

科学素养的设计



[科学素养的设计_下载链接1](#)

著者:美国科学促进协会

出版者:科学普及出版社

出版时间:2005-1

装帧:简装本

isbn:9787110060667

人类经过几千年漫长的农业经济时代，由于诞生了近代科学，导致了产业革命的兴起，人类历史才真正跨入工业经济时代。随着21世纪的到来，人类社会有工业经济迈向知识经济的步伐不断加快，科技和教育在经济和社会发展中的地位正日益增强。在人类文明历史的长河中，科学技术将发挥关键性的作用。在这样一个科学技术快速发展的时代，党中央和国务院提出了“科教兴国”的伟大战略，这对于实现我国经济腾飞，实现中华民族的伟大复兴，造福子孙后代意义重大。

可以预计，21世纪科学技术将更加迅猛发展，未来的国际竞争，焦点是科学技术，最激烈的应是人才的竞争。这种竞争的态势要求人才培养和教育体制必须及时跟进与调整，以适应21世纪国际竞争的需要。在当今时代，科学在基础教育中比重正逐渐加大，西方

尤其是美国的教育比较宽松，聪明的孩子如果给他机会能很快地成长。而亚洲特别是我国的教育重视基础，培养的学生是基础知识扎实，但对学生约束太多，不利于学生的个性发展。所以，东西方教育的取长补短，相互交融，非常重要。为此，及时研究、借鉴发达国家人才培养和教育的经验十分重要。

“2061计划”是美国科学促进协会联合美国科学院、联邦教育部等12个机构，于1985年启动的一项面向21世纪人才培养、致力于中小学课程改革的跨世纪计划，它代表着未来美国基础教育课程和教学改革趋势。“2061计划”在美国和西方发达国家的未来发展战略中具有极高的影响和地位，该计划认为：美国的下一代必将面临巨大的变革，而科学、数学和技术位居变革的核心，它们导致变革，塑造变革，并且对变革做出反应，它们对今日的儿童适应明日的世界十分重要。“2061计划”还提出了未来儿童和青少年从小学到高中应掌握的科学、数学和技术领域的基础知识的框架，包括主要学科的基本内容、基本概念、基本技能，学科间的有机联系，以及掌握这些内容、概念和联系的基本态度、方法和手段。由于，1985年恰逢哈雷彗星临近地球，改革计划又是为了使美国当今的儿童——下世纪的主人，能适应2061年哈雷彗星再次临近地球的哪个时期科学技术和社会生活的急剧变化，故取名为“2061计划”。所以，在我国目前开展素质教育的探索 and 改革中，借鉴美国“2061计划”具有一定的现实意义。

“2061计划”系列著作包括：《面向全体美国人的科学》、《科学素养的基准》、《科学教育改革的蓝本》、《科学素养的导航图》、《科学素养的设计》、《科学素养的资源》（3卷，包括专业的发展、课程教材和评估）等。相信“2061计划”系列著作的翻译出版，对推动我国素质教育的探索 and 改革，提高全民科技教育意识、培养跨世纪人才及制定科技教育发展规划等方面都具有一定的借鉴意义。

参照设计的一般原理，《科学素养的设计》认为课程改革必须更为根本和广泛，而不只是修补个别的课题和科目。《科学素养的设计》论述了将合适的教材应用到“从幼儿园到十二年级”全部教学中，这包括科学、艺术和人文科学的联结。在倡导全国性的宏伟学习目标的同时，《科学素养的设计》又鼓励通过适用于不同学校、社区和学生需要的各种多样化课程，探索达到这些共同目标的途径。《科学素养的设计》还特点关注教师的业务发展，这对完善 and 实施新的课程设计是必不可少的。

要进行根本的课程改革，就必然要经过一个开发各种替代方案的新过程，《科学素养的设计》提出了这种改革进程的基础性工作内容。

作者介绍:

目录:

[科学素养的设计_下载链接1](#)

标签

科普

教育

科学

教育书单

心理学

评论

[科学素养的设计 下载链接1](#)

书评

[科学素养的设计 下载链接1](#)