

核心素养下初中数学的有效教学探讨

◆万 曦

(四川省成都市武侯区体院路2号竞技体校 610041)

摘要:新时期,教育改革要求中不断加强学生必备品格和关键能力的核心素养培养,对于中学阶段学生的核心素养培养逐渐受到人们的重视。初中学生正处于精力充沛、爱好广泛、求知欲较强的关键时期,其中,兴趣作为学习学习的源动力,兴趣的热情是能够让学生对事物保持非常高涨的求知欲望,初中数学教师应该把握这一时机,利用课堂教学激发和培养学生的学习兴趣,并因势利导,创新初中教学方式转变传统观念,发挥数学教学的实效性。笔者通过观察并总结数学教学与数学学习过程中存在的一些问题,同时结合所从事的教学工作,探讨提升初中数学教学有效性的策略。

关键词:初中数学;有效教学;核心素养

数学教学的有效性是指教师通过实践教学不断总结经验,能够利用更高效以及更轻松的教学手段实现数学教学的目标,有利于学生接受新知识的同时完成对学生综合素养的全面提升。通过体现学生的主体地位,科学规划教学目标,展现课程改革的创新理念,关注学生的终身持续发展。

一、初中数学教学与数学学习中存在的现象

总所周知,对于初中生而言,其文化程度尚且不高,由于理科需要更牢固的基础知识,比如数学。在中学期间,数学属于学生每学期都要学习的普通学科,目前,学校对于数学的教学评价方式较为简单统一,往往不作为学校寻求更高升学率的突破口,关注的重点和管理的方向集中于其他学科。因此,学校对于数学教学工作通常采取沿用以往的实践经验或教学模式,教学目标通常是定位不落后原有的教学水平即可,因此,普遍存在对数学教学问题处理不够积极的现象,甚至反复简化教学方式,认为使学生对数学概念了解、数学公式会用即可。在考试内容的设计上,整体把握不够,设计的应用数学则体现为没有结合实际进行创新,弱化了数学考试的价值与实质。一些学校认为考试的通过率能达到就可以,实现了教学的目的即可。而对于大部分学生而言,对数学学习的兴趣与信心依然建立不起来,甚至有心理上的排斥感,数学学习仍然还是艰难的代名词。一些研究者通过调查发现,学校在数学教学过程中忽视了学生个体与层次差异,教与学脱节,教师枉费心思却效果不理想;现在的一些教师教学时还是依照教学大纲教授,学生学习起来感觉枯燥,课堂毫无生机,教学与现实资源完全隔绝,学生对数学学习的兴趣逐渐减退,教学依然没有完全摆脱传统数学教学影响,更无法谈及学生的素质发展培养,无法有效发挥学生智力,这种教学模式已经不能适应教育改革时代的要求。

二、核心素养下初中数学的有效教学实施策略

(一)从培养学生对数学学习兴趣入手

兴趣是引导学生努力上进的最佳导师,有了兴趣作为教学顺利开展保障,才能获得有效教学的效果。学生对未知的事物都会有好奇心,尤其是没听过和没见过的事物,因此,教师必须围绕课本教材设计新颖的题目,调动起学生寻求解答方式的兴趣,学生才会觉得数学学习是一件快乐的事情。一些数学基础偏低的学生,他们之所以会存在偏科的现象,主要原因是没有感到数学的学习兴趣,他们更加需要兴趣的带动作用。对此,教师还可以结合数学知识开展游戏与竞赛活动,初中数学课并非就要一板一眼的讲解知识。通过列举各式各样的实践应用案例,将枯燥的数学课堂变得津津有味,使学生沉浸于学习中获得更多的新知识。

(二)发展学生在数学学习中的创新思维能力

创新思维能够对事物进行有意义的构想,为学生提供大量的新思路,带来新的解题方法的启发。教师通过对教学材料的教学,更多的是教授概念和方程式,培养学生学会如何学习,怎样学习的学习思维能力,而创新思维是对普通学习思维的延伸与发展,用自己的观点对课本习题、案例等进行深入挖掘,在维持原本理论概念的情况下,寻求更深奥的和更广阔的结论,将现有的命题打散并重组,打破常规,探究命题的正确性,以此方式培养学生

的创新思维能力。创新思维能力培养中注意引导学生懂得对数学知识由表及里进行递进分析,提升学生对知识的深刻理解。学生的学习兴趣与求知欲望是培养创新思维的基础,因此,数学教师需要巧妙设计教学问题和方法,激发学生的探索兴趣,不断总结实践经验,寻求新颖、妙趣横生的途径,发挥学生的聪明智慧,将学生的创新意识培养出来。

(三)创设信息技术与数学教学相结合的情境教学

随着信息技术的不断发展,数学教学工作同样需要顺应时代的步伐,将现代化情境教学理念植入课堂,将抽象的数学知识转变成直观、图文并茂的学习情境,使学生的感官、兴趣、热情都能被充分调动,以信息技术的科学性和独特性,实现数学知识的创新应用,达成提高数学教学有效价值的目标。巧妙结合信息技术的形、声、色、画的功能,引诱学生的探索心理和学习动机,增强数学教学的感染力,实现数学教学模式的改革创新。与此同时,还能够渗透计算机意识,促使学生在学习过程中的肢体与观察相结合、视觉与听觉相互配合,努力开发智力,探索研究,长期坚持,教学效率与质量将得以提升,同时符合时代发展需要的教学趋势。

(四)在数学教学中渗透德育教育

核心素养培养中的德育教育非常关键,孔子教学所提倡的培养有志之士和有才君子,陶行知指出的完善德育教育与教育目标,其认为教师的教学至始至终都是教人如何探寻真理,学生的学习至始至终都是学会如何成为一个真实的人。数学与其他文化类学科所蕴含的哲理与情感所不同的是,数学学习中很少有与德育相关的内容,但是这并不意味着教师可以忽略数学课堂对学生的德育渗透,相反,教师要更加积极的从数学教材中挖掘蕴含着的生命性和情感力。笔者在数学课堂中积极结合数学史实和数学家的真实故事来开展德育教学,想勾股定理学习过程中,将祖冲之的发现勾股定理的过程播放到投影仪上,激发学生的民族自豪感,再如华罗庚抛弃国外优厚生活回国效力、陈景润为了哥德巴赫猜想操劳半生等事例,让没有生命的数字也跳跃着情感与思想,帮助学生进行人格和思想的完善,完成数学课堂的德育目标。

三、结语

从初中阶段开始,学科的增加使得课堂教学成为了教学的主阵地,而通过将核心素养培养理念引入初中数学教学中,让学生数学知识得到提高的同时,促进了学生的品质与品德的全面提升。因此,初中数学教师要与时俱进,对课堂教学的有效性要不断地实践探究。

参考文献:

- [1]王月华.新课改下初中数学的课堂教学模式[J].学周刊,2013(8):33-33.
- [2]唐茜.谈初中数学教学中实施素质教育[J].雅安职业技术学院学报,2008(2):66-66.
- [3]薛建民,王永安.浅谈初中数学与现代信息技术的整合[J].中国校外教育,2011(7):86-86.

