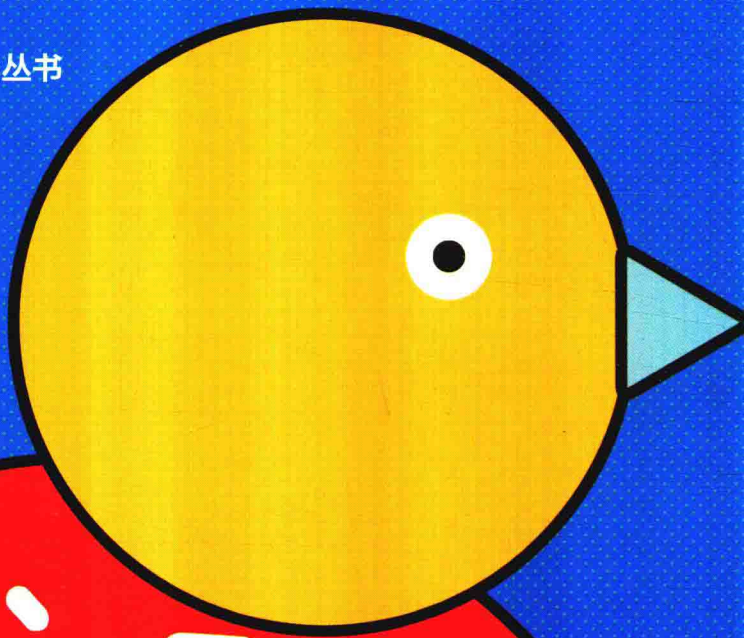


逻辑思维能力提升与创新人才培养丛书
总主编 刘培育



让孩子 更聪明的游戏

儿童创新思维培养

主 编 汪馥郁
副主编 汪京莉 朱继文 段 平

在游戏中提升儿童的 9 大能力

提问能力 观察能力 想象思维能力 联想思维能力
变通思维能力 组合思维能力 发散思维能力
逆向思维能力 迁移思维能力

逻辑思维能力提升与创新人才培养丛书

总主编 刘培育

让孩子 更聪明的游戏

儿童创新思维培养

主 编 汪馥郁

副主编 汪京莉 朱继文 段 平

中国人民大学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

让孩子更聪明的游戏：儿童创新思维培养 / 汪馥郁主编. —北京：中国人民大学出版社，2019.3

ISBN 978-7-300-26449-3

I. ①让… II. ①汪… III. ①智力游戏—儿童读物 IV. ①G898.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 275164 号

让孩子更聪明的游戏：儿童创新思维培养

汪馥郁 主编

RANG HAIZI GENG CONGMING DE YOUXI

出版发行	中国人民大学出版社		
社 址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080
电 话	010-62511242 (总编室)	010-62511770 (质管部)	
	010-82501766 (邮购部)	010-62514148 (门市部)	
	010-62515195 (发行公司)	010-62515275 (盗版举报)	
网 址	http://www.crup.com.cn http://www.ttrnet.com (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	天津中印联印刷有限公司		
规 格	175mm × 255mm 16 开本	版 次	2019 年 3 月第 1 版
印 张	22.25	印 次	2019 年 3 月第 1 次印刷
字 数	315 000	定 价	69.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

编写者

(排名不分先后)

马 宁	王 姍	王 娟	王文敬
王倩楠	牛晓雨	白 雪	朱继文
刘志月	米 兰	孙琳琳	李雪芝
汪京莉	张 博	张志存	陈 滢
赵 硕	赵金芝	郝雅琪	段 平
秦 燕	贾莉纳	郭雪娜	曹 凯
彭 昊	韩宝娟	程 嫚	曾 艳



丛书总序

“逻辑思维能力提升与创新人才培养丛书”由北京逻辑语言研修学院（原中国逻辑与语言函授大学）策划和组织编写。其中部分图书是北京逻辑语言研修学院组织专家参与教育部人文社会科学研究规划基金项目“逻辑思维能力提升与创新型人才培养研究”而获得的成果。

逻辑思维能力的正确、有序、合理思考的能力。具体地说，包括对事物进行观察、比较、分析、综合、抽象、概括、判断、推理的能力，以及采用科学的逻辑方法准确而有条理地表达自己思维过程的能力。

创新型人才指富于开拓性、具有创造能力、能开创新局面、对社会发展做出创造性贡献的人才，能在经济、科研、军事、文化等领域不断有新发明、新发现、新创意、新开拓的人才。

恩格斯曾经指出，一个民族想要站在科学的最高峰，就一刻也不能没有理论思维。理论思维的核心则是逻辑思维。一个国家逻辑思维能力的高低往往决定着这个国家创新能力的高低，决定着这个国家科技实力的高低，进而决定着这个国家综合国力和国际竞争力的高低。正是因为这样，世界各国都高度重视逻辑思维能力的培养。联合国1974年公布的基础学科分类目录，将“逻辑学”与“数学”“天文学和天体物理学”“地球科学和空间科学”“物理学”“化学”“生命科学”并列为七大基础学科。《大英百科全书》更是将逻辑学列为众学科之首。联合国教科文组织的报告则指出，在一份由50个国家500多位教育家列出的16项最关键的教育目标中，发展学生的逻辑思维能力被列在第二位。著名科学家爱因斯坦认为，西方科学是以两个伟大的成就为基础的：一是希腊哲学家发明的形式逻辑体系，二是通过系统的实验发现有可能找出因果关系。逻辑学和逻辑思维能力为西方的科学发展做出了重要贡献。这些事实充分说明，国际上的许多科学家、教育家都认识到，逻辑学是各门科学产生和



发展的必要条件。任何领域无论是其理论体系的建立还是具体问题的解决，都离不开逻辑思维和逻辑方法的运用。

欧美各国不仅形成了有关逻辑思维能力重要性的认识，而且在强化逻辑思维能力训练方面采取了许多实际行动。以美国为例，逻辑思维训练贯穿于整个教育的始终，从幼儿园、小学一直到大学教育的各个阶段，甚至伴随一生。在幼儿园，他们鼓励孩子在各种活动中自由发挥、自由创造。教师通过在全类游戏中对幼儿进行有关计划和反思方面的训练，来有效提高幼儿的逻辑思维能力。在美国的小学校里，教师通常不会让学生死记硬背一些东西，而是侧重于告诉学生怎样去思考问题，教会学生面对陌生领域寻找答案的方法。学校也会组织一些辩论会，通过各种形式提高学生的语言能力、思辨能力和推理论证能力。到了中学，教师会注重对学生批判性思维能力的培养，鼓励学生质疑问难。老师常在课堂上提出问题，然后指导学生自己去查阅书本或网络，以得出自己的答案，老师那里也没有现成且固定的答案，他们更愿意让学生充分发挥想象力，并提出自己的创见。美国高中也开设一些研究型课程，这些课程注重对学生发现问题、分析问题、解决问题以及批判性思维能力的培养。在美国的大学里，大都开设“批判性思维”和“逻辑学导论”这样专门训练学生逻辑思维能力的课程。此外，在整个大学教育中，各个专业会通过多种多样的方式，比如写调查报告、写研究性论文、举行辩论赛或创业大赛等，来训练和提高大学生的逻辑思维能力和创新能力。总体来看，现在世界上很多国家都越来越认识到提高国民的逻辑思维素质与培养创新型人才之间的密切关系。很多发达国家都越来越重视在教育的各个阶段对学生逻辑思维能力的训练与培养。这是非常值得我们借鉴的。

党的十八大明确提出要实施创新驱动发展战略，强调科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑，必须摆在国家发展全局的核心位置。这是我们党放眼世界、立足全局、面向未来做出的重大决策。根据世界各国的经验，要实施创新驱动发展战略、建设创新型国家，就必须有创新型人才，而创新型人才必须具有较强的逻辑思维能力。因此，对国民——首先是对中小学教师和中小学学生——加强逻辑思维能力的训练，已成为当今时代的紧迫任务。

北京逻辑语言研修学院办学三十余载，积累了比较丰富的经验。基于时代的发展、社会的需要，北京逻辑语言研修学院发挥自身的优势，依托中国逻辑学会，精心策划，组织全国高校和科研院所的逻辑专家、中小学一线资深教师，集思广益，齐心协力，共同编写“逻辑思维能力提升与创新人才培养丛书”。北京逻辑语言研修学院逻辑教育指导委员会的专家们在策划选题与审订书稿方面将会发挥重要作用。

本丛书包括以下几个系列：

(1) 对中小学和幼儿教师进行逻辑思维培训的图书。这些图书以揭示基础教育各门教材中渗透的逻辑方法为切入点，展示逻辑思维在各门学科知识中的核心作用，帮助教师深刻理解、准确把握这些逻辑方法，在教学中自觉地对 学生进行逻辑思维训练，从而提高学生的思维素质。

(2) 帮助各领域的从业者提高理性自觉和思维能力的图书。这类图书力求紧密联系职场实际，对人们日常思维的特点进行逻辑分析、中肯点评。介绍逻辑知识不求系统，文字力求简明、通俗、有趣。

(3) 汇集专家学者阐释上述问题的精彩言论和学习者畅谈心得体会的图书。

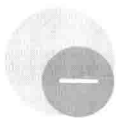
本丛书是开放的。我们将密切关注社会发展和人们需求的具体变化，围绕逻辑思维的训练与应用，不断修订、完善已出版的图书，及时推出新的图书，为提高人们的逻辑素质贡献微薄之力。

中国人民大学出版社作为我国最有影响力的高校出版社之一，欣然与我校携手，担负出版重任，谨向他们表示衷心的感谢！

“逻辑思维能力提升与创新人才培养丛书”编委会

走在聪明的道路上

——引导幼儿养成创新思维能力

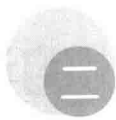


习近平总书记高度重视创新，他在十九大报告中明确指出：“创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑。”

为什么我们要如此重视创新？这首先是因为，当今的时代，是科学技术日新月异的时代，我们只有加强创新，才能抢占世界科学技术发展的制高点，才能不受制于人。其次是因为，当前国际间的经济、科技、文化、军事等方面的竞争，相当激烈，世界各国都把加强创新作为参与竞争的战略措施。我们也只有通过加强创新，才能迅速增强我国的核心竞争力，才能在经济、科技、文化、军事等方面的竞争中获得强有力的话语权。再次还因为，现在世界各国都十分重视知识产权保护，十分重视国家经济安全。在此情况下，我们不能只靠引进国外的科学技术和设备，去缩短与世界先进发达国家的差距。一味靠引进，只能永远跟在别人后面跑。而且，真正先进的技术和设备，往往是想要引进也引进不进来，国外对我们国家实施严厉的封锁。只有创新，才能迎头赶上，才能弯道超车。最后还因为，我们要在本世纪中叶实现中华民族伟大复兴的中国梦，把我国建设成为一个富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。这是一项前所未有的伟大事业，没有任何现成的经验可以借鉴和套用。唯有创新，才能开辟出前进的道路；唯有创新，才能获得夺取胜利的法宝。所以，我们必须强化在创新问题上的使命感和紧迫感，



以全球视野谋划和推动创新，把全社会智慧和力量凝聚到创新发展上来。



什么是创新？

创新有如下一些共同特点。

第一，创新的起点在于问题。

我国著名教育家陶行知早在 20 世纪 30 年代便指出：任何创造都始于问题。人们在解决问题或处理事物遇到阻力时便寻求新的思路、新的办法，以便能够创造性地解决问题。所以说创新的起点在于问题，问题是人们开展创新活动的前提。发现问题、提出问题的能力，直接关系到一个人的创新能力、创新水平。从增强创新能力角度来看，必须养成质疑的良好习惯，强化自己的问题意识，学会善于发现和提出问题。

第二，创新的关键在于突破。

要创新，就要突破常规戒律，突破固有习惯，突破条条框框，突破已有经验。没有突破，就不可能有什么创新。能不能突破，成为能不能实现创新的关键。

要想有所突破，必须解决好三个方面的问题。一是要能够认识到在哪些方面可以获得突破。不然，就会像无头苍蝇一样，到处乱撞。二是要敢于突破。有些人也能够知道在哪些方面需要突破，但是，一旦真的要他去突破，他就会前怕狼后怕虎，不敢承担风险，不敢越雷池半步。三是要善于突破。突破不是蛮干，突破不是不讲效果和效益。只有把这三个方面有机地结合起来了，才是实现创新所需要的突破。

第三，创新的本质在于新颖。

创新是一种推陈出新的实践活动，创新的意义就在于“出新”，“新”是创新的本质，是创新的价值所在。虽然创新并不意味着一切都是从无到有，但所有创新都必须是在创新思维作用下，用新的思

路、新的办法去解决问题，从而获得新的理论、新的技术、新的设计、新的方案、新的产品。为了在创新过程中求新，坚决克服墨守成规、抱残守缺、故步自封等障碍是十分重要的。

第四，创新的基础在于继承。

创新并不是从天上突然掉下来的，也不是在虚无缥缈中凭空生长出来的。任何创新都要有一定的基础。新是与旧相对而言，无旧便无新。新是在旧的基础上发展变化而来的，不能认为凡是旧的就一无是处，就采取一概摒弃、一律推翻的极端做法。无论知识创新、理论创新还是科技创新、文化创新、教育创新，都是在原有基础上，对已经暴露和发现的问题、缺陷、弊端加以克服、纠正、改进、弥补，然后经过创新使之丰富、完善、健全，发生新的变化，符合新的需求。继承是创新的基础，只有在继承的基础上创新，才是科学的、符合事物发展规律的创新。

第五，创新的目的在于促进科学和谐发展。

凡能称得上是创新的东西，不论是新思想、新理论、新设计、新方案，还是新技术、新方法、新工艺、新产品，目的性都十分明确，就是都要能够有利于自然界的科学和谐发展，有利于社会的科学和谐发展，有利于人的科学和谐发展。创新有着明确的价值取向。所以，并不是所有自称为“新”的东西，都是值得肯定的。在现实社会生活中，有些人以为可以毫无限制地去搞各种研制开发活动，可以随心所欲地去搞什么新奇独特的东西。结果却遭到社会的谴责和抵制，就因为他们搞出来的所谓“新”东西，是不利于自然生态环境的，是不利于社会发展的，是不利于人民群众的。这样的东西虽然也自称为“新”东西，但是，绝不能称之为创新。

把上述五个特点归纳起来，我们就可以得到创新的一般定义。所谓创新，就是针对某个问题，为了科学发展的目的，在继承已有知识和经验的基础上，大胆突破常规和传统，努力形成新事物、新方案、新设计、新技术、新理论的活动。

20世纪90年代以来，人们比较多地使用“创新”这个词，而在以往，人们则比较多地使用“创造”这个词。创新与创造到底是什么关系呢？现在，理论界的说法并不完全一致。我们不想在此更深刻地讨论这个问题。我们只想简单地指出，创新与创造既有相同的一



面，又有相区别的一面。

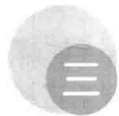
创新与创造两者在许多方面是相同的，它们都是由问题而引发，都要求新颖，都寻求突破常规和传统。这是它们之间基本的一方面。但它们又存在若干不同。

首先，它们虽然都要求新颖，但创造所要求的新颖，是以整个人类社会作为背景或前提，是在人类社会历史发展历史上前所未有的、首创的；而创新所要求的新颖，既包括在人类社会历史发展历史上的首创内容，也包括对原有内容的革新和重新组合，还包括虽然在人类社会历史发展历史上已经不是前所未有的、首创的，但对个人来说，却是第一次提出的内容。显然，创新涵盖的内容要比创造更宽一些。

其次，创造并没有规定某种价值标准，只要是前所未有的事物和思想，都可以被认为是创造。而创新却有明确的价值标准。一切有害于或影响到自然、社会和人的科学和谐发展的事物或思想，虽然是新的甚至是前所未有的、首创的，也不能称之为创新。

根据创新与创造的这种关系，在不太严格的情况下，两者可以交替使用。但是，总的来说，使用创新比使用创造更合适一些。

人们所见到的形形色色的创新，可以按一定的标准，把它们区分为不同的种类。采用的标准不同，区分出的种类也就不同。由于创新都是从发现和提出问题开始，所以，我们就可以以创新所要解决的问题为标准，把创新主要区分为知识创新（科学发现）、技术创新（技术发明）、管理创新、教育创新、文化创新等不同类型。



有的人认为，创新是一个需要行动的过程，是一个需要实实在在地亲自动手做的过程，所以，对于创新来说，采取实际行动才是最重要的。这样说当然有一定的道理。不去行动，不去做，只是空发议论，就是纸上谈兵，任何创新成果都不可能产生。但是，我们又需要指出，任何人的行动过程总是受思维支配的。这正是人的行

为与动物的行为的根本区别。关于这种区别，马克思有一段非常精彩的论述。他说：“蜘蛛的活动与织工的活动相似，蜜蜂建筑蜂房的本领使人间的许多建筑师感到惭愧。但是，最蹩脚的建筑师从一开始就比最灵巧的蜜蜂高明的地方，是他用蜂蜡建筑蜂房以前，已经在自己的头脑中把它建成了。劳动过程结束时得到的结果，在这个过程开始时就已经在劳动者的表象中存在着，即已经观念地存在着。”^①这就是说，人在变革世界的时候，不是像其他动物那样机械式地、盲目地行动。人总是要先在自己的思维中大致设计好了自己应该如何行动，然后才会实际地去采取行动。人总是要先想一想再去着手做，而不是什么都不想就着手做。一个聪明的人之所以聪明，就是因为他总是能够比较充分地认识到思维的能动作用，在采取实际行动之前，能够尽量把问题考虑得更深刻些，把可能会遇到的突发情况预测得更周密些，把计划拟定得更积极而又稳妥些。一个能够实现创新的人，是一个聪明的人。他之所以聪明，就在于他能在实际创新之前，尽量开动脑筋，让思维活跃起来。一个创新的成果，在实际做出来之前，就已经在创新者的思维中先大致形成了。

能否实现创新，取决于很多因素。例如，政策因素、物质条件因素、环境因素、技术因素等，这些都对能否实现创新发挥着必要的作用。但是，由于创新是人所进行的一种特殊活动，而人的活动必须在思维的支配下开展。所以，在影响创新实现的诸多因素中，人的思维有着至关重要的突出作用。假如其他条件相同，人们能否实现创新，其思维能力的状况可以说起着决定性的关键作用。创新总是偏爱那些善于进行思维活动的人。思想上的懒汉，绝不可能实现创新。不仅如此。一个人即使还算不上是思想上的懒汉，但是如果他的思维能力水平不高，他也可能会获得一些创新成果，然而却可能只会获得一些较低层次的成果。从这个意义上说，培养和增强一个人的创新能力，最重要的就是提升他的思维能力。正因为这样，本书没有涉及创新所不可或缺的政策因素、物质条件因素、环境因素、技术因素等，而仅仅着重对创新所需要的思维能力因素进行分析和说明。

对人的思维能力，可以作不同划分。我们这里以思维是否遵循



一定的程序和规律为标准，把人的思维能力划分为逻辑思维能力和非逻辑思维能力两大类。逻辑思维能力就是能够准确地、有条理地、合理地运用概念、判断、推理等形式进行思维活动的的能力。非逻辑思维能力就是运用想象、联想、发散、组合等形式开展思维活动的的能力。对于实现创新来说，既需要逻辑思维能力，也需要非逻辑思维能力。而且，在实现创新的前期阶段，更需要非逻辑思维能力。关于如何培养幼儿的逻辑思维能力，在我主编的《迈向智慧之路——幼儿逻辑思维能力培养》一书中，已经做了比较详细的说明。本书则是集中力量从多个方面说明了如何引导幼儿养成创新所需要的想象、联想、发散、组合、变通等非逻辑思维能力。

四

任何创新都需要靠人去实现。因此，要实施创新驱动发展战略、建设创新型国家，就需要有一批又一批的具有创新精神和创新能力的人才。这种创新人才如何涌现？通过教育来培养应该是一条重要而基本的途径。

我们现在的教育能不能为实施创新驱动发展战略、建设创新型国家培养出具有创新精神和创新能力的人才呢？实事求是地说，通过不断地深化教育改革，创新人才培养模式，一种有利于培养创新人才的教育观念和教育环境正在形成，这是十分可喜的。

但是，现在的教育与实施创新驱动发展战略、建设创新型国家的战略目标之间还有不小的差距。仅以幼儿教育为例。我国幼儿园中存在的某些状况，确实令人担忧。首先是表现在实际的目标取向上，有的幼儿园实际是以看住孩子、安全不出事为主要目标；有的幼儿园实际是以强调学习知识、幼儿教育小学化为主要目标；有的幼儿园实际是以训练某种专门技能、搞所谓“一招鲜”为主要目标；有的幼儿园实际上没有自己的明确目标，听到一些人说这么做比较好，就跟着这么做，听到另一些人说那么做比较好，就又跟着那么做。其次是表现在实际的指导理论取向上，有的幼儿园要么只强调

学习和实践国外的这种理论，要么只强调学习和实践国外的那种理论。我们绝不认为不需要认真学习国外的先进教育理论和教育方法。中国幼儿教育的发展，需要我们更多地学习和借鉴国外一切真正先进的教育理论和教育方法。现在的问题是，我们往往可以看到这样的情况：在学习和借鉴时，强调了一点而不及其余，既没有对不同理论的综合分析和整体吸收，更没有和中国实际、本地本幼儿园实际的紧密结合。再次是表现在实际的方法取向上，有相当一部分幼儿园老师，不清楚什么是创新，不知道应该如何去培养幼儿的创新能力。在这种状况中接受教育的幼儿，将不能适应实施创新驱动发展战略、建设创新型国家这个战略目标的需要。所以，为了实施创新驱动发展战略、建设创新型国家，开展幼儿教育创新和幼儿教育，就显得更有必要了。

这里谈到了教育创新和幼儿教育。它们是有区别的两个不同概念，还是仅仅是同一个概念的不同表达？

幼儿教育是与教育创新既有关联又有明显区别的两个概念。

幼儿教育与教育创新的区别主要表现在以下几方面。

第一，活动的性质不同。

幼儿教育和教育创新都是人们所进行的活动，然而，教育创新是一种创新的活动，只是这种创新活动不同于知识创新、技术创新的活动，而仅仅是与教育有关的创新活动。幼儿教育则是一种教育活动的活动，是一种为了引导人们获得创新观念、创新能力而进行的教育活动。

第二，活动所涉及的对象领域不同。

教育创新涉及的仅仅是教育领域以内的人和事，是在教育领域内开展的创新活动。它不涉及教育领域以外的人和事。至于幼儿教育，首先是仅仅和人有关，是对人所进行的有关创新方面的教育；其次是幼儿教育所涉及的人，不仅包括教育领域内的人，也包括教育领域以外的人。一切需要对人进行创新方面教育的领域，比如企业领域、事业单位领域、党政机关领域等，都是幼儿教育可以涉及的对象领域。因为这些领域中的人，也都需要接受创新方面的教育，以提高自身的创新能力。但是，如何在企业领域、事业单位领域、党政机关领域等领域中实施创新，却不是教育创新所应该和所能够



涉及的。

第三，活动的基本目标不同。

开展教育创新，其基本目标就是为了能够突破传统教育的束缚，实现教育在新时代的转型，使教育能够走在科学技术进步和经济社会发展的前面，培养出一批批能够符合科技、经济、社会发展需要的既富有个性特点又全面发展的并且具有创新能力和实践能力的高素质人才。创新教育的目标则比较单纯，它就是以人们的创新观念得以确立、创新精神得以增强和创新能力获得提高为基本目标。

第四，活动要解决的主要问题不同。

教育创新之所以能够成为创新活动的一种类型或领域，是因为它有着自己所要解决的特殊问题。这些问题主要是：谁来实施教育？对谁实施教育？实施何种教育？如何实施教育？达到何种目的？这些问题可以进一步具体化为教育观念、教育领导体制、教育内部管理体制、课程体系、教学管理制度等多个方面的创新问题。创新教育要解决的主要问题则比较集中，就是如何使人的创新意识和创新精神由比较薄弱向比较强烈转化，使人的创新方法由比较缺乏向比较丰富转化，使人的创新能力由比较低向比较高转化。

由此可以看出，创新教育和教育创新确实是有区别的，不能将它们混为一谈，更不能相互替代。但是，它们又不是毫无关系的。它们之间的关联主要表现在：首先，它们都是与创新有关的活动，正是创新，构成了教育创新和创新教育的特色；其次，它们都需要依靠具有创新精神和创新能力的人去实施；再次，它们最终要落脚到能够培养出具有创新能力和实践能力的高素质人才上。

创新教育应该包含哪些内容？目前，人们的看法还不完全一致。我们在这里想强调的是，由于创新是一种试图改变现存状态的探究活动和实践活动，所以，创新能力的问题就占有比较突出的地位。提高创新能力问题就成为创新教育中的不可缺少的重要内容。不去解决创新能力问题的创新教育，无疑是纸上谈兵。锻炼灵活的创新思维能力则是提高创新能力的关键环节。

五

本书的基本定位是：这是一本有关创新教育方面的读本，是一本在创新教育中提高创新能力的读本，是一本在创新教育中为了提高人们的创新能力而侧重思维能力培养的读本，是一本在幼儿中开展创新教育，提升其创新能力，重点是提升其思维能力的读本。

幼儿期是一个人发展过程中的启蒙期，也是发展过程中的关键期。这个阶段发展的状况，将直接影响着一个人的未来。中国有句俗语：“三岁看大，七岁看老。”这虽然是一句俗语，但是，从现有一些科学研究的成果来看，还是有一定的道理。所以，为了培养学生的创新精神和创新能力，就需要从其幼儿期抓起，让学生及早走上向聪明机智发展的道路上。这将事半功倍。

其实，中央关于培养学生创新精神和创新能力的决策，已经渗透到各级各类学校的课程改革纲要之中。拿教育部2012年10月9日颁布的《3—6岁儿童学习与发展指南》（以下简称《指南》）来说，有很多地方就特别值得我们注意。

比如说，3—6岁儿童学习与发展应该以什么为目标？《指南》明确指出要“以为幼儿后继学习和终身发展奠定良好素质基础为目标”。创新精神和创新能力正是这种素质基础最重要的组成部分。没有创新精神和创新能力的素质教育，不是完整的素质教育。

又比如说，在叙述到“科学教育”时，《指南》特别指出：“幼儿科学学习的核心是激发探究兴趣，体验探究过程，发展初步的探究能力。”在此，“探究”的过程，实际上就是包含着寻求“创新”的过程；“探究的能力”，实际上就离不开“创新的能力”。《指南》中所提到的“观察”“提问”“联想”“猜想”“验证”等“探究的方法”，实际上都是“创新的方法”。

所以，《指南》实际上已经为开展幼儿创新能力培养提出了具体的要求。

但是，我们幼儿教育的现状，却显得与中央的要求不完全合拍。在幼儿教育领域，对幼儿的创新能力培养还没有引起足够的重视，



仍然是一个相对薄弱的环节。这可以从以下的材料中得到证明。

我们检索了中国学术期刊全文数据库《中国学术期刊网络出版总库》中1995—2017年的有关文献：

- (1) 以“创新”为主题词：共有记录1 273 067条
- (2) 以“创新能力”为主题词：共有记录107 385条
- (3) 以“创新思维”为主题词：共有记录19 012条
- (4) 以“幼儿”为主题词：共有记录16 358条
- (5) 以“幼儿创新”为主题词：共有记录56条
- (6) 以“幼儿创新能力”为主题词：共有记录13条
- (7) 以“幼儿创新思维”为主题词：共有记录7条

当然，《中国学术期刊网络出版总库》并没有囊括我国所有出版物所刊登的有关创新方面的文献资料。但是，由于《中国学术期刊网络出版总库》的权威性，它所提供的统计数据具有一定的代表性，可以从一个侧面相对地反映出有关的情况。从这个数据统计中我们看到，从1995年到2017年的22年间，以“创新”为主题词的文献资料高达1 273 067条，而相比之下，以“幼儿创新”为主题词的文献资料仅有区区56条，以“幼儿创新能力”和“幼儿创新思维”为主题词的文献资料更是分别只有少得可怜的13条和7条。从这些数据中可以看到，我们对幼儿创新问题研究和实践的现状，与中央的要求相比，与社会上其他领域对创新问题的研究和实践相比，差距实在太大了。

六

一些幼儿园老师可能会说，创新是成年人的事，幼儿园里都是3岁到6岁的孩子，他们能搞什么创新？有必要对幼儿进行创新能力的培养吗？的确，创新活动主要应该由成年人去开展。但是，我们却不能由此得出这样的结论：幼儿就不能开展创新活动，就不能获得某些创新成果，就不需要对他们进行创新能力的培养。实践有力证