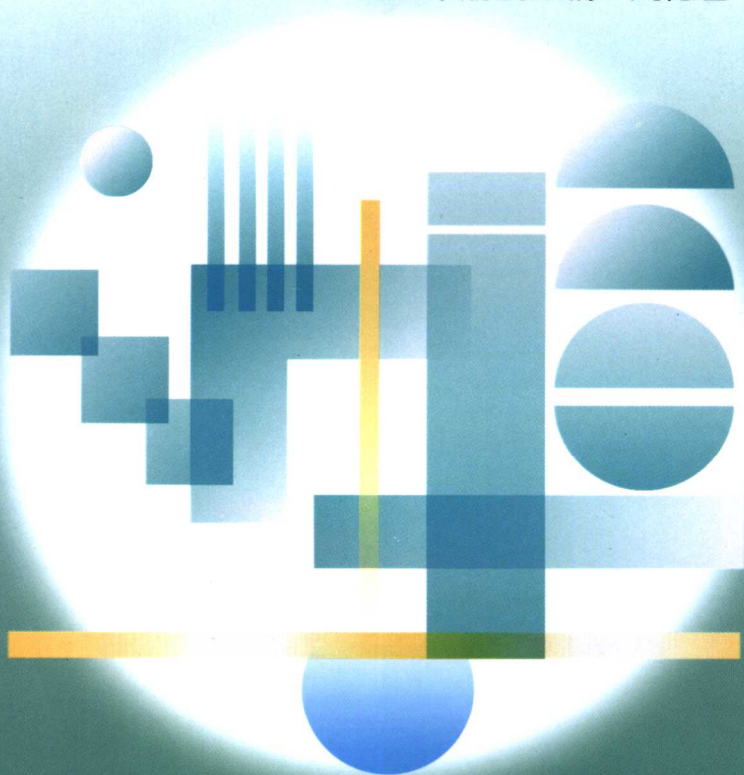




全国教育科学“十五”规划课题成果
《适应西部地区的研究性学习的实效性研究》丛书

初中研究性学习实施 策略的研究

本册主编 王琳
本册副主编 刘德智 魏东



重庆出版集团  重庆出版社

全国教育科学“十五”规划课题成果
《适应西部地区的研究性学习的实效性研究》丛书

初中研究性学习实施 策略的研究

总 主 编 李常明
副 总 主 编 万礼修
本 册 主 编 王 琳
本册副主编 刘德智 魏 东

 重庆出版集团
重庆出版社

全国教育科学“十五”规划课题成果
《适应西部地区的研究性学习的实效性研究》丛书

初中研究性学习实施策略 的研究

责任编辑 叶小荣
封面设计 张学东
技术设计 张 进

重庆出版社出版、发行
(重庆长江二路 205 号)
重庆现代彩色书报印务有限公司印刷

开本 890×1240 1/32 印张 6
字数 167 千
2006 年 5 月第 1 版
2006 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 7-5366-7233-0/G·2384
(全套共 22 册)定价:280.00 元

全国教育科学“十五”规划课题成果

《适应西部地区的研究性学习的实效性研究》丛书编委会

顾 问 彭智勇 张大均 万 力 万明春 杭大林
龚奇柱 唐果南

总 主 编 李常明

副总主编 万礼修

编 委 丁继泉 王 蓉 王方鸣 王琪开 牛 晓
文 波 邓春晓 代加明 伍民苏 刘西库
刘兴才 刘恒远 刘德智 苏武银 杜东平
杨 博 杨洪绪 杨祖旺 李 亮 李正良
李昌华 李恭方 李宗林 吴圣合 吴晓莉
吴智勇 岑远国 邱礼新 余明华 汪 勃
张建玲 张裕云 陈 云 陈 琪 陈华峰
陈启鹏 陈明德 陈顺果 欧 健 罗达公
周光烈 周素英 郑 勇 屈英灿 明祖秀
赵小刚 赵永清 荆 瑜 段照川 钱金涛
徐恩明 徐晓雪 高 飞 唐良沐 唐果南
陶纯恭 黄 永 曹 雷 彭栋明 蒋德人
傅玉蓉 傅唯泉 鲁琼瑶 鲁善坤 曾晓恙
曾舜清 谢德胜 蒲恒景 谭周文 谭祖学
叶长春(四川省宜宾市翠屏区教研室)
杜正军(贵州省贵阳市教科所)
何文轶(云南省昆明一中)
陈 红(四川省成都市高新区教研室)
唐 玲(成都大学附中)
曾钦文(四川省甘孜藏族自治州康定中学)

本册编委会

主 编 王 琳

副主编 刘德智 魏 东

编 委 文家碧 陈昌万 张红渝 杨 桦

顾 问 （以姓氏笔画为序）

方 龙 李宗林 李常明

邱礼新 赵淑兰 喻 悦

前 言

随着新课程在初中的全面实施,培养学生的创新精神和实践能力,转变学生的学习方式和教师的教学方式,是教学改革中迫切需要解决的问题。研究性学习作为一种很好的载体,在初中的教与学中已被师生逐步采用。

就目前而言,由于初中开设研究性学习这门课程难度很大,因此研究性学习在初中的实施策略值得我们去探讨。在此背景下,重庆市 95 中学承担了全国教育科学“十五”规划课题“适应西部地区的研究性学习的实效性研究”的子课题“初中研究性学习实施策略的研究”,经过近三年的课题研究,我们构建了关于初中研究性学习实施策略的理论体系、实践模式,这对今后在初中进一步开展研究性学习有一定的指导作用。

本书第一章从理论的角度阐述了初中研究性学习的实施策略,第二章列举了初中教师和学生实施研究性学习的典型案例和研究文章,第三章是研究后的体会、反思、测评。通过近三年的实践,我们看到研究性学习在初中具有空间广阔、方式多样的特点。由于编写者都是研究性学习的实施者,因此本书对广大师生今后在初中开展研究性学习活动,有一定的指导意义。

在课题研究过程中,我们先后得到了总课题组负责人、重庆市教育科学研究院李常明副院长、赵淑兰老师和西南师范大学心理学史慧颖博士的指导,在此向他们表示感谢!

由于编写时间仓促,不足之处难免,恳请广大读者提出宝贵意见。

编 者

2005 年 6 月



目 录

前言	(1)
第一章 初中研究性学习实施策略概述	(1)
第一节 初中开展研究性学习的背景和意义	(1)
第二节 初中研究性学习实施策略概述	(11)
第三节 促进初中研究性学习实施的几种策略	(32)
第四节 初中研究性学习的组织管理	(38)
第二章 初中研究性学习的实践	(40)
第一节 教师在学科教学中实施研究性学习	(40)
让研究性学习构建生机勃勃的历史课堂	(40)
新课标,新课堂,新模式	
——在地理课堂教学中实施研究性学习	(44)
在化学实验教学中渗透研究性学习	(48)
新课程探究活动报告	(53)
在化学教学中开展研究性学习	(57)
噪音污染及防治	(61)
在物理教学中实施研究性学习	
——热传递装置演示器的设计	(64)
数学课堂中的研究性学习教学	(67)
研究性学习在数学中的应用	(76)
数学课堂中实施师生和谐的教学气氛的研究	(80)
研究性学习在中考英语总复习阶段的渗透	(84)
初中英语阅读教学的实践与探索	(89)



研究性学习——学习方式的变革	
——语文学科实施研究性学习的感悟	(92)
浅谈研究性学习在语文课堂的实施	(95)
初中音乐课的研究性学习	
——浅谈初中音乐欣赏课	(98)
研究性学习在初中体育教学中的运用初探	(102)
美术学科研究性学习活动的设计实例	(103)
研究性学习在初中《生物》新教材中的体现	
——调查我们身边的生物	(109)
孝敬父母是我们的责任	
——记初中政治研究性学习活动	(112)
第二节 综合性研究性学习典型案例及评析	(117)
大渡口区花卉市场的研究	(117)
关于中学生上网对中学生的影响的研究	(121)
关于大渡口区中学生与吧文化关系的研究	(123)
关于重庆市轻轨的研究	(127)
重庆人看电影	(134)
青少年肥胖问题研究	(137)
对中国汽车市场的研究	(143)
关于废旧电池的调查	(147)
电冰箱与臭氧层	(151)
日本动/漫画对中国青少年的影响	(155)
颜色对情绪的神奇影响研究	(159)
第三章 初中研究性学习实施效果的反思	(163)
第一节 初中研究性学习实施策略的体会与反思	(163)
第二节 初中研究性学习实施效果的反思	(177)
附录:初中研究性学习课题库	(181)



初中研究性学习实施策略概述

第一节 初中开展研究性学习的背景和意义

研究性学习理论虽然近年才明确系统地提出,但它无论是作为一种学习模式还是作为一种教学模式,都有着悠久的历史渊源,它是建立在人类长期教育实践和教育思想不断积累发展的基础之上的。研究性学习作为课程改革的生长点和突破口,作为培养学生创新精神和实践能力的一种重要途径,已得到教育界有识之士的普遍认同。它所反映的课程理念为我们指出了中国教育改革的希望之路。

全面了解研究性学习产生的背景、价值取向以及中小学开展研究性学习的重大意义,有助于我们正确地理解研究性学习的基本内涵及特征,有助于我们有效地实施研究性学习。

一、研究性学习产生的历史背景

研究性学习继承了历史上许多教育家的理论、观念和方法。我国伟大的教育家孔子的“学思结合”的教育思想把人们引向了一个思考的王国;大约在公元一世纪成书的《九章算术》以及三国时期刘徽对其进行的注释,把人们引向了一个如何解决问题的王国;古希腊哲学家苏格拉底倡导的“对话式”辩论,鼓励人们对问题做出符合逻辑的思考;德国洪堡倡导教学与科研相结合的思想,都对当今研究性学习产生了积极的影响。培养发现问题、分析问题、解决问题的能力正是今日研究性学习的主题。这些可视作研究性学习的萌芽。

大凡历史上大的变革时期中的进步人士,都倡导进行研究性学习,提出要采用研究性学习的方式来培养适应时代需要的人才。



自18世纪以来,关于“研究性学习”的研究至少掀起过三次热潮,而每一次研究热潮都有其深刻的社会背景。第一次是在18世纪末到19世纪,主要倡导者是卢梭、裴斯泰洛齐、福禄倍尔等人。卢梭认为人天性具有探究的欲望,教师应创设问题产生的情境,为学生提供自主探究的机会。这种观点为今天的研究性学习奠定了思想基础。他们直接受“启蒙运动”的影响,力图使学生通过研究性学习实践来破除对书本,进而对神学和宗教信条的迷信,以达到把人的精神从中世纪的蒙昧、迷信、盲从中解脱出来,让理想的光辉照亮人的心灵,鼓励人们敢于求异的目的。第二次是在19世纪末到20世纪初的美国,主要倡导者为杜威、克伯屈等进步主义者以及康茨、拉格等改造主义者。杜威等应工业化时代和社会民主化的需要,同时受实验科学的影响,提倡进行“研究性学习”,其目的是培养适应现代社会需要的、改造自然和社会的人。19世纪末,颇有影响的德国教育家赫尔巴特把观念的获得看成是一个被动的过程,过分强调教师和书本的权威性,从而忽视了教学活动的复杂性,抑制了学生个性的发展。随着社会的发展,他的教育思想便受到了有力的挑战。杜威在他的著名教育哲学著作《民主主义与教育》中论证了科学探究的必要性,概括了科学探究的五个步骤,并在此基础上创立了“通过解决问题进行学习”“从做中学”的教育思想。另一位教育家克伯屈又据此创立了“设计教学法”,认为学校的课程可以组成四种主要的设计类型:创造性的或建构性的设计,鉴赏性或娱乐性的设计,问题的设计,具体的学习设计,使研究性学习从理念层面向实践层面推进了一大步。第三次出现在20世纪50年代末和70年代的欧美及亚洲的韩国、日本等国,主要倡导者为美国的布鲁纳、施瓦布、费尼克斯等人。这个时期,欧美一些发达国家的科学技术日新月异,特别是前苏联发射了世界上第一颗人造卫星,大大刺激了发达国家对科技人才的需求,因而对教育提出了培养智力超群的社会精英人才的需求。在此背景下,布鲁纳的“发现学习”,施瓦布的“探究学习”相继产生,两者不仅深化了这一领域的理论研究,更提供了具有可操作性的实践模式,这



可视为研究性学习的雏形。

二、国际背景

我们所处的时代正发生着一场深刻的变革,21 世纪面临着经济全球化、资源信息化、知识与信息高度关联化,一种经济形态——知识经济正悄然向我们走来。社会的发展对创造性人才、对劳动者的创新精神提出了前所未有的要求,使得人们开始审视学习知识的方式。传统的学习方式一般是接受式学习,存在着重知识传授轻能力培养、重教法轻学法、重智力因素轻非智力因素等弊端。为此,20 世纪 90 年代以来,世界各国纷纷进行课程改革,把学习方式的转变视为重要的内容,开设了类似我国研究性学习的课程。可以说研究性学习正成为教育领域里的一个世界性主题。

研究性学习尽管在不同的国家和地区的称呼不同,组织实施的方式各种各样,但本质上都是强调学生的自主性、探索性、实践性的学习方式,都有一个鲜明的共性——培养学生的终身学习能力和创新能力,以应对知识经济的挑战。

研究性学习这种课程源于美国,自 20 世纪 30 年代杜威提倡“新教育”以来,美国中小学始终比较强调学校与社会、教育与生活的联系,强调学生自主地探究学习。1996 年美国国家科学院推出的《国家科学教育标准》明确指出,科学探究是科学教育的核心。学校教育要把科学探究作为获取知识和认识世界的一种方法,突出了学生主动探究的学习在整个教育中的地位和作用。自 1998 年起,美国在各大中小学开展了“以项目为中心的学习”和“以问题为中心的学习”,以培养学生自主学习的兴趣和能力,包括学会与人合作、自主决策、收集信息、解决问题等技能,从而使学生的个性健全发展。

法国的研究性学习课程首先于 1995—1996 学年在初中二年级开始实施,称为“多样化途径”,1997—1998 学年,全国各地区都有一部分初中开设了此类课程。与此几乎同步的是,1996 年法国在大学预备班开设了“适度发挥个人创造力”课程,1998 年在高中也开设了“有指导的学生个人实践活动”课程。



亚洲国家受儒家教育文化影响深重,长期以来,重记忆、重学术、重知识的传承。但是进入 20 世纪 90 年代以来,亚洲各国的教育改革方案中都不约而同地把培养学生的创新精神和实践能力作为关键凸现出来,都在中小学课程结构中增加了类似我国研究性学习的板块,如日本的“综合学习”课程,我国香港地区的“专题研习”和台湾地区的“九年一贯课程”的改革等。

由此可见,全世界“研究性学习”的开展,是为了适应时代的需要,是为了应对社会发展的挑战,是为了发展学生的“生存能力”,同时也为我国研究性学习的实施提供了可供借鉴的经验和引以为戒的教训。

三、国内背景

20 世纪 90 年代以来,世界各国都推出了旨在迎接新世纪挑战的课程改革举措。他们都非常重视培养学生的创新能力,同时主张从儿童的经验出发,让儿童通过自己的经验来构建自己对客观世界的认识,这一切构成了开设研究性学习课程的出发点。

据瑞士洛桑国际管理开发研究院发表的 2000 年“国际竞争力报告”显示:中国的国民素质、科学技术和国际竞争力的世界排名在逐年下滑。这从一个侧面反映出我国多年来教育发展水平已经落后,教育改革已迫在眉睫。

知识经济时代呼唤创新人才,而且创新型人才的培养受诸多因素的制约,课程是关键的限制因素。而研究表明,3—9 岁是培养创造素质的基础阶段,10—15 岁是培养创造性素质的关键时期,因此,对中小学生进行创新教育,自然成为中小学教育不可推卸的责任。1999 年 6 月,中共中央、国务院在《关于深化教育改革,全面推进素质教育的决定》中要求教育要以培养学生的创新精神和实践能力为重点。一个人在某一个问题上要有所创新,必然要有大量的、充分的研究,没有研究就不可能有创新,研究是创新的基础。要培养学生的创新能力,就必须先培养学生的研究能力。研究性学习合理地组织课题类型和模式,为学生提供了全面发展和个性充分发展的机会,比其他学科课程在培养学生创新精



神和实践能力方面更为突出,更为集中,更为鲜明。

在我国教育界,对课程改革的探讨,始终是教育改革的一个热点。20世纪80年代以来开展的创造教育都与研究性学习有着密切的联系。研究性学习作为一门实验课程是从1998年开始的,它的普及则应以2000年9月在全国10个省(市)的普通高中中进行试点作为标志。

四、初中开展研究性学习的背景

在初中,由于课程设置的特点,没有开设研究性学习这门课程,但由于初中生正处于少年期和青年前期,身心发育很快,因此初中生有强烈的求知欲,这为在初中开展研究性学习奠定了基础。另外,初中生的心理发展有了较强的目的性、精确性、概括性,且有意性、选择性、稳定性有很大发展;思维由具体形象思维向抽象逻辑思维过渡,具备初步的辩证思想;想象及幻想空前发展,这为在研究性学习中培养学生的创新思维和创造能力开拓了广阔的天地。

初中生随着生理、心理的急剧变化,家庭、学校、社会教育环境多方面的影响,学习内容的逐步深入,其思维能力、思维品质得到长足的发展,形象思维和逻辑思维呈现相互促进、共同发展的现象,已由孩提时的直观行为思维、具体的形象思维发展到抽象思维,由经验型向理论型过渡,开始学习辩证逻辑思维,关注事物的量变到质变、事物发展变化的内因与外因及其内在联系。初中生在 学习实践中,思维的独立性、深刻性、灵活性、敏捷性、批判性、广阔性不断发展,分析、抽象、概括、分类比较等思维能力也相应提高,这为在初中开展研究性学习提供了保障。

但是由于初中生的年龄特征和心理特点,以及知识水平和阅历的限制,他们看问题表面化、片面化、绝对化,或轻信一切或怀疑一切,或固执己见或无原则争论等现象也是不可避免存在的,在这样的背景下,初中的研究性学习活动就应视具体情况逐渐由浅入深、由点及面地渐次开展。

在初中开展研究性学习,最初是在高中研究性学习的基础上



逐渐延伸到初中的。2000年2月,教育部颁布的《全日制普通高级中学课程计划(试验修改稿)》,将研究性学习作为综合实践活动的一项内容。其实在《全日制普通高级中学课程计划(试验修订稿)》出台之前,我国的一些学校就已经开始了这方面的探索。从上海七宝中学“开放性”主题活动课程的实验开始,相继有深圳华侨城中学、大庆一中、江苏太仓高级中学、天津实验中学、河南巩义二中、四川成都第五中学、黑龙江哈尔滨九中、上海文莱中学、江苏江阳一中等加入了研究性学习的实验队伍。大部分省(市)进行的课程改革实验,取得了显著的成效。特别是上海七宝中学的“角色体验”;上海大同中学的“专题研究”;上海向明中学的“自创性研究”;上海华东师大附中的“跨学科活动课”;浙江瑞安中学的“走向自然、走向社会、走向生活”的社会调查等等,都为探索培养学生的创新精神和实践能力的途径提供了范例,也为在初中开展研究性学习提供了一个参考。

2001年6月,教育部颁布的《基础教育课程改革纲要(试行)》规定,从小学至高中设置综合实践活动并作为必修课。综合实践活动包括:信息技术教育、研究性学习、社区服务与社会实践以及劳动与技术教育。研究性学习在通向21世纪基础教育的新课程体系中具有突出的地位,作为必修课贯穿于小学至高中整个基础教育阶段,这无疑是基础教育课程改革在课程结构上的重大突破。

自2000年9月起全国10个省(市)高中开设研究性学习课程以后,一部分地区的初中、小学也开始了研究性学习的实验。由于现有的研究性学习实施模式都是源于高中的,于是一些初中或是直接套用高中的实施模式,或是走走停停,茫然不知所措。实践证明,初中研究性学习的实施不能完全套用高中研究性学习的教学模式,应视初中学生与高中学生在身心状况、知识储备、生活和社会阅历等方面的差异,在活动目标的层次、内容的复杂程度和深度、流程中某些操作环节的严格程度上相对降低要求。众所周知,初中是整个中学的奠基阶段。在学习方法上,初中的教师们不再



像对小学生那样,手把手地指导学生。随着学科的多样化、深刻化,要求初中生的学习具备较强的主动性、自觉性和独立性,逐步学会组织自己的智力活动,使思维由经验型向理论型转换,然而初中生易受外界影响,对研究性学习会时冷时热,且自我监督能力欠缺,办事易走极端或半途而废或中途易辙,因此在初中开展研究性学习,教师的指导也就显得更为重要,要求教师具有很强的责任心、耐心和奉献精神;要求教师把指导的力度放在创设情境、激发兴趣、心理调适、培养学生问题意识、实践能力和创新精神上;要求教师主动面对挑战,积极投入到新课程的实践中去。

随着新课程改革的全面实施,教学要求不仅要传授知识与技能给学生,还要培养学生科学探究的方法以及情感态度价值观,而研究性学习不失为一个很好的载体,可以完全融入到各学科教学中。在此背景下,研究性学习作为一门全新的课程,国家《基础教育课程改革纲要(试行)》已经明确规定,不仅在普通高中,而且在小学和初中,都要开设包括研究性学习在内的综合实践活动,使之成为基础教育领域全体学生都必须学习的必修课程。这门课程将主要表现为“专题探究”或“主题探究”学习。作为一种相对独立的课程形态,“综合实践活动课程”为中小学生学习研究性学习活动提供了一个充分展开的载体。有学者认为,开设包括研究性学习在内的综合实践活动课程,其意义绝非仅仅新设了一门课,而是对传统教育思想和育人模式的重大挑战,是中国基础教育有史以来最深刻的革命性变化之一。

国力的竞争是创新人才的竞争,归根结底是教育的竞争。研究性学习的开展是国际课程改革的共同趋势,它以转变学生的学习方式为目的,强调一种主动探究和创新实践的精神,着眼于学生终身受用的知识和能力的获得,它是时代对教育的需求,是信息时代基础教育课程改革的必然选择。

五、初中开展研究性学习的意义

(一)有助于全面实施素质教育,改变学生的学习方式,培养学生的创新精神和综合实践能力。



由于初中教学是小学学习后的一个转型阶段,在此阶段,更注重学生学习兴趣的激发和各种能力的培养。所以,初中教育需要关注的重要问题是要让学生形成怎样的学习方式。在原有教育、教学条件下,许多学生的学习偏重于机械记忆、浅层理解和简单应用,仅仅立足于被动地接受教师的知识传输。这种学习方式十分不利于学生创新精神和实践能力的培养。为此,当前初中教学改革的一个重点是通过教学目标、内容和途径方法调整,帮助学生改变小学原有的单纯接受式的学习方式,在开展有效的接受学习的同时,形成一种对知识进行主动探求,并重视实际问题解决的积极主动的学习方式。

在初中实施研究性学习过程中,教师起着组织、指导作用,在时间安排上更多的是学生的自主性、探索性学习活动。这样的教学活动显然与被动接受教师知识传输的学习方式不同,更有利于学生创新精神和实践能力的培养。

(二)有助于培养学生对社会的责任心和使命感,培养学生的科学态度和科学道德。

由于初中各学科教学都可以渗透研究性学习,因此,在初中的研究性学习过程中,学生不但要努力提高自己的创造性和认知能力,而且要学会关心社会的进步、祖国的前途、人类的命运、经济的发展、环境的保护等,争取使自己的精神境界得到升华。另外,学生在研究性学习过程中,还要学会从实际出发,通过认真踏实的探究,求得结论的获得,这有利于初中学生科学态度和科学道德的形成。

(三)有助于改变教师的教育观念和教育行为。

在初中实施以培养创新精神和实践能力为重点的素质教育,关键是改变教师的教学方式,学生的学习方式。在初中开展研究性学习的目的在于将学生单纯地接受教师传授知识为主的学习方式,转变成为学生构建开放的学习环境,提供多渠道获取知识、并将学到的知识加以综合应用于实践的机会,促进他们形成积极的学习态度和良好的学习策略,培养其创新精神和实践能力。



学生学习方式的改变,要求教师的教育观念和教学行为也必须发生转变。在研究性学习中,教师将成为学生学习的促进者、组织者和指导者。教师在参与指导研究性学习的过程中,必须不断地吸纳新知识,更新自身的知识结构,提高自身的综合素质,并建立新型的师生关系。

(四)有助于提高学生发现问题和解决问题的能力。

研究性学习特别重视提高学生在对生活和学习的观察思考过程中发现问题,并通过科学探究解决问题的能力。这包括:发现并确定研究的题目;提出探究设想并自主展开探究活动;获得探究的结论;对事物的发展作出初步预测或提出适当的对策;展示或交流探究过程、成果、心得等。

(五)有助于培养学生收集、分析和利用信息的能力,学会分享与合作。

在初中开展的研究性学习活动,主要是围绕着一个需研究解决的问题展开,以解决问题和表达、交流来结束。其目标是培养学生发现和提出问题的能力,提出解决问题设想的能力,收集资料的能力,分析资料得出结论的能力,以及表述思想和交流成果的能力;掌握基本的科学方法,学会利用多种有效手段,通过多种途径获取信息。其中,在一个开放性环境中,学生自主收集和加工处理信息能力的培养是个关键。现代科学技术的发展都是人们合作探索的结果,在初中实施研究性学习过程中多以几个人组成的小组进行,这正是一个人际沟通与合作的过程。通过这个过程发展学生乐于合作的精神,培养其善于合作和交往、沟通的能力。

(六)有助于推进新课程的进一步实施。

大部分学校在初中没有专门开设研究性学习课程,因此研究性学习活动有一部分是在新课程教学中进行的,只要教学处理得当,原有的课程内容也能在一定程度上支持学生研究性学习的展开。我们的许多优秀教师,就是在学科课程教学中,既有效地指导学生掌握了基础知识和基本技能,又培养了学生主动学习、积极探究的意识和能力。因此,在各科教学中重视学生探究精神和能力