

数学方法

带着几分新奇和自信的笑容，新生进入初中数学课堂。然而，有50%的学生认为，“数学学科最难学”。通过调查了解，数学教学普遍存在的疑惑就是“我们该如何学好数学？”“为什么教学观念在更新，课本在改革，教学方法在改变，而我们的孩子却依然沉浸在数学学习的漩涡中呢？”通过一些听课研究发现，在我们的课堂中仍然存在着“教”轻“学”的教学模式。数学教学改革偏重于对教的研究，但是对于学生是如何学的，学的活动是如何安排的，往往较少问津。

一、数学学习方法的重要性

前苏联教学论专家巴班斯基曾指出的：“教学方法是由学习方式和教学方式运用的协调一致的效果决定的。”从国际教育改革和发展趋势来看，教会学生学习、教会学生积极主动发展是世界各国的共同目标。在人类进入信息时代的新世纪，人们将面临知识不断更新，学习成为贯穿人的一生的事情，一方面不仅要关注学生素质发展的全面完善以及个性的健康和谐发展，另一方面还要关注到学生的学习和发展，更为重要的是要让学生愿意学习，学会学习，掌握学习的方法、技能，能够积极主动的学习。

二、数学学习的常用方法

1. 预习的方法。

(1) 粗读，先粗略浏览教材的有关内容，掌握本节知识的概貌。

(2) 细读，对重要概念、公式、法则、定理反复阅读、体会、思考，注意知识的形成过程，前后联系对难以理解的概念作出记号，以便带着疑问去听课。听老师讲解知识的前后联系，重点问题如何思考解决。方法上可采用随课预习或单元预习。实践证明，养成良好的预习习惯，能使变被动学习为主动学习，同时能逐渐培养学生的自学能力。

2. 听课的方法。

在听课方法的指导方面要处理好“听”、“思”、“记”的关系。

“听”是直接用感官接受知识，应指导学生在听的过程中注意：

- (1) 听每节课的学习要求；
- (2) 听知识引入及知识形成过程；
- (3) 听懂重点、难点剖析（尤其是预习中的疑点）；
- (4) 听例题解法的思路和数学思想方法的体现；
- (5) 听好课后小结

“思”是指学生思维。

(1) 多思、勤思，随听随思；

(2) 深思，即追根溯源地思考，善于大胆提出问题；

(3) 善思，由听和观察去联想、猜想、归纳；

(4) 树立批判意识，学会反思。可以说“听”是“思”的关键，“思”是“听”的深化，是学习方法的核心和本质的内容，会思维才会学习。

“记”是指学生课堂笔记。

(1) 记笔记服从听讲，要掌握记录时机；

(2) 记要点、记疑问、记解题思路，简要分析和方法；

(3) 记小结、记课后思考题。使学生明确“记”是为“听”和“思”服务的。

掌握好这三者的关系，就能使课堂这一数学学习主要环节达到较完美的境界。

3. 课后复习巩固及完成作业的方法，在复习巩固时应注意以下几点：

(1) 如何将文字语言转化为符号语言；

(2) 如何将推理思考过程用文字书写表达；

(3) 正确地由条件画出图形，以培养数形结合的思想。

4. 小结或总结的方法，这要做到以下几点：

一看：看书、看笔记、看习题，通过看，回忆、熟悉所学内容；

二列：列出相关的知识点，标出重点、难点，列出各知识点之间的关系，这相当于写出总结要点；

三做：在此基础上有目的、有重点、有选择地解一些各种档次、类型的习题，通过解题再反馈，发现问题、解决问题。最后归纳出体现所学知识的各种题型及解题方法。应该说学会总结是数学学习的较高层次。