写作第五章 昆虫分类的方法与技术第六章 昆虫生物学特性的研究方法第七章 昆虫生态学研究方法与技术第八章 昆虫生理学与生物化学研究方法与技术第九章 昆虫分子生物学研究方法与技术第十章 昆虫病理学研究方法与技术第十一章 昆虫毒理学研究方法与技术第十二章 害虫综合治理研究方法与技术第十三章 法医、水质监测及垃圾处理昆虫的研究方法与技术

## <<昆虫学研究方法与技术导论>>

### 章节摘录

使用时先把网面向昆虫的飞行方向快速把飞虫兜入网内，然后迅速把网口转过来使网兜折叠封住网口，以防昆虫逃逸，再将已打开盖子的毒瓶送到网口，把虫驱赶入瓶内（注意毒瓶口应朝风向的下方，采集者位居风向的上方以防中毒）；底部有开口的网，可打开活结，将虫驱赶入毒瓶。具螫刺的蜂类入网后，要用镊子取虫，或隔着网弹晕昆虫后再放入毒瓶中，以防被其螫伤。捕捉地面昆虫，捕虫网要由上往下套，最好一只手握住网杆，另一只手捏住底网，缓慢地接近虫子，轻轻套下，虫子会往上冲，待虫子冲到底网，将网转个折，封住网袋，防止虫子逃走。

无论用何种方式采回的昆虫，必须不断抖动捕虫网使虫子掉落网底，并要迅速转动网杆或抛甩网袋，使虫子无法逃逸。

#### 2) 扫网法。

采集栖息于杂草或灌木丛间的昆虫，应采用较结实的扫网。使用扫网时一边在草丛或灌木丛间上下左右摆动扫网，一边向前移动扫网，将昆虫集中到网底，拣除大的枝叶后连同碎枝叶一起倒入毒瓶，待昆虫死后倒出来挑选。

#### 3) 水网法。

捕捉水生昆虫要用水网。

水网的网袋要用牢固耐水的尼龙、亚麻或金属纱制作，且要根据虫体大小选取不同孔径的纱。

网袋直径约30Cm，袋底做成平底或瓢形底，网袋应较浅一点，网柄要适当加长。

应根据虫体的大小及所处水域环境，选用不同用途的水网。

由于水的阻力较大，网框要做得牢固。

（2）受网法 受网是一种网口半圆形或弦形的网，主要用来采集栖息在较高树干上的昆虫。

网口尺寸可小点，但长网杆更方便实用。

使用时，把受网紧贴在虫子栖息的树干下方，缓缓将网向上提，使虫子掉入网中；或将受网置于虫下方，另用一只长竹竿将其震落到网中。

（3）筛网法 落叶层、腐殖质土壤表面有许多大小不一的昆虫，可在地面铺一块白色塑料布，上置筛网（或用一纱窗网代替）。

将落叶连同表土一起置于筛网上，将中小型昆虫筛落到白色的塑料布上，用镊子或吸虫管采集；将留在网上的大型昆虫用手捡或镊子采集。

.....

<<昆虫学研究方法与技术导论>>

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>