

如何在大数据背景下优化小学数学课堂教学策略

余志云

江西省抚州市东乡区第六中学

[摘要]随着互联网的出现,信息技术也在快速发展。为了促进教育信息化的发展,中国已经进入了教育信息化的建设。教育信息化的概念在现代教学过程中具有非常显著的优势,充分激发了学生的学习主动性,提高了学生的学习兴趣和创造力,为教师创新教学形式、优化课堂设计提供了良好的便利。本文将以大数据为背景,从“分析学生兴趣内容,开展智慧型教学”“根据学生具体情况,进操作性教学”两个角度谈一谈优化小学数学课堂教学的策略。

[关键词]小学数学;大数据背景;课堂教学;创新教学;策略研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1999

数学知识与计算机、网络等知识的相互支持和补充,信息技术不仅是数学知识的一部分,也是传递数学教学内容和支持学生学习的必要工具。信息技术不仅为数学中的抽象概念和数学知识增加了一个视觉维度,而且在信息技术的支持下,将许多数学问题具体化,有助于学生加强对数学知识的理解。信息技术在当前社会的应用非常广泛,信息技术与教学工作也可以实现有效地结合。数学是小学生学习中非常重要的学科,数学的学习效果对学生未来的未来发展有重要影响。

一、分析学生兴趣内容,开展智慧型教学

在大数据背景下的小学数学课堂应以学生为主体,关注学生的学习兴趣、学习心理、认知结构和学习方法。作为一名教师,我们必须熟悉一系列的课程开发系统和模式,并了解如何开发新的和有效的数学课程。从学生的角度,改变教师盲目教学、学生盲目学习的传统教学模式,打破传统顽固无聊的课堂,按照学生喜欢的方式使用。在数学课堂教学中,适当运用先进的教学方法,从实际情况中找到我们需要学习的数学知识,让学生觉得自己想学习数学,而不是老师或家长和其他要求的学习。打破学生学习的被动性,充分发挥学生学习的主动性和教师的指导作用。教师和学生都可以成为学习的主体。教师的主要作用是引导学生,鼓励学生多合作,多探索,培养他们的创新能力和实践精神,成为学习的大师。所有有效的课堂教学,都是以充分考虑学生已有的知识经验和其他充足的学情分析为前提。^[1]

例如,“数与代数”相关知识的教学时,首先,通过联系实际情况,让学生了解10范围内的数字,并在掌握10内加减法的基础上,继续了解11-20内的数字。根据学生所拥有的事物的数量、增减变动的顺序和变化,并从实际生活中,进一步培养学生分析和解决问题的能力。在大数据的背景下,培养学生的学习兴趣也是有效的课堂教学的前提。例如,在“100以内的加减”相关知识的教学时,在本单元的教学内容中,学生很难掌握将两个量放在同一数字中,并找到这个数字大于(小于一个数字)的实际问题。所以在教学中,教师们可以从实际出发,以学生对学习的兴趣为起点。首先,可以展示生活中的一排苹果和一排梨,然后指导学生们比较苹果和梨的数量,让学生描述多3个或少3个之间的关系。从这里介绍一节新课,然后结合一个小圆,让学生开始定位。此外,应根据学生现有的认知结构和学习方法,合理安排数学课堂。所以,小学数学教师们在具体的教学活动中,可以借助大数据的功能,在互联网

上为学生们搜寻更多的知识,从而有效拓展学生的知识面。同时,教师们还可以借助大数据为学生们进行智慧型的教学活动,使得学生们可以利用线上学习平台对数学知识进行学习。

二、根据学生具体情况,进操作性教学

结合学生的实际需求,以学生为主体,通过大数据分析,发现传统数学教学中所学到的知识枯燥乏味,是一种缺乏学生活力的课堂教学。作为一名教师,我们应该尽力探索适合学生学习数学的新方法,从学生的学习心理学、学习兴趣和学习方法的角度来探索学生学习数学的能力。从现实的生活中,让学生发现数学来自生活,并逐渐爱上数学的学习。^[2]

例如,在“认识图形”相关知识的教学时,考虑到学生的年龄特征和认知经验的缺乏,建立了一门有趣的综合实践课程。让学生在实践操作过程中进一步充分了解长方体、正方体、球体、圆柱体的基本特征,培养他们的几何直觉能力,初步培养学生的空间想象能力。上课前,学生们准备了他们最喜欢的积木和各种形状的滚动板,并在课堂上和老师玩得很开心。通过一系列的猜想、验证、交流等活动,教师在课堂上营造了一种积极、轻松的氛围,创造了一种有利于激发学生有效思考的问题情境,是一种有效的操作教学。例如,当学生们在学习了“平行四边形和多边形”的知识后,教师们需要通过教学让学生知道在有趣的拼图活动中将数字与探格组合的不同方法,并感受将几个数字组合在一起成为一个有趣的数学“玩具”的乐趣。

综上所述,随着科学技术的进步和发展,大数据的出现引发了人类教育史上的重大变化。通过对所获得的教育数据的挖掘和有效分析,建立了教育领域的新模式,为未来的教育教学提供了相应的好支持。由于大数据的出现,传统的小学数学课堂得到了有效的改进。随着我国网络信息技术的快速崛起,信息技术在小学数学教学过程中的应用,教师应积极接受新事物,信息技术改进教学工作和发展,提出新的教学策略和方法,以开放的态度利用信息技术开展数学教学工作,为小学生提供更合适的教学内容,帮助学生提高数学成绩。

参考文献:

- [1] 孙丽丽. 大数据背景下优化小学数学教学的策略研究[J]. 华夏教师, 2019(5): 2.
- [2] 王伟. 基于大数据背景的小学数学个性化教学策略研究[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2020, No. 165(12): 69-69.