

初中数学教学中课堂创新艺术初探

文/王玲玲

摘要: 数学课程标准强调数学教学要使每个学生的数学素质水平都能在原有基础上得到提高, 为学生获得终身学习能力、创新能力及自我发展的能力打好基础。因此, 数学教师在教学中要讲究课堂的创新性, 使学生从“学会”上升为“会学”, 不断提高数学课堂教学的效率。

关键词: 初中数学; 问题情景; 开放课堂; 创新能力

一、突出数学课堂教学的探索性

在初中的数学教学中, 教师不要“紧抠教材”, 而是开发教材, 根据学生的实际情况变化教材内容为学生易接受的内容, 拓展教材, 学生不是以执行教材为目的, 而是以学会学习, 学会创新为宗旨。例如, 在教学《线段的垂直平分线的性质定理》时, 教师不像教材那样直接给定理, 然后证明。而是采取了利用学生自制教具, 让学生动手画一画, 量一量的方式进行, 观察这些量之间的关系, 并不断改变线段的垂直平分线上的点P的位置, 或移动顶点, 再做如上操作, 观察这些量有无变化。学生通过对直观图形的观察、归纳和猜想自己发现结论。同时, 教学中使用教具所特有的对数学形象过程的演示, 让学生体验到图形的变化过程, 感悟了知识的发生、发展和变化的过程, 感受到探索、发现、解决问题带来的愉悦, 培养了学生的数学创新意识。不仅展开了数学教学活动的趣味性, 还突出了数学课堂教学的探索性。

二、创设具有挑战性的数学问题情境

问题是数学的心脏, 是创造思维的源泉。教师要深入分析并把握知识间的联系, 从学生的实际出发, 依据数学思维的规律创设恰当的情境, 引导学生积极主动地发现问题和提出问题。例如, 在教学《三角形的内角和》时, 教师让学生只看见三角形的一个锐角, 将三角形的另外两个角遮住, 然后请学生猜想三角形的形状。有的学生认为, 看见的角是锐角, 被遮住两个角也应是锐角, 这个三角形一定是锐角三角形; 也有学生认为, 虽然看见的角是锐角, 但被遮住的两个角中可能有一个直角, 也可能有一个钝角, 因此, 这个三角形可能是直角三角形, 也可能是钝角三角形; 还有学生认为, 如果看见的锐角是等腰三角形的顶角, 那这个三角形一定是锐角三角形。在这个过程中, 放手让学生发现问题并提出问题, 通过观察、试验、分析、猜想、归纳等思想方法寻求解决问题的途径, 培养学生的问题意识。

三、将开放题引入数学课堂

开放式教学是当今教学研究的一个热点, 与传统教学相比, 开放式教学更追求学生能力的提升, 注重思维过程, 有利于培养学生的创新精神和能力。而开放式教学以开放题为载体实现开放。在数学课堂教学中, 教学可将一些常规性题目改为开放题。例如, 在

教学《等腰三角形的性质》时教师编了这样一道题: 在 $\triangle ABC$ 中, $AB=AC$, O 是 $\triangle ABC$ 内一点且 $OB=OC$, 连结 AO 并延长交 BC 于 D , 你能够得出哪些结论? 将这种具有发散性和发展性的“开放题”引入数学课堂中, 通过发展训练无疑可以培养学生的思维灵活性与创造性, 同时也给予了学生主动探究、自主学习空间。

四、注意培养学生的数学意识

在数学课堂传授理论知识时, 必须注意设计贴近学生生活经验的新颖的应用数学的例子, 从中提高学生阅读理解能力、抽象概括能力、分析问题和解决问题的能力, 培养学生理论联系实际的学风及应用数学的意识。例如, 在教学《轴对称和轴对称图形》以后教师设计了一道题: 直线 MN 表示一条铁路, A 、 B 两点表示该铁路同侧的两村庄, 要在铁路 MN 上建一车站 C , 使 A 、 B 两村到车站距离和最短, 如何画图确定 C 点的位置。让学生结合所学的轴对称和轴对称图形的知识认真思考、探索、实践这道题目。由学生自己合作研讨也可。

五、转换师生角度让学生大胆创新尝试

要使学生积极主动地探求知识, 发挥创造性, 必须保留学生自己的空间, 尊重学生的人格, 尊重学生的选择, 以平等、宽容、友善的态度对待学生, 注重学生差异, 有意识地搞好合作教学, 有利于老师与学生之间、学生与学生之间的多向交流, 使师生角色处于随时互换的动态变化中, 特别是一些不容易解决的问题, 让学生开展讨论, 最大限度调动学生潜能。做学习的主人, 形成一种宽松和谐的教育环境, 充分发挥学生的聪明才智和创造想象的能力。

六、结语

数学教师要树立数学课堂教学的新理念, 把课堂教学从传统的认知学习转变到以培养学生创新精神和实践能力为重点的目标上来, 使学生学会生活、学会学习、学会创新。

参考文献:

[1]魏超群.论数学教育与素质教育的关系[J].课程·教材·教法,1997(11):22-26.

(作者单位: 河北省廊坊市永清县后奕中学)