

<<自然辩证法概论>>

图书基本信息

书名：<<自然辩证法概论>>

13位ISBN编号：9787502253226

10位ISBN编号：750225322X

出版时间：2011-09-01

出版单位：中国原子能出版传媒有限公司

作者：秦志敏 编

页数：232

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>

## <<自然辩证法概论>>

### 内容概要

《自然辩证法概论》是根据国家教育部颁布的《教学基本要求》编写的教材。本书结合科学技术，特别是现代科学技术发展的要求和成果，阐述了马克思主义的自然观、科学技术方法论和科学技术观，共十一章。全书较好地适应了教学改革的需要，在内容和结构上均有所创新，且篇幅适中，简明扼要，可读性强，既可以作为高等学校硕士研究生和哲学专业本科生的《自然辩证法概论》课的教材使用，也可供科技工作者、管理干部等学习参阅。

## <<自然辩证法概论>>

### 书籍目录

绪论第一节 自然辩证法的创立和发展一、自然辩证法的前史二、自然辩证法的创立三、自然辩证法的发展第二节 自然辩证法的内容和性质一、自然辩证法的主要内容二、自然辩证法的学科性质第三节 学习自然辩证法的意义和方法一、学习自然辩证法的意义二、学习自然辩证法的方法第一篇 马克思主义自然观第一章 自然界的存在方式第一节 自然界的物质性一、物质的客观实在性二、物质形态的多样性三、物质世界的统一性四、物质的运动第二节 自然界的层次性一、空间层次结构二、时间层次结构三、物质层次的多样性第三节 自然界的系统性一、自然系统的基本特征二、自然系统的基本形态三、自然系统的整体性四、自然系统的动态性第二章 自然界的演化规律第一节 自然界演化的自组织性一、自组织概念的阐述二、自组织形成的根据和条件第二节 自然界演化的随机性第三节 自然界演化的无限性第三章 人与自然界第一节 人在自然界的位置一、人类起源于动物界二、人类超出于动物界三、人与自然的对象性关系第二节 人工自然与生态平衡一、天然自然二、人工自然三、生态平衡第三节 人与自然的协调发展一、人与自然协调发展的必要性二、人与自然协调发展的可能性三、走可持续发展的道路第二篇 科学技术方法论第四章 科学问题与科研选题第一节 科学问题一、科学研究从问题开始二、科学问题的来源第二节 科研选题一、选题的意义二、选题的原则……第三篇 马克思主义科学技术观

## <<自然辩证法概论>>

### 章节摘录

(4) 实验方法可以延缓、加速研究对象的运动速度 在自然界中,有些自然现象的发生过程十分短暂,转瞬即逝;有些自然现象又十分缓慢,相当漫长,这都不利于科学研究的顺利进行。而在科学实验中,人们可以借助于一定的物质手段,对研究对象的运动过程,人为地加以控制,不仅使变化速度快的变慢,慢的变快,而且还可以在不改变原来过程的情况下,设法让显示过程缩短或加长,就像放电影用快慢镜头那样,便于进行观察研究。

如在农业科学研究中,由于农作物或家畜生长周期较长,不利于遗传育种方法的研究,所以,科研人员就常用温室培育以及其他实验育种方法,来缩短育种周期,尽快培育出新品种。

(5) 实验方法可以模拟研究对象的运动过程 有的研究对象由于条件限制,不可能直接做实验。

如时过境迁、无法再现的生命起源过程;变幻莫测、范围广阔、异常复杂的大气环流:远不可及、无法直接实验的宇宙现象;事关人身安全、经济代价太大的特殊工程等,就可以运用模拟方法进行实验研究。

例如,为了研究地球气候的变化,我国已进行大气模拟实验研究,人为地把距离地面几万米的整个大气层的运动在实验室模拟出来。

大气环流模拟的转台,每半分钟左右转一圈就能模拟一天气候的变化,3小时就可以模拟一年气候的变化。

(6) 实验方法是一种经济可靠的认识和变革自然的方法 科学实验是人的认识同自然界、同生产实践的联系环节。

人类对自然界的认识是一种不断探索、反复实践的过程,往往要经历多次挫折和失败才能取得成功。实验方法相对于实践来说,规模较小,周期较短,费用较少,在取得成功的经验和建立起必要的理论之后,再投入生产,就比较经济可靠。

科学技术发展的历史已经表明,近现代科学技术上的重大进展和突破,一般都要通过实验的环节,而不是直接来自生产,如电磁感应定律的确立,放射性元素的发现,基因学说的形成等都是首先从实验中解决的。

.....

<<自然辩证法概论>>

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>