

信息技术环境下民族地区学生创新思维培养的思考*

曾陈萍,胡金频

(西昌学院,四川 西昌 615000)

【摘要】本文结合民族地区教育现状,对信息技术环境下如何培养民族地区学生的创新思维进行了相关探讨。

【关键词】民族地区;信息技术;创新思维

【中图分类号】G40-057 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2011)01-0128-03

1 引言

少数民族地区由于受地理位置、历史等原因的影响,在经济、教育、文化方面相对于发达地区较为落后。国家在最近几年加大了对西南民族地区的教育投资,很多学校在硬件方面得到了改善,同时对中小学教师进行了现代教育技术能力的培训,由于培训时间比较短暂,教师对相关信息知识掌握不够好,在教学过程中又缺乏相关专业教师的指导,信息技术在学校教育中的运用并不理想。

培养具有创新能力的人才,是我国基础教育课程改革的目标。创新能力是一种综合而成的能力,它包括了个人所具有的知识、创新思维和创新人格,创新思维是它的核心,是创新活动得以进行的前提,没有创新思维就没有创新能力。由于个体的创造力受遗传、环境、教育的影响,在发展水平,接受知识的能力上有很大的差异。我们要培养全面发展并具有创造性的学生,需要根据不同的个体因材施教,尽可能在培养学生知识技能的同时,发展学生的创新思维,同时注意创新人格的培养,将我们的教育变成适应儿童的教育。改变民族地区现状,使民族地区的学生适应信息时代对人才的要求,培养具有创新能力的学生是时代发展的需求和国家教育发展的需要。

2 改善现有教学条件,创建优师资队伍

由于民族地区地理位置比较偏僻,经济发展落后,艰苦的生活条件和当地领导及农民对教育的轻视导致中小学教师流失现象严重,现有的大多数教师都没有接收过正规的高等教育,教师素质参差不齐。要培养具有创新思维的学生,首先教师就必须增强创新意识,加强教师自身素质的提高。要改变民族地区的教育现状,首先需要从改变教师入手。

(1)引进人才

师强是学校强大的前提,改变现有的师资队伍

伍,为培养学生的创新思维创造条件。在民族地区的教师中注入新鲜血液,引进一批吃苦耐劳、专业素质高的毕业生投身于民族地区的教育,提高民族地区教师的生活条件,留住人才。

(2)支持教师请进来、走出去

发达地区教师具有比较先进的教学思想和完善的教学理论,为了让民族地区的学生不落后,推行现有的发达地区老师不定期的走进民族地区学校,给民族地区的教师传授先进的教学思想和教学方法,结合民族地区学生的实际情况,制定相应的培养学生创新思维发展的方法,将这些教学方法应用于实践,发现其中的不足并加于完善。

扩大民族地区教师的视野,增强他们的专业素质,对现有的教师进行专业培训,这种培训应该是长期而不是一时的,同时提高教师信息意识和教师掌握信息技术的能力,组织教师与其他学校进行教学交流,观摩教学,培养教师将信息技术应用于教学的能力。

(3)加大民族地区硬件的改善

通过对凉山彝族自治州11个国家级贫困县乡镇中小学信息化建设情况的调查发现:多数乡镇中小学校信息环境仍十分差,90%的村小教育情况都非常简陋,20%的乡小教育设施也不完善。全州处于较差办学条件的村小学生计91526人。仅以凉山州国家级贫困县雷波县为例。雷波县自2006年实现“两基”目标后,全县中小学校硬件设施得到了一定的改善,但距离教育信息化要求还存在一定的差距。调研数据显示,该地区中小生机比达40:1以上的占70%,有18%的乡镇中小学还没有计算机,有30%的信息技术教师办公室没有配备计算机,50%的学校没有自己的微机房,只有40%的学校建有多媒体教室。联网学校的比例更低,没有一所乡镇学校建成校园网。要促进民族地区教育的信息化,让

收稿日期:2011-01-13

*基金项目:四川省教育厅人文社会科学重点项目“信息技术环境下民族地区学生创新思维能力培养模式的探究”(项目编号:09SA072)。

作者简介:曾陈萍(1968—),女,教授,硕士,主要研究方向:教育技术、计算机应用。

民族地区的孩子不落后于发达地区的孩子,需要国家和地方政府加大资金投入,改善现有的硬件条件。

(4)转变观念

教育发展的好坏除了与教师有关之外,社会、家庭也与教育有着最直接的关系,相关调查显示,民族地区儿童辍学现象非常严重。家长、相关的村领导缺乏对知识的认识和对知识的重视。通过电视、广播传递知识的重要性,以科技下乡的实例让家长转变轻视教育的观念,加强家长对教育的认识,让家长支持孩子接受教育,减少辍学儿童,鼓励孩子在学业上的继续深造。

3 信息技术环境下民族地区学生创新思维的培养

3.1 提高学生的信息素养能力,培养学生的创新思维

经济的落后导致信息的落后,学生接触到的知识范围非常有限,要培养创造性的学生,首先需要扩大学生的知识范围、增长见识。以多媒体和互联网为主的信息技术作为一种信息时代传递知识和信息的工具,它具有内容的丰富性、多样性和无限性。让孩子通过网络接触外面的世界,接受广泛的新鲜知识,是一种最简单、快捷的方式。要促进学生信息时代环境下学生的创新能力培养,首先需要培养学生信息素养,让学生学会如果搜集信息、筛选信息、处理信息和利用信息的能力。利用网络的论坛、博客、微博以及一些实时的交流工具扩大学生的交流范围。使学生从自己封闭的世界中走出来,去接触不同的思想和内容,扩大学生的认知空间。

3.2 通过信息技术培养学生的创新思维

(1)教学内容多样化,培养学生的创新思维

在课堂教学中,教师采用多媒体教学方式,借助多媒体技术将教学内容以课件的形式展现出来,教学内容的呈现形式可以多样化,比如对于某些直观的事物可以通过图片、视频展现给学生;比较抽象的或者在现实生活中没有办法呈现的内容可以以虚拟现实技术或视频展现出来。通过图像、视频、虚拟现实技术来开发学生的形象思维和抽象思维,通过老师的引导发展学生的发散思维。以数学中的“P为圆O上任意一点,则线段PN中点M的轨迹是什么?”为例:

在传统的教学模式中,学生只能通过教师讲的求解方法求出答案,但是学生并不知道实际的情况,在信息技术环境下可以很轻松的将这个问题展示给学生,并且能够培养学生的形象思维和逻辑思

维。老师可以利用几何画板绘制出图像,追踪M的轨迹,创建点P的运动,绘制如图1,选中点P,生成点的动画,如图2。通过动画演示学生可以很好的了解轨迹的生成过程。

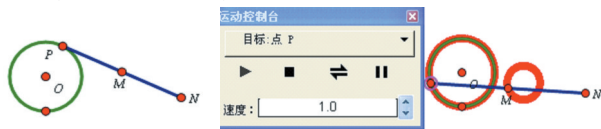


图1基本图形

图2生成点的动画

扩展学生的发散思维:以问题形式询问学生,当N点位置发生改变时,轨迹会发生变化吗?轨迹的半径会发生变化吗?当圆的大小发生变化时,轨迹半径又是怎样变化的?教师收集了学生的答案之后,进行相应的分析,最后通过改变N和圆的半径让学生观察运行结果,最后得出结论。为了将学生学习应用于实践,可以继续询问学生,在现实生活中,有没有什么工具的运动方式跟我们的题目相类似的呢?

(2)基于网络的协作学习平台,培养学生的创新思维

教师首先制定教学目标,确定教学内容,把相关的教学内容发布到既定的平台。然后将学生分成相应的小组,给每个学生一个小目标,每个学生把自己通过电脑将学习的结果发送给小组负责人,小组根据同学的学习结果进行讨论汇总,最后将结论发送给教师。教师将收集到的结论再发送给不同的小组,小组之间再对其他小组的结论发表看法,可以通过其他小组来完善自己本组的结论,也可以将别的小组结论中的不足指正出来,最后反馈给老师。

(3)以网络交流为平台,培养学生的创新思维

头脑风暴法的核心是高度充分的自由联想。这种方法一般是举行一种特殊的小型会议,与会者可以毫无顾忌地提出各种想法,彼此激励,相互启发,引起联想,导致创意设想的连锁反应,产生众多的创意。其原理类似于“集思广益”。考虑到每个同学的学习风格、个性各不相同,有些同学在群体交流模式中因为害羞、胆怯等原因不能很好发挥自己的才能。为了让学生充分展现自己,可以将这种小型会议地点选在网络。教师确定一个主题,学生可以发表自己的看法并把自己的观点陈列出来,学生可以在别人的观点启发下再次发表自己新的看法但不能对别人的看法发表意见。由于每个人的知识基础、看待事物的方式、分析事物的角度不同,通过交流和切磋可以形成新的创意,有利于提高学生的创造性思维。

(4)多元评价模式有利于培养学生的创新思维
 传统的评价模式一般是以唯一的答案判断其正确性,把异于常规思维解决的方法认为是错误的,这样就禁锢了学生的发散思维。要培养学生的创造思维,需要让学生学会多方面的看待事物,寻求多种解决方法。教师对于学生另类思维要给予鼓励,肯定学生的成绩。

学生之间的匿名评价:老师确定内容后学生将自己的解答方法发表在相应的学习平台上,平台以匿名的方式展现学生的解答方法,每个同学都可以对其他同学的解答方法以匿名方式发表自己的看法,评论同学在解答方法的不足或优点并将这些评论将发送给相应的同学,同时这些评论大家都可以

看见,可以在其他同学的评论基础之上再评论,每个同学根据这些反馈完善自己的解答方法,最后发送给老师,老师把最后的解答方法呈现出来。利用学生之间的匿名评价,不管学生的解答方法是否正确,同学之间的评论是否过于激烈,都可以对学生起到保护作用,也尊重了学生个体,这种特殊的交流也促进了学生创新思维的发展。

4 结束语

要促进全民素质的提高,培养创新的人才,需要重视教育的均衡发展,重视民族地区的教育发展,民族地区的教育是一个长期发展的过程。探索信息技术环境下民族地区学生创新思维的培养需要我们在教学过程中不断的完善。

注释及参考文献:

- [1]曾陈萍.少数民族地区基础教育信息化建设的思考[J].教学与管理,2010(10):47-48.
- [2]余华东.创新思维训练教程[M].北京:人民邮电出版社,2007.
- [3]梁良良.创新思维训练[M].北京:新世界出版社,2009.

Thinking about the Training of the Students' Innovative Thinking in Minority Areas with Information Technology Environment

ZENG Chen-ping, HU Jin-pin
 (Xichang College, Xichang Sichuan 615000)

Abstract: Combining with the existing minority situation, the paper analyses the importance of the teaching staff in school education, and explains how to train the students' innovative thinking in minority areas with information technology environment through changing the teaching staff.

Key words: Minority areas; Information technology; Innovative thinking