

<<农业科学方法概论>>

图书基本信息

书名：<<农业科学方法概论>>

13位ISBN编号：9787030323859

10位ISBN编号：7030323858

出版时间：2011-9

出版时间：科学出版社

作者：刘旭 等编著

页数：329

字数：488000

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>

## <<农业科学方法概论>>

### 内容概要

本书是在重点研究课题“农业科学方法研究”成果的基础上加工凝练而成的。

全书分三篇、14章，内容丰富、资料翔实。

第一篇是导论篇，提出了农业科学思维概念、特征与范畴，论述了农业科学思维的原理、方法与途径，以及农业科研工具、农业科技革命和文化与农业科学思维的关系；第二篇是古代农业科学方法篇，阐述了中国古代农业科学技术发展历程，总结了中国古代农业科学思维、科学方法与科学工具，剖析了中国古代农业科学思维、方法和工具的创新案例，论述了农业科学思维、方法和工具对中国古代农业科学技术发展的影响；第三篇是现代农业科学方法篇，论述了中国现代农业科学技术发展演进，总结了现代农业科学方法的一般方法、特征方法和工具，剖析了中国现代农业科学方法的创新案例。

本书可供从事农业科学研究和管理的相关人员，以及大专院校相关专业的师生阅读和参考。

## <<农业科学方法概论>>

### 书籍目录

总前言

前言

第一篇 导论

第一章 农业科学思维概念、特征与范畴

第一节 农业科学思维的定义和性质

第二节 农业科学思维的特征

第三节 农业科学思维的对象与范畴

第四节 提高农业科学思维能力的意义

主要参考文献

第二章 农业科学思维原理

第一节 农业科学的基本特点

第二节 农业科学思维原理

主要参考文献

第三章 农业科学思维方法与途径

第一节 模型化方法

第二节 系统思维方法

第三节 相似移植方法

第四节 理想化方法

第五节 试验激发法

第六节 质疑思维法

第七节 头脑风暴法

主要参考文献

第四章 农业科研工具与科学思维

第一节 农业科研工具

第二节 农业主要科研工具与科技创新

主要参考文献

第五章 农业科学技术革命与科学思维

第一节 科学技术革命

第二节 农业科学技术革命

第三节 国际上第二次绿色革命背景

第四节 农业科学技术革命的特点

第五节 农业科学技术革命的类型

第六节 农业科学技术革命发生的根源

第七节 我国新的农业科学技术革命的特征

第八节 科学技术革命与创新思维

主要参考文献

第六章 文化与农业科学思维

第一节 中国文化对农业科学思维的影响

第二节 西方文化对农业科学思维的影响

第三节 农业科学思维对文化的扬弃与继承

主要参考文献

第二篇 古代农业科学方法

第七章 中国古代农业科学技术发展历程

第一节 古代农业科学技术发展分期

第二节 古代农业科学技术发展的地域特征：黄河流域和江南的比较

## <<农业科学方法概论>>

主要参考文献

第八章 中国古代农业科学思维

第一节 农业与“三才”理论

第二节 阴阳五行论

第三节 古代农业科学思维的理论分析与总结

主要参考文献

第九章 中国古代农业科学方法与工具

第一节 古代农业科学主要方法与工具

第二节 从农书看古代农业科学方法与工具演进

主要参考文献

第十章 中国古代农业科学思维、方法和工具创新案例分析

第一节 农业科学思维创新与农田精耕细作技术的形成与发展

第二节 农业科学方法创新与动植物驯化改良

第三节 农业科学工具创新与犁和水车的改良

主要参考文献

第十一章 农业科学思维、方法和工具对中国古代农业科学技术发展的影响

第一节 中国古代农业科学技术快速发展与农业科学思维、方法与工具的关系

第二节 清代农业和农业科学方法发展水平分析

第三节 对当代农业科学技术创新的启示

主要参考文献

第三篇 现代农业科学方法

第十二章 中国现代农业科学技术发展

.....

## &lt;&lt;农业科学方法概论&gt;&gt;

## 章节摘录

农业科学思维得出的猜想、假说和预测，以及在对事实进行初步考查和逻辑推理后得出的结论等，必须通过客观事实的严格检验来确定正确性，即证实；或被新的、更多的事实所修正或推翻，即证伪。

只有被农业科学研究和生产实践所校正和证明的结论才是正确的结论。

例如，由于找不到黏虫在北方过冬的迹象，研究者大胆提出了秋季黏虫飞蛾飞往南方过冬、春季第二代飞蛾再飞回北方的“季节性迁飞”假说，并最终通过对黏虫飞蛾的大规模标记回收方法获得证实，掌握了黏虫迁飞规律。

农业科学思维的可检验性提醒我们应秉承“科学实践是检验真理的唯一标准”的精神，在农业科学研究实践中发扬学术批判精神，不迷信、不盲从，求真唯实。

5.逻辑性钱学森说：“科学工作源于形象思维，忠于逻辑思维”，逻辑性是一切科学思维的根本，不合逻辑的思维一定不是科学思维。

合乎形式逻辑法则也是农业科学思维的根本原则之一，要求思维过程具有确定性和无矛盾性，经过分析与综合、归纳与演绎、判断与推理，实现从形象思维到理论思维、从经验科学到理论科学的升华。能否自觉运用逻辑思维，对农业科学研究认识的正确与错误、农业科学技术研究的成功与失败、农业科学技术成果应用性的强弱等都具有决定性的影响。

6.历史发展性 农业生产与其他生产部门相比，对社会经济环境、政治因素甚至社会意识形态等的直接和间接依赖更为明显，这决定了农业科学技术发展的方向、速度和重心等都具有鲜明的历史特征，农业科学思维的历史发展性也十分突出。

随着农业生产力的不断提高和农业科学技术实践的深入开展，旧的问题解决，新的问题涌现，农业科学思维必须应对新出现的种种问题，不断向前发展。

例如，发展中国家农业科学技术进步模式最初大多都是资源利用型的模式，随着经济发展，逐渐向以资源节约型的模式发展，进而随着经济发展和社会的进步，再向环境保护、劳动节约型发展。

这就要求农业科学技术工作者敏锐地洞察这种变化，自觉地运用这一阶段性发展规律，在历史的不同发展时期和阶段，针对主要矛盾的变化，与时俱进地调整农业科学技术研究的对象、目标和任务。

.....

<<农业科学方法概论>>

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>