

谈高中数学反思性教学及其重要性

施海燕

(江苏省启东中学 226299)

摘要:新课标中明确指出,高中数学课堂需要以提升学生数学思维能力为核心,开展反思性学习活动,让学生及时的调整自身的学习行为以及学习方法,这样才能够收获理想的学习效果,促进学生数学综合能力的发展.本文主要就高中数学反思性教学及其重要性进行探究,分析高中数学反思性教学的特征,正确的认知反思性教学应用在高中数学课堂中的重要性,制定出更为合理化的教学对策,让学生均能够更为全面化的发展,提高学生的数学能力.

关键词:高中数学;反思性教学;重要性

中图分类号:G632

文献标识码:A

文章编号:1008-0333(2022)06-0042-03

在传统教学观念的影响下,高中数学教师在教学中习惯采取习题测试、课堂讲述等多类模式给学生讲授数学知识,不太注重学生反思性学习的指导,导致学生长时间的处于一种被动的学习状态,会对学生日后的成长和发展形成阻碍.学会学习以及学会教学是反思性教学的根本目的,同时其也是提升教师教学技能、发展学生核心素养的主要路径.在新课标的引导下,反思性教学模式的应用已经成为了时代发展的必然,要将学会学习和学会教学进行整合,致力于提高数学教学活动开展的合理性.高中数学教师要不断地总结教学经验,在反思当中吸取教训,及时的改进优化教学对策,解决自身以及教学目的等多方面的问题.分析学生的身心发展特征,选择更适合学生发展的反思性教学方式,让数学知识的讲解能够和学生的学习较为完美的融合,帮助学生掌握数学知识,满足学生的学习发展诉求.

1 高中数学反思性教学特征

1.1 探究性

高中数学反思性教学带有一定的探究性,其并不是单一的针对知识进行表面化的学习,而是对其

问题内容进行深度化的探究,这样学生的自主性与主体性就能够得到更好的发展.教师可以采取小组合作等多种方式进行教学,帮助学生找到问题的答案,学生在探究问题之后,可以对这部分知识进行内化处理,在脑海中构建相应的数学知识体系框架.

1.2 发展性

高中数学反思性教学带有发展性的特征,这一教学活动并不是一蹴而就的,而是需要循序渐进的进行长期性的教学过程,要对其内容进行改进和调整,所以教师在教学中,利用这类教学方式能够更好地挖掘学生的潜能,同时还有助于学生自身发散思维的发展,让学生在掌握基础数学知识的同时,提升自身的数学技能.

1.3 批判性

高中数学反思性教学具有批判性的特征,教师在教学中要不断的进行改进和自我批判,让学生能够深入的理解已经掌握的知识,并对原本的知识内容进行反思.通过实践进行内化,给学生日后的成长奠定一个更为坚实的基础,供给其更为有利的条件保障.

1.4 主体性

高中数学反思性教学具有主体性的特征,反思

收稿日期:2021-11-25

作者简介:施海燕(1979.10-),女,江苏省启东人,本科,中学一级教师,从事高中数学教学研究.

性教学是用来实现学生自我发展的主要方式,这种教学模式的应用能够更好的体现出学生的主体课堂地位,教师要扮演好引导者的角色,注意其所使用的反思性教学方式,合理的设置教学内容,要凸显出反思性教学的价值以及意义,让学生能够自主化的去反思,同时体会到反思的重要性。

2 高中数学反思性教学的重要性

2.1 满足信息时代发展需求

当前,我国已经迈入了信息化发展的时代行列中,教师在开展各项教学活动时,必须要注重改革和创新,这样才能够满足社会发展的需求。随着新课标以及教材内容等的调整和改革,教师不能仍旧沿用固化的教学方式以及教学理念,要懂得吸取教学的经验,注重创新教学课堂,让其课堂充满生机和活力,培养学生的创新意识,使得学生能够更好的适应社会的发展。把这种反思性的理念渗透到学生的内心,借助高中数学这门学科,将其知识内容更好地讲解给学生,顺应教学发展的趋势。

2.2 满足学生身心发展需求

处于高中时期的学生,其学习压力会比较大,会受到多种外界因素的干扰以及影响。特别是在信息时代下,高中学生对于外界新奇的事物会产生浓郁的探究兴趣,更加渴望追求平等自由,所以教师在教学时,应当正确的认识学生个性化的发展需求,懂得因势利导,这样才能够提升整体课堂的教学效率。反思性教学模式的使用能够更好的了解学生的个性特征以及学习状态等,帮助学生积累更为丰富的数学知识,强化学生学习数学知识的体验感受,预想在教学时期可能发现的一些问题,要能做到心中有数,制定出一系列的应对措施,帮助学生使用图像、符号等一系列的数学语言,拓宽学生的数学知识面,让其能够深度的理解并应用数学知识。

2.3 提高教师专业发展程度

教师是反思性教学活动开展的重要角色,开展反思性教学活动的目的就是为了能够提升整体课堂的教学质量,培养学生的数学思维。现阶段,我国高中数学教师的压力会比较大,所以会存在职业倦怠等方面的现象,自身的教学创新意识较差,往往会因

循守旧的给学生讲解数学知识。对此,必须要引入反思性教学法,正确的认识并改造自身,这样才可以有效的提升自身的教学能力,避免其教学处于一种滑坡的状态。通过教学实践进行教学理念及教学方式的反思,要紧跟时代发展的步伐,敢于创新、敢于实践,用更为创新的教学方式去影响并感染学生,引导学生懂得思考学习数学知识。

3 高中数学反思性教学措施

3.1 自我诘难的反思

教师需要针对自己的教学行为以及习惯进行自我诘难,要始终保持严谨且认真的态度反思自身的教学过程,针对其所涉及到的态度以及德性等进行深度的思考,要顾及到自己的言行举止,拥有足够的耐心以及亲切感和学生进行沟通和交流,这种反思并不是闭门思过,而是要通过外界的交流,分析教与学的社会性本质,分别就课前、课中、课后三个阶段进行对话和反思,这样教师在讲解数学知识时就能够更好地将自身的教育教学观念渗透到教学内容当中,潜移默化的影响学生,用豁达的胸怀、公正的品质去感染学生,让学生可以更为自主的参与到数学教学活动当中,进一步的提高整体数学课堂教学的成效。

3.2 课堂知识的反思

课堂是数学知识讲授的主要场所,但是在课堂上很多学生并不能较好的吸收教师所讲解的数学知识,不能跟上教师讲课的步伐。虽然看起来一些学生已经掌握了这部分数学知识的内容,但是一旦遇到了稍作改变的习题,就会感觉到困难,教师只有对其进行持续性的指导,才能够正确的解答习题,学生对于教师的依赖性会比较强。对此,教师需要正确的引导学生懂得反思课堂知识,分析解题的思路,掌握数学概念的内涵等,能够站在新的立场上去探究课堂知识,调整优化数学知识框架,这样才能够帮助学生更好地完成数学学习目标。

比如,在讲解《函数及其表示》这一知识时,教师要先设定好教学目标,让学生通过学习该知识体会对应关系在刻画函数概念当中所产生的作用,可以使用集合和对应的语言去刻画函数,能够正确的判断两个函数是否相等,可以就实际性的问题,抽象

概括出函数概念的活动,培养学生由特殊至一般的分析能力.该节知识的教学难度会比较大,一些学生并不能正确的区分出初中函数和高中函数概念,因此其在解答相关的习题时,正确率会比较低,为了能够较好的减小其问题的错误率,教师应当对函数的概念进行反思性的教学,帮助学生区分其和初中函数概念的差异,询问学生:“同学们,用高中函数所需要解决的问题可不可以用初中函数来解答呢?高中函数和初中函数的定义域是一致的吗?”利用问题去引导学生思考,这样学生就能够深入的理解函数的概念,防止其在日后解答习题时出现同种错误.

3.3 实践应用的反思

教师在课堂上不但要给学生讲解理论知识,同时还需要开设实践教学活动,使得学生通过参与这些实践教学活动,能够更好的应用这部分理论知识,体会到学习数学知识的快乐.但是,部分学生在参与实践教学活动时,时常会遇到一些无法解决的问题,教师必须要适时的引导这部分学生,让其能够较好的理解数学内容,避免学生思维上出现欠缺等方面的问题,梳理教学思路,注重提高学生的实践能力.

比如,在讲解《分段函数》这一知识点时,要让学生能够了解分段函数的定义,正确的求解分段函数的定义域以及值域,学会使用函数图像分析分段函数.为了能够让学生较好的掌握该模块的知识,教师要给学生创设出更具生活化的教学情景,这样学生才能够积极主动地参与到这一教学活动当中,避免学生出现抵触、厌学等不良情绪.选择通信服务公司优惠话费的内容设置教学问题,让学生使用分段函数求解出最为省钱的方式:“同学们,通信公司给客户设计了一类方案,通话前三分钟内花费0.1元,三分钟后每通话一分钟花费0.1元,那么请同学们算一下在打电话时怎样才能够怎样才比较划算呢?”这一问题的设置必须要以实际情况为主,让学生学会应用分段函数,计算出更为省钱的方案,这样学生就需要假设通话的时间,若其通话的时间为60分钟,持续性的打电话花费的金额为5.8元,但是若在每三分钟之内挂断一次重新再打,那么其话费的金额为2元,因此第二种通话方案最省钱.但是一些学生在分析题问题时,并不能综合性的考虑各类因

素.因此,其求解出来的方案话费并不是最省钱的,所以教师要教导学生反思其所出现的问题,考察分段函数,要依据分段函数去分析问题,以三分钟这一时间点进行探究,要对号入座,这样学生不但能够发展自身的思维能力,同时还可以帮助学生解决其在生活当中所遇到的一些实际性问题.教师在教学时,必须要注重学生反思性的引导,这样才可以让学生在解题时能够更好地反思自身,懂得由哪个关键点入手进行思考,丰富解题的方式,提高学生解题的效率.

综上所述,高中数学反思性教学活动的开展尤为重要,这一教学方式的应用有助于新课程标准的实施,切合新教学理念,同时还会促进学生数学思维的发展,提高学生的反思能力,满足学生身心发展以及认知特征等方面的需求,提高整体课堂的教学质量,让整体教学实践活动更加的合理,成就教师和学生.将反思性教学落实到实处,认真地总结并反思教学及学习的过程,教师和学生要通过这一方式掌握数学的教与学,构建更为和谐的师生关系,共享教学资源,改善教师的教学行为,引导学生自我反思,合理的设计教学内容,教师和学生均要养成反思性教学及学习的习惯,给社会输送创新型的人才.

参考文献:

- [1] 李墨.论新课改下高中数学课堂提问有效性策略[J].科学咨询(教育科研),2021(01):112-114.
- [2] 苏志成.高中数学课堂中互动式教学法的运用[J].科学咨询(教育科研),2019(12):20-21.
- [3] 马铃琳.高中数学课堂中探究性学习的困惑与思考[J].科学咨询(教育科研),2020(04):104-105.
- [4] 毛丽敏,王强.高中数学课堂中探究性学习的困惑与思考[J].科学咨询(教育科研),2020(05):89-90.
- [5] 石苍松.浅谈高中数学课堂小组活动中对学生核心素养的培养[J].才智,2020(12):96.

[责任编辑:李璟]