

如何在初中数学教学中培养学生反思能力

◆宁利国

(湖南省邵阳市邵东县灵官殿镇铁塘中学)

摘要:随着教育体制改革的不断加深,数学越来越重要,它具有很强的逻辑思维,所以需要学生们具有较强的数学逻辑思维和反思能力。而初中阶段是学生形成数学思维反思能力的重要时期,所以如何培养和提高初中生的数学反思能力是每一位初中数学教师和学校的重要工作任务之一。目前在我国还有许多的初中数学教师不重视对学生数学反思能力的培养,所以提高数学教师的教学思想是一个很重要的前提条件。

关键词:初中数学;反思能力;有效措施

在初中数学的学习中,学生难免会遇到各种各样的问题,在解题过程中用了错误的解题方法,所以反思是非常必要的,在初中数学的学习中学生如果具有很强的反思能力,那么对提高学生的数学逻辑思维和学习成绩会起到促进的重要作用,因此初中数学教学在教学的过程中应该留出充足的时间,让学生对自己错误的解题方法和思路进行深刻的反思,纠正错误逻辑思维。本文对培养初中生数学反思能力的策略和积极意义进行了深入的分析 and 探索。

一、培养初中生的数学反思能力的重要作用

(一)有助于学生建立完整的数学逻辑思维

在初中数学的学习中,有的教师只注重学生的解题能力,所以会采用题海战术来进行教学,注重数量,忽视质量,因此也忽视了做题后反思的作用^[1]。在数学的学习中及时的反思有利于学生及时纠正自己的错误,初中数学的知识点和公式是非常复杂的,从而导致做题时思路受阻,而反思的过程正好是一个查漏补缺的过程,在反思中能够找到自己在哪方面存在不足,然后针对自己的知识短板进行专门的学习和补充,弥补自己的不足之处,从而使自己的数学能力更加的全面,提高数学的综合水平和素养,加深数学思想,提高数学思维能力,建立完整的数学思考能力。

(二)提高学生的数学学习效率,提高学习成绩

反思在数学的学习中是最为关键的一步,如果学生课后能够对自己所学的数学知识进行及时的思考和反思,那么就会及时的发现自己的错误,就会大大的提高数学的学习效率。对于学习能力强的学生来说的话,他们在课上的学习中能够较好的掌握所学的知识,他们的数学而对学习存在的问题是不大的,但是要更进一步的提高优等生的成绩,那么就要发挥反思的作用,这样能优化优等生的学习方法和策略。而反思对于中等生和后进生效果是最显著的,他们在学习的过程中遇到的问题和困难比较多,所以在之后的反思中,能够发现自己较多的不足和错误,然后进行查漏补缺,大大的提高了他们的数学学习效率,使他们的数学成绩有大幅度的提升。

二、如何在初中数学教学中培养学生的反思能力

(一)培养学生良好的数学学习习惯,落实反思教学

反思的过程不仅仅是一个思考的过程,它还是一个动手记录错误的过程,因此教师们在进行数学反思教学的时候,不仅要培养学生反思的数学逻辑思维能力,还要培养学生动手记录错误的良好学习习惯^[2]。教师可以要求学生们将自己做错的习题记录到错题本上,整理出一套属于每一位同学的错题集,每一道错题都要表明自己哪里出了问题,问题涉及到哪个数学知识,然后再将自己的错题做一遍,这样就能加深学生的印象,将反思落实到实际教学中,达到反思的教学效果。

(二)创设问题情境,在实践中提高学生的数学反思能力

因为初中生的学生刚好处于青春期,对于枯燥无味的数学课容易产生反感的心理,导致初中生在数学课上无法集中注意力,所以数学老师要丰富自己的教学方式,采用创设情境的数学教学方法,让学生能够主动的参与到数学的学习中,集中注意力,对数学情境问题的思考能够产生兴趣,发挥学生爱数学学习中的主观能动性,自主的进行思考和反思,借此来提高和强化学生的自

我反思能力。

例如,在湘教版七年级下册数学第一章第一节《建立二元一次方程组》的教学中,初中数学教师可以列举生活中常见的例子,比如,小明的妈妈带着小明去超市买鸡蛋,其中土鸡蛋的价格是9.88元每斤,小明的妈妈一共花了20元,而普通鸡蛋的价格是3.99元每斤,小明的妈妈一共花了12元,这两种鸡蛋一共买了五斤,那么请问小明的妈妈和小明各买了几斤?通过引入实际生活中的例子,来引导学生先初步的认知二元一次方程组的概念,然后进一步引发学生对二元一次方程组的思考,先让同学们自己解决这个实际生活中的例子,然后教师再统一对解题思路进行讲解,使学生的解题思路更加清晰,从而引导学生对自己原来的解题思路进行反思。

(三)提供充分的反思时间和空间

现在还有些初中数学教师还在沿袭传统的数学教学模式,忽视数学课堂中学生的主体作用,只是重视理论知识的灌输,而忽略了学生作为学习主体的主观能动性,还有许多初中数学教师采用题海战术的教学策略,只注重成果,忽视了反思,因此教师要提高自身对培养学生数学反思能力的意识,在做完大量的习题之后,对学生有问题的地方要进行重新的巩固,对出现问题比较大的问题上进行反思,留出大部分的时间给学生对自己所出的问题进行深入的思考和反思^[3]。因此初中数学教师们要优化自己的教学模式,在课上留出一定的时间和空间给学生进行有效的反思,然后与学生进行反思的交流,同时对学生出现的问题进行有效的指导。

结束语

综上所述,培养初中生的数学反思能力有利于建立完整的数学逻辑思维能力,提高学生的学习效率和学习成绩。在培养初中生数学反思能力时,教师们要将反思教学落实到实际教学当中,增加错题集教学,在课上要给学生们充足的时间进行错题反思,创新教学模式,在创设问题情境中实现反思教学。最后,希望本文对培养初中生数学反思能力的探究能够对大家有所帮助。

参考文献:

- [1]廖光琴.如何在初中数学教学中培养学生的解题反思能力[J].科学咨询(教育科研),2017(10):77-78.
- [2]佚名.如何在初中数学教学中培养学生解题反思能力[J].数学学习与研究,2018(19):85-86.
- [3]李卫明.初中数学教学中学生反思能力的培养[J].学苑教育,2017(22):50-50.

