

文章检索

特别专题

组织机构

专家库

您的位置: 首页 >> 论文库 >> 青年恋爱、婚姻与家庭研究

试论新形势下青少年创造性思维品质的培养

梁涛 | 最后更新: 2006-11-28

试论新形势下青少年创造性思维品质的培养

梁涛

[内容提要] 在知识经济时代, 知识创新的核心是科学技术的创新, 科学技术创新的基础在于创造性人才的培养和教育。青少年的创造性思维能力直接决定了一个国家未来的科技创新能力。如何在新形势下有效地培养青少年的创造能力是许多教育者关心的问题, 对此应采取有效的策略。

[关键词] 青少年, 创新, 创造性思维。

一、培养青少年创造性思维品质是知识经济时代发展的要求

一个国家、一个民族要想在世界上得到其他国家和民族的尊重, 就必须为这个世界创造令人瞩目的物质财富和精神财富。当今世界, 科学技术突飞猛进, 知识经济已见端倪, 其核心是知识的创新、开发、传播和运用。而知识创新的核心是科学技术的创新, 科学技术创新的基础在于创造性人才的培养和教育。教育作为一种专门培养人的社会活动, 应为民族创造力发展提供原动力。所谓创造力, 就是人们在创造性地解决问题过程中表现出来的一种个性心理特征。反思近代以来中华民族创造力衰竭的原因, 除文化因素制约外, 另一个重要的羁绊就是教育落后。随着新世纪的到来, 我们正面临着世界范围内新技术改革的挑战。2006年1月9日, 胡锦涛同志在全国科学技术大会上做了题为《坚持走中国特色自主创新道路 为建设创新型国家而努力奋斗》的讲话, 强调“源源不断地培养造就大批高素质的具有蓬勃创新精神的科技人才, 直接关系到我国科技事业的前途, 直接关系到国家和民族的未来。” “要坚持在创新

实践中发现人才、在创新活动中培育人才、在创新事业中凝聚人才。”“要注重从青少年入手培养创新意识和实践能力，积极改革教育体制和改进教学方法，大力推进素质教育，鼓励青少年参加丰富多彩的科普活动和社会实践。”（胡锦涛：《坚持走中国特色自主创新道路为建设创新型国家而努力奋斗》，《求是》2006年第2期）

众所周知，创造性人才必须具有创造性思维品质，这就必须重视青少年创造性思维能力的培养。心理学家斯腾伯格曾经归纳出创造性人才的六种主要特点：不因循守旧；有较强的整合能力和较强的理性；有较强的审美品味和想象力；决策的技巧和灵活性；敏于判断和了解；成就与认同的动机。吉尔福特提出八条创造性人格的特点：有高度的自觉性和独立性；有旺盛的求知欲；有强烈的好奇心，对事物的运动有深究的动机；知识面广，善于观察；工作中求条理性、准确性、严格性；有丰富的想象力、敏锐的直觉，喜好抽象思维，对智力活动与游戏有广泛的兴趣；富有幽默感，表现出卓越的文艺天赋；意志品质出众，能排除外界干扰，长时间地专注于某个感兴趣的问题中。彭聃龄主编的《普通心理学》认为创造性的心理成分主要有：辐合思维与发散思维的统一，有远距离的联想能力，有与创造性相关的人格因素，如人的坚强性、意志力、责任感、勤奋、热情、善于想象、独立性等。林崇德《教育与发展》一书中指出：创造性人才=创造性思维+创造性人格（林崇德：《教育与发展》，北京师范大学出版社2002年版，第136页）。现代教育就是要培养具有创造性思维品质的人才。

二、培养青少年创造性思维品质是素质教育的重要内容

早在1995年全国科学大会上，江泽民同志就指出：“创新是一个民族的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力。”“要迎接科学技术突飞猛进和知识经济迅速兴起的挑战，最重要的是坚持创新。”“创新的关键在人才，人才的成长靠教育。教育水平提高了，科学技术和经济发展才有后劲。”其后，国家教育部进一步指出：要实施以培养创造能力、创新精神为核心的素质教育。由此可见，素质教育实质上也是把创造性思维能力的培养作为自身的核心内容。可以说，创造性思维能力是高素质人才的一个重要标志。因此，创造能力是素质教育的本质要求。

尽管创造力在青少年成才的过程中起着非常重要的作用，但是我国青少年创造能力的表现却不容乐观。据《2000年全国青少年创造能力培养社会调查报告》有关调查显示，有17.4%的大陆青少年“不打算在任何领域进行创造，不关心这个”，24.7%的人认为“发明是专业人员的事，与我关系不大”，比1998年的10.2%和12.2%分别上升了7.2个百分点和12.5个百分点。与此同时，赞同“创造能力是人人具有的潜在能力，是人类普遍存在的能力”的，从1998年的62.5%下降至60.1%；认同“搞‘小发明’有助于培养自己观察、分析、解决问题的能力”的也从67.9%下降到了57.5%。教育应该担负起培养有创造力的人才的使命。《学会生存》把教育的任务表述为：“保持一个人的首创精神和创造力量而不放弃把他放在真实生活中的需要；传递文化而不用现成的模式去压抑他；鼓励他发挥他的天才、能力和个人的表达方式，而不助长他的个人主义；密切注意每一个人的独特性，而不忽视创造也是一种集体活动。”（联合国教科文组织国际教育发展委员会：《学会生存》，教育科学出版社1996年版，第188页）但是，长期以来，对“尊师”的绝对化理解把教师的角色神圣化、理想化，使学生陷入“尊”与“从”的地位，而忽

忽视了学生创造性思维的培养，学生的批判性思维以及独立思考能力被抑制。教育始终没有确立培养创造性人才的主方向，教育的终极目标好像就是为了应试，为了背诵死的知识，为了做题，为了标准答案，为了分数，为了培养规矩和听话的孩子。教育者在学校课堂上总是煞费苦心千方百计地把学生引入现成的答案中，并要求学生把这种答案当成唯一的标准答案。学生听老师的，老师看教参的，教参看前人的。教师注重的是传授前人已获得的思维成果，强调怎样做，把重点放在教“懂”、教“好”上，在教学过程中，只注重介绍对知识的理解和分析，而忽视了学生的思维过程。这样，教师变成了单纯传授知识甚至辅导解题的工匠和机器。学生不会思维，即使思维，也只能在教师划定的圈子中运行，他们的大脑成了知识信息的储存器。这样的课堂教学，势必造成相当数量的学生对教师传授的知识囫圇吞枣，知其然，而不知其所以然；思维在教师的指挥棒下逐渐奴化，当然也就谈不上有创造性思维火花的迸发。这样的教育使青少年丧失了探求的欲望、兴趣和能力，丧失了创造性思维的品质，也必将使他们最终丧失创造力。

三、培养青少年创造性思维的策略

教育家朱绍禹在谈到科学的教学方法时说：“科学的教学方法的实质，是教师指导学生充分发挥主动性、自觉性，培养他们的创造精神。”又说：“从方法论来说，重要的不仅在于把有效的方法加以分类，而且在于强调指出这些方法的精神实质。这个精神实质就是体现青少年主动性和自觉性，使之积极思维，发挥创造精神。”一个人创造能力的形成与其思维方法，思维习惯、好奇心和已有的创造方法密切相关。因此，应从以下几方面培养青少年的创造性思维品质：

1. 培养青少年的形象思维能力

创造性思维不是一种单一的思维形式，而是多种思维形式的协调活动。创造性思维寓于抽象思维和形象思维之中，它是逻辑思维与非逻辑思维的辩证统一，是辐合思维与发散思维的辩证统一。如果青少年的思维缺少了其中的一个方面，其创造性思维能力就会大打折扣。现代社会要求综合运用多种思维方式，如果只使用单一的思维方式，思维容易僵化；只有综合运用多种思维方法，才有可能出现创造的奇迹。众所周知，艺术家、作家、导演、设计师等更多地运用形象思维，但形象思维并不只是存在于文艺领域，在科学研究、发明创造、技术应用乃至日常生活中，都被广泛应用着。地理学上的著名的板块理论的提出就利用了形象思维，电为什么叫电流，就是因为富兰克林开始就把电想得和流水一样。形象思维是指人们利用头脑中的具体形象（表象）来解决问题的思维方式。形象思维在问题解决中有重要的意义。但很多人认为，只有逻辑思维才能揭示事物的本质和事物之间内在联系的规律，因而是理性思维、高级思维，其他形式的思维如形象思维不能揭示事物的本质和事物之间内在联系的规律，只能获得对事物的感性认识，因而是非理性思维，是低级思维。事实上，在人类的各种思维形式之间只有思维材料和思维加工方式的不同，而没有高低级之分，从探索新事物的本质、规律即从创造性活动考虑，形象思维由于具有整体性、跳跃性，所以往往比逻辑思维更适合于探索和创新的需求。钱学森在《在授奖仪式上的讲话》里强调过，自己的成功与他的妻子蒋英有很大关系，“蒋英是干什么的？她是高音歌唱家，而且是专门唱最深刻的德国古典艺术歌曲。正是她给我介绍了这些音乐艺术，这些艺术里所包含的诗情画

意和对于人生的深刻的理解，使得我丰富了对世界的认识，学会了艺术的广阔思维方法。或者说，正是因为受到这些艺术方面的熏陶，所以我才能避免死心眼，避免机械唯物论，想问题能够更宽一点、活一点。”钱学森搞物理学，但艺术给了他极大的帮助，这就是审美对创造的作用。

2. 培养青少年的想象和联想能力

想象是人对头脑中已有的表象进行加工改造创造出新形象的过程。想象所产生的新形象是想象者本人没有感知过的或者现实生活中还不存在的事物的形象。从这一点说，想象是创造性的。爱因斯坦说：“想象力比知识更重要，因为知识是有限的，而想象力概括着世界上的一切，推动着进步，并且是知识进化的源泉。”创造想象是不依据现成的描述而独立地创造出新形象的过程，创造性想象形象的特点是新颖、独创、奇特。没有一种创造性的活动是不需要创造性想象的，一切创造活动更离不开想象。科学家的假说，工程师的设计，作家的人物塑造，画家、雕塑家的艺术造型，工人的技术革命，凡属人类创造性劳动，无一不是想象的结晶。不论是吴承恩还是曹雪芹，也不论是科幻小说家，还是现代武侠小说家，他们写出那么多脍炙人口的故事，创造出栩栩如生的人物，都是和他们有极为丰富的想象力分不开的。于漪说：“一定要留给创造思维的空间，留出空间让他想象，想象时脑子里意境就出来了，内情和外景交融的时候意境就出来了。要拓展创造思维的空间，想象是不能够忘的。学生要思接千载，视通万里，这是很重要的，因为课堂是有限的，有限的课堂就好像画在框里一样，要开拓无限的想象空间。想象创造思维最重要的东西，想象是一种酶，它能够活化知识。”

联想就是由一事物或概念想到另一事物或概念，由当前感知的事物想到其他事物，是由此及彼的思维活动。比如由黑想到白，由钥匙想到锁等等。联想可以分为接近、相似、对比、因果、推测联想等。联想具有无限的弹性，是比喻、拟人、拟物、象征、通感等的心理基础，它可以用来把抽象的思想与情绪具体化，使概念的变为具体的，呆板的变为活泼的，静止的变为流动的。联想可以是依据某一事物的某种特征，去想到具有相同特征的另一事物，可以是依据事物间的外形、色彩和声貌等方面的相似点去联想。

3. 培养青少年的发散思维能力

发散思维是从不同的方面、不同的角度思考问题，从多方面寻找问题答案的一种思维方式。发散思维是创新思维的精髓之一，没有思维的多向性，就不会发现事物的新领域、新方法、新观点。发散思维的展开方式主要是扩散，就是由同一事物并列地展开可能出现的各种联想思维，这种思维具有联想的自由性，其作用在于向思维的横向拓广。要使学生的思维在语文学习活动中有所发展、有所创造，教学必须走向发散思维，引导学生多角度思考。在语文教学中，教师应有意识地培养和训练学生的这种发散思维能力。教师可以根据发散思维的特征，设计发散思维的问题，对学生进行有针对性的训练，以帮助学生学会克服思维定势，这样就可以培养学生思维的新颖性和求异性，让学生能够自如地寻求新的思维领域。用发散性问题提问，就是要学生从多方面探索答案，从而用最简便、最合理的方法来解决问题，这对学生创造性思维的培养具有重要价值。

4. 培养青少年的问题意识

所谓问题意识，是指人们在认识活动中，经常意识到一些难以解决或疑惑的实际问题及理论问题，并产生一种怀疑、困惑、焦虑、探索的心理状态。这种心理状态驱使个体积极思维，不断提出问题、分

析问题和创造性地解决问题。对于思维的这种问题性心理品质，我们称之为问题意识。学习能力的核心是独立获取知识的能力，而这种能力的核心是提出问题并且主动寻求解答的能力，这种能力是善于思考、思维深刻的集中表现。问题意识在思维过程和创新活动中占有非常重要的地位，它不仅体现了个体思维品质的活跃性和深刻性，也反映了思维的独立性和创造性。可以说，问题意识是一个人有无创造力的明显表征。强烈的问题意识作为思维的动力，可以促使人们去发现问题、解决问题，直至产生新的发现——创新。发现问题是创造的重大前提，而创造性地解决问题则是问题意识的最终归宿。没有问题意识，创新意识、创新精神和创新活动都将成为一句空话。

爱因斯坦指出：“提出一个问题往往比解决一个问题更重要，因为解决一个问题也许仅是一个数学上的或实验上的技能而已。而提出新的问题、新的可能性，从新的角度去看旧的问题，却需要有创造性的想象力，而且标志着科学的真正进步。”（爱因斯坦：《物理学的进化》，上海科学技术出版社1962年版，第66页）在美国，衡量教育成功的较为普遍的标准，是将“没问题”的学生教育得“有问题”。美国强化问题意识的教学探索开始于20世纪60年代，一些教育理论专家陆续在中小学开展了旨在强化问题意识、培养创造能力的改革试验，形成了若干教学策略。然而目前我国学生的问题意识比较薄弱，主要表现为不想问、不敢问、不会问、不善问。

四、应注意的几点问题

（1）应正确看待青少年的创造性思维，避免求全责备。创造性思维是在解决问题时具有新颖性和独特性的一种思维活动，是以解决科学、艺术研究或生活中所提出的疑难问题为前提，用独特新颖的思维方式，创造出有社会价值的新观点、新理论、新知识、新方法等的心理过程。但培养青少年的创造性思维不是一蹴而就的事情，不能由于在培养过程中青少年的思维尚不具备学术前沿的价值就否定他们思维的价值。假如一个学生在教育者的启发下能够自觉地、独立地去思考，去探求，去发现，他所采用的思维方法和所得的答案或结论虽未能超越前人和成人，但相对于一般学生的思路和结果来说具有一定的新颖性和独特性，我们可以认为这个学生的思维是创造性的。在培养青少年创造性思维的初期阶段，正是这种相对意义上的创造性思维或思维的创造性品质。如果青少年在学习过程中具备了这样的创造性品质，那么日后就会在自己的工作岗位上以这种创造性的思维来分析问题和解决问题，在自己所从事的研究领域里有所发现、发明和创造。所以，从这一意义而言，“一切能考虑到从前没有被认识的事物的思维，都是有创造性的。一个三岁的儿童，发现他能利用积木做什么事情；或者一个六岁的儿童，发现他能把五分钱和五分钱加起来成为什么结果，即使世界上人人知道这种事情，他也是个发现者。”（约翰·杜威：《民主主义与教育》，人民教育出版社2001年版，第174页）凡是没有有效方法可供直接利用，没有确定规则可以遵循的思维都属于创造性思维。对此，教育者应正确看待，避免求全责备。

（2）应注意青少年良好的个性品质的培养。创造性思维最重要的特征是思维的新颖独创性，又叫求异性，是以独立思考、大胆怀疑、不盲从、不迷信权威为前提的。它强调思考问题时有高度的自主性、独特性，有体现鲜明的个性色彩、个性特长、个体优势的独立创见。不是人云亦云，不是步人后尘，不是停留在前人的结论定律之上，而是能自觉而独立地把握条件和问题，找出解决问题的关系、层次和突

破口，能超越固定的习惯的认知方式，以带有自己鲜明的个性色彩的新角度、新眼光去认识事物，得到独我才有的特定感受，提出与众不同的见解。人的思维不是一种单纯的智力操作，而是与一个人的个性品质密切相关的，这一点在创造性思维活动中表现得尤为突出。正因为创造性思维与个性品质有着密切的联系，所以，我们在培养青少年的创造性思维时，还得注意培养他们的良好的个性心理品质，培养他们强烈的创造动机、坚定不移的成功信念、顽强的创造意志和健康的创造情感。在学习过程中，对同一事物的观察方法与角度，对同一问题的理解与看法，对同一事件的描写说明，对同一情境刺激的反应与表现，应提倡“百花齐放，百家争鸣”，要让学生自然地展现自己的特色与风采，能够欣赏并尊重他人的独特的感觉，使语文学习过程成为学生展现个性、表现个性、培养个性和塑造个性的过程。

(3) 应注意处理好模仿与创造的关系。一提到创造，很多人就会想到模仿。青少年在创造的开始阶段，难免要经过模仿的过程。在这个时候，我们一定要处理好模仿与创造的关系。“模仿是学习的必经之路。不仅初入学的孩子爱模仿，中学生、大学生，以至早已离开学校的成年人，都在有意无意之间模仿自己认为好的事物。创造，也是一个必然的活动。两个人比着一个葫芦画瓢，照着同一只猫画虎，画出来决不会完全一样，每个人画的都有自己的个性在内。并且，创造是目的，模仿正是为了创造。模仿既是必然的，就应当有意识地指导学生正确地模仿，而不要让模仿活动自流，因为自流就要产生流弊。模仿既然只是个学习过程，不是目的，就不能以教学生会模仿为满足，而要不断地从模仿之中跳出来，把学到的好东西化为自己的，在自己的创造活动中去活用。”（张志公：《语文教学论集》，福建教育出版社1985年版，第251页）这是我们必须注意的。

梁涛：山西省青少年研究所副教授、硕士

通讯地址：山西太原市青年路19号山西省青年管理干部学院

邮政编码：030001

电子信箱：ddqsnj@sohu.com

责任编辑：木新月、路得

[\[返回首页\]](#)[\[关闭窗口\]](#)



版权所有 京ICP备05031004号

地址：北京市西三环北路25号 邮编：100089

编辑部：86-10-88422055 电子信箱：louke11@yahoo.com.cn

