

小学数学教学中数学思想方法的渗透途径研究

张黎

(湖南省常德市汉寿县南岳路小学, 湖南 常德 415900)

[摘要] 数学教学重在培养学生的理性思维和逻辑思维能力, 让数学知识得以真正意义上渗入学生日常生活与学习当中。因此, 教师必须尽可能地在小学数学教学中渗透数学思想方法, 促进学生数学素养的发展。本文主要围绕渗入和创新数学教材、建立优良的教学环境、充分地开设课堂活动这三方面来阐述教师怎样有效地将数学思想渗入于教学活动中, 以至于充分培养学生数学思维能力。

[关键词] 小学; 数学教学; 数学思想方法; 渗入

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.1550

“学生应当获得为适应未来生活以及进一步发展所需的数学基本知识以及思维方法”这是《义务教育数学课程标准》中所着重强调的内容。因此, 我们得知, 数学思想方法的渗入在数学日常教学中显得尤为重要。优秀的数学思想方法, 不仅能够提高课堂效率, 营造良好课堂学习氛围, 还能提高学生对于数学知识的运用与实践能力。教师应当努力在教学途中充分渗入数学思想, 以达到学生能够自主思考、发觉、探究、解决数学问题, 为今后进一步课堂学习发展夯实基础。

一、渗入和创新数学教材、探究数学思想方法

《义务教育数学课程标准》重点提到: “数学思考”是总体目标之一, “双基”应当提高为“四基”, “四基”包含: 基础知识、基本技巧、基本数学思维、基本活动经验。若要将数学思想方法渗入课堂, 需要教师对于数学思想方法的研究与思索。教材是学生汲取知识, 教师传授知识的载体, 对其良好运用对课堂教学具有推动作用。基于此, 教师应当充分利用教材探究数学思想方法, 总结出数学知识的逻辑规律以及学习方法, 将抽象化、无形化的枯燥知识转化为有形、生动化, 以便于学生理解和系统掌握^[1]。教师在授课之前应当充分准备, 不是将知识体系生搬硬套给学生, 而是深入挖掘教材深层内涵, 在基础知识层面进行创新, 从而以最便捷、直观的方式将知识内容展现给学生。

例如: 在教学“三角形”时, 教师应在课前备好三角形这一教学模具, 学生在课堂通过对此模具的仔细观察、发现并理解得出“由三条线段组成的图形(每相邻两条线段端点一次相连接)叫三角形。由三角形其中一个顶点向其对应边作垂线, 顶点与垂足连接的线段叫做三角形的高, 而其对边叫作三角形的底边。”等等最基础的数学概念。学生通过对这些基础概念的理解记忆从而自主总结出相关数学知识。最后, 运用同样的数学思维模式, 学生能够进一步推断掌握到锐角、直角、钝角等与三角形相关的数学知识, 在脑海里形成数学思维体系, 进一步深化数学内容的学习。

二、建立优良的教学环境, 渗入数学思想方法

数学是由知识与思维二者相结合所形成的, 这两者紧密相连、息息相关。建立优良的教学环境, 营造良好数学学习氛围有助于学生对于数学思想方法的运用与实践。教师可以通过对网络多媒体的运用来建立优良的教学环境, 从而吸引学生、激发其课堂参与积极性, 不断探寻和创新教学方法, 多方面利用各类教学途径和手段。与此同时, 教师对学生在数学知识的学习途中给予相应程度的点拨与引导^[2]。

例如: 在教学“长方形与正方形”时, 首先需要教师为学生建立相应的教学环境。教师可抛出相应问题: “何为正方形?” “何为长方形?” “正方形具有哪些特点?” “长方形拥有哪些特点?” “正方形和长方形之间具有哪几种联系?” “二者之间又有哪些区别和相似之处?” 等等。这些问题的引出, 不仅能够激发学生对于数学学习的兴趣、好奇心, 也能引导学生带着问题进行相应的思考与反思。学生通过对正方形和长方形的对比研究, 从而总结出相应的数学学习思维方式。

三、充分地开设课堂活动、渗入数学思想方法

多元化开展课堂活动, 为学生提供优良、活跃的课堂学习氛围, 能够锻炼学生数学思想方法的运用, 从而帮助学生形成数学素养。课堂活动的开展能够最真实反映学生对于数学知识的掌握程度, 更加深入和牢固知识所带给学生的印记, 从而促进思维方式的渗入。与此同时, 也能够强化学生对于数学思想方法的理解与认识, 更加全方位、多元化地掌握, 打开学生数学知识壁垒。

例如: 在教学“圆柱与圆锥”时, 教师可先让学生阅读书本知识, 再展开教学。教师可在课堂上展开“手工折纸”活动, 鼓励和帮助学生运用纸张来制作圆锥和圆柱, 在活动过程中学生不仅了解到了圆锥和圆柱的内部构造, 还将其二者的认识深入心底。这样开展活动, 展开教学, 不仅仅培养了学生的动手实践能力, 还能够引导学生发现和解决学习问题, 以至于为探寻渗入数学思想方法奠定基础。

综上所述, 数学思想方法的渗入能够为数学课堂学习增添活力。《义务教育数学课程标准》中指明: “小学数学教育首要任务: 不仅仅让, 学生获取基础数学知识, 形成知识体系, 还应形成数学思维模式, 为今后的学习以及未来的发展奠定和夯实基础。”因此, 数学思想方法的培养是数学教学途中必不可少的环节以及重要的教学目标之一。教师们应当在日常教学中融入生活例子, 让课堂氛围更为活跃, 课堂学习更为生动高效, 充分激发和培养学生学习兴趣, 开发和拓展其思维方式, 从而真正意义上将知识融入大脑, 为今后的学习以及未来的发展奠定良好牢固的基础。

参考文献

- [1] 姜嫦君, 刘静霞. 小学数学教学中数学思想方法的渗透[J]. 延边教育学院学报, 2010(02): 111-113.
- [2] 尹红娜. 小学数学教学中数学思想方法的渗透与思考[J]. 新西部, 2013(2): 245-245.