

数学教学中学生“自救”能力的培养

文/博罗县铁场中学 陈志明

《课程标准(2011版)》提出的：“学生(数学)学习应当是一个生动活泼的、主动的和富有个性的过程。”教师的教最终是为了学生的学，而为了使学得更好，教师必须关注、研究学生的学习状况，组织、引导学生的学习过程，营造良好的数学学习环境，让他们学会自我解决问题。那么，在数学教学中，教师该如何培养学生的“自救”能力呢？

一、狠抓学生学习兴趣的培养，为“自救”找老师

兴趣是最好的老师。“成功的教学，所需的不是强制，而是激发学生的学习兴趣”(托尔斯泰语)。要激发学生的数学学习兴趣，首先，老师必须灵活调动自己的教学智慧和教学艺术，打通学生的兴趣所在及与所学数学知识的切入点，拨动学生的好奇心，充分展示数学的亲和力，激发其学习数学的原动力。数学教学的重心本是提升智慧，因而教师必须是智慧的行动者，他应努力将数学和自己融为一体——“我就是数学”，他应用数学的“五官”关照生活，引领学生体会数学的好玩和有趣，从而引导他们进入数学的神圣殿堂。

其次，要让学生尝到学数学的“甜头”。数学大师陈省身先生曾赞赏“数学好玩”。数学好玩在于“数”中有趣吸引人，“学”而有味启发人。那么如何让学生尝到数学学习中的趣味呢？在当今数字化时代，教师可以结合所学内容开展一些学生感兴趣的活动中，如建立“数学实验室”，让不同的学生亲身体验数学的趣味，知其“精”识其“髓”，从而使学生爱学、乐学。

第三，要让学生发现数学之

美。“数学是研究数量关系与空间形式的科学。”“哪里有数，哪里就有美”(普洛克拉斯语)。几何之美、对称之美、黄金分割之美、透视之美、和谐之美，这是数学与艺术共同的美学特征，这些美学要素不仅成为数学领域最科学、最美的象征，也成为艺术领域感性的最高标准。《课程标准(2011版)》强调：要让学生领会数学的美学价值，使学生欣赏、感受数学美。数学教学的使命就是让学生发现数学之美。

二、培养学生敏锐的数学意识，为“自救”找支撑

数学素养的培养有待数学意识的提升。数学意识既是“有形”的，也是“无形”的；既是“可知”的，也是“可悟”的。数学意识是在获取数学知识、掌握数学方法和拥有数学智慧的基础上生成的。就如赫巴特所言：“数学一般通过直接激发创造精神和活跃思维的方式来提供最佳服务。”

三、激发学生数学思考的热情，为“自救”找动力

“数学思考是数学教学中最有价值的行为。”有思考才会有问题，才会有反思，才会有思想，才会有创新。数学教学中，教师一定要小心呵护好每一位学生的“童真”的思考和看起来不着边际的“异想天开”的个性。因为这些是数学灵感的火花，是数学思考的催化剂，是创新意识的基石，也是数学天才之门。

四、培养学生良好的数学学习习惯，贮蓄“自救”的心理内驱力和惯性力

良好的数学学习习惯具有很强的心里内驱力和学习目标达成的惯性力，它有利于学生通过自主学习

形成学习的正向迁移，提高学习效率。但良好学习习惯的养成需要教师在常规教学中长期磨练、刻意诱导、潜移默化、点滴积累。

五、让学生“掌握恰当的数学学习方法”，提高“自救”的效率

由于学生的学习是一个生动活泼、主动而富有个性的过程，因而适合学生的有效的学习方法也是灵活多样的、反映数学学习特征的，它的培养需要老师在日常教学的具体过程中去跟进与落实，它为日后学生的“会学”打下基础，也为“自救”提高效率。

六、培养“自救”能力的措施

成立数学互助小组。结合教学内容和学生实际，可成立学生数学互助合作小组。小组日常该做的事要求明确，并且以就近为原则，在组内成立“一帮一”、“一帮多”和“多帮一”互助组，让那些成绩较好的学生成为学困生的小老师，使学困生不论是在学校或在家中，学习上遇到困难时都能及时得到“老师”的帮助。

把课堂还给学生。在实际的教学中，可结合学生的学习状况和老师备课、授课的进度，选择适当的时机把课堂还给学生，让学生根据课程进度、课程内容进行自编、自导、自演，进行探索学习。

学生快乐参与教学。参与教学是一种学习，学习是自主的，又是快乐的。而学生的学习方法、方式存在着明显的差异，因此，教师要为学生提供丰富的学习资源，挖掘多样化的学习渠道，满足不同学生的学习需求，让学生在数学学习中得到不同的发展。

建立数学实验室。

责任编辑 罗 峰