

基于核心素养视角下高中数学高效课堂的构建研究

陈瑞

(宁夏石嘴山市平罗中学 宁夏 石嘴山 753400)

摘要自高中数学课堂改革以来,打造适合现代学生的高效数学课堂一直是高中教师为之奋斗的主要目标,尤其在核心素养的视角下,怎样将核心素养内容与打造高效课堂的举措融合在一起?就成了当下影响高效课堂构建的关键。鉴于此,本研究从核心素养下高中数学构建高效课堂时体现出的问题出发,思考能解决这些问题的途径,希望借此能构建更有针对性、更高效的数学课堂。

关键词高中数学;核心素养;高效课堂;构建

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.1257

前言

在核心素养的视角下,高效的高中数学课堂成了最近5年高中数学教师研究的重心,如果能贴合核心素养的内容,打造真正意义上的高效数学课堂,那么高中生在数学学习时面临的困境、问题就能被比较好的解决,为高中生后续高考、研究更深入的数学知识奠定扎实基础。基于此,应该如何基于核心素养视角下构建高中数学高效课堂呢?

一、核心素养视角下高中数学高效课堂构建的问题

(一)课堂理论性有余,趣味性不足

在传统应试教育观念的影响下,理论部分一直是高中数学教学的重点,绝大部分数学课程都围绕“如何强化学生对理论知识的掌握”问题展开,虽然看似这一方法能在一定程度上巩固学生数学学习的基础,但实则这一过分强调理论知识的数学课堂很容易让学生丧失对高中数学课堂的兴趣,进而威胁这一学科高效课堂构建的效果,也为学生未来更主动的研究数学问题埋下隐患。

(二)课堂传授性有余,启发性不足

在过去核心素养视角下构建高中数学高效课堂时,可以发现很多教师在讲解数学问题时都会选择以“理论+案例+实操”的节奏展开,可以发现这一节奏中其实并没有能比较好地引导学生数学思维的步骤,也正因此,导致很多学生在接受了高中数学教学后,只会刻板的模仿教师讲解的方式解决数学问题,无法灵活运用数学思维或数学方法,引发实际高中数学教学效果不佳的情况。以过去一段时间数学课堂为例,可以发现很多教师课堂测评都以考察学生对理论知识的掌握为主,没有关注对学生思维的考察,从而影响了课堂培育的高效性。

二、核心素养视角下高中数学高效课堂构建的途径

(一)创设多元课堂情境,增强课堂趣味

在传统观念中,很多教师认为在学生步入高中后学生的数学思维、学习习惯已经得到了一定程度的养成,这一阶段教育就不需要在为学生创设真实、多元的课堂环境,只有将教学的侧重放置在为学生灌输理论知识、解题技巧便可,其实这一思路是非常错误的。以人教版高中数学教材为例,可以发现其中很大一部分数学内容虽然都是从以往数学知识基础上延伸而来的,但是由于这一阶段数学难度激增,如果教师没有为学生营造真实、多元、有趣的课堂情境,那么学生很容易对高中数学失去兴趣,从而降低课堂的有效性。所以,在未来核心素养下构建高中数学高效课堂时,教师仍结合教材内容,为学生创设多元且容易被理解的教学情境,以此提高课堂的趣味性、有效性,为后续各项高效课堂构建举措的开展做出铺垫。比如,

在构建高中数学“空间几何体”高效课堂时,教师就可以从生活中存在的“空间几何体”图形出发(如,蕴含空间几何体特色的建筑(水立方、“大裤衩”等)),引导学生从不同的角度去看这些建筑,借此帮助学生更好地理解这一问题;与此同时,教师还可以从教室中唾手可得的材料入手(如课桌、板凳等),让学生真真切切的从这些几何体的三个角度观察这些物体,借此帮助学生更直观的理解“三视图”和“直观图”,激发学生参与课堂的兴趣,也为后续学生绘制、筛选与不同空间几何体匹配的视图提供帮助,最终提高这一高中数学课堂的有效性。

(二)巧设项目调研活动,启迪学生思维

在创设课堂情境的基础上,教师还可以从项目调研的思维应用其中,让学生们通过这些活动启迪自己对高中数学知识的理解、解析思路,为后续更深入高中数学问题的研究提供先决条件。比如,在基于高中数学“概率”中“随机事件的概率”这一课程内容构建高效课堂时,教师们就可以从生活中蕴含着“概率”知识的问题出发(如“抽奖”),以“如何确定自己的抽奖时的中奖率?”为研究项目主题,让学生们围绕这一问题展开调查、佐证(这一环节教师可以鼓励学生选择任何他们喜欢的“抽奖”背景作为研究的先决条件,以此确保学生都能积极参与到这一项目研究中来),凭借这些内容强化学生对高中数学“概率”知识的理解,帮助学生更高效的参与到高中数学课堂中,提出、思考并解决这一项目中蕴含的各类型数学问题,通过这一项目自主调查、研究活动帮助学生同时收获核心素养和数学知识双方面提升的目的。与此同时,在学生完成有关“如何提高自己抽奖时中奖率”项目的研究后,教师还可以为学生准备一节20-25分钟的项目研究成果分享课,让学生将其围绕这一问题调查到的结果分享出来,在分享中升华自己对这一高中数学问题的理解,为后续日常生活中更好的应用概率知识解决问题做出铺垫,实现核心素养视角下,打造高中数学高效课堂的目的。

总结

综上,在“新高考”理念推行的今天,基于核心素养打造具备现代特色的高中数学高效课堂已经成了现代数学教育改革的必然趋势,所以,本研究从上述高效课堂构建时的问题和途径出发,希望上述薄见能有助于后续数学高效课堂的构建。

参考文献

[1]陈陶.核心素养视角下小学数学高效课堂的构建[J].科学咨询(教育科研),2020(10):265.

[2]刘佳丽.基于核心素养视角下小学数学高效课堂构建策略探究[J].科学咨询(科技·管理),2020(06):172.

数学生活化提升教学有效性的研究

程晨

(辽宁省沈阳市大东区上园路第一小学 辽宁 沈阳 110044)

摘要小学数学教学数学生活化,能够提升学生对待数学的兴趣,能够让生理解智地分析现代生活,小学数学是学生打基础的学科,教师要注重理论与实践的结合。生活化的教学模式,能够让学生更好地使用数学知识,将数学作为工具,为社会主义现代化贡献力量。

关键词小学数学;生活化教学;学习兴趣

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.1258

引言

在教育改革的大背景下,如何让学生更加容易接受知识是教师应该考虑的问题。数学的知识起源于生活,终将回归于生活,教师如何才能让数学生活化,让学生快乐地学习,提升学生学习兴趣,让我们一起来探讨。

一、进行生活化游戏,提高学生的兴趣

提高学生们的学习兴趣,通过这样的方法可以让同学们更快的掌握学习知识吸引同学们将注意力集中于课堂,让同学们更加积极主动地投入课堂的学习中来。比如,在学习10以后的数字认识的课程中,为了使课堂更具趣味性,教师可以设置一些相关的数字游戏,引领学生学习数字,增强课堂的趣味性。教师可以拿出若干根小木棍,让学生们用这若干根木棍,进行摆数字游戏,并且让同学们数一数摆完这个数字,共用了多少根木棍。并且告诉同学们这些木棍可以摆出多少种数字。通过让同学们的相互合作和自己的动手实践,可以激发同学们的学习兴趣,从而使同学们更好的了解10以后的数字认识。当今社会,学生已经被手机游戏控制,如果教师不去对游戏进行分析,就会与当代学生产生代沟,这种代沟最可怕的就是,无法拉近学生与教师的关系,学生与老师的关系不好,最直接的问题就是学生对数学的兴趣会下降,不要说提升学习成绩,就是保证现有成绩都是一个难题。想要提升学生成绩,就要了解学生的爱好,以学生的爱好作为切入点,结合游戏教学例

如:“平移、旋转和对称”这章节内容时候,结合当下最火的游戏“王者荣耀”,就拿“亚瑟”这一人物造型来说,他的对称轴在哪里。教师就此问题作出解答,“将‘亚瑟’这一人物进行对折,身体重合说明是对称物体,那条折痕就是对称轴……”教师给学生制造一个悬念,他的平移和旋转就是通过数学计算得到的,给学生一个启发,让学生自己探索数学的未知世界。

二、数学教学衔接生活

今天的学生和以往的学生不同,学生在互联网的世界里面遨游,对待新鲜事物有着自己的独到见解。教师教学方法也需要与时俱进,不能像以往教学那样子,把课本上的知识直接读出来,然后教学生如何计算,学生痛苦地学习着,挣扎着,教学效率并不高。如果把我们数学生活化,把枯燥的知识编成小故事,讲解给大家。例如:我们在讲解“千克与克”这一章节内容时候,教师要以故事的形式讲解给学生,小孩子最喜欢听故事了。赵老师家里聚会,朋友在赶来的路上。赵老师要买2斤糖,到了之后,商家只有800克糖,同学们,你们知道赵老师买的糖,还差多少克吗?然后教师可以给出已知条件,一斤等于五百克...学生在这样的氛围中,既能学到知识,又能体会到生活的乐趣学习怎么会不上心呢?

三、理论在现实中应用

教师在教育学生的時候,要注重解决现实生活中的一些问题,让生活学活