

秀活动。在教学过程中,让学生两人一组,一个负责描述图形的面积,另一个进行猜测,但是学生不可能将表达数学概念的词语说出来,只能够用肢体语言去表达,从而为学生提供更为直观立体的教学内容。

(三) 在游戏的环节中明确教学目标

小学数学教师在开展游戏化教学之前,首先需要确立教学目标,从而为教学活动的开展奠定基础,游戏化教学主要是为了利用游戏的趣味性特点吸引学生的注意力,从而活跃课堂的气氛,有助于教学工作的开展。基于此,小学数学教师需要设置具体的教学目标,比如在讲解《观察物体》这一课的时候,主要的教学目标就是为了让学生观察物体时明确物体的具体形状。所以教师需要根据这个目标去选择一个贴切的游戏。比如来进行搭积木的游戏。教师首先将全班学生划分为不同的组,每个组分发一定数量的积木,然后让学生自己动手去搭建课本上给出的物体的形状,然后进行不同角度的观察,从而帮助学生进一步的认识图形,提高学生的思维能力和动手操作能力,让学生进一步的消化数学知识。

(四) 小学数学教师要采取措施增强游戏的趣味性

同传统的教学方式相比,游戏化的教学模式能够为学生营造轻松愉快的教学氛围,这就需要教师在开展游戏的过程中注重游戏的趣味性,做到同日常生活相联系。比如教师在讲解《三角形》这一课的时候,小学教师就可以为学生提供七巧板,让学生自己动手去组装七巧板,从而初步认识三角形,掌握三角形的一些关键特性,学生在自己动手操作的过程中能够加深对三角形的记忆,从而有效的提高学生的学习效率,改善小学的教学质量。

结束语

总而言之,在小学数学的教学过程中引进游戏化教学的方式能够在一定程度上改善数学教学的质量,让学生在轻松愉快的教学氛围下更好的消化数学知识,提高数学能力,从而推动学生全面发展。

参考文献

- [1]吴宇晴.小学数学游戏化教学的策略研究[J].科学咨询(教育科研),2020(11):281.

基于学科核心素养的高中信息技术python教学思考与实践

安卓华

(新疆生产建设兵团第七师高级中学 新疆 奎屯 833200)

[摘要]随着以互联网、大数据、云计算、人工智能为代表的新一代信息技术的蓬勃发展,信息技术教育迎来新机遇和新挑战。如何培养新时代青少年信息技术核心素养,共同把握好数字化、网络化、智能化发展机遇迫在眉睫。本文笔者以信息技术课程改革为契机,思考分析当前高中信息技术教师面对新课标新教材如何带领学生学习信息技术课程,如何提升学科核心素养的思考和实践。

[关键词]核心素养;高中信息技术;python教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.865

2020年秋季起,新疆普通高中学校开始使用新课标信息技术新教材。《普通高中信息技术课程标准(2017版)》(简称“新课标”)全面阐释了高中信息技术的核心素养内涵和要求。作为一名高中信息技术一线教师,面对新课标新教材新学生,感受到高中信息技术教学方面的新变化和新挑战,特别针对Python教学中遇到的新问题,经过半年多教学思考与实践提出可行对策。

一、核心素养——信息技术学科新理念

新课标指出,普通高中信息技术课程是一门旨在全面提升学生信息技术核心素养的基础课程。信息技术核心素养包括学科核心素养和学生发展核心素养两个方面。核心素养理念贯穿新课标、新教材整个体系中,为我们教学提出明确的指向。围绕新课标、新教材我们必须读懂研透信息技术核心素养的核心要义^[1]。基于核心素养理念,我们既重视因地制宜,又因材施教,更好研读教材,创新教学方法,摸索出了适合普通高中信息技术的教学策略。

二、Python——信息技术教学新主角

新版高中信息技术教材的最突出的变化就是新增加了Python编程内容。以教科版教材必修一《数据与计算》为例,采用项目式教学,课本有很多用Python解决生活中问题的案例,以情景化活动展开,由浅入深引导学生体验用计算机解决问题的过程。新教材从内容、形式和评价方式上都突破旧版教材以信息技术基础知识为主重视信息素养的体系,更加注重核心素养。这新教材一大亮点。

三、重教研——信息技术课堂新导向

新教材的教学摸索前行,如履薄冰。刚开学面临的首要问题是教材没有到位,通过新教材电子版和导学案缓解了一个多月无教材上课的困境。其次,在教学中遇到最大的困难就是学生的信息素养不高,动手操作能力参差不齐,学习态度很被动。第三,教科版新教材在内容的编排上对学生信息技术素养要求的起点很高。Python作为计算机编程语言,有很强的逻辑性和严谨的语法结构,对几乎没有接触过编程的高一学生是一个很高的挑战。教学中出现的一系列棘手的新问题印证了Python教学的难点:一是学生几乎没有编程基础,面对难度大又趣味性不够新教材很快出现的学习动力不足的问题;二是教师遇到教学内容多但课时又少教学进度推进慢的问题;三是Python上机操作,很多学生基础操作、英语词汇量和数学基础都欠佳,学代码编程问题百出。

然而,面对新问题办法总是比困难多。受到线上教研的启发,我们想到以新问题为导向,发挥集体备课的力量。推行每周2次教研组集体研讨活动,得到了同组老师的一致推崇。实践证明,开学以来的教研活动见到了实效,从说教材,谈教法,研学情到抓素养,老师们越来越感受到很多自己解决不了的问题,在教研活动中总能在思维碰撞中激荡出好用的解决办法,集体备课成为信息技术老师每周收获最大的学习方式。

四、项目式教学——信息技术教学新模式

以前用旧教材教学时,我们采用最多的教学模式是讲授+任务驱动的方式,新教材以学生的视角,采取一节内容一个项目的方式,用活动的形式把项目贯穿在一起,遵循由浅入深,由单一到综合的特点。因此,新教材教学尝试项目式来教学。

开始项目式教学法的两周,老师们发现每个班总有近三分之二学生总是不能按时完成相关的教学任务,可问题在哪,经过10位老师集体备课进行逐条梳理,发现主要问题:一是教学设计没有因地制宜、因材施教,照搬教材项目教学;二是教师对所教学生学情掌握不准能力估计过高,没有调查学生中学信息技术学习情况,也没有联系当地和教材编者所在的省份的教学水平的差距;三是教师对教材研究不深不透更没有做到活用教材,生搬硬套的做法必然会碰壁。

改进策略是两手抓,两手都要准。一手抓集体备课,提升备课质量,不仅主备教师要准备好教学设计、课件和教学资源,其他老师也要发挥直观能动性,准备教学项目案例,准备讨论补充发言材料;一手抓学生基本学科素养,针对Python教学提出四项举措:一是抓基础,强素养。通过周日面向住校生开放机房,练习基本操作技能,熟练python程序代码输入;二是优化教学设计。比如:1.教学案例设计贴近学生生活。2.用海龟编辑器图形化代码块辅助理解代码。3.引入Turtle库将抽象变具体,Turtle绘图程序吸引学生;三是突破算法教学难点,尽量引入简单易懂的数学+编程的应用相关案例。先讲数学方法后分析设计算法,以数学知识为背景简化项目难度,从易到难让学生清晰的看到数学语言与程序语言的对应关系,从公式到代码,引导学生去发现和推导数学公式是可行的,感触数学学科思维如何转化成计算思维的过程。四是严格课堂管理,扭转不正确的学习观,端正学习态度,用丰富的内容,调动学生积极参与课堂活动^[2]。

五、激励性评价——信息技术教师的新魔法

任何一个学生的发展都离不开老师的引领、同学的帮助和自己坚持不懈的努力。因此,多元化的科学合理的学习评价尤为重要。优秀教师其实并不一定是教学方法有多么独特,但却能使用恰当的教学评价把学生学习热情点燃。因为他们更懂得:“教育不是把一杯水注满,更多的是把一团火点燃的理念。”在信息技术课堂,高中生学习Python遇到的问题会很多,如代码拼写错误,中英文标点符号输入错误、程序语法格式错误等。信息技术教师恰到好处地应用教学智慧和正向激励性的教学评价语言去引领学生克服困难,大胆尝试编写代码,效果非常明显。

总之,新课标下的高中信息技术新课程新教材改革力度很大,Python教学内容对信息技术提出新挑战新要求,笔者结合教学实践进行了大量的思考和全新的尝试,尽可能地适应新课标理念下的教学变革,积极营造有利于学生主动学习Python编程的氛围,关注基础差异、促进共同发展,探索学生项目式学习的方法,引导学生从应用技术能力向信息技术核心素养转变。但教学实践过程中依然是浅层的探索,笔者坚信未来一定能以“不吃老本,再创新路”的精神状态实现更大的突破。

参考文献

- [1]杨莉莉.基于学科核心素养的高中信息技术Python教学初探[J].装备维修技术,2020, No.176(02):24-25.
[2]黄强.“智能+”时代高中信息技术教与学的思考——以Python语言教学为例[J].教育信息技术,2020, No.314(04):33-36.

浅谈如何在小学数学教学中培养学生的财经素养

朱琴

(珠海市香洲区第十一小学 广东 珠海 519000)

[摘要]随着近几年我国教育事业改革不断深入,再加上我国社会与经济的快速发展,中国经济已经成为社会以及全球关注的重点,那么在教育教学中就要向学生渗透这一理念。越早培养学生理财观念与正确的经济思维就可以越早地提高学生综合素养,所以在教育事业不断深化改革背景下,教育部门就提出了要培养学生财经素养的教学理念,因此小学数学教师在教学中就需要抓住这一改革机遇,通过有效的课程教学培养学生财经素养,并帮助学生树立正确的思想意识。

[关键词]小学数学;教学过程;财经素养;培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.866

相比于“苦口婆心”地劝说与教育,贴切实际的教学工作更能激发学生参与兴趣,并且在教学过程中学生也更加乐于参与到教师组织的教学活动中。那么在教育教学过程中,小学数学教师若要有有效培养学生财经观念,就需要在教学过程中利用合理的方式去引导学生,或是通过切合实际的教学方式去激励学生,并在教学中与学生家长进行沟通,通过合理的方式去有效提高学生财经素养。本文就针对小学数

学教师应如何在教学中有效培养学生财经素养进行总结。

一、小学阶段财经素养的内涵

教师在教学前一定要对财经素养进行梳理,并在梳理过程中首先让自己明白什么是财经素养、财经素养教育应注意什么,这样才能在教学中有效提高学生理解能力。其实在笔者看来财经素养包含了知识、理念、生活等多方面因素,那么在教