

运用思维导图 优化小学作文教学的实践*

邓敏杰¹ 李占伟² 张豪锋¹

(1.河南师范大学 教育技术系,河南 新乡 453007; 2.驻马店市确山县实验小学,河南 驻马店 463200)

摘要 本研究将思维导图运用到小学作文教学中,探索基于思维导图的作文教学流程,构建基于思维导图的作文技巧训练体系,并在开展了一学期基于该流程和训练体系的作文教学实践的基础上,对实验班和对照班中的作文教学效果进行对比与分析。实践表明思维导图能够有效激发小学生的习作兴趣,促进小学生写作能力的提高,进而能够达到优化小学作文教学的目的。

关键词 思维导图 作文 作文教学

中图分类号 G434 **文献标识码** B

一、引言

作文教学是语文教学中的难点和重点,它对于提高学生思想道德素质和科学文化素质起着重要作用。作文是学生认识水平和语言文字表达能力的体现,是语文教学的重要任务。现今大多数小学生的作文水平不能令人满意,或内容空洞无物,缺乏真情实感,或层次混乱不清,行文游离中心,语言不够顺畅等。造成上述问题的原因是多方面的,但其中重要一点是写作的思路没有打开,作文的核心是思维,作文训练的核心也是思维训练,作文的意义也在于思维的训练与发展。

思维导图是由英国教育兼心理学家托尼·巴赞在 20 世纪 60 年代首次提出的。他认为思维导图是对发散性思维的表达,因此也是人类思维的自然功能;它是一种非常有用的图形技术,是打开大脑潜能的万能钥匙,可以应用于生活的各个方面,其改进后的学习能力和清晰的思维方式会改善人的行为表现^[1]。思维导图利用“左脑+右脑”的“全脑”思维模式,有利于激发大脑的潜能,并使大脑平衡协调发展^[2]。它通过带顺序标号的树状结构来呈现思维过程,将放射性思考具体化,使思维过程可视化和可操作化,培养创造性思维技巧。

当今科学技术迅猛发展,计算机软件发挥了传统的语言文字所担负的运载信息的作用。掌握计算机已成为 21 世纪人们的一种必备本领,这就对人们

的语言表达能力提出了更高的要求。因此,语文教学,尤其是习作教学,必须适应现代化发展这一新需要,真正使习作教学能“面向现代化,面向世界,面向未来”。新课程标准指出,“要充分利用现实生活中的语文教育资源,优化语文学习环境”“利用广播、电视、网络等技术,扩展语文学习的渠道”。这就把习作教学与现代教育技术进行了有机地结合。本研究通过基于思维导图的作文教学流程和训练体系研究,探索在小学语文教学中培养小学生写作兴趣和提高其写作能力的途径。

二、理论依据

(一)现代脑科学

现代脑科学研究表明,大脑把自身的活动区域非常明确地划分为左脑和右脑^[3],左脑的功能主要为词汇、数字、逻辑、次序、线性感等,而右脑主要负责空间知觉、维度、图像、色彩、想象、整体意识等,如下页图 1 所示。右脑能够将人脑从外界接收的信息自动进行加工处理,衍生出创造性的信息,并把创意图像化,也即右脑具有自主性,能够发挥想象力和创造力。因此,对人们进行图形图像的思维训练,对开发人的右脑有非常大的作用。

大脑神经由多个从中心向外发散的网状神经元构成,大脑思维呈现出的是一种发散性的网状图像。而思维导图的最初灵感也正是源自于大脑神经元,它图式化的独特结构正是这种大脑思维的真实体

* 本文系全国教育科学“十一五”规划教育部课题“教育信息化绩效评价研究”(课题编号:FCB070473)和“十一五”河南省现代教育技术课题“信息技术环境下树形思维作文教学研究”(课题批准号:06216)的部分研究成果。

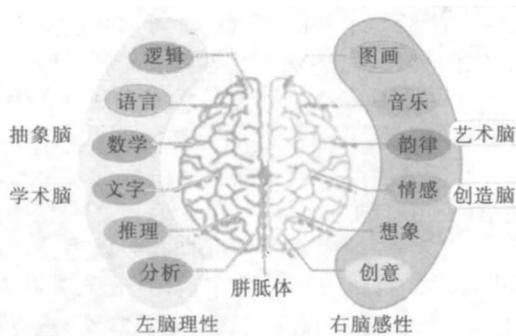


图1 左右脑功能图

现。所以说,思维导图符合大脑思维的生理机制,它全面调动左脑的逻辑、次序、文字、数字以及右脑的空间、图像、想象、色彩等,让左右脑协同运作,将思维痕迹用图画和线条形成发散性的结构,从而极大地挖掘人的记忆、想象、创造等各方面能力,使大脑潜能得到最充分的开发。

(二)建构主义理论

建构主义理论继承了认知主义的认知结构论,认为学习是学习者与环境交互作用的过程中主动地建构内部心理表征的过程,知识是学习者在一定的情境即社会文化背景下,借助其他辅助手段,利用必要的学习材料和学习资源,通过意义建构的方式而获得的。

建构主义主张的教学方法其核心是强调学习者是一个主动的、积极的知识构造者。他们认为知识就是某观念;学习是发展,是改变观念;教学是帮助他人发展或改变观念;而行为是人类的活动,其实质是观念的操作化。建构主义认为教师的一项重要工作就是要从学生实际出发,以深入了解学生真实的思维活动为基础,通过提供适当的问题情景或实例促使学生反思,引起学生必要的认知冲突,从而让学生主动地建构新的认知结构。

(三)有效教学理论

有效教学理论强调,教师在遵循教学活动的客观规律下,以尽可能少的时间、精力和物力投入,取得尽可能多的教学效果。因此,有效教学是以满足社会和个人的教育价值需求而组织实施的活动。它是为了提高教师的工作效益、强化过程评价和目标管理的一种现代教学理念,关注全体学生、教学效益、可测性和量化以及实施反思教学等。教师在教育活动中的根本任务就是提高教学质量和效益,发展有效教学。

三、基于思维导图的小学作文教学方案设计

研究者在河南省驻马店市确山县实验小学六年级一班进行了一学期基于思维导图的小学语文教学

实践,重点研究如何构建基于思维导图的作文教学流程和作文技巧训练体系,并检验其是否能够优化小学语文作文教学,思维导图是否能够大面积提高小学生习作的兴趣及写作水平,从而能够提高作文教学的效果。在教学实践中,以正确处理主导与主体、认识与表达、理论与实践、阅读与作文、说话与作文、模仿与创造等八个方面的关系作为指导,以应用教育技术进行作文教学的实践和小学创新思维发展的规律为根据,研究者构建了基于思维导图的作文教学流程和作文技巧训练体系。

(一)基于思维导图的作文教学流程(见图2)

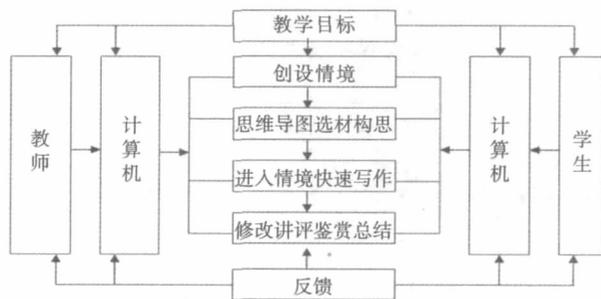


图2 基于思维导图的作文教学流程

如图2所示,该流程的基本教学环节操作主要包括创设情境,思维导图、选材构思,进入情境、快速写作,修改讲评、鉴赏总结等。现代教育技术,为培养学生的想象能力注入了新的活力。首先借助现代教育技术直观、形象、表现力强的特点,为学生创设习作训练的情境,努力营造一个宽松、合作、充满探索意义的习作课堂教学氛围。如以“元宵节”为话题进行习作,可以先播放欢度元宵的视频录像,录像中五彩缤纷的烟花,形态各异的花灯,皎洁明亮的圆月,欢乐的人群等,生动美丽的画面可以一下子把学生带到欢度元宵的节日场面。其次利用思维导图,确定主题、罗列素材、整理选材、构思画图,用发散性思维的理念来多角度点拨。如当学生兴致勃勃地欣赏完欢度元宵节的节目场面后,教师引导:“那么元宵节给你留下了怎样的印象呢?”如果同学们这样回答“元宵节之夜给我留下的印象是美丽、迷人的”,那么老师可引导学生确定美丽、迷人的元宵节之夜为主题,进而让学生罗列出一些美丽迷人的景物,再经过聚合思维对自己的素材进行整理。然后教师可以引导学生利用 MindManager 把以上构思过程体现在思维导图中,以便学生在习作时思维更流畅、内容更充实,如下页图3所示。再次通过创设的情景和选材,激发学生的习作兴趣,使其快速进入习作状态之中。最后利用计算机网络的开放性进行作文评改,具体评定内容如下页表所示,让学生在一种民主、开放的环境



图3 “元宵节之夜”话题习作案例

作文评定表		作文评定表		作文评定表	
作文目标	自评	互评	作文目标	自评	互评
书写	正确、规范、整洁		使用常用标点		
内容	具体		通顺、连贯		
感情	真实		丰富、生动、形象		

中,大面积地参与评议和修改作文,步骤为:(1)“典型评析、直观感受”。教师在上课时展示学生中的优秀作文或典型错误,标记精彩或不妥之处,让学生围绕要求集体评议,及时进行增添、删减、变换、调整等修改,让学生有直观的感受,知道“改”的“所以然”;(2)“自评自改、留下痕迹”。在学生认真阅读自己文章的基础上,依据“典型评析”的思路方法修改自己的文章并写出评语,让学生更清楚地认识到自己的进步;(3)“互评互改、相互促进”,学生可以自由选择评改人和希望评改的文章,充分发挥自主性,真正实现资源共享、广泛互动交流,达到鉴赏总结、内化提高的目的。

(二)基于思维导图的作文技巧训练体系

本研究的实践对象主要以六年级学生为主,第一个月重点训练基于思维导图的基础作文部分,如如何描写事物的静态和动态、如何抓住事物的特征、如何进行人物的心理描写、如何表达真情实感、如何在习作中发挥想象等;第二个月重点进行思维能力训练,依次是联想思维能力训练、发散性思维能力训练、聚合性思维能力训练、想象性思维能力训练等。剩余时间主要是了解思维导图并运用思维导图进行习作训练。以上训练目标,以信息技术环境和思维导图软件 MindManager 辅助教学,实验老师在实验班的教学实践中采用了基于思维导图的作文训练法。该方法操作过程如下:

首先引导学生观察生活。叶圣陶先生说:“作文这种事离不开生活,生活充实到什么程度,才会做成

什么文字。”生活是平淡的,吃饭、学习、睡觉,周而复始,小学生的阅历少,生活就比较单调,在写作时就感到无话可说,那么老师就要有意识地教导学生学会发现、学会感受,并通过开展有趣的活动,让单调的课堂学习变得生动有趣,使校园生活变得丰富多彩。学生有了丰富的生活体验,就会有取之不尽的作文素材。如在引导学生观察“春雨”时可以进行一步一步的引导:要写好“春雨”,除了运用“五觉”(视觉、听觉、味觉、嗅觉、感觉)有序观察、细致观察、重点观察、特色观察,写好看句、听句、闻句、味句、触句而外,还要同时同步发挥你的“心觉观察”功能,即联想和想象,因而可以使用思维导图激发大脑的发散性思维。观察的多样性、目的性、阶段性、连续性,要求写作观察训练要遵循以人为本、循序渐进的原则,做到有规划、有系统性地进行,由点到线,由线到面,由面到体,逐步展开。

其次是基础作文训练。基础作文训练是基于思维导图的作文技巧训练体系的基石。基础作文训练是小学生必须掌握的最基础的作文,如如何表现事物的静态和动态,如何抓住事物的特征写,如何进行心理描写,如何表达真情实感等。只有写好了这些作文,才能进行更高层次的习作训练,其训练模式如图4所示。



图4 基础作文训练模式

最后是基于思维导图的习作训练方法,这是基于思维导图作文技巧训练体系的重点也是贯穿实践始终的主线。该习作训练方法包括用思维导图进行片段训练、命题或自由命题习作训练两个训练阶段。

1.用思维导图进行片段训练

作文是由片段组成的,要想写好作文,必须先进行片段练习。用思维导图进行片段训练,可以指导学生由“看”上升到“观察”,使学生看的景色变得深入、具体。思维的引导带来了学生具体的观察和指导,因

而运用树形思维进行片段指导,学生就能从不同角度进行有序的观察和思维,从而产生不同的形象创造。

2.用思维导图进行命题或自由命题习作训练

在用思维导图进行片段训练的基础上,进行命题习作训练,从而可以进行自由命题习作训练。思维训练到位,创造能力也会随之萌发^[4]。如以“雨”为话题写作时,先用多媒体展示情境,再引导学生观察展示的情景,并进行发散性思维,进而确定命题,根据命题选材构思,进入情景快速写作,利用思维导图使思维可视化的功能,激发学生的习作兴趣,提高学生的习作水平。如在以“雨”为话题进行基于思维导图的习作训练时,先把“雨”圈起来意思是以“雨”为话题进行命题。“雨”这一话题便是思维导图中的树干、核心主题,而“雨”是一个宏观的概念,在这一概念中包含着若干子因素,也就是思维导图中的树枝、子主题;以“雨”为中心发几条射线,也可称信息线,即思维导图中的树枝,然后在树枝旁边注明信息种类;在思维导图中的每条树枝上点出树叶;用思维导图工具把不同角度的构思过程绘制出来,经聚合思维找出印象深刻的事物,如图 5 中的“阳光总在风雨后”,再根据命题选材构思,进入情境写作。如以“阳光总在风雨后”为例,可以分为开头、过渡、中外伟人、点明中心、照应题目五个阶段进行选材构思,比如开头时可以应用歌词、名人名言、坚定信念等素材进行情景写作,再用“阳光与风雨的关系”进行过渡,并列举中外伟人的例子进行论证,如爱因斯坦创立相对论、孟子“苦其心志”、邓小平“三起三落”等;通过举例论证进而可以点明中心:树立自信、勇于坚持、取得成功;最后可以总结“阳光总在风雨后”,照应题目,完成该命题的习作训练。



图 5 以“雨”为话题基于思维导图的训练习作

四、思维导图在小学作文教学中的应用效果及讨论

本教学实践采取对比实验的方式,选取了河南省驻马店市确山县实验小学六年级一班和四班开展实践,其中一班为实验班,四班为对照班,各有 50 名学生。实验班采取基于思维导图的作文教学流程和作文技巧训练体系教学,在实施阶段要求教师按所构建的教学流程和训练体系开展相应的教学活动;对照班采用传统的方式进行作文教学。为保证研究的信度和效度,在实验班和对照班安排同一个作文老师。在实验前对两个班级的学生进行作文习作现状的调查,通过对学生习作能力的测试,收集实验前期数据。同时准备实验条件及检测工具,开展座谈会,赢得家长和支持。在不同的研究阶段,实验者收集与整理了实验班与对照班的作文写作情况,分别对实验班和对照班的检测成绩、学生获奖或发表作品进行统计分析。经过一个学期(2010年3月至7月)的对比实验,观察并测试两个班学生的习作兴趣、写作能力和质量的变化。

为使实验顺利开展,在实验过程中,研究者通过各种形式来掌控学生的习作状态,同时采用问卷调查、平时习作(随笔)、作文竞赛等形式,及学生自评、老师自评、师生交流、家长评价等评价方式来及时检测学生的习作兴趣及作文水平,并对搜集的数据进行分析。

1.运用思维导图能够有效激发小学生的习作兴趣

实验班的前测中有 53.8% 的学生喜欢习作,其中对习作很喜欢的学生占 23.5%;对习作的喜欢程度为一般的学生占 29.8%,不喜欢的学生占 16.4%。

实验中期喜欢习作的学生占 78.7%,其中很喜欢的占 35.7%,比实验前期提高了 12.2%,不喜欢的人数减至 8%。实验后期喜欢习作的学生占 78.6%,其中很喜欢的占 50.6%,比实验中期提高了 14.9 个百分点,而且很不喜欢的人数减少至零。由此可见,实验前后,实验班学生习作兴趣明显发生变化,喜欢习作的学生越来越多。运用思维导图进行课堂习作训

练,能促进学生思维的发散性、提高学习的积极性^[5]。对于教师而言,思维导图可以作为一种教学资源、工具,为帮助学生快速记笔记或者积极的发散性思考,并且信息能够很容易地更新,为学生学习和教师教学增加了乐趣^[6]。

2. 运用思维导图能够促进小学生写作能力和质量的提高

在实验过程中,平均每个月对实验班和对照班的学生进行作文测试一次,在实验前测中,实验班学生作文的平均成绩为 23 分,对照班平均为 25 分,对照班比实验班平均高出 2 分;实验班和对照班四月份测试的平均成绩分别为 25 分、24.5 分,此时,实验班和对照班的学生成绩已经基本接近,甚至还有一大部分的学生成绩高出对照班的学生;五、六月份的测试平均成绩分别为 26.5 分、25 分和 27 分、26 分,在该阶段中,实验班学生的成绩已经明显高于对照班;在实验后测中,实验班和对照班学生的作文测试平均成绩分别为 28 分、26 分,可以看出,在运用思维导图进行写作训练后,实验班学生的作文平均成绩,由实验前平均低于对照班学生的 2 分到实验后平均高出对照班学生 2 分,取得了较好的实验效果。

另外,在实验过程中组织的三次作文竞赛(“龙苑杯”创新作文大赛、“春蕾杯”作文大赛和全国青少年冰心文学大赛)中,实验班获奖文章为 59 篇,对照班为 22 篇,其中实验班学生中获两次奖人数为 19 人,占班级人数的 38%,获一次奖人数为 21 人,占班级人数的 42%,班级总获奖人数比例达到 80%;在对照班里,获两次奖人数为 6 人,占班级人数的 12%,获一次奖人数为 10 人,占班级人数的 20%,班级总获奖人数比例为 32%。可以看出,实验班总获奖人数比对照班高出 48 个百分点,总获奖篇数比对照班多 37 篇,取得了显著的成绩。为避免课堂作文教学干扰因素的影响,实验班和对照班除在运用思维导图进行写作训练外,其他都保持一样,因此实验数据具有较高的信度。

从实验前后实验班和对照班的成绩对比可以看出,教师引导学生利用思维导图,把作文中所写的主要内容体现在思维导图中,运用发散性思维方法帮助学生理清写作思路,整理收集写作素材,可以使学生的作文水平在较短的时间内得到显著提高。由于练习采取“典型评析、自评自改、互评互改”的评定方式,不仅促进了学生间的协作与交流,而且更深层次地锻炼了学生的习作能力。而技术从作为支持个体活动的工具更多转变为支撑互动关系的工具,帮助汇聚群体的智慧建立一个社会性的、分布性的“大脑”,进行知识的交流与共享^[7]。将思维导图引入小学

语文教学,为其教学改革注入了新的活力^[8],尤其是作文教学。而且新课程改革要求充分发挥信息技术的优势,为学生的学习和发展提供丰富多彩的教育环境和有力的学习工具^[9]。结合现代教育方法和思维导图工具,运用新型思维方法打开学生的习作思路,激发学生的写作欲望,能较快地使学生形成良好的习作文风,养成良好的习作习惯,能使学生的后续习作能力得到可持续发展。

五、结束语

本研究通过实践验证了基于思维导图的作文教学流程和作文技巧训练体系,能够有效激发小学生的习作兴趣,促进小学生写作质量和能力的提高,进而能够优化小学作文教学,有效解决小学语文作文教学中的部分难题,为思维导图应用于写作教学研究提供了一个实践案例。虽然实验获得了一定的效果,但是由于学生在实验前对思维导图并未直接接触,对工具不太熟悉,影响教学效果,以及实验广度和时间的限制,本研究还在一些方面存在不足,因而还有待于加大实验落实力度,把实验工作进一步做细,强化反思,进而开展后续深入研究。

参考文献:

- [1] (英)托尼·巴赞.思维导图[M].北京:作家出版社,1999.
- [2] 张豪锋,王娟,王龙.运用思维导图提高学习绩效[J].中小学信息技术教育,2005,(12):13-15.
- [3] [英]艾德华·德博诺.头脑的机制[M].北京:春秋出版社,1989.
- [4] 钟志华.作文教学中培养创新思维的研究[J].小学教学参考,2000,(5):9-10.
- [5] John WBudd. Mind Maps as Classroom Exercises[J]. The Journal of Economic Education,2004,35(1):35-46.
- [6] Sarah Edwards,Nick Cooper. Mind mapping as a teaching resource [J]. The Clinical Teacher,2010,7(4):236-239.
- [7] 张豪锋,李春燕.网络学习生态系统的平衡机制探索[J].河南师范大学学报,2009,(2):244-247.
- [8] 林建才,董艳,郭巧云.思维导图在新加坡小学华文教学中的实验研究[J].中国电化教育,2007,(10):65-68.
- [9] 王志勤.借助多媒体,鲜活语文课堂[J].中国教育与社会科学,2008,(11):43-46.

作者简介:

邓敏杰:在读硕士,研究方向为教育技术理论与应用(dzyxdmj@163.com)。

收稿日期 2011年10月19日
责任编辑 朱广艳