

# 初中数学教学中学生反思能力的培养研究

◆方安梅

(湖北省枣阳市兴隆镇第二初级中学 441218)

**摘要:**初中数学教师组织教学活动的时候不能再用“灌输指导”办法,要求学生被动学习、盲目记忆,去理解自己归纳出来的重点、难点、关键点内容。因为传统教学模式单一而固化,并不利于学生们个性化的成长,综合素质与综合能力的全面发展。通过简化教学过程,提高学生反思能力,再给他们提供自主探究的机会,这样的数学教育才是成功的,才有可能培育出更多高素质的全能型人才。本文具体分析了初中数学课堂学生反思能力的培养策略。

**关键词:**初中数学; 课堂教学; 反思能力; 培养策略; 研究; 思考

**引言:**初中学生数学反思能力的培养是不可能一蹴而就的,具体实践过程中,教师应该考虑各种各样的制约因素,给课堂有效教学带来的不良影响。另外,要积极组织形式多样的练习活动,鼓励学生小组合作、突破自我,让他们在良好的课堂氛围里发现数学的魅力,养成独立反思的好习惯,整体教学质量的提高将指日可待。充分满足了不同层次学生的学习需求,以“反思”为主题的数学教学更有意义,对此,笔者特意发表了几点不同的看法。

## 一、培养学生预习的习惯

应试教育观念的存在,始终束缚着教师教学思路的多元化转变,新课改背景下,抛弃了传统教学思想的数学课堂教学,对于学生们反思能力的提高、抽象思维的活跃、认知体系的完善来讲大有帮助。指导学生有效预习,再去优化反思教学,可以去除他们抵触的情绪以及认知的顾虑,还能减轻自身的教学负担,一举数得,我们何乐而不为呢?学生预习过程中找到了重点内容,发现了难点问题,他们初步产生了深入探究的意识,教师再去实施各项人才培养计划,也会变得非常顺利<sup>[1]</sup>。如教学“正数和负数”这一部分知识点前,教师就可以让学生提前进行学习,学生通过自己的预习掌握正数和负数的概念,并学会区分正数和负数,以及了解正数和负数的特点。

## 二、创设情境后调动反思

教学情境的创设不仅能够帮助学生有效的理解数学知识内涵,还能够有效的激发学生学习的兴趣。因而教师在实际的教学中,应该注意设置合理的教学情境来调动学生反思的积极性。如学习“分式”时,教师在完成分式理论知识的讲解后,可以设置一些代数式和分式让学生进行分辨,区分出来是整式或者分式的学生便能够得到教师的奖励,通过这样的教学模式不仅能够调动学生反思的积极性,还能让学生充分融入到数学课堂的学习中去,而且学生通过相互交流更能有效提高反思学习的效率。又如在每次小测验之后,教师也可以引导学生对错题的反思,使学生能够充分认识自己的不足之处,从而促使学生养成反思的学习习惯。又如,讲解“同位角、内错角、同旁内角”的内容时,教师也可以采取上述办法,在完成理论知识的讲解后,可以给学生设置一些图,让学生进行分析哪些是内错角,哪些是同位角等,通过这样的分析与反思来提高学生的学习效率。

## 三、采取互动型教学方法

单元、综合复习、习题课和数学活动课的教学可采用这种模式:即呈现问题、引导回忆、课堂辩论、归纳总结以及灵活应用。该模式以教学内容为基础,在教师的有效引导下,充分发挥学生的主体性与能动性<sup>[2]</sup>。如在“整式”的学习中,可以通过以下模式,在上课时先拿出几小袋硬币,要同学们数一下各有多少钱,结果出现:学生1把硬币一个一个从口袋中拿出来,边拿边加数,5角、1.5元、2元…最后报出8.3元;学生2将1角的硬币10个,10个的拿出来,把5角的2个,2个的拿出来…最后也报出8.3元;学生3把桌上的硬币分堆:一堆全是1元,一堆全是5角的,一堆全是1角的。然后分别数出每一堆的数量。老师设问:“哪位同学数得最快,最不易出错?为什么?”学生异口同声说出:“学生3既快又准,因为采用了分类计数。”基于此,教师点出对整式也有一种类似的分类,即同类项。

## 四、巧设案例启发性学习

初中数学教师在具体的教学过程中,可以通过巧妙设置案例,来培养学生的反思能力,恰当的案例具有优秀的启发性,通过案例数学教师可以将抽象的数学知识转化为具体案例,帮助学生理解和学习。初中数学教师需要对教材内容进行深刻理解与分析,总结出合适的案例,让学生通过对具体案例的分析和运用,理解其含义,在巩固所学数学知识的同时培养其反思能力。如进行“特殊的平行四边形”教学时,为了提升学生对特殊的平行四边形的理解与认识,教师可以合理运用教室中的素材,像黑板、窗户、黑板擦、讲台和课桌等,让学生亲眼观察到这些特殊的平行四边形,理解特殊的平行四边形的概念。通过巧妙举例,不仅可以让学生学习和掌握特殊的平行四边形知识,还能够培养学生的反思能力,当看到铅笔盒、凳子和橡皮等就能够联想到特殊的平行四边形,从而加深对该数学知识的理解与记忆。

## 五、课后作业中完成反思

教师应引导学生不能只满足完成解题,更要注重解题后的反思<sup>[3]</sup>。让学生想一想“我这样做对吗?”“这是不是最好的办法?”“我在哪里处理得比较好?”“论证过程是否判断有据?”“我以前有没有犯过同样的错误?”“以后我怎样避免再出现类似的错误?”等。教师要针对学生出现的典型问题加以点拨,让学生讲出较为完整和清晰的思路,说明思考的过程和步骤。探求一题多解,从沟通知识、掌握规律、权衡解法优劣等方面来进行总结。教师还应该让学生建立错题本,从审题、知识再现的准确性和解答过程的规范性等方面分析错误原因,并能正确解答。每隔一段时间对错题进行反思,矫正错误的数学认识,使学生的解题能力更胜一筹。

## 结束语

从多年的教学经验来看,绝大多数初中数学老师十分重视反思在数学学习中的作用,数学反思能力能够大大提高学生学习数学的效果。在新课改推行后,新课标对学生的反思能力作出了明确要求。虽然数学教学方式有了一定的改变,但教师仍然是课堂的核心,是数学教学的主要推动者,在学生数学反思能力的培养过程中十分重要,需要研究与设计各种方法来锻炼学生的数学反思能力。

## 参考文献:

- [1]杨江强.谈数学的反思式学习培养学生的创新能力[J].数学教学研究,2019(12)52-53.
- [2]刘海.新课标理论下的数学课堂教学技能[J].学周刊,2019(27)88-89.
- [3]尹春雷.初中数学课堂中学生反思能力的培养[J].中国校外教育:理论,2019(10)44-45.

