第一图书网, tushu007.com

<<植物化学习>>

图书基本信息

书名：<<植物化学习>>

13位ISBN编号：9787810087865

10位ISBN编号：781008786X

出版时间：1996-12

出版时间：东北林业大学出版社

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

第一图书网, tushu007.com

<<植物化学习>>

书籍目录

目 录
第一篇 植物化学成分研究方法总论
第一章 绪 论
第一节 植物化学概述
第二节 植物的原生代谢与次生代谢产物
第三节 植物化学的发展与现状
第四节 植物资源的再生途径
第五节 植物化学在林业资源开发利用中的意义
第二章 植物化学成分的预试验
第一节 植物化学成分类型
第二节 预试验的目的和对样品的初步感官观察
第三节 定性鉴别的一般原理
一 显色反应
二 荧光鉴别
第四节 预试验前对样品的前处理（一般流程）
第五节 各类成分的定性鉴别
一 生物碱
二 糖类
三 黄酮类化合物
四 鞣质、酚类 有机酸类
五 醌类化合物
六 香豆素、内酯类化合物
七 强心甙和甾体
八 皂甙
九 挥发油和油脂
十 氨基酸和蛋白质
第三章 植物化学成分的提取
第一节 提取方法
一 溶剂提取法
二 水蒸气蒸馏法
三 其他提取方法
四 影响提取的因素
第二节 几种杂质的去除
一 鞣质
二 叶绿素
三 油脂 蜡与树脂
四 蛋白质
五 糖及淀粉
六 无机盐
第四章 植物化学成分的分离纯化
第一节 溶剂分离法
一 溶剂分离的目的和意义
二 两相溶剂萃取法
三 制备衍生物
四 综合处理

五 重结晶
第二节 层析分离法
一 概述
二 吸附层析
三 液－液分配层析（LLC）
四 离子交换层析（IEC）
五 液相凝胶层析（GFC）
六 常用层析方式
第五章 化合物物理常数与纯度
第一节 熔点和沸点
一 熔点与结构的关系
二 沸点意义与结构的关系
第二节 比旋光度与折光率
一 比旋光度的意义与结构的关系
二 折光率的意义与结构的关系
第三节 化合物纯度的判断
一 外观的观察
二 熔点 熔距及混合熔点
三 层析法
四 光谱检验
第六章 植物化学工作中的化学反应
第一节 采用化学反应的必要性
第二节 植物化学工作中的主要化学反应
一 氧化反应
二 还原反应
三 降解 裂解及有关反应
四 水解反应
五 有关官能团保护的反应
六 其他反应
第七章 有效成分的研究程序及有关化学文献的查阅
第一节 有效成分的研究程序
一 生物实验模型的设计
二 有效成分的结构改造
三 植物化学有效成分的研究程序
四 有关植物样品的采集及分类学鉴定应注意的问题
第二节 有关化学文献资料的查阅
一 天然产物文献
二 美国化学文献CA的查阅方法及应用
三 有关植物化学方面的中外期刊
第二篇 植物化学成分各论
第八章 糖和糖甙
第一节 单糖
一 单糖的结构
二 常见的植物单糖
第二节 植物中的低聚糖和植物多糖
一 低聚糖
二 植物多糖

第一图书网, tushu007.com

第三节 甙类
一 氧甙
二 硫甙
三 碳甙
四 氮甙
第四节 糖和甙的化学反应
一 氧化反应
二 羟基反应
三 甙键的裂解反应
第五节 糖和甙的提取分离
第六节 糖和甙的结构鉴定
一 糖的鉴定
二 多糖的结构鉴定
第九章 黄酮类化合物
第一节 概述
一 基本结构和分类
二 生物活性及用途
第二节 黄酮类化合物的性质
一 性状
二 溶解度
三 酸碱性
四 显色反应
第三节 黄酮类化合物的提取与分离
一 提取
二 分离
三 提取分离实例
第十章 生物碱
第一节 概论
一 概述
二 生物碱的性质与鉴别
三 生物碱的命名规则
第二节 生物碱的结构类型①
一 有机胺类
二 吡咯衍生物类
三 吡啶衍生物类
四 莨菪烷衍生物类
五 喹啉衍生物类
六 异喹啉衍生物类
七 菲啶衍生物类
八 吖啶酮衍生物类
九 吲哚衍生物类
十 咪唑衍生物类
十一 喹唑啉酮衍生物类
十二 嘌呤衍生物类
十三 萜生物碱类
十四 甾体生物碱类
十五 其他类型生物碱

第三节 生物碱的提取分离及其实例
一 生物碱的提取方法
二 生物碱的分离纯化
三 几种重要生物碱提取分离实例
第四节 生物碱的分布及其生物合成
一 生物碱在植物界中的分布①
二 生物碱的生物合成
第十一章 苯丙素酚类和鞣质
第一节 苯丙素酚类成分
一 常见酚性成分的结构与生物活性
二 酚性成分的化学性质
三 酚性成分的提取分离
第二节 鞣质
一 鞣质的分类及结构
二 鞣质的通性②
三 鞣质的提取分离
第十二章 甾体成分
第一节 概述
第二节 甾体皂甙
一 甾体皂甙元的基本结构
二 甾体皂甙
三 皂甙通性
第三节 强心甙
一 概述
二 强心甙的化学性质与提取分离
三 强心甙的提取分离
四 实例
第四节 其他甾体成分
一 植物甾醇
二 油菜甾醇内酯类植物生长调节剂
三 胆甾酸
四 昆虫变态激素
五 C21甾体
第十三章 萜类化合物
第一节 概述
一 萜类成分的概念
二 萜类成分的生源
第二节 单萜
一 链状单萜
二 单环单萜
三 双环单萜
四 三环单萜
五 研究实例
第三节 倍半萜
一 植物挥发油中重要的倍半萜
二 植物中具有重要生物活性的倍半萜
第四节 二萜

第一图书网, tushu007.com

一 单环二萜
二 双环二萜
三 三环二萜
四 四环二萜
第五节 三萜
一 三萜皂甙
二 柠檬苦素
第十四章 挥发油
第一节 概念及理化指标
一 概述
二 挥发油的主要理化指标
第二节 分布及用途
第三节 化学组成
第四节 提取方法
第五节 分离与鉴定方法
第六节 挥发油分离鉴定实例
第十五章 醌类和脂质
第一节 醌类化合物①
一 酯类化合物 的结构类型及生理活性
二 醌类化合物的理化性质与显色反应
三 醌类化合物的提取与分离
四 醌类化合物的分布与应用
第二节 脂质类
一 概述
二 单脂
三 油脂的应用
四 油脂植物的种类及分布
主要参考文献

第一图书网, tushu007.com

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