

# 强化反思能力开拓数学思维 ——小学数学课堂学生反思能力的培养

## Strengthen the Reflection Ability and Develop the Mathematical Thinking —The Cultivation of Students' Reflection Ability in Primary School Mathematics Classroom

周雅钰

Yayu Zhou

淮安市文津小学 中国·江苏 淮安 223001

Huai'an City Wenjin Primary School, Huai'an, Jiangsu, 223001, China

**摘要:** 数学无论是在初中、高中阶段,还是在小学阶段都是一门非常重要的学科,学生在成绩上真正拉开差距的学科往往就是数学,而且在我们日常生活中有着很多的实践应用。而小学生年龄太小,各个方面均还处于刚刚起步的时期,所以小学阶段是小学生的初步学习阶段,从长远发展的角度来看小学数学教学不只局限在知识内容上,而是要注重学生反思思维的培养。所以,论文就小学数学课堂中学生反思能力的培养进行深入的分析研究,并且提出一些建议和看法。

**Abstract:** Mathematics whether in junior high school, high school stage, or in the primary school stage is a very important subject, students in the achievement of the real gap in the subject is often mathematics, but also in our daily life has a lot of practical application. The primary school students are too young, and all aspects are still in the beginning period, so the primary school is the primary learning stage, from the perspective of long-term development of primary school mathematics teaching is not limited to the knowledge content, but to pay attention to the cultivation of students' reflective thinking. Therefore, this paper carries on the in-depth analysis and research on the cultivation of students' reflective ability in primary school mathematics classroom, and puts forward some suggestions and views.

**关键词:** 反思能力; 数学思维; 小学数学

**Keywords:** reflection ability; mathematical thinking; primary school mathematics

**DOI:** 10.12346/sde.v3i11.4742

### 1 引言

数学是一门逻辑性特别强的学科,在小学数学教学过程中培养学生的反思能力,可以让学生在独立思考中出现自己的错误,有利于学生逻辑思维能力的提高和独立思考并解决问题的培养。所以,在小学数学教学过程中,小学数学老师要引导学生进行反思,教会学生如何反思,减少在数学学习中出现的失误和错误,进而有效提高数学水平和思维能力。

### 2 在小组合作学习中进行反思

小组合作学习模式是如今许多老师都在运用的新型教学

模式,通过小组之间的交流与合作来展开教学。既然是小组合作学习,就一定要让小组中的每个成员都能够参与到合作学习中来,不能只让一个或者两个人进行思考、探究,其他人就在旁边看着。所以,数学老师在进行小组合作学习的教学过程中一定要明确每个小组成员的分工和职责,让每一个人都参与到小组学习中,并且发挥自己的优势来帮助小组解决数学问题。尤其是对于那些内向的同学还有自制力比较差的学生,一定要让他们参与到小组学习中来,给他们安排相关的任务。并且要合理运用学生与老师之间的交流,来适当地监督、催促学生参与到小组学习中,在最大程度上让每

【作者简介】周雅钰(1996-),女,中国江苏淮安人,本科,中小学二级教师,从事小学数学研究。

一个学生都参与到其中。为了保证小组合作学习高效地进行,最好是将四至六人划分为一个学习小组,人数太少会达不到合作学习的目的,而人数太多会容易导致有些同学不能很好地参与到小组学习中来,所以四至六人刚刚合适。而在小组合作学习的过程中,小组成员之间在互相交流的时候可以进行反思,通过与其他小组成员的交流、对比,来反思自己所存在的不足,从而加以改善<sup>[1]</sup>。

例如,数学老师在讲解小学四年级上册《平行四边形与梯形》这一章节的内容的时候,数学老师可以以四至六人为标准将学生分为若干小组。并且将平行与垂直、平行四边形、梯形这三个不同的知识点分配给小组中的不同成员,让每一个成员都有自己要做的事情。平行与垂直这个内容相对于其他两个来说比较重要也比较难,所以可以多派两个人进行学习,而对于平行四边形、梯形这两个相对简单的内容可以安排少一点的学生进行探究。在小组中的每一个人都完成了相关的任务目标之后,可以让学生们进行小组内的讨论、交流和反思,给其他小组成员来展示自己的学习探讨结果,同时在倾听的时候进行自我反思。在学生进行小组学习、讨论过程中,数学老师要多走动、多观察,引导学生进行反思。而对于那些偷懒的学生也要进行及时地指正与批评,确保每一个人都积极地投入到小组合作学习中来,高效地发挥小组合作学习的作用<sup>[2]</sup>。

### 3 运用多媒体教学进行反思教学

随着科学技术的快速发展,越来越多的学校开始使用多媒体设备进行课堂教学。数学老师在小学数学教学过程中要合理运用多媒体,结合课本内容在适当的时候给学生播放一些动画、视频、音乐等。运用多媒体将动画、视频、音乐等这些学生感兴趣的方面与数学教学结合在一起,给学生营造出一个轻松愉快的课堂学习氛围,来提高课堂教学效率,并且提高学生的英语学习的趣味性。小学数学教师可以对课本中的知识讲解之后,通过多媒体信息技术,向学生展示着更加丰富、多样化的课外知识,同时引导学生进行反思,反思自己是否完全掌握了多媒体所呈现的知识内容。这样一来,不仅可以使学生知识面更加宽广,而且还可以使学生更加快速有效地吸收课本中的知识。这就要求老师能够独立地熟练掌握并且运用多媒体教学,利用网上丰富的资源,来制作出学生感兴趣并且蕴含着丰富知识的课件。

例如,在小学数学四年级下册苏教版教材中《对称、平移和旋转》的教学过程,数学老师为了讲解清楚对称、平移和旋转的概念,可以通过多媒体教学的形式来给学生们播放对称、平移和旋转的变换,并且在播放过程中给学生们讲解一下知识内容。这样一来,不仅可以让学生更有效地吸收和

掌握相关的知识概念,而且还可以提高学生的学习兴趣。并且在播放视频的过程中,引导学生反思,是否已经彻底地掌握该知识内容<sup>[3]</sup>。

### 4 利用思维导图攻克教学难点,提高学生的反思能力

数学对于小学阶段的学生来说是一门比较难的科目,对于学生的计算能力、逻辑思维能力、几何分析能力等许多方面都有很高的要求,并且知识内容比较多,对于小学生来讲还是比较有困难的,尤其是对于有些比较难理解、抽象的知识点,学生学习起来会很难。而小学数学老师可以利用思维导图对这些比较难的知识点进行系统地分析,并且通过思维导图来实现对知识的梳理,让学生反思自己对所学知识是否完全掌握。通过思维导图的方式来将苍白、无趣的文字和公式形象化,使烦琐的知识点滴化抽象的内容直观化,提高学生的注意力,激发出学生的化学学习兴趣,调动学生的学习参与积极性,从而提高小学数学的教学效率。尤其对于数学这门科学类的学科来说,有许许多多的抽象概念,更难吸收和理解,而通过微课将这些抽象的概念形象化、简单化,更有利于学生理解和吸收,提升学生的理解能力和反思能力。

例如,在小学数学四年级下册苏教版教材中《对称、平移和旋转》的教学过程,用于这些知识点需要学生进行空间想象,对于学生的想象能力有比较高的要求,并且这几个知识点比较类似,非常容易混淆。所以数学老师为了讲解清楚对称、平移和旋转的概念,可以通过思维导图的形式来给学生们讲解清楚对称、平移和旋转的变换的知识内容。而学生在整理这部分的内容时,也可以利用思维导图来进行知识梳理,并且在梳理过程中进行反思,来寻找自己的知识盲点。

### 5 结语

综上所述,为了在小学数学教学过程中培养学生的反思能力,小学数学老师可以通过小组合作学习、多媒体教学、生活化教学、思维导图等模式等方式来培养学生的反思能力。

### 参考文献

- [1] 王海霞.活化课堂,高效反思——小学生数学反思能力的培养[J].新课程导学(八年级中旬),2015(7):80.
- [2] 李国平.小学数学教学活动中中学生反思能力与数学素养的内在联系及培养方法[J].中外交流,2019(3):375.
- [3] 黄珍.优化数学课堂发展学生思维——浅谈农村小学生数学思维能力的培养[C]//第五届中国智慧学学术研讨会暨第三届中国思维学学术研讨会,2013.