

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)课堂传教性有余,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口,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

用,学生在教师这里学到的知识,能够帮助家庭邻里解决生活之中的问题。当学生能够运用所学知识解决实际问题时候,那种成就感会促使学生主动学习数学相关的知识。例如:在讲解“小数的加减和小数乘除”这两节课程时候,农村孩子在农忙季节,农民将庄稼收割回来后,过一段时间就要将庄稼卖出去。在商家上门购买农产品时候,如何计算,让农民不至于上当受骗,让学生把学到的知识理论,运用到实际生活之中,学生会感到学习数学是一件有趣的事情,学习会让自己内心充实起来。教师在教授“负数初步认识”时候,为了让学生更直观地认识什么是负数,让学生拿一块钱去买一个两块钱的水杯,这时候学生买不了水杯,为什么?因为现在的钱为-1,你只有为正数才能购买商品,教师趁机向学生讲解负数相关的知识并且可以让学生去搜集生活中“负数”相关知识。

教师在教育学生时候,要让学生主动去发现生活中的问题,学生只有将在学校学习到的一身本领,运用到生活中,学生才会去主动学习数学相关的知识。教师要让学生明白,生活处处有数学,比如,在小超市买卖东西,运用到算术加减问题,学生居住的房子面积,运用到了数学正方形或者长方形计算。现实生活中还有大量的计算问题,学生玩的游戏里面也涉及了大量的数学知识,人物旋转的角度问题,人物的攻击判定,游戏中摇杆技术、小地图等等,虽然他的数学层次较高,但是学无止境,教师让学生发现生活中的问题,并让学生主动思考问题解决问题。

四、信息智能化教学

教育特别是在这个科技高速发展的时代,以往的教学模式弊端显现出来,尤其在新旧教学方式交接的信息智能时代,已经充斥在生活的每一个角落,支付领域的智能化,地图领域的智能化,甚至超市无人化。如果教育不接受新的变化,势必让

学生在今后的竞争中,被理念先进的学生杀的片甲不留。教师在信息化时代,网络教学,尤其是在此次国家困难中,线上教学让学生在家也可以与老师进行互动,让学生在家也可以学习,还有我们的人工智能AI,很多问题学生都可以在网上找到自己需要的知识,不像以前知识仅限于课本,不懂问老师,老师忙不过来怎么办?人类与机器的对决,大部分都是人类以失败而告终,人工智能的发展超越了现在人类教学的界限。教师可以引用人工智能辅助教学,让人工智能为教育所用。

结论

在小学数学的教学过程中,由于数学知识来源于生活,并服务于生活。因此,教师们小学数学的教学过程中,应当十分注重生活化教学,在小学数学教学中的重要性。在学习生活化教学,在小学数学教学中如何投入生活化情形的就是方法上狠下功夫,在教学当中要提高学生的学习兴趣和学习积极性,激发学生学习的的好奇心,要引导学生在生活中遇到问题时能够利用数学知识去解决问题,提高分析问题的能力,最终能够让学生提高逻辑思维能力,增强数学素养,教师在教学中实现素质教育的目标。

参考文献

- [1]刘彩香.小学数学教学生活化的误区及对策研究[J].学周刊,2020,(4):25.
- [2]周永刚.浅谈小学数学教学中生活化教学的应用[J].学周刊,2020,(4):95.
- [3]秦苏英.浅析小学数学课堂中的生活化教学[J].亚太教育,2020,(6):85.

浅谈高中语文教学中学生核心素养的培养策略研究

丁辉

(山东省青岛西海岸新区第五高级中学 山东 青岛 266400)

【摘要】语文是一门重要的基础学科,贯穿了学生的整个学习生涯。在新课改所提倡的素质教育理念下,构建高效的课堂教学,培养学生的核心素养成为语文教学的终极目标。高中语文核心素养的提出是语文学科适应时代发展的产物,它关涉高中学生身心发展状态和行为表现,具体包括“语言建构与运用”“思维发展与提升”“审美鉴赏与创造”“文化传承与理解”四个方面。高中语文课程教学中对学生核心素养的培养要坚持立德树人的教育原则,通过开展各类语文教学活动,推动学生语文核心素养的提升,提升语文知识水平,为社会培养高素质的人才。

【关键词】高中语文;核心素养;策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.1259

引言

高中语文老师作为学生语文课程学习中重要的指导者,就需要灵活性地使用多样化的教学模式和教学方法,推动学生的语文核心素养水平实现提升。高中语文老师在课程教学中要积极渗透语文核心素养的培养,做到从多角度、全方位、全要素入手,在向学生讲解各类语文知识的基础上,注重推动学生语文核心素养实现提升,让学生的语文学习能力和综合文化素养实现提升。笔者根据自己的教学经验,来研究在当前的高中语文课程教学中如何渗透语文核心素养,对此提出了具体的举措和方法。

一、高中语文核心素养的培养现状

(一)学生的语言表达能力较差

在当前的高中语文教学中,有很大一部分学生存在语言组织和运用能力较差、写作水平受限、羞于或不敢表达自己的观点和意愿等不良现象,而造成这些不良现象的主要原因就是学生的语言表达能力较差,再加上高中阶段的语文教学也不再直接涉及语法知识,造成了学生对语法逻辑的忽视,因此才会在表达的过程中出现词性不明、结构混乱、理解模糊、语病层出等问题。

(二)学生的创新思维发展受限

在目前的高中语文课堂上,大部分学生受应试教育的影响,习惯依赖教师的讲解,缺乏独立思考和自主创造的意识,在发现问题、提出问题、解决问题等方面的能力也有所不足。再加上部分语文教师喜欢脱离课本教材,只凭借自己积累的一些教学经验开展课堂教学活动,从而致使学生的创新思维发展受到严重限制,高中语文课堂的教学质量一直停滞不前。

(三)学生的文学审美能力有待提升

就现阶段高中语文的教学状况来看,大部分高中生都在一定程度上受应试教育的影响,在阅读和理解文章的时候,不善于领悟文章的思想内涵及文学美感,更多的是依赖教师的引领,自身的审美主体性得不到有效发挥,联想能力和想象能力严重被遏制,对事物的认知也仅仅是停留在表面层次,审美体验比较匮乏,从而使学生的文学审美水平得不到明显提升。

二、高中语文核心素养生成路径选择

(一)开展综合性学习,提高学生思维能力

高中语文教学活动要基于多学科视角,不能局限于单一学科的教学内容及方法。在具体教学活动中,教师要关注学生对已有语文知识的积累,要求学生综合运用语文知识。教师还可突破学科界限,进行多学科融合,比如语文、历史、政治、地理等学科之间的融合。在学习语文中所涉及的历史人物和历史事件时,可让学生查阅相关历史资料,做到客观认识历史发展规律,正确评价历史发展过程,培养学生的唯物史观。在学习语文中涉及的政治、经济等内容时,可让学生结合特定的社会发展背景,深入了解社会文明进步的发展趋势。可以说,通过多学科融合而开展的综合性学习能改变学生思维的单一性,能在不同学科间寻找共通性,这是一种归纳的过程,提高了学生的逻辑判断与概括能力。在开展综合性学习过程中,教师就

要具备综合性知识,做到融会贯通,才能有效指导学生。对于高中生而言,已经具备了运用综合知识的基础,教师可结合课程内容,引领学生在多学科间找到综合知识的契合点,学会判断、学会评价、学会思考,进而提高学生思维能力。

(二)开展研究性学习,提高学生实践能力

高中语文教学活动并不是简单的教与学,它需要师生具备一定的研究意识和研究能力。在开展具体教学活动中,教师可结合教学内容设计专题学习,学生可通过查阅图书资料、社会调查等方法途径完成学习任务。在此过程中,一个个专题就成了学生的研究课题,而且只有通过学生亲身参与才能获取相关知识。因此,一个专题学习结束也就意味着学生完成了一项研究任务,这就是研究性学习的实质内涵。比如,有一篇涉及历史题材的课文,教师可围绕相关历史背景及发展情况来设计研究性学习主题,让学生以小组形式开展合作探究学习。经过小组合作探究,学生顺利完成了研究性学习,但这种学习经历已经内化为学生的学习经验,为他们开展更高层次的研究性学习提供了可能。高中语文教师要反思教学行为,拓展教学内容,选择适当的教学专题,指导学生开展研究性学习。高中学生要积极参与研究性学习,认真思考,在积极探究中解决实际问题,提高实践能力。

(三)指导有效阅读,提高学生审美能力

阅读是学生获取知识信息进而体认世界的一种过程,通过阅读,学生不断解构已有知识结构并生成新知识,进而提高学生认知世界的水平。高中生已具备较强的阅读能力,从中能获取各种信息资源,但高中生处于思想较活跃,价值观念还未稳定的阶段,选择有利于高中生思想道德、社会认知以及行为规范较好发展的阅读资源至关重要。在阅读资源极其丰富的情况下,如何有效进行阅读?关键在于选择适合高中学生的阅读资源。高中语文教师应该结合课程标准,对学生阅读进行必要指导,精选优秀读物,包括小说、诗歌、散文,尤其是经典读物。优秀经典读物得以流传,必定有其独特性,在文学与美学方面都有较高价值。高中生在阅读过程中,可通过优秀经典读物感悟文学创作中蕴藏的艺术美。在长期的阅读过程中,可提高学生的文学素养和审美素养,陶冶情操,提高人生品位。

结语

在高中语文课程教学过程中渗透语文核心素养是一个具有现实性的问题。语文课堂教学和对学生的语文核心素养的培养是息息相关的,在语文课程教学实践中,高中语文老师要积极鼓励和引导学生进行自主化地学习,让学生不断地端正语文学习态度,积极实施读写综合训练活动,推动学生努力提升自己的语文综合素养,从而培养高素质的学生。

参考文献

- [1]王本华,朱子国.以立德树人为根本,以核心素养为依归,建设符合新时代需要的高中语文教材[J].课程.教材.教法,2019,39(10):10-18.
- [2]郑新丽.核心素养:高中语文课程的应然价值追求[J].教育探索,2017(04):27-33.