

心中的数学精神、思想和方法却能使他终身受益。”为学生提供包含数学思想、方法的数学知识结构体系,有利于优化数困生的数学认知结构。“暴露思维过程”,重视数学思想、方法的教学,便于数困生弄清知识的源流关系,激励他们的学习动机,增强他们学习数学的信心。

3. 实施希望教育

布卢姆指出:“如果提供适当的学习条件,大多数学生在学习能力、学习速度、进一步学习的动机方面变得十分相似。”研究表明,学习困难生的能力水平在中等或中等以上有相当的比例:50%的言语、数理和思维能力处于中等水平,78%的学生的观察能力处于中等水平,65%的学生的记忆、空间、操作能力处于中等水平,25%的学生具有较高的智能水平。数学教学的最终目的是为学生的终身可持续发展奠定良好的基础。教师在教学中应坚信每一个学生都可以学习数学,不同的学生学习不同水平的数学,允许学生以不同的速度学习数学,学生可以用自己的方法学习数学。长期的学习失败使数困生对学习失去信心,对学习没有兴趣,存在着自卑感,教师应对他们有一定的期望和积极态度,帮助他们解决在学习过程中碰到的问题,关心和理解他们,当他们在在学习上取得进步时,要及时给予鼓励,帮助他们充分认识自身的价值和潜力,让他们看到希望和光明。

4. 实施成功教育

教师应坚信每一个学生都可能取得成功,应针对数困生的认知特点,把握教材内容的最基本的教学要求,以学生实

际认知基础为学习新内容的教学起点,进行目标教学,渐近有序,降低认知“跨度”,为数困生创设数学学习的成功机会,逐步树立起他们的学习信心。

教师在教学过程中要优化自己的教学思路,遵循科学的程序呈现教材内容,清晰地展示各种概念、命题、理论框架的推导过程和有效的分析。适当减少传授模仿,适当增加一些适合数困生的猜想、尝试活动,让他们在活动过程中切实体会解决问题的满足感,从成功中看到自己的力量,从而促使其转化。

5. 多元的教育评价

数困生的转化、进步是充满艰辛的。他们在数学学习中会出现成功、受挫、失败等多种情况,教师应该相应地采用多元的评价策略来激励他们克服困难的勇气。这种评价多元性表现为:一是因人评价,即对数困生个人的进展、得失给予评价;二是过程性评价,评价数困生的学习过程重于学习结果;三是自我评价,提倡数困生对自己的学习、思考过程进行反思,对自己的数学学习实行有效监控。

在数学教学中,教师是关键。“教师所持有的数学观念与在课堂教授中数学的讲述的方法密切相关。传递给儿童们的关于数学及其性质的细微信息,就会对他们今后去认识数学以及数学在他们的生活阅历中的作用产生影响。”数学教师只有树立正确的数学教育观念,才能切实做好数困生的转化工作。

[责任编辑:秋 豪]

利用乡土资源,开发校本课程

杨 宁

(徐州九中,江苏 徐州 221003)

[中图分类号] G632.3 [文献标识码] A

[文章编号] 1008-6625(2003)04-0156-03

新一轮的课程改革,设置了综合实践活动课。它是基于学生的直接经验,密切联系学生自身生活和社会生活,体现对知识的综合运用课程形态。研究性学习作为综合实践活动的基础,倡导探究的学习方式。在主持研究徐州市“九五”立项课题《让学生研究自己的乡土》的实践中,我们从对指导初中生第二课堂活动模式的探索,逐渐转变为探索适合初中生的研究性学习方式,多渠道开发课程资源,形成具有

九中特色的校本课程。现谈谈具体做法和体会。

一、利用乡土资源,研究探索适合初中生的研究性学习方式

1. 分专题研究

我们的一项调查结果显示,大部分初中生对学习内容及方式的选择,仍以兴趣为主。初中生年龄在 12~16 岁,他们的知识面、思维能力、社会阅历等都有限。教育心理学认为:学习是认识的过程,也是满足学习者心理需求的过程。要吸引学生并主动参与到研究中来,必须帮助他们选择感兴趣的学习内容及方式,让他们在快乐中获得探求新知的体验,这是每个人学习、成长、发展、创造所必须经历的过程。分专题研究,在教师指导下,学生从学习生活和社会生活中自主选择,确定专题,设计研究方案,实施研究,成果汇总展示。这一系列过程为学生提供了较大空间,让他们主动获取知识,应用知识,解决问题。实践证明,这一形式比较容易找准切入点,直观、具体,操作性强。每个专题研究的步骤如下(表 1):

表1

步骤	教师活动	学生活动
选定专题	创设问题情境,激起兴趣,引导学生讨论、自主选题	寻找兴趣点,发现问题,确定研究专题
设计研究方案	指导设计	设计研究方案:分析讨论,寻找解决问题的切入点,设计解决问题的步骤和方法,修订方案
实施研究	及时了解学生遇到的困难和需要;提供信息,启发思维,介绍方法和线索,亲自参与研究	按方案实施研究活动:收集文字、数据、图片资料,归纳整理;实地考察,专家访谈,动手实验,得出结论,汇编成果
成果交流	组织讨论会、展示会、演讲比赛、故事会等	成果展示:创意设计,小组讨论,制作板报

在专题研究的整个过程中,教师的指导作用的正确发挥至关重要。倡导学生对专题的自主选择 and 主动实践,教师应该引导帮助,平等地参与学生的研究活动。教师是学生的指导者,不是传统意义上的“替代者”、“权威者”。通过积极引导,逐渐培养学生的问题意识,善于从日常生活中发现自己感兴趣的问题。我们从实际出发,指导学生确定了一系列专题:研究家乡的历史名人,研究家乡常见的用于绿化的植物,研究黄河故道(水漫桥至和平桥段)等。这些内容都来自学生的生活和熟悉的环境,尤其是黄河故道紧邻我们的校园,迎宾大道上的美丽景物每天都陪伴着学生们学习、生活。这些都引起学生的极大兴趣和亲切感。教师应始终如一地扮演好自己的角色,适时恰当地把握好指导分寸,不断给学生以鼓励,促使他们对自己感兴趣的问题持续、深入地探究,这样,原有被动的学习方式将会真正转变。

2. 实地考察的研究方法

我们的研究专题源于学生的学习生活和社会生活,是学生自主选择的,所以必须带领学生回到生活中去。学生自己动手、动脑,亲自实践,发现问题、解决问题,体验和感受生活,学生从对乡土的了解、本能的亲切感上升为较为深刻的认识和一定程度的责任感。经过思考、体验,他们提出了自己的想法和建议。这种经历可以使学生铭记于心,终身受益。

实地考察是每一项专题研究的核心,可促使学生取得更多的研究成果。比如考察泉山森林公园,该园技术科唐科长指导学生观察、记录,并带领学生采集一些植物。回校后学生撰写考察报告,整理了几十种植物的材料,并制作了植物标本,举办了一期展览。许多学生惊喜地说:课外学习真精彩,收获太大了!

实地考察可以给学生提供课堂外更广阔的学习场所。在生活中学习,在实践中学习更具亲切力、说服力,“自然即课程”,“自我即课程”,“生活即课程”,这是研究性课程的基本理念,它面向学生的整个生活世界与科学世界。

每一次实地考察,都能促使学生综合运用多学科知识。比如黄河故道的研究,在水质情况调查中运用了地理知识;考察黄河故道的今昔,运用了乡土历史知识;分析采集的水样时,学生又学习了有关化学知识。这种多学科知识的综合运用,有利于学生把知识转化为能力,逐步发展综合运用所

学知识的能力。

二、利用乡土研究,开发校本课程

“乡土资源主要指学校所在社区的自然生态和文化生态方面的资源,包括乡土地理、民风习俗、传统文化、生产和生活经验等。这些资源可以有选择地进入地方课程、校本课程,乃至国家课程的实施过程中,成为师生共同建构知识的平台”。(《走进新课程——与课程实施者对话》,北京师范大学出版社,2000年版215页)新的基础教育课程改革,把选修课的决策权交给地方和学校,实行国家、地方、学校三级课程管理。学校和地方课程占总课时的10%至12%。校本课程就是从某所学校为基地而开发的课程,它的主导价值在于通过课程展示学校的办学宗旨和特色。实施校本课程离不开广泛的课程资源支持,课题研究中我们尝试以乡土资源为载体,分专题研究,多学科综合、广泛运用校内资源的校本课程,宗旨是源于学生,服务于学生。

新的课程观认为:课程不仅是预设的,而且是生成的,是师生间的互动,是师生间的对话,是师生自主建构的过程。目前,我们的研究成果着重从三个方面体现校本课程的开发。

一是已探索中的初中生研究性学习方式为本课程的实施,提供了教学模式。形成课程的要素有许多,其中包括活动方式与方法,课程不仅是文本课程,更是体验、实践课程。乡土知识资源有其特殊性,对它的研究主要以活动形态为主,为学生提供一定空间,尝试使用适合学生,为学生所乐于接受的活动方式,引导他们在活动中探求知识,锻炼能力。及时总结研究过程中的得与失,逐步使活动方式完善、科学,更好地指导实践。综合实践活动课设置的课时是固定的,我们根据活动的需要,灵活安排,有时集中使用,有时分散使用。

二是师生共同收集、整理的资料汇编,图文并茂,内容生动,为校本课程的实施提供了素材。以往的课程素材,偏重学科知识资源开发,忽略了各学科知识之间的相互渗透与融合,远离学生的它来源于同学生生活经验。我们尝试汇编多样、有趣、富有探索性的素材,它不是类似教科书的“教材”,活密切相联的乡土知识,来源于学生的亲身体验。除了知识以外,它还提供了具有参考价值的课程方案。

三是开发校外课程资源。这对校本课程的实施是非常

重要的。一方面要最大限度地利用学校内部的课程资源,另一方面要利用校外课程资源,帮助学生与校外的环境打交道,以全新的角度观察、认识社会。我们尝试利用的校外资源有图书馆、博物馆、历史古迹、植物园、城市街道、城市河流等。一项调查统计显示:初中生几乎百分之百愿意走出课堂,改变学习环境。在市图书馆里,学生学会了收集获取信

息;考察河流、植物园,学生学会了动手实验、团结合作。实践生动地告诉我们:校外课程资源可以超越原来狭隘的教学内容,使学生从被动的知识接受者转变为知识的共同建设者,从而激发了学生的学习积极性和主动性。

[责任编辑:秋 豪]

浅议课堂提问

张学蕾

(徐州第十二中学,江苏 徐州 221006)

中图分类号 G632.42 文献标识码 A

文章编号 1008-6625(2003)04-0158-01

教师有目的地设疑问难,对于调动学生的学习主动性,启发其积极思维十分重要。如何搞好课堂提问呢?笔者认为要注意以下几个问题。

一、提问的内容

提问的目的是为了启发、引导学生思考,激发其求知欲,锻炼其分析解决问题的能力。课堂所提的问题,要针对每一章节的教学重点、难点,内容要明确、有趣、规范。

二、提问的目的

提问有多种动机和意图,不同的提问会有不同的效果。因此,应该首先明确提问的目的,做到心中有数。

1. 以摸底为目的的提问。为增强教学的针对性和有效性,在接手新班或开始新课时,有必要了解学生对相关知识的掌握情况,可以采取提问的方法。

2. 以检查为目的的提问。主要检查学生对所学课程重点、难点掌握程度。有时,教师对作业无法一一批改,就需要抽查提问,以发现问题。

3. 以收心为目的的提问。课堂上个别学生心不在焉,交头接耳,或做其他事情,解决的方法之一就是突然“刹车”提问,使学生收回心猿意马,不再一心二用。

4. 以督促为目的的提问。有些学生课前不预习,课后不复习,课堂提问可以督促其预习、复习。

三、提问的对象

提问学生要机会均等,不能总是提问少数优秀学生,要面向全体学生。

1. 根据提问的目的确定提问对象。一般情况下,若检验学生对当堂教学内容的掌握情况,可提问优等生;若要巩固知识,可提问中等生;若要让集中注意力,可提问思想开

小差、做小动作的学生。

2. 根据学生的特点确定提问对象。对胆小怯懦且成绩不好的学生,提的问题要相对浅显些,使其获得成功的喜悦,增强学习自信心;而对平时骄傲自满的学生,提的问题适当增加点难度,以消除其自满情绪,使其学习更为踏实。

3. 提问学生不以惩罚为目的。(1)避免以难题怪题提问差生,以免伤害他们的自尊心。(2)不讽刺、挖苦、取笑不敢答或答错的学生,以免损害他们的威信和形象。(3)不应利用提问来惩罚平时调皮捣蛋的学生,以免他们产生逆反心理。

四、提问的方式

课堂提问的方式很多,每种方式都有独特的作用。教师可根据提问的内容、目的等选择恰当的提问方式。

1. 启发式提问。是指教师借助学生已有的知识、经验和对有关事物的观察,通过提问使学生产生浓厚的学习兴趣和强烈的求知欲,从而积极思考,攻克难关,获得新知识,提高思维能力。

2. 举例式提问。是指教师先通过故事、实物、图片或电教手段等把学生带到知识的情境中,然后借机就概念原理向学生发问,引起学生思考,从而使学生获得对新知识的认识、理解和运用。

3. 反问式提问。是指教师突破习惯性思维框架,通过多次不同情形的假设或虚问,引导学生积极思考,达到准确、深刻地理解和掌握所学知识的目的。它有一个显著的特点——思维反向。

4. 比较判断式提问。就是教师依据教学内容,运用对比、反比和类比等方法提出问题,促使学生深入思考,从而巩固旧知识,掌握新知识,提高辨别判断能力。

五、提问的总结

学生回答问题以后,教师要认真分析总结。分析时应肯定多于批评,鼓励多于指责,对学生出现的错误不要轻易地全盘否定。评价学生的答案,避免用“这题是对的”,“那题是错的”这样的话简单总结。宣布答案时,应尽可能利用学生答案中的正确内容,以增强学生积极参与教学的意识。学生回答错了,要分析错在什么地方,指出今后遇到这类题目该如何处理。切忌那种把学生答案抛在一旁,以祖师爷的姿态演示标准答案的做法。

[责任编辑:秋 豪]