

新课程标准下的初中数学课堂教学

◆马如龙

(深圳市宝安区海韵学校 广东深圳 518100)

摘要:新课程下课堂教学是一个双边活动过程,教师应营造一种民主、开放、平等、轻松、和谐的教学环境才能使积极、主动地参与教与学的活动,真正成为课堂学习的主人。下面笔者就新课程标准下的初中数学课堂教学,谈一谈教学经验。

关键词:新课程;课堂教学;初中数学

一、以学生为主体。以教师为主导

这是数学课程改革中的“重中之重”,中国教育学会副会长,东北师范大学校长史宁中反复强调“归纳与创新”,学生思维的过程远比简单的数学结果重要。2006年9月6日和7日,“中美数学教育的高层交流”在北京举行,美国学者介绍了他们的数学课上教师讲得很少,主要是学生进行合作交流探索,在我国偏远的农村学校,数学课堂上仍是教师讲为主,学生的自主性很难发挥,他们自小就养成被动接受的习惯,而新课标下的教材在情境创设、培养学生创新意识和实践能力方面为农村数学教育提供了方便,给学生给了更多的思维空间。

数学教学应从学生实际出发,创设有助于学生自主学习的问题情境,引导学生通过实践、思考、探索、交流,获得知识,形成技能,发展思维,学会学习,促使学生在教师指导下生动活泼地、主动地、富有个性地学习;在教学活动中,教师应发扬教学民主,成为学生数学活动的组织者、引导者、合作者;要善于激发学生的学习潜能,鼓励学生大胆创新与实践;由于教材中重要的数学概念与数学思想体现了螺旋上升的原则,要创制性地使用教材,积极开发、利用各种教学资源,为学生提供丰富多彩的学习素材;要关注学生的个体差异,有效地实施有差异的教学,使每个学生都得到充分的发展。

二、注重知识生成过程的教学。提高学生的学习能力

数学中概念的建立、结论、公式、定理的总结过程,蕴藏着深刻的数学思维过程。进行这些知识生成过程的教学,不仅有利于培养学生的学习兴趣,对提高学生的学习能力也有着十分重要的作用。数学的新教材也注重了知识的引入和生成过程的编写,这也正是为了培养新型人才的需要。应当改变那种害怕浪费课堂时间,片面追求提高学习方法运用能力的做法,应当结合教学内容,设计出利于学生参与认知的教学环节,把概念的形成过程、方法的探索过程,结论的推导过程、公式定理的归纳过程等充分暴露在学生面前,让学生的学习过程成为自己探索和发现的过程,真正成为认知的主体,增强求知欲,从而提高学习能力。

三、注重数学知识之间的联系。提高解决问题的能力

学生学习数学知识和技能,都是以已有的知识技能、生活经验为基础。但是,学生自己一时无法把已有的知识经验与学习材料联系起来。这样就产生困惑,增大学习难度。教师的主导作用在于设法在新旧知识之间搭桥铺路,使学生头脑中的知识经验与要学习的内容产生自然的联系,相互沟通。这样,学生就能“以旧识新”。通过自己多种感官的认知活动,达到掌握所要学习的内容,开拓思路,提高学习知识的能力,例如在讲实数的运算时,笔者先让学生回忆有理数是如何进行加减乘除各种运算的,并让学生做几道习题,然后类比出实数范围内的加减乘除计算。这样学生的已有知识和教材内容产生了自然的联系,提高了课堂教学效率。教师的主导作用还在于教师把抽象的数学知识转化为视觉形象去理解、去感受。从而掌握并认识抽象概念内涵和实质,去解决生活中的实际问题。

四、引导学生探索,培养创新精神

在教学活动中,学生是学习活动的主体,必须改变“教师讲,学生听”、“教师问,学生答”以及大量演练习题的数学教学模式。教师必须转变角色,充分发挥创造性,依据学生的认知特点,设计探索性的开放性问题,给学生提供自主探索的机会。

五、充分应用现代信息技术。提高教学效果

新教材的实施中,教师应积极参与利用各种教学资源。计算

机辅助教学作为现代化的教学手段与常规教学手段相比,有其独特的优势。运用多媒体辅助教学能较好地处理好大与小、远与近、动与静、快与慢、局部与整体间的关系,能吸引学生的注意力,使学生形成鲜明的想象,启迪学生的思维,扩大信息量,帮助学生理解、识记,提高教学效率。可以说,现代教学技术和手段的推广和使用为教学方法的改革开辟了广阔的天地。但是要想达到新教材的有效教学,教师在使用时必须科学,制作课件决不能是课本的简单复制,也不能只当作投影仪而代替教师的板书,多媒体的展示也应及时、适度,不能由过去的“满堂灌”变成今天的“满堂问”。制作课件要新颖、科学。笔者在讲授“生活中的图形”一节时。用多媒体打出各种图形,有圆柱体、圆锥体、正方体、长方体、棱形、球体等,让学生走上讲台,用自己的语言描述这些图形的某些特征,从而使学生进一步认识到点、线、面的有关知识,感受到图形与现实生活的联系,鼓励学生根据课本的内容,自己设计画图,师生共同评出优秀作品,寓教于画,“思”在其中,使学生较好地掌握所学知识,从而进一步提高教学效果。

六、尊重学生的个体差异。满足多样化的学习需要

教师要及时了解并尊重学生的个体差异,满足多样化的学习需要。教学中要鼓励与提倡解决问题策略的多样化,尊重学生在解决问题过程中所表现出的不同水平。对学习有困难的学生,教师要给予及时地关照与帮助,要鼓励他们主动参与数学学习活动,尝试着用自己的方式去解决问题,发表自己的看法;教师要及时地肯定他们的点滴进步,对出现的错误要耐心地引导他们分析其产生的原因,并鼓励他们自己去改正,从而增强他们学习数学的兴趣和信心。对于学有余力并对数学有浓厚兴趣的学生,教师要为他们提供足够的材料,指导他们阅读,发展他们的数学才能。

总之,新课程标准下的课堂教学应是以学生在课堂上获得心理体验、新的认识,以改善自我、发展自我为目的。因此,在课堂上学生的主体地位应得到最鲜明的体现。新的课堂教学,是教与学的交往、互动的过程。在这个过程中,教师和学生分享彼此的思考、经验和知识,交流彼此的情感、体验与观念。丰富教学内容,求得新的发现,从而达到共识、共享、共进,实现教学相长和共同发展。在教学过程中教师要坚持利用新课程的理念来指导课堂教学,善于运用丰富多彩的课堂活动方式和教学手段,尽可能多地为学生创造动口、动脑、动手的机会,让他们更多地参与教学,学生学习数学的主动性和积极性就会得到不断加强,学生的数学素养和创新能力就一定会得到全面的提高与发展。

