

《大学生科技素养读本》

图书基本信息

书名：《大学生科技素养读本》

13位ISBN编号：9787302271833

10位ISBN编号：7302271836

出版时间：2012-1

出版社：清华大学出版社

作者：郝春 编

页数：239

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《大学生科技素养读本》

内容概要

《高职高专人文素质教育规划教材:大学生科技素养读本》主要内容简介:人才培养是高等院校的根本任务,大力开展大学生科技创新活动是深化高等教育教学改革、培养创新型人才的重要举措,对于提高自主创新能力、建设创新型国家具有重要的历史和现实意义。《高职高专人文素质教育规划教材:大学生科技素养读本》内容涉及中外科技的发展历程、创新人才的培养、大学生综合素质的提高,以及需要掌握的一些科技素养的基础知识。《高职高专人文素质教育规划教材:大学生科技素养读本》采用史料重现、知识普及、案例分析、文件摘选等方式对大学生科技创新活动进行了全方位的解读,力求帮助大学生了解科技活动的意义,培养大学生的科技创新精神和实践能力,激发大学生参与科技活动的热情,对他们今后的发展和成才产生积极的影响。《高职高专人文素质教育规划教材:大学生科技素养读本》可作为高等院校指导学生科技活动的参考用书,亦可供有志于进行创新实践的广大读者参考。

书籍目录

第一章 科技是一种力量

第一节 我国古代科学技术发展史上的潮起潮落

- 一、先秦科技与先秦诸子百家
- 二、两汉——中国古代科技体系的形成
- 三、宋元时期——古代科技发展高潮
- 四、明清——实学和西方科学技术的引入
- 五、近代史上的中西交汇

第二节 工业革命改变着世界

- 一、工业革命简介
- 二、工业革命前后的重要发明
- 三、工业革命的影响
- 四、工业革命的第一阶段(1770—1870年)
- 五、工业革命的第二阶段(1870—1914年)
- 六、工业革命在世界的传播
- 七、工业革命对世界的影响
- 八、第二次工业革命
- 九、第三次工业革命

第三节 未来科技的发展趋势及特点

- 一、科技创新前沿领域酝酿革命性突破，孕育了跨越式发展的重大机遇
- 二、科技竞争表现出新的特点，科技活动体制和机制正在发生变革和转型
- 三、科技进步推动世界经济进入知识经济新时代，提高“以科技为基础”的知识竞争力将成为世界未来科技发展的战略选择

第四节 未来世界科技展望

- 一、能源领域
- 二、环境保护
- 三、农业种植
- 四、信息技术
- 五、电子商务
- 六、电子技术
- 七、远程教育
- 八、制造行业
- 九、医疗与生物
- 十、智能交通
- 十一、生命技术
- 十二、交通行业
- 十三、空间技术
- 十四、宇宙探测

第二章 人类文明与科学技术

第一节 科技引领世界

- 一、科技的词源
- 二、科学与技术概述
- 三、科技的分类
- 四、科技与社会生产的关系
- 五、主要科学家及其贡献
- 六、科技对人类的影响

第二节 我国的科技成就

- 一、航空航天技术发展迅速

二、载人潜水器领先世界

三、纳米领域屡创佳绩

四、超级计算机遥遥领先

五、高速铁路发展迅猛

六、科技发展的历史意义

第三节 发明开启着世界的文明

一、发明的特点

二、发明的类型

三、发明的意义

四、发明与专利

五、发明的产生

六、20世纪世界上的重大发明

第四节 适当的方法才是走向成功的捷径

一、发明创造方法之集体发明法

二、发明创造方法之聚焦发明法

三、发明创造方法之创意马拉松法

四、发明创造方法之创意沉思法

五、发明创造方法之改良法

六、发明创造方法之强制联想法

七、发明创造方法之形态分析法

八、发明创造方法之设问法

九、发明创造方法之定量实验法

十、发明创造方法之时差利用法

第三章 高校创新教育与人才培养

第一节 创新是立国之本与强国之道

一、历史的启迪

二、时代的特点

三、国情与挑战

四、建设中国特色的创新型国家

第二节 时代呼唤创新教育

一、创新能力的内涵

二、大学生创新能力的现状

三、大学生自我主动培养创新能力的途径

第三节 大学生创新能力的缺乏

一、大学生创新能力缺乏的主要表现

二、培养大学生创新能力的具体措施

第四节 大学生创新能力评价

一、创新能力的评价

二、创新能力的评价标准和意义

第五节 大学生创新性实验计划指南

一、目的任务

二、实施原则

三、计划内容

四、计划管理

五、学校工作

六、学生要求

第四章 当代大学生综合素养的提高

第一节 大学生应具备的综合能力

一、创造性思维

- 二、沟通能力
- 三、管理能力
- 四、应变能力
- 五、口头表达能力
- 六、逻辑思维能力

第二节 提高大学生科技素养的必要性

- 一、我国国民科学素质概况
- 二、科普的重要性
- 三、大学生的科学素养现状
- 四、学校要加强科普教学
- 五、开展多种业余科普活动

第三节 如何从微观中解析学习的技术

- 一、听——简捷的学习方法
- 二、记忆——与遗忘斗争
- 三、学会反思——能力提升的必由之路
- 四、掌握考试的窍门

第四节 大学生如何利用图书馆自学

- 一、图书馆的地位
- 二、图书馆的馆藏分布
- 三、如何利用图书馆自学

第五节 新时期大学生综合素质培养的意义

- 一、对大学生综合素质的理解
- 二、大学生综合素质评价的内容及评价依据
- 三、科学规范地做好大学生综合素质培养与评价

第五章 向科学家借经验

- 一、蔡伦
- 二、祖冲之
- 三、僧一行
- 四、沈括
- 五、徐光启
- 六、李四光
- 七、邓稼先
- 八、华罗庚
- 九、竺可桢
- 十、袁隆平
- 十一、尼古拉·哥白尼
- 十二、伽利略·伽利雷
- 十三、艾萨克·牛顿
- 十四、迈克尔·法拉第
- 十五、詹姆斯·克拉克·麦克斯韦
- 十六、德米特里·门捷列夫
- 十七、玛丽·居里
- 十八、爱迪生
- 十九、阿尔伯特·爱因斯坦
- 二十、斯蒂芬·威廉·霍金

附录一 中华人民共和国专利法

附录二 中华人民共和国专利法实施细则

附录三 中国学术期刊检索与评价数据规范

附录四 科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式

附录五 科技论文的选题与写作技巧 参考文献

章节摘录

版权页：第三，宋代的科举考试制度，尤其是贡举科举制度日益成熟，取士不问门第，而且在录取的名额数量上也远远超过了唐代，有人统计过，仅北宋一代即开科69次，进士和诸科共取士约为61000余人。为了打破门阀贵族的世袭制度，自隋唐时期开始的科举考试制度，到了宋代方可以说发挥了实际的效果。反映在科学技术方面，则是出身低微的人的一些发明创造事迹，有更多机会出现在各种著作之中。第四，从文化思想方面来说，自唐中叶开始，也发生了许多变化。例如元稹、白居易所提倡的新乐府运动；韩愈、柳宗元所提倡的古文运动；啖助、赵匡所倡导的新经学运动等。为了使儒家思想复苏、复兴，人们进行了多方面的努力。第五，如果我们没有注意到宗教思想方面所发生的变化，那么关于宋元社会思想背景的讨论则将是很不全面的。当时的宗教思想主要有佛、道两家，而且是以佛家为主。佛家思想随佛教于西汉时开始传入我国，到了唐代中期以后，林立纷呈的各个宗派逐渐势微，而以六祖慧能为开山祖的南禅宗却一枝独秀，得到了很大发展。有人说：南禅宗的出现说明佛教思想中国化的最后完成，使佛家思想由出世的变为入世的、平等的，从而和中国的传统思想更加接近。六祖号召回到世俗中间去：“若欲修行，在家亦得”，“离世求菩萨，恰如求兔角”。有人更进一步认为：禅宗思想的这一发展实际上是在中国发生的一次宗教改革，而其意义并不亚于马丁·路德在西方进行的宗教改革。

《大学生科技素养读本》

编辑推荐

《高职高专人文素质教育规划教材:大学生科技素养读本》由清华大学出版社出版。

《大学生科技素养读本》

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：www.tushu111.com