

信息技术在小学数学课堂教学中的应用探究

赵华婷

(江西省抚州市高新技术产业开发区金巢实验学校 江西 抚州 344000)

【摘要】信息技术的革新发展,不仅为我们的日常生活带来了诸多的便利,还在很大程度上对于高中阶段的数学教学带来了诸多发展契机。本文主要基于对信息技术的详细分析与阐述,分析信息技术在小学数学课堂教学中的应用,旨在从根本上提升小学数学的教学质量与水准。

【关键词】信息技术;小学数学课堂;教学方式;探究

不同于其他阶段的数学学习,小学阶段的数学,更加需要学生们进行自主的思考与分析,并要培养并发展独立思考与解题的能力。但与此同时,小学数学的知识点多且复杂、枯燥,不仅会导致学生们对数学学习的热情度降低,而且会因为学不会而更加逃避数学学习。为此,基于新时期的时代特色,结合信息技术,将其应用于小学数学的课堂教学中,不仅可以促进学生们对于数学知识的深度理解与运用,还在一定程度上是采用了新兴的教学方式进行小学数学教学。长此以往,不仅可以提升学生们的数学学习热情,进而带动数学成绩的提升,而且可以在信息技术的影响下,促使学生建立一套行之有效的数学思维。

一、信息技术在小学数学课堂教学中的应用原则

(一) 平衡性、必要性

虽然现阶段信息技术已经服务于社会中的各行各业,并且也为人们的日常生活、学习带来了诸多便利。但是,当其应用在教学时,还是无法从根本上取代传统的课堂教学,而是要找到传统教学与其之间的平衡性,继而作为辅助手段应用于小学数学课堂的教学中。与此同时,信息技术的引进,也有利于促进学生们对于小学数学知识的理解,加深印象与理解程度。但是,其不可以完全取代基本的数学活动,如:基本运算、证明推理等^[1]。为此,小学数学老师也应该在保证传统数学活动的基础上,在课堂教学中按需引入信息技术。

(二) 实践性、实用性

信息技术作为小学数学教学的载体,其不仅为学生们构建了自主思考与学习的空间,也在一定程度上,促使学生们自己去主动钻研数学知识,继而找到适合自己的学习方法,从而更好地完成数学任务。

(三) 广泛性

信息技术的引进,不仅是为了提升学生对于数学学习的热情度,而且有利于促进学生对小学数学知识的理解与运用。因此,在这一角度来看,信息技术的加入,具有一定的广泛性。除此之外,小学数学老师在教学过程中,还应该积极应用互联网资源、多媒体技术等信息化手段,从而提升教学方式的多样性、广泛性,最终为学生数学成绩的提升注入新的发展活力。

二、信息技术在小学数学课堂教学中的应用

(一) 利用数形结合,化抽象为具体

由于小学阶段的数学知识,较为抽象且单一,因此学生在学的过程中就会有一定的理解难度,长此以往,有一些学生就会因为无法理解这些知识点而产生对数学学习的懈怠情绪。为此,积极引进信息技术,就是以最直观、具体的方式将数学知识点呈现在学生的面前,继而在一定程度上降低学生对其的懈怠情绪,帮助其更好地进行数学学习。在教学的过程中,数学老师可以以多媒体的形式,将数学规律与数学知识点相联系,进而为学生展示数学推理的全过程,发散学生的思维,帮助其建立一定的数学思路。

(二) 创设有效教学情境,突破课堂教学的重难点

数学科目不同于其他科目,该科目对于学生的思维能力、逻辑能力等具有一定的要求。虽然小学阶段的学生已经具备了一定的解题、分析能力,且拥有了一定的数学思维与基础,但是对于较难理解的数学知识,还会存在诸多问题。为此,信息技术的加入,就有利于通过情景学习的模式,对较难理解的知识点,进行具体化、简单化的讲解。比如,在为学生们介绍有关“分类和整理”这方面的知识时,教师能够给学生呈现出不同的物品图片,食物、文具等,让学生主动观察,对不同物品间的差别进行分析,自主进行分类,大大提高学生的观察和整理能力。教师还可以指导学生对思维进行延伸^[2],比如紧密联系实际生活,将某一类型物品的代表物进行举例,让学生可以更清晰的掌握这一类物品。

(三) 丰富教学内容,开阔学生视野

数学科目的学习,具有一定的连贯性与广泛性。为此,小学数学老师在进行教学时,还要对其教学内容进行适当的延伸与扩展,进而在丰富教学内容的时候,也能为学生理解数学知识、概念以及规律、实际应用等提供便利。信息技术的应用,也在一定程度上丰富了数学老师的教学资源,帮助老师掌握最新的数学知识、教学案例以及教学方式。除此之外,还可以实现跨区域的教师间的互动,分享教学方法,共享教学资源,进而在众多资源中选择自己所需要的内容,并结合实际情况,将其安排在数学教学任务中,这种方法拓宽了学生的视野,帮助他们理解数学思想、思想和方法,而这些思想、思想和方法在很大程度上融入了数学知识,最终提高了学生数学学习的整体效率。

总而言之,信息技术的加入,是符合现阶段课堂教学所需的产物。将该技术应用于小学数学课堂的教学中,不仅在很大程度上降低了老师的备课、教学负担,还在很大意义上对于学生数学思维的提升具有显著意义。为此,结合新时期的时代特色,作为新时代的小学数学老师,理应积极学习信息技术,并将其熟练地应用在小学数学课堂的教学过程中,从而在提升教学效果,提高学生数学成绩的同时,促进学生建立起适合自己的数学学习方法与思维。

参考文献

- [1]何富红.信息技术在数学课堂教学中的应用[J].课程教育研究,2019(51):125-126.
- [2]陈芳.信息技术在小学数学“图形与几何”课堂教学中的应用[J].西部素质教育,2019,5(22):149.
- [3]康新瑜.信息技术在小学数学“图形与几何”课堂教学中的应用探究[J].学周刊,2019(34):125.
- [4]吕艳梅.信息技术在小学数学课堂教学中的应用[J].中小学电教,2019(11):35-36.
- [5]梁彬彬.信息技术在小学数学教学中的应用[J].求知导刊,2019(43):11-12.

STEAM教育理念下小学科学教学的探索

刘云

(东营市垦利区第一实验小学 山东 东营 257000)

【摘要】本文主要探讨了STEAM教育理念在小学科学教学中的实践探索。为此,笔者首先介绍了STEAM理念的基本概念和教学意义,并分析了该理念在小学科学教学中的应用现状。随后,笔者又结合当前出现的种种应用问题,提出了针对性的教学改进思路,以期小学教学活动起到参考和借鉴的作用。

【关键词】STEAM教育理念;小学科学;学科教学

STEAM教育理念是当下备受广大教育工作者关注的先进教学研究成果,它对学生的创造能力、探究能力、综合实践能力都起到了不可忽视的重要推动作用,是提升教育教学质量、优化教育教学模式的关键所在。小学科学作为基础教育阶段重要的启蒙性探究学科,必须跟上教育发展的脚步,积极引入这种创新性的教学理念和教学模式,以此对传统的教育形式作出全面的升级和革新,实现更为高质量的教育教学目标。

1 STEAM教育理念概述

STEAM教育就是将科学,技术,工程,艺术,数学等多学科相融合的一种综合性教育模式^[1]。相较于传统的单学科教学模式,STEAM教育理念加强了不同学科之间的融合和统一,并在原有的教育模式基础上做出了新的全面优化,使教学活动更具多元性和系统性,符合培养全面发展人的教育原则和教学要求。与传统的教育教学目标相比,STEAM教育理念更加注重对学生实际应用能力和问题解决能力的培养。在STEAM教育理念看来,教育不仅担负着常规的个体性、社会性培养任务,更需要向学生充分传达教育教学活动的人文关怀,培养学生健康的价值观念和思想态度。这就需要教师充分尊重学生的主观思考和创造能力,提升学生的综合素养。

2 STEAM教育理念在小学科学教学中的应用现状

2.1 认识程度普遍较低

作为一种全新的教学理念,STEAM教育在中小学阶段的贯彻和应用情况并不乐观,这首先体现在教师对该教育理念的认识程度上。一方面,受到经济发展水平的影响,我国不同地区的教师素质呈现出良莠不齐的发展态势。在一些教育发展相对落后的地区,小学科学学科并没达到应有的重视程度,科学教师也没有形成良好的理论自觉性,因此不会主动吸收这种先进的教学理念。另一方面,由于该理念的提出时间并不长,因此缺乏优秀的应用实例,教师也无法在实例中汲取足够的教学经验,因此很难将理论知识运用到实际教学活动中,造成了理论与实际相脱节的问题。

2.2 存在一定的应用误区

很多教师虽然认识到了STEAM教育理念的重要意义,但教师在具体应用的过程中还是存在着一定的误区。第一,各个学科间的融合度并不高,很多教师只是适当收集了一些不同学科的教学元素,并将元素应用到了科学学科的教学,但并没有从学科内在关系的角度出发,找到不同学科知识之间的联结点,并对其进行有机地融合。第二,一些教师并没有深入研究STEAM教学模式的内在含义,并由此陷入了