

试论在初中教学中如何培养学生的数学探索能力

吴容维

(藤县平福乡初级中学 广西 梧州 543316)

[摘要] 数学是初中整个教学阶段中重要学科之一,通过数学教学可以有效的培养学生具有数学探索能力,使其养成探究意识,这对学生日后从事科研项目或者就业都有很大帮助,所以,在教学期间,教师要以数学基础知识为基础,开展数学活动,让学生通过分析数学题目或者参加数学活动可以提高探索能力,进而提升初中生综合素养。

[关键词] 初中教学; 数学探索能力; 措施

0 引言

在新时代下,社会发展愈加依赖创新型人才,而初中阶段是培养学生具有实践以及探究能力的关键时期,因此,教师要认识到探究能力对学生所起到的作用,这样才能积极践行探究教育,在课堂上设置数学探究问题,让学生开始对探究学习产生兴趣,从而养成数学探究的正确习惯。

1 激发学习兴趣

对于学生而言,兴趣可谓是确保学生对数学保有热情的良好方法,在教学期间,如果教师想要提高数学这一学科的教学质量,需要从学生内在兴趣着手,只有让学生兴趣得到激发,才能对数学学习产生强烈的动力,让数学教学充满探究性。具体来说:教师要对基础知识进行不断强化,让学生可以尽快适应探究活动,从而投入到探究学习中。数学学习最主要的目的是可以对数学知识进行应用,实用与创新是现代学生学习期间必须具备的能力之一,与文科学习相比,数学可能相对抽象,需要学生具有某种程度上的理解力,这样才能合理应用数学知识。而有的学生逻辑思维相对较弱,在理解抽象的概念时有一定困难,导致其存在某种程度的畏惧心理^[1]。面对该种情形,培养学生兴趣显得尤为重要,一方面数学知识来源于生活,另一方面日常生活充满着数学知识,无论是在购物时计算出价格,还是生活中的经济活动,这些都离不开数学,所以,教师可以让学生通过对生活的体验,深刻的了解数学知识,避免其对数学产生陌生感,运用平和心态来学习数学,这样才能更好的探究数学问题,实现全面发展。因此,教师要从实际出发,注重数学学科带来的实际应用,这样才能打破初中生对数学思维定势,认识到数学内在魅力,进而高效学习。

2 注重教学方法

在数学教学时,教师不应该把教学目的放在让学生记住某个公式、解答某种类型的问题、提高数学成绩等方面,更应该培养其拥有正确的学习以及思考方式,只有运用正确方式进行学习,才能在较短时间掌握更多知识,从而参加课外活动,培养个人兴趣。首先,在课堂教学时,教师要对学生的观察能力进行培养,例如,初中数学会涉及不同类型的习题,而每种类型习题都会有不同的解法,教师要让学生学会观察,无论是在做题还是解决实际问题时,都应该对其现象进行了解,从而抓住其内在本质,这样既可以有效解决数学问题,还能培养探究能力^[2]。因此,在平时习题练习过程中,学生要抓住题目中各个隐含关系,不要被一些信息干扰,影响其判断力。其次,在教学期间,数学教师应该鼓励学生勤于动脑,对问题进行认真思考,通过思考不仅可以锻炼学生独自解题的能力,还能使其学会反思,探索不同的解题方法,拓宽其思维模式。另外,学生在对数学问题相互讨论时,学生会提出自己对问题的解决方法,而其他学生会从不同方向进行思考,使得一题出现多解,避免学生思维模式单一,满足现代教育新的要求。

3 培养创新精神

在新时期,我国愈加重视创新教育,倡导创新创业教育,所以,培养学生具有创新精神也是非常重要的。在传统教学中,

教师具有一定权威性,学生认为教师讲的内容全部都是正确的,即使发现教师与自己结论出现冲突时,也不敢提出质疑,导致学生只知道“学”,缺乏创新思维。但在现代教学中,这种方法以及观念不再契合初中教育,初中阶段是让学生拥有自信、敢于提出质疑的重要阶段,在这一时期,如果教师对学生信心进行打击,否决学生个人想法,这很可能会给其未来学生带来一定心理阴影,导致学生发展受到某种程度限制。因此,教师要运用带来鼓励性的话语与学生交流,树立学生个人学习信心,对于提出质疑的学生要大力表扬,从而使创新精神可以在班级得到传扬,创建有效的学习氛围。例如,在讲“二次函数”时,需要学生在笔记本上画出辅助线,才能科学的解题,但这一部分内容会涉及多个公式^[3],每个公式所使用的条件也有所不同,教师可以先让学生根据题目自行思考,并交换学生间的彼此意见,找到不同的解法,从而选择最适合自己的,提高创新意识。

4 引导自主学习

与之前的灌输教育相比,新课改所实行的现代教育发生很大变化,不仅课堂主体发生了变化,而且教学方式也发生相对变化,教师开始成为初中生学习时的引导者,主要是帮助学生有一定解题思路,使其学习更加专注以及高效。具体来说:其一,教师要设计实践活动,通过活动来检验学生掌握数学知识情况,这样既可以提高初中生动手能力,还能加深对数学知识记忆,使其产生深刻印象。当然,在这个过程中,教师要正确引导,让学生真正的操作每个环节,从活动中形成探索精神,而不是教师直接把答案告诉学生,应该让学生自己发现、探索,该过程是非常必要的。其二,学以致用。数学学习不仅是为了考试,更应该是可以应用数学知识,做到学以致用,所以,教师可以用情境法进行教学,为学生创设实际场景,一方面可以让学生投入到情境中,把数学知识用到实践中^[4],另一方面能够打破单一教学模式,使数学教学具有生动性,让学生产生兴趣,这样才是现代教学的正确理念。另外,师生间可以置换角色,让学生成为教学的主体,鼓励学生在讲台上讲解,这样既可以对学生心理素质进行锻炼,使其克服紧张,还能从讲解中有所收获,了解不足之处,从而积极改正。

5 结束语

在新形势下,数学探索能力对当代初中生尤为重要,所以,教师要创建新的教学计划,大力培养学生这一方面的能力,并把探索精神渗透到整个数学教学中,达到做中学的效果。

参考文献

- [1] 蔡玲娟. 试论如何培养初中生的数学思维能力. [J]. 文理导航(中旬), 2018, 12: 130.
- [2] 李玉波. 浅谈如何在初中数学课堂中实施创新性教学. [J]. 中国校外教育, 2016, 09: 23
- [3] 藏武存. 试论初中数学教学中如何培养学生的数学建模能力. [J]. 科学咨询(科技·管理), 2018, 08: 06.
- [4] 骆葵花. 初中科学课上学生自主反思能力培养的实践和探索. [J]. 新课程(上), 2014, 12: 08.