

科技教育工作者在工作过程中,往往需要进行小型论文的写作,即以有限篇幅来阐述作者的观点或介绍研究成果。为了帮助科教工作者了解小型科教论文的规范写作方式和呈现形式,从2012年起,本刊增设了“科教新语”栏目,用以刊登小型科教论文的范例。本期文章选自“2013年上海未成年人科学素质发展论坛”的获奖论文,该论坛由教育部基础教育一司、中国科协青少年科技中心、上海市科学技术协会、上海市教育委员会联合主办,旨在为从事科学教育工作的一线教师、教育专家、科技专家等搭建起一个融学习、交流、沟通、合作为一体的教研平台,以促进未成年人科学教育项目的深入发展。

小学科学课对照实验有效学习策略的研究

文_钱伟钢/上海市静安区第一中心小学

摘要: 小学科学课程以科学探究为核心,实验是科学探究过程的重要环节,也是学生获取科学知识、掌握科学技能的重要手段。通过对小学科学课中对照实验有效学习的策略研究发现,这些策略不仅具有较强的操作性,并且可以做到学生对照实验学习的有效性。

关键词: 科学课 对照实验 前概念 任务单 探究—研讨 有效性

小学科学课的学生实验很多,根据不同的分类方法有不同的实验类型。其中有一种科学实验,经常需要通过严格控制无关变量,观察自变量(施加某种因素)对实验结果造成的影响。这样的科学实验被称为对照实验。经过初步整理发现,按照上海市现行课程标准的要求,牛津版《自然》教材中涉及的严格意义上的对照实验的数量约为26项。应该说,对照实验在小学阶段学生实验中的比重还是非常大的。现行的《上海市小学自然课程标准(试行稿)》中,关于“三位一体”的科学探究的具体要求中明确了关于实验的具体学习要求,并通过动词予以限定,而且需要通过探究活动和操作技能来进行反映。而对照实验是科学实验中典型的、常见的一种,在科学研究领域具有重要的地位,小学阶段学生的学习对于认识这种科学研究方式有着极其重要的意义。

一、小学中高年级学生对照实验有效学习的策略

策略一、转换实验类型,加强学生学习的针对性

由于在对照实验中学生的科学探究技能会涉及到预测、假设、解释、交流、测量、观察、分类、推理等,而中年级

学生由于年龄和实践经验的关系,对于对照实验的要求不宜过高。因此,在中年级进行对照实验进行教学过程中,可以将对照实验转换成“形成和验证假设”类型的综合科学过程,以加强中年级学生学习的针对性。

虽然在科学探究过程中与实验变量有关的假设并非必不可少,但有假设的话,更能指导我们的研究。实际上,我们可以快速地确定某一实验是否值得深入研究。这样,“识别和控制变量”的对照实验就可以转化成“形成和验证假设”。在这个过程中,学生首先需要预测,当学生操作控制某一变量时,另一变量如何变化,也就是形成了一个假设,然后还要验证该假设,以检验证据是否能说明假设的有效性。和高年级学生分组进行的对照实验不同的是,中年级学习内容涉及的变量相对较少,教师可以指导学生先对单个变量进行假设,然后指导学生通过实验验证。

3年级“电磁铁”一课中,需要学生进行电磁铁磁性强弱影响因素的对照实验,虽然学生会提及可能的多种因素,但是进行实验、控制变量却困难重重。因此,建议教师组织学生进行“电磁铁

图1 对照实验学习任务单

磁性的强弱和哪些因素有关”的讨论后，让每个小组确定本小组的研究因素。这样一个系统的对照实验变成了学生提出的影响因素的验证实验，大大降低了实验的难度和复杂程度。对于单一变量控制的验证实验，学生们提出了控制变量的方案，体现了良好的实验设计能力，并能在实验中把需要控制的因素一一列举并加以控制，取得了良好的教学效果。

策略二、探知学生前概念，提高教学设计的针对性

科学教育中学生的认知前概念指的就是学生在学习某一科学知识前已有的相关知识。获取、了解学生的前概念，可以帮助老师选择要教的概念，明确活动的内容和目的。这一点对于学生对照实验的学习一样重要。

同样年龄层次的学生对于相同的概念，虽然具有某些共同点，但是也存在一些不同的地方。比如在探究“种子萌发的条件”时，A班和B班的学生均提到了诸如水分、养料、种子好坏、温度等不同的变量，但是B班的学生会对土壤这一条件情有独钟。又如，通过课堂观察，在探究“影响物体腐烂速度的因素”时，B班和其他班级的差异则体现在他们提出了其他班级所没有提及的“物体自身的密度”这一变量。

对于学生的一些概念不一致或者互不相关，同学间的讨论甚至是诘问有助于学生意识到他们思维的欠缺。B班的同学在设计种子萌发必备条件实验中，首先罗列了一长串可能的因素，而养料、土壤等则成为争论的焦点。学生经过讨

论，发现曾经开展过的iPlant种植活动中，机器里的种子既没有水，也没有施肥，种子依然可以萌发，也就排除了这2个存在争议的变量。这样，可以节约时间，从而选取有价值的变量进行更有针对性的对照实验。

策略三、利用学习任务单提高学习有效性

在学生学习中需要进行对照实验时，可以引入对照实验学习任务单（图1），帮助学生学会控制变量，在逻辑思维上理清关系，逐步对相同类别的实验即对照实验的设计有初步的经验。

任务单中“我们的问题是……”就是学生想要探究的内容，比如“影响物体腐烂速度的因素”。“我们可以改变”指的是影响物体腐烂速度的一切可能因素，在实验中可以称为变量。这些变量中，并不是都可以被我们观察、测量，小学生受到诸多因素、条件的限制，我们可以观测的项目并不是很多，因此需要在讨论的过程中将某些因素予以排除。同时某些可以被学生改变的并不一定均是影响实验结果的变量，而有些则可以根据学生的前概念及时予以确认或者排除。因此，“我们可以测量/观察”的项目首先是左边“我们可以改变”的项目中的一部分，同时也是学生已经予以排除确认的。

一个实验组无法在有限的时间内对所有的内容进行实验、对照、研究，因此“我们将改变”的是学生在诸多确认因素中选择一个变量，这就是对照实验中的自变量（也称为操纵变量），也就是学生在研究中故意改变或控制的变量。当然，要求各个小组选择的变量各不相同，满足整体实验的需求。而剩余的变量在研究中为了避免引起研究结果的混淆，要故意使其保持恒定或者不变化，也就是使实验保持“公平”的量，就是通常所说的“常量”，自然填写在“我们将保持这些不变”一栏中。研究中随着自变量的变化而变化的是因变量（也称为反应变量），这也是希望学生

进行观察并以此获取证据。

通过对学生实验设计情况及问卷情况分析发现，通过对照实验学生任务单的介入，学生对于对照实验的认识和实践能力均有一定程度的提升，也证明了这是可行有效的策略之一。

二、小学低年级学生对照实验有效学习的策略：“探究—研讨”教学法

小学低年级（1—2年级）学生在进行对照实验学习过程中，由于年龄小，在科学探究方面经验匮乏，没有足够的科学概念，因此当需要开展一些对照实验的时候，学生没有办法像高年级学生那样利用对照实验设计任务单开展学习。但低年级学生活泼好动，乐于探索研究自己身边的事物，敢于发表自己的观点。根据这些特点，在低年级对照实验教学中我尝试使用“探究—研讨”教学法。

“探究—研讨”教学法是由美国教授兰本达提出的，就是组织儿童通过具体的客观现实来学习；通过对事物的观察、描述、互相交流感受并解释，在思想上形成解释认识对象的模型，然后在实践中加以检验，从而找出纷繁复杂的现象之间的关系和联系，形成对科学的有序理解。“探究—研讨”教学法强调知识、技能的形成来源于实践，通过探究实际存在的事物收集数据和资料，这与对照实验的主旨不谋而合。

下面以牛津版《自然》教材1年级第1册的第6单元中“能传播声音的物质”一课举例说明。

1. 充分预设，完善对策

“探究—研讨”教学法认为，小学阶段的课程教学必须是在一个前概念的水平层次上的，因此有必要对学生的学情情况进行预设并采取相应的对策。根据课前对学生的粗略访谈可以发现，部分学生对看不见的声音可以通过固体进行传播的概念相对比较模糊，而这一点对于将来认识声音的传播必须要有介质、声音在不同介质中传播的速度不同具有基础意义。

小学低年级进行不同固体传声本领大小的实验，通常采用2个一次性杯子

间连接固体线材进行玩“线电话”的形式开展,其中涉及的变量主要有:传导声音的介质、传导声音的线材、一次性杯子、通话距离、周围环境、“线电话”制作、人的因素、通话音量等。这么多因素均可能对实验结果产生影响,而低年级学生不可能对各个因素加以严格地控制,因此教师必须对一些无关变量进行取舍。根据教学目标,我有针对性地将重点研究的自变量确定在传播声音的介质及传导声音的线材的松紧上。通过实验,让学生意识到固体也能传声音、线材的松紧会影响声音传播的质量。而学生在技能方面的要求,则是要求学生在教师、同学的帮助下,自己动手初步学会制作传声实验装置——“线电话”。

2. 充分准备,保障完备

“探究—研讨”教学法要求教师选择材料,而且必须根据某些概念明智地选择材料,材料的组成应能够通过相互作用揭示一系列有关现象。对照实验涉及的变量很多,教学准备工作量相对较大。在“线电话”传声实验中,需要准备的能揭示不同物质传声本领不同的实验器具主要包括:①教师用器材(锥子、模型制作工具剪);②学生用器材(一次性杯子、竹棒、棉线)。所有的器材均应保证有一定的余量,以防在探究过程中的损耗。为了做到保障完备,教师要有演示用的器材、有事先已经制作完成的备用器材、有根据线材在地上划好的站立位置线等。

3. 充分探究,集体研讨

如果让学生有足够的探究空间和时间及可供探究的材料,鼓励他们和同伴合作进行研究,并在研讨中交流想法,他们就能自己发现许多事实,找出许多重要的关系。

课的开始,学生在我的指导下利用提供的材料制作“线电话”,虽然经历了多种困难,但大部分学生还是顺利地完成了制作过程。进行打“线电话”活动时,第1次要求直接对话,第2次用连线的“线电话”进行通话,但棉线是垂着的,第3次通话活动中的棉线是紧

绷的。同时要牢牢记住通话音量的区别。目测所有的小组都开展活动,每一个人都进行了听和说的过程后,我让学生停下来,交流通话音量的区别。

和预计的一样,在这样的环境中,学生是不可能进行严格意义上的对照实验的,需要控制的因素太多了。而且出现了预料中的情况,就是器材损坏、电话连线的小孔被戳成了大孔,这都会导致实验结果的不一致。出现这么多结果非常正常,有的学生玩耍兴趣过高而忽视了活动的要求。我问他们怎么会出现这些完全不同的结果呢?学生们冷静下来,开始思考出现问题的可能原因。

科学探讨是从事科学研究工作中不可缺少的部分。虽然并不期望所有孩子都能发现同样的一组事实,但大家在一起把各自的新法谈出来,就会有丰富的内容;用语言表达出各种各样的观察,又会引起进一步的思考……

1节课的时间匆匆过去,很明显,很多孩子还想表达自己的看法。他们对观察到的事实或事件作出解释也是在构建自己的科学知识,不过是在他们自己的水平层次上。因此,我们在分析讨论会时感兴趣的不是某个结论的对或错。整个“探究—研讨”过程,既强调学生的个人经验,也重视同学间、师生间的相互作用;既强调从现实中学习,又强调共享集体思维,通过集体的影响来完善个人思维,体现出课堂教学中学生共同学习的优势。

小学自然课的教学,关注的不仅仅是学生科学知识的掌握,实验方法和技能的掌握同样也应成为教师关注的焦点。在“能传播声音的物质”一课中,学生经过学习,对空气、固体(棉线)传播声音,以及他们之间的差异有了初步的了解,同时在实验过程中,学生能自己找出部分影响实验结果的因素,对于对照实验变量控制有了初步的认识,并且在活动过程中能够提出并自觉地进行相应地控制。当然,课堂教学的结束,并不意味着学生学习活动的结束。很多学生在课后通常会产生更多的为什么。

他们对科学课的学习充满了期待,有继续研究的愿望和热情。

参考文献

- [1] [美]阿瑟·A·卡琳, 乔尔·E·巴斯, 特丽·L·康坦特. 教作为探究的科学. 人民教育出版社. 2008, 8
- [2] [美]大卫·杰纳·马丁. 构建儿童的科学. 北京师范大学出版社. 2006, 5
- [3] [美]兰本达, P. E. 布莱克伍德, P. F. 布兰德温. 小学科学教育的“探究—研讨”教学法. 人民教育出版社. 2008, 12
- [4] 刘沛生, 姜允珍, 张之仁, 孙望安. 兰本达的“探究—研讨”教学法及其在中国. 湖北辞书出版社. 1995
- [5] [英]罗莎琳德·德莱弗, [法]艾迪特·盖内, [法]安德烈·蒂贝尔吉安主编. 儿童的科学前概念. 上海科技教育出版社. 2008, 12
- [6] 蔡铁权, 戴文, 姜旭英编著. 科学实验教学与研究. 华东师范大学出版社. 2008, 9

作者简介

钱伟钢,上海市静安区第一中心小学。

点评

实验是小学科学课程中探究过程的重要环节,通过严格控制无关变量,观察自变量对实验结果造成的影响的对照实验,对于小学生的研究方案设计和科学思维的发展显得格外重要。本文研究了对照实验的有效学习和教学策略。

作者根据学生认知发展的特点,分别研究了小学低年级和中高年级学生在对照实验的学习过程中的有效策略。对于低年级学生可以利用“探究—研讨”教学法,进行充分地预设、准备,确保学生实验过程的完备、探究过程的充分;对于中高年级的学生,可以通过转换实验类型从而加强学生学习的针对性,通过探知学生前概念提高教学设计的针对性,利用对照实验学习任务单提高学生学习的有效性。

作者通过对教学实例的分析,展示教学策略的有效性。如果能够对照研究的宏观数据,将更有说服力。

——周建中(中国青少年科技辅导员协会培训工作委员会副主任委员,中国科协“做中学”科学教育改革实验项目教学中心(东南大学)副主任) ■



2014-03-10 高考改革不应只改考试方式

光明网

<http://epaper.gmw.cn/gmrb/paperindex.htm>

如果单从考试的视角推动高考改革，而不改变现行的高校统一录取制度，那么显然不会是全面、系统、良好的高考改革。因此，我们可以学习、借鉴一些国家的成熟做法，实行“多投多录，双向选择”的高校新录取模式，切实扩大考生对高校与专业的自由选择权，同时也强化高校对学生的选择权。

2014-03-10 别错在孩子教育起跑线上

文汇报

http://whb.news365.com.cn/jkw/201403/t20140310_1809556.html

香港专家感慨内地家长太为孩子“着想”，导致学生缺乏独立性。“不要让孩子输在起跑线上”一度是家庭教育的经验之谈，虽然现在家长们都已经意识到所谓的起跑线并没有意义，但是不少家长还是急于让孩子参加各种早教，希望能够尽早“开发”孩子的智力。但是，香港大学教育学院首席教授、原香港大学副校长、教育学院院长程介明却更赞同家长“不要错在孩子教育的起跑线上。”

2014-03-13 把孩子“累死在起跑线上”的是不科学的教育路径

新华网

http://news.xinhuanet.com/edu/2014-03/13/c_119744054.htm

无论是送礼、托关系，“跑官”，都是把成人世界的潜规则用在孩子身上，它荒诞又无奈。家长“不得不为”的背后，是对教育资源分配不公的无限焦虑和无所适从。归根结底，把孩子“累死在起跑线上”的不是家长，而是不科学的教育路径，家长何尝不是这条“起跑线”上的牺牲品？教育改革当从尊重孩子个性、挖掘孩子潜能着手，而不是让一条本来就不存在的“起跑线”遮住双眼。

2014-03-20 高考改革的重点是尊重学生选择权

中青网

http://zqb.cyoil.com/html/2014-03/20/nw.D110000zgqnb_20140320_2-02.htm

我国当前高考录取制度的基本特点是，每个学生只能获得一张大学录取通知书，也就是说，学生缺少选择学校的权利。权力于是主导整个高考，不受制约与监督，腐败

由此滋生。高考改革的重点应该是改革录取制度，只有以扩大受教育者权为核心深化高考改革，高校招生腐败的土壤才能逐渐铲除，也才能重树高校的招生公信力。这同时也是把基础教育从应试教育中解放出来的需要。

2014-03-28 教育必须要有足够的前瞻性

光明网

http://edu.gmw.cn/2014-03/26/content_10804641.htm

在清华大学校长陈吉宁看来，教育是为未来生活做准备的，好的教育一定是看长远。他指出，教育有一个非常辩证的道理，不要把今天所有你做的东西都变成你有用的东西，恰恰是那些无用的东西到后面才会变得有用。中国学生要给他空间，给他充分的条件激励，他是可以优秀的，也是可以有非常大的创新能力的，关键是我们束缚的太多，管得太多。

2014-04-05 孩子的动手能力是这样培养的

光明网

http://edu.gmw.cn/2014-04/05/content_10910733.htm

中国父母特别注重对孩子的智力培养，而外国父母却热衷于对孩子动手能力的培养。德国人几乎家家户户都有个“小工厂”，大人会教给孩子做一些其力所能及的事；日本很多家庭都建有自己的家庭实验室；美国给孩子设立了“手工制作日”；荷兰则为孩子设有“儿童木工营”。这些国外孩子在手工实践中娱乐，在娱乐中不断创新，极大地培养和提高了他们的思维意识和创新能力，奠定了他们长大成人后自主创业的基础。这一点，很值得我们中国的父母借鉴和学习。

2014-04-05 让适合的孩子“走班”

新浪网

<http://edu.sina.com.cn/zxx/2014-04-05/1812414273.shtml>

“走班制”是一项改革创新的实验，值得鼓励。但并不是所有孩子都适合“走班”，家长在选择时要结合孩子的情况综合考虑。作为一种已具雏形的教学模式，“走班制”不应仅仅是教学方式上的创新，更应是对学生培养理念的变革，培养真正具有创新意识、自我意识和独创能力的人才。而与此相配套的，还应有初中教学模式的衔接、课堂教学模式的转变以及大学录取评价体系的变革。如此，或许在不久的将来，我们能看到杰出人才从“走班制”中“走”出来。

思 考

2014-03-21
光明网

为什么能得高分的学生却缺少创新创造的实际能力

http://edu.gmw.cn/2014-03/21/content_10737246.htm

中国教育的应试化模式，的确催生了不少“高分专家”。与这种现象相伴相生的，则是中国大学生学习热情的冷却。大部分学生根本从来没有追求知识的兴趣，他们只是应试的机器。这或许可以用来解释，为什么我们的学生在应试上能得高分，但却往往难以将掌握的知识转换为科学研究成果，而且缺少创新创造的实际能力。

2014-03-24
中青网

何为人民满意的教育？

http://zqb.cyol.com/html/2014-03/24/nw.D110000zqnb_20140324_2-02.htm

民意一方面角逐稀缺、昂贵且交换价值高的教育符号——这必然是高筛选的产物；另一方面民意又力避教育排斥——教育筛选，教育公平就成为内涵复杂的诉求。教育的行政权力听懂了这复杂诉求的第一层含义，以“减负”来回避筛选，以“均衡”来延迟筛选。然而，没有了择人，育人能更好吗？回避筛选的教育，会是人民真正期待的教育吗？

异 域 传 真

2014-03
美国科学教师协会网站

美国科学教师协会年度大会即将召开

<http://www.nsta.org/conferences/national.aspx>

2014年美国科学教师协会全国大会将于4月3—6日在波士顿举行。大会设定了4个方向：“科学与素养的共生关系”——讨论二者的有机结合在学习的全过程中如何服务于课堂实践；“教好小学科学课！”——帮助小学教师在有限的时间和资源条件下依靠《新一代科学标准》探索科学课教学策略；“课堂中成长起来的领导者”——探讨教师在专业成长的同时培养其领导能力；“工程与科学是技术合作伙伴”——探索将技术与STEM教育有效整合促进学习和理解的方法。除了工作坊、分享小组、讲座、学校参观外，波士顿科学馆也为与会者提供免费参观。大会特邀热播电视剧《生活大爆炸》中谢耳朵女友的扮演者、神经学家 Mayim Bialik 博士就普瑞德威利综合症研究举办讲座，她和哈佛医学院教授 Steven Schlozman 将一起演示“好莱坞背后的STEM”项目中娱乐主题活动之一“僵尸启示录”。本次年会的另一特色是与网络电视

台 WebsEdge 合作，在会议期间开设每天更新的特别节目“NSTA TV”，包括大会新闻、主讲专家采访、案例研究和关于美国各地科学教育实践的特别报道。

2014-03-20
eSchool
新闻

技术促进全球科学探究活动

<http://www.eschoolnews.com/2014/03/20/global-science-inquiry-395/2/>

沟通、批判性思维、合作和创造力是21世纪学习的基石。这些教育界经常讨论的技能。美国亚利桑那州天堂谷联合学区尝试在环球科学学习中培养学生这些技能。学生和教师开展探究活动，同时利用技术沟通，不仅课堂上与自己的同龄人合作，还能与国际合作伙伴在全球范围内合作。利用已有的“世界月球项目”和“工程和科学教育创新中心”，学生识别、分析、形成结论，并与国际合作伙伴共享数据。各国学生可以使用视频会议作为工具，在专家指导下以团队协作的方式设计桥梁、火星车和摩天楼。这种新型的全球合作融合了世界各地课堂中学生的新观点、意见、数据，有助于塑造和形成学生的思维和心态，带来创新的科学思维和工程设计。在技术的支持下，以协作和沟通建立前所未有的全球教育合作伙伴关系。

2014-03
英国皇家
学会

培训提高科学家沟通和媒体技巧

<http://royalsociety.org/training/communication-media/residential/>

英国皇家学会将在今年3月和5月各举办一次包含沟通技巧和媒体技巧的课程培训，以及延伸辩论、讨论和对话小组等内容的培训。沟通技巧课程包括：如何面向特定观众进行写作、撰写新闻报道、准确传达信息避免科学性错误、主持会议和问答环节等。媒体技巧培训包括：纸媒和电视广播媒体的运营、采访中的媒体技巧、报道争议话题等。本培训为期2天，培训内容专为科技工作者设计，授课专家是BBC记者和传播业专家，旨在帮助科学领域人员认识到沟通和媒体技能的重要性，并通过实地演习掌握一定技巧。皇家学会今年还将组织若干次为期1天的短期培训，帮助科学家、科技教师进行书面、口头沟通能力训练。

2014-03-27
the Journal
网站

三星“明天解决方案”大赛揭晓

<http://thejournal.com/articles/2014/03/27/samsung-selects-solve-for-tomorrow-winners.aspx?admgarea=News1>

三星“明天解决方案”大赛日前结束，来自美国佛罗

里达、马萨诸塞等州的 5 所中学开展的节能、垃圾处理、土壤检测和校园安全规划等研究项目获奖。每个学校将获得来自三星、Adobe 基金会和 DirecTV 价值 14 万美元的技术产品，包括智能平板、LED 电视和笔记本电脑等。该比赛旨在提高美国公立学校开展 STEM 教育的热情，于 2013 年 8 月启动，2300 所参赛学校提交了有助解决社区问题的论文。经过初选和复评，最后的大奖从 15 个进入决赛的项目中选出。颁奖仪式将于 4 月 30 日在华盛顿特区举办。

2014-04-08 法国建科学信息网站提高市民科学意识

中国教育网 http://paper.jyb.cn/zgjyb/html/2014-04/08/content_415127.htm?div=-1

据法国费加罗报网站近日报道，近日法国重要的公共科研机构——法国国家科学研究中心推出一个免费的科学信息网站，向公众传播科学的意义和价值。设立这一免费的新媒体旨在向公众解密越来越复杂的科学研究成果和展示研究成果，同时引发大家对新兴科学的关注。国家科学研究中心在其声明中表示，该网站的宗旨是：提供可靠信息以“引导社会大讨论”。



2014-04-03 “以分取人”恐难发掘学生潜能

文汇网 http://whb.news365.com.cn/jkw/201404/t20140403_1827646.html

上海市虹口区教育局发布“发现并发挥学生潜能的现状调查报告”显示，尽管大多数教师了解自己在发挥学生潜能过程中的任务，但仍有相当比例的学生并不认为教师很善于发现和发挥学生的潜能；44% 的教师认为学校对老师的评价主要还是看学生的学习成绩，36% 的学生认为大部分老师只关注自己的学习成绩。



2014-03-14 《DK 儿童自然大百科》：带孩子触摸大自然

北青网 http://epaper.yinet.com/html/2014-03/14/content_45981.htm?div=-1

《DK 儿童自然大百科》（英文原版书名为 Encyclopedia of Nature）近日由中信出版社推出，该书经英国自然历史博物馆与 DK 公司以及中国科学院权威专家历时 2 年联合审定，知识科学、严谨、全面，运用多样的编排方式和表现手法，充分尊重儿童求知天性，满足儿童阅读需求，可以让孩子从 0 岁一直读到 18 岁。该书是

DK 最权威的儿童自然百科全书，被引进到全世界 22 个国家和地区出版。

2014-03-17 科学的美丽中充满人文的情怀

光明网 http://epaper.gmw.cn/gmrb/html/2014-03/17/nw.D110000gmrb-20140317_5-15.htm?div=-1

北京理工大学出版社本次推出的“BBC 科普三部曲之《地球：行星的力量》”，是由一群科学考察者对我们赖以生存的地球家园所做的一种人文考量。这本书是“BBC 科普频道”倾力之作《地球》系列纪录片的收官纪念品。《地球》系列有 5 集，将近 300 分钟的总片长，每一个镜头都精美自然，直逼人心，唤醒人们内心那既是科学又是人文的思考。《地球：行星的力量》，[英] 伊恩·斯图尔特、约翰·林奇著，北京理工大学出版社出版。

2014-03-21 《大人的科学：牛顿天文望远镜》

北青网 http://epaper.yinet.com/html/2014-03/21/content_47363.htm?div=-1

《大人的科学：牛顿天文望远镜》，日本学研教育出版编著，刘小萍译，北京联合出版公司 2014 年 4 月出版。《大人的科学》是畅销日本十年的科学手作第一品牌，继首轮“星空灯”等系列引进火爆上市后，第二季新品“牛顿天文望远镜”和“流光幻彩折纸灯”也即将上市。天文望远镜是牛顿经典发明的复刻版，手工完成后真正能够进行天体观测。整套包括相关科普书、日本原装 DIY 模型套装，内含详细分解说明书，任何人都可以顺利组装使用。

2014-03-28 你知道植物“知道”吗？

北青网 http://epaper.yinet.com/html/2014-03/28/content_48856.htm?div=-1

当你漫步公园、凝视盛开的玫瑰，为它们的美丽而打动时，你是否想过，玫瑰也能看到你？这并不是科学幻想或者耸人听闻，严肃的科学研究早已表明，人类与植物的共通之处远比我们想象得要大。《植物知道生命的答案》，[美] 丹尼尔·查莫维茨著，刘凤译，长江文艺出版社 2014 年出版。■

本栏目内容均取自互联网，旨在让读者了解当前国内外有关科技教育的发展方向。栏目编辑将尽可能选取来自知名网站的链接，但互联网规模庞大、变化快速，我们无法保证这些链接今后不含非法内容，敬请读者提高防范、辨识意识。