

<<科学并非绝对正确>>

图书基本信息

书名：<<科学并非绝对正确>>

13位ISBN编号：9787301204849

10位ISBN编号：7301204841

出版时间：2012-5

出版时间：北京大学出版社

作者：刘兵 编

页数：170

字数：200000

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>

<<科学并非绝对正确>>

前言

教育问题是一个为全民所关心的问题。

家长关心孩子的成长，孩子作为受教育者自然对当下教育存在的问题有着更深切的直接感受。

教育的问题又是多方面的、极为复杂的问题，很难通过一两项具体的措施得以解决。

但当我们面对现实时，又无法一时同步地解决所有相关的问题，因而一些具体改革性工作在某种程度上还是必要的。

这套面向青少年的《新科学读本》，就可以说是这样的努力之一。

一个重要的背景，是人们对于“两种文化”之分裂的关注。

如果不谈更为久远的历史，至少自20世纪中叶以来，在国际背景中，教育（包括科学教育和人文教育在内）改革发展的一个重要的方向，就是努力缩小长期以来被人为地割裂开来的在科学文化与人文文化之间的鸿沟。

这样的努力一直延续至今，在近年来国际上许多重要的教育改革文献中，我们都可以非常清楚地看到这种努力的具体体现。

在中国，近年来随着基础教育改革的深入，新课标的制订也在相当程度上体现出了类似的倾向，这种倾向特别体现在对于科学探究、科学的本质、科学技术与社会的关系等方面的强调，而且明确提出了科学教育对于培养学生的情感、态度、价值观方面的作用。

在如今这样一个科学和技术已经深深地影响了人类社会生活和思想文化的时代，作为一个理想的公民，具备适当的科学素养已是重要的前提条件之一。

这里讲公民，讲科学素养，一层含义是说我们进行科学教育的目的并不只是为了培养科学家，特别是在基础教育阶段，科学教育应是一种面向全体学生的教育，从绝对数量来说，所培养的对象在其未来的发展中更大的可能是从事科学研究之外的工作。

一个可以参照的标准是，《美国国家科学教育标准》将学校科学教育的目标规定为4项，即培养学生能够：1.由于对自然界有所了解和认识而产生充实感和兴奋感；2.在进行个人决策之时恰当地运用科学的方法和原理；3.理智地参与那些围绕与科学技术有关的各种问题举行的公众对话和辩论；4.在工作中运用一个具有良好科学素养的人所应有的知识、认识和各种技能，因而能提高自己的经济生产效率。

美国人认为他们设定的这些目标勾画出来的是具有高度科学素养的社会的一个大致轮廓。

美国人的目标有他们的特色，但其中不乏值得我们借鉴和参考之处。

虽然中国的教育改革呼声甚高，也有了像新课标制订和新课标教材的编写使用这样一些具体的措施，包括在这些措施背后所蕴含的诸如沟通两种文化等观念的普及，但在现行的体制下，现实地讲，仅仅依靠学校教育中体制化的科学类课程教育，还是很难达到前面提到的那些目标的。

因为我们虽然现在强调素质教育，但毕竟不可能在很短的时间内彻底摆脱应试教育的传统，也由于许多其他条件和因素的限制，在学校体制化的、正规教育的有限课时内，也难以容纳过多的但对于理解科学、认识科学却是十分重要的内容。

与此同时，在与学校的正规教育相对应的、传统中被称为“科普”的领域，长期以来主要的工作大多属于非正规教育的范畴。

在这个领域中，从思想内容、传播理念，到具体形式和内容，近些年来也有了相当迅速的发展。

其中，国内科普的发展也受到了像国外的“公众理解科学”等领域的工作的影响，受到了来自像科学哲学、科学史、科学社会学等对科学的影响。

这些发展，与正规基础科学教育中的趋势是大致相同的，但又比传统的正规教育更加灵活，能够更及时地汲取来自科学人文研究前沿的一些新成果、新观念。

如果能够把更靠近传统的、正规的基础科学教育的长处，与以非学校正规教育为主的科普（或称“公众理解科学”、“科学文化传播”或干脆简称“科学传播”）教育的优势相结合，显然对于学生科学素养的培养与提高是大有益处的。

这也正是我们编辑这套《新科学读本》的意义之所在。

说到“新科学”的概念，其实早就有人用过。

其中最有名者，莫过于哲学家维柯的经典名著《新科学》，但维柯是在将历史、语言学、哲学都包括

<<科学并非绝对正确>>

在内的非常广义的意义上使用“科学”的概念的。

我们还可以注意到，20世纪上半叶，美国著名科学史家、当代科学史学科的奠基者萨顿，曾大力地倡导一种将科学与人文结合起来的人文主义，或者用他的说法，即科学的人文主义，他也将之称为“新人文主义”。

类似地，在我们这里，我们使用“新科学”来命名这套读本，也是努力将长期以来处于严重分裂状态中的科学与人文相结合，力图在介绍传统的具体科学知识的同时，将更多的与科学知识相关的人文背景、社会环境、思想文化等“外部”因素结合进来，以一种人文立场来观察和了解科学。

这与前面所讲的国际潮流和国内教育改革趋势也是一致的。

近些年来，国内出版了许多有关上述内容的书籍和刊物，其中不乏精品，但由于这些精品散见在大量不同类型的书籍和报刊中，不利于普通读者在有限的时间内最有效率地阅读，而且考虑到面向在校学生（当然此套书的读者对象绝非仅限于在校学生，它的潜在读者范围应该大得多），我们从大量的书籍报刊中，选出了这套读本的内容。

在《聆听大自然的呼吸》《生命的颜色》《地球还会转多久》《科学家不能做什么》这几卷中，除了有关科学知识、科学的方法、科学家的责任、科学与非科学方面的内容外，也经常从一种相对广义的层面来理解科学，甚至包含了一部分民俗、风物、游记、科学文艺等内容。

在这几卷中，博物学是一个非常突出的主题，这既是对于长期以来正在逐渐丧失中的与数理实验传统不同的博物传统的一种恢复和强调，也更适合孩子们拓展眼界、关注自然的需要。

在《世上没有傻问题》《智慧的种子》《绝妙的错误》《科学是美丽的》这几卷中，编者强调的是，选择那些有利于让学生理解知识的创造过程，强调充满好奇心的思维，传达科学家们是如何在从事科学研究中动态地思考的文章，以避免学生在学习中产生把书本上静态的知识当做唯一的科学知识的误区，让学生能够理解何为“智慧”、何为“钱功”、何为“成就”、何为“有意义的生活”。在选文上更为注重理性思考，关注科学与其他领域，特别是科学与社会的复杂关系，力图让孩子们更为整体、更为全面地理解科学。

当然，这里所注重的，并不是要求学生读懂每一句话、每一个字，并不要求学生在阅读之后“记住”多少具体知识。

许多问题也不存在唯一“正确”的答案。

最重要的，是让学生通过阅读去独立地思考，在独立思考的基础上形成自己对于科学的理解。

清华大学教 刘兵

<<科学并非绝对正确>>

内容概要

《新科学读本珍藏版》出版后，因全新的时尚装帧和图文并茂、四色印刷及很有吸引力的价格而受到读者欢迎。

在原有8本基础上，新添加两本。

《科学并非绝对正确》通过生动有趣的故事，图文并茂的彩色装帧把孩子引导到一个色彩斑斓，神奇美妙，生动有趣的科学世界。

阅读此书，如沐春风，如饮甘露。

少了些枯燥的数字和材料堆积，多了些欣赏美文的感动和愉悦；少了些空洞的说教和面目可憎的死板，多了些旖旎风光和引人入胜的故事；少了些鼠目的功利和零乱的信息，多了些深刻思考和广博的知识。

《科学并非绝对正确》由刘兵主编。

<<科学并非绝对正确>>

书籍目录

一 榆树开花的时候

《水调歌头·明月几时有》科学论 / 卞毓麟

写在珍妮讲演之后 / 郭耕

群居与巢穴 / [美]魏德

出发前的达尔文 / [美]斯通

狱中生态 / 杜宣

榆树开花的时候 / 呆向真

绵绵土 / 牛汉

弱肉强食 / 流沙河

林中速写 / 张宇仁

捕蟹者说 / 王充间

二 地球送出的唱片

海中花园 / 许评

灰尘的旅行 / 高士其

电话 / 梁实秋

手把羊肉 / 汪曾祺

北京的银座——王府井 / 孟广学

地球年龄“官司” / 李四光

地球上送出的唱片 / 李元

漫话小行星 / 卞德培

2028年遭遇小行星有惊无险 / 李启斌

阿尔金山科考纪实二则 / 才华烨

寻访武夷山 / 徐刚

三 并非绝对正确

观察可能出错 / [英]贝弗里奇

算命 / 梁实秋

以科学的名义 / [英]里德利

给孩子们讲阿基米德的故事 / 吴国盛

长白山天池“怪兽” / 沈孝辉

四 科学不是什么

信与知 / [德]魏特林

推理及注意事项 / [英]贝弗里奇

草包族科学 / [美]费恩曼

预言 / 叶圣陶

“大十字”不过是“戏说” / 李启斌

生命科学与骗术 / 王小波

怪坡揭秘 / 赵致真

科学与批评 / [美]萨根

植物的感觉 / [美]高尔斯顿斯莱曼

<<科学并非绝对正确>>

章节摘录

狱中生态 杜宣 一、四只蚊虫 我被押进一幢新建的秘密监狱，两个凶神恶煞的家伙，将我推进一间极小的单人牢房后，砰的一声就将门锁上了。

从此我就失去了自由，成了囚犯。

由于关门，小牢房中空气受到震荡，原来有四只大蚊虫叮在天花板上，打算偷偷地度过一个宁静的冬天，被这突然袭击的气浪吓得惊惶失措，在四壁上撞来撞去。

这时我环顾了一下我的新居，真是四壁萧然。

除了地上一张草垫外，一无所有。

我就坐在草垫上，回想刚才这批家伙对我的突然袭击，用绑票的手段，将我投进这所秘密监狱的经过。

但这四只蚊子，就不停地在眼前飞来飞去，干扰了我的思路。

可能这间阴冷的牢房，长期没有住过人，也可能由于我身体散发出的热量的缘故，这四只蚊虫，不断在我身边盘旋，甚至还有想对我进行突然袭击的样子。

一切生命都有保持自己抵抗外来侵略的本能。

当时我想，现在我处在这监狱中，必须要加倍地珍惜我的健康和生命，我要准备进行韧性的战斗，这四只蚊虫，居然想乘人之危，实属可恶，必须消灭它们。

于是我起身来追逐这四只蚊虫。

由于天冷，它们飞翔的能力很弱。

很快地我就得到了全歼的战果。

当我又坐回到草席上的时候，却没有得到胜利的愉快，相反的反面感到怅然若失。

现在这间与世隔绝的小囚室中，除了我之外，就没有第二个生命了。

我感到深沉的孤寂，我后悔刚才的孟浪，如果四只蚊虫还在的话，这室内多少还有些生机啊！

二、一只红蜘蛛 天气渐渐暖和了，单身囚徒的生活，也逐渐习惯了。

自从蚊虫被我消灭后，我一直想在这室内再寻出其他的生命。

经过长期多方努力，有一天，我居然发现了奇迹。

在水泥墙地脚的裂缝中，看到一只像红宝石一样晶莹的小蜘蛛，它只有绿豆那么大小。

当时喜悦的心情，是很难形容的，我高兴得几乎要大叫起来。

因为敌人是要我孤独，将我投入在这间密封得像罐头一样的小囚室中，使我与世隔绝。

现在，除我之外，又有生命，我已经不孤独了。

在我的生活中，霎时间添上了无限生机。

这以后我就以观察小蜘蛛来排遣我的岁月。

开春天气虽然开始回暖，但还是乍暖还寒的时节，小蜘蛛极少出来活动，有时偶然出来侦察一下外界环境，也限于在裂缝旁边。

只要有一点使它感到异样时，它就立即缩回到裂缝中。

裂缝是它的家，它回到裂缝中，缩着不动，表现出一种安全感。

有时，我被提审，一回到囚室中，第一件事，就是去看小蜘蛛。

一看它安然无恙，我就感到莫大慰藉。

后来，天气渐渐暖和了，小蜘蛛的活动也就频繁了，不像过去随时可以在裂缝中找到它了。

但我还是能找到它的，因为它的活动，基本上是有规律的。

天热了，小蜘蛛完全不像过去那样温顺，它的矫健、敏捷和勇猛，使我为之失色。

有一次，我忽然看到它，极其迅速地朝着一个方向前进。

我顺着方向看过去，一只大蚊虫正停在它的正前方。

还没有等我看清楚时，它以料想不到的敏捷跳在蚊虫旁边，立刻我看不到小蜘蛛了，只看到一根红线在蚊虫身边飞转。

一会儿，红线不见了，却看到小蜘蛛咬着蚊虫，蚊虫的脚上，缠满了蛛丝。

这真是惊心动魄的一场袭击啊！

<<科学并非绝对正确>>

三、两只小鸟 我的小囚室，面向西北方。

下午可以挂上点偏西的太阳。

有扇较高的小窗户，从那里我可以看到一块很小的天空。

这是十分难得的，我不仅可以从那儿看到阴晴的雨雪，更重要的，是通过这一角天空，我和外界联系起来来了。

我可以看见监狱四堵墙外的一块自由天地了。

我的思想就可以通过这一小块蓝天，自由地飞翔了。

如果没有它，我想我在狱中的生活，那会更加郁闷。

更重要的，还不止这个。

窗外远处还有一根电线，电线柱子看不见。

只能看到凌空的一段线，而且只有晴天才看得清楚，阴天就看不见了。

大约每天下午两三点钟的时候，就有一对小鸟停在那电线上，除了暴风雨或暴风雪外，每天这个时候，它们就来了。

而且一来，必定是一对。

从前听说，鸟有鸟道。

这话的确是有道理的。

据此，我认为这可能是它们归途的一个休息站，因为它们只在下午两三点钟才来这儿。

我这座监狱四周都是水稻田，它在这一带是很突出的。

这对鸟儿，可能就是用它来作为认路的标志。

.....

<<科学并非绝对正确>>

编辑推荐

《新科学读本：科学并非绝对正确（珍藏版）》不同于市面上流行的科普读物，这本融通科学与人文的读本极大地突出了科学精神、科学思想和科学方法，突出了科学、技术与社会的关联，突出了科学情感、态度和价值观的培养，综合地展示了科学的丰富内涵，拓宽了科学教育的视野，因而有利于学生对科学、技术与人类社会、自然环境等重大问题进行思考，把科学教育从“题海战术”中解放出来！

<<科学并非绝对正确>>

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>