

浅谈初中数学一次函数教学的实践与反思

褚怡君

江西省赣州市赣县区吉埠中学

[摘要]一次函数作为初中数学重要的学习内容,对于学生数学知识的掌握以及数学思维的开拓有非常重要的影响。在一次函数学习中,学生注重了新知识的学习,对于学习过程中存在的问题以及学习后的感悟却思考较少。因此,本篇文章主要针对初中数学一次函数教学的实践与反思展开阐述,从教师和学生两个不同的角度去解决一次函数教学或是学习中存在的问题,提高学生的数学学习水平。

[关键词]初中数学;一次函数;实践;反思

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.2183

在初中数学教学中,教师在学生学习的反思与总结方面关注度较少,而学生在学习过程中注重理论知识的学习,数学思维较为狭隘,对于数学工具等的利用较为陌生。上述这些情况,一方面影响了教师针对性教学活动的设计,限制了教学水平的提升;另一个方面,对于学生的学习水平的提升以及数学思维的拓展也有影响。对此,本文一次函数为主要研究对象,去阐述在一次函数教学中的教学与反思,以此来促进数学教学的进步。

一、关注学生的实践能力,灵活运用学习工具

一次函数不仅仅是理论知识的学习,而且和图形等紧密结合。但是在当前学习中,学生对于图形的运用不够灵活,很多学生仅借助文字去理解一次函数的性质等,既不利于他们的理解,同时还限制了他们发散性思维。因此,在一次函数教学中,首要的一点就是要关注学生的实践能力,充分的利用图形去解决一次函数中遇到的问题,真正做到将语言文字和图形结合起来,提高学生的理解能力以及思维能力。那么,教师如何在一次函数教学中提高学生的实践能力,促进学生灵活的运用数学图形呢?一是教师在教学过程中要渗透图形的运用,为学生留下深刻的印象;二是教师要引导学生去巧妙地运用图形。一部分学生不运用图形并不是他们不想用,而不是他们不知道如何使用。因此,教师可通过指导来提高他们对图形的应用效率。

例如,在学习一次函数 $y=2x+6$ 这个函数中,首先,教师可以带领学生去解读每一个数字代表什么含义,在弄清楚了数字和字母的含义后,可以在平面坐标轴上画出这个图形。这个过程,教师可以一边演示,一边讲解,同时让学生也着手去操作,这对于学生对数学图形的应用能力有很大的提升。总之,在初中数学教学中,教师在一次函数的教学中,要为学生树立良好的榜样,带领学生数形结合的理念渗透在数学学习中,提升学生的数学学习水平。

二、加强学生的反思与总结能力,熟练掌握所学知识

在初中数学教学中,部分学生的学习状态就像猴子掰棒子一样,一边学习,一边扔掉,对于所学的知识没有及时思考和总结,导致一边学习一边遗忘,学习效率不高。对此,在一次函数教学中,教师要格外的关注学生的反思与总结能力。首先,在学习完一次函数的知识后,教师让学生去总结一下,自己有哪些收获,掌握了哪些新知识,哪些知识还存在疑惑;其次,在一次函数学习过程中,自己的学习能力哪些方面的促进,自己在数学学习中还需要加强哪些能力。通

过学生的自我反思和总结,将他们所学的一次函数的知识清楚的展示出来,同时,也让他们认识到自己在学习中还需要的去克服哪些,去提升哪方面的学习能力。总之,反思与总结是数学学习中一个重要的环节,教师要在教学过程中加强学生的总结和反思的能力,清楚地认识自我学习程度,可以在今后的学习中层层递进,取得更大的进步。

例如,在学习一次函数的性质时,对于函数是单调递增还是递减,在教学活动完成后,教师可以鼓励学生去总结,通过一次函数的学习,如何去判断一次函数是递增的还是递减的。有的学生说可以通过图形去得到,有的学生则说可以通过表达式可以看出。大家在总结的过程,对于自己所学的知识既是一个温习,同时又扩展了自己的思维,主动去思考如何去学习。这个过程对于学生一次函数的掌握有很大的帮助。

三、完善教学体系,展开师生互评环节

在初中数学教学中,对于师生互评这一环节有所遗漏,而师生互评却对于学生的学习以及教师的教学设计有很大的影响,一是影响教师针对性的教学设计,二是让学生清楚地认识自己学习中存在的问题。因此,在一次函数教学中,教师可以完善教学环节,设计师生互评环节,让学生去评价教师的教学设计的优缺点,也让教师去点评学生学习过程中哪些方面表现好,继续保持,哪些地方还需要加强。

例如,在学习完一次函数的知识后,学生对教师的评价说教师的教学设计不够新颖,有些地方的衔接不够好,学生在理解方面存在很大的困难;其次,有的学生说教师在课堂教学中占用的时间多,让学生自己思考的时间少,限制了学生主动思考的意识。通过互评,可以让教师在今后的教学设计中更加完善,满足学生的学习需求。

结语

总之,初中教学中,一次函数的教学既需要教师关注学生的实践能力,不断总结和反思,提升自我的学习能力,同时,在教学过程中,还需要完善教学环节的设计,设计有针对性的教学活动,为学生的数学学习提供良好的平台。

参考文献

- [1]叶亮亮.试析初中数学一次函数教学的实践与反思[J].软件(教育现代化)(电子版),2019.
- [2]齐立华.基于深度学习视角对初中数学一次函数教学的几点思考[J].数学学习与研究,2021.