

初中数学教学中学生反思能力的培养研究

◆薛晓翠

(天津市僧楼中学 山西运城 043300)

摘要:创新教育时代已经到来,初中数学教师帮助学生养成反思的习惯,产生实践的意识,鼓励他们朝着正确方向突破自我,更利于整体教学质量的提升。当学生切实感知到学习的最大乐趣,数学思维非常活跃,反思意识越来越强,给予他们表现的机会,就能够彻底打破传统格局,使人才培养计划的实施都变得异常高效。本文具体分析了初中生数学反思能力的培养对策,希望其他教师也转换一下引导思路,让数学教育事业长远规划的进程随之加快。

关键词:初中数学;课堂教学;反思能力;培养对策;研究;思考

引言:初中学生理解数学问题、反思学习过程时容易产生错误的自我认知,教师应该做些什么呢?可以通过教学步骤的简化,端正学生的反思态度;可以进行有效策略的实施,去除学生抵触的情绪或者反思的顾虑;还可在和谐互动关系的支持下,利用问题促进他们反思能力综合发展,课堂学习有效果,数学教育有特色,初中生才能在全面发展的创新路上走得一帆风顺。下面,笔者就此阐述了几点不同看法,旨在培育出更多有理想、高素质的栋梁之才。

一、善于利用生生互动

初中数学教师应该帮助学生养成自主反思的好习惯,同时渗透先进的育人思想,鼓励他们不断创造、小组交流,获取到不一样的情感体验后,可以从新的层面、不同角度展开数学问题的深度思考,视野范围足够开阔,即将冲破思维束缚。此外,数学教师要在掌握学生学习实际情况的前提下引导学生互动反思,这样可以全面提高学生的学习效率。学生互动反思过程需要基于学生的能力水平为学生分组,然后提出小组反思任务,最后引导学生互相帮助,让学生在相互交流和分享中培养学生自主反思能力以及数学能力^[1]。如在《全等三角形证明》教学中,教师可让学生以小组方式共同思考全等三角形证明方法及过程,掌握全等三角形的性质及判定。通过同学们热火朝天的讨论中,得出找全等三角形可以根据已知条件,看已知条件能够确定哪两个三角形相等;可以根据结论,看要证明相等的两条线段(或角)分别在两个可能全等的三角形中,也可以根据条件和结论共同考虑,看它们能一同确定哪两个三角形全等。

二、通过案例启发学习

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。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。

三、深入分析强化反思

要想有效地对于学生的反思能力进行培养,还必须引导学生对问题深入地进行分析,通过对问题深入地进行分析,可以强化学生的反思能力^[2]。所以在初中数学教学中,教师必须要让学生对习题的分析引起足够的重视,通过分析习题了解这些题目背后所包含的数学知识内容,然后有步骤地进行反思。首先反思自己所得出的结论是否正确,然后再对题目进行研究,反思自己的解法是否是最为科学有效的解法,如果不是,那么对于新的解题方法进行探索。最后还可以通过对习题的深入分析和反思得出新的结论。所以分析能力在学生反思能力培养的过程中也发挥着非常重要的作用,教师应当注重让学生提高自身的问题分析能力,进

而培养其反思能力。如在进行《矩形、菱形与正方形》教学的过程中,有许多的几何证明题,而这些证明题的证明方法往往不止一种,所以教师在进行教学的过程中,应当鼓励学生深入地对于问题进行分析,从多个角度来研究问题,把问题中所涉及的相关知识全部进行梳理,然后再从不同的角度来解答同一个问题。在学生得到某一个答案之后,教师应当引导其对自身所得到的答案进行反思,是否还有更加简洁的方法来证明。这样通过对同一个问题进行深入的分析,就能够进一步强化学生的反思能力。

四、应用练习反思错误

好多学生写作业、答卷时以完成为满足,检查验算的习惯很差,或面对错误看不出来,或看到错题就全盘否定。究其原因,就是因为学生的思维批判性差,反思意识薄弱,反思能力低^[3]。恩格斯也曾指出:“无论从哪方面学习,不如从所犯错误的后果来得快。”因此在数学教学中,教师要有意识地针对学生的知识误解、思维缺陷和解题失误巧妙设计试误练习,让学生发现问题、纠正错误,增强反思意识和反思能力。如我们可以在课堂练习和作业过程中引导学生反思:答题时,想一想“我这样做对了吗”“这是不是最好的办法”“我在哪里处理得比较好”等;订正时,多想想“我这题错在哪里”“我为什么会做错”“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”等等。

五、数学课堂科学评价

受客观条件制约,初中生的各项发育还不够完善,所以,他们自身就学习过程中的反思难免片面、偏颇。因此,教师要在教学中时时对学生进行点拨、指导,而科学的评价方式是最有效的途径,让学生反思自身的不足,进而有针对性的改正自身的不足。当然,科学的评价除了批评还有鼓励,适时、恰当地鼓励,不仅能够增加学生的学习信心,对提高学生的数学成绩,激发学生的学习热情也能产生积极作用。

结束语

总之,针对初中生数学反思能力的培养很难一蹴而就,因此,需要教师发挥指导的作用,鼓励他们主动反思、主动学习、主动发展以及综合实践,在良好的课堂氛围中发现数学的魅力所在,今后大胆创新和挑战自我,努力奋斗后为了社会主义现代化建设做出应有的贡献。

参考文献:

- [1]杨欣欣.初中数学课堂学生反思能力的培养[J].学周刊,2019(30)79-80.
- [2]尹秋.试论初中数学教学中学生反思能力的培养对策[J].读与写:教育教学刊,2019(05)101-102.
- [3]张耀华,吴磊.分析初中生数学反思意识的引导[J].中国校外教育:理论,2019(22)45-46.

