

浅谈小学数学计算教学中信息互联网的有效应用

宋志强

(瑞金市思源实验学校 江西 瑞金 342599)

[摘要] 随着社会的快速发展,小学生的数学认知能力、计算能力较低,缺乏良好的数学思维能力,数学教学指导的难度很高,不利于教学工作的有效开展。而信息互联网技术的到来,为小学数学教学提供更多新的机遇,教师采用先进网络信息技术可以整合诸多的计算教学资源、图片与视频等等,采用趣味性的手段提升学生对数学计算的理解能力、学习能力、分析能力。

[关键词] 小学数学计算教学;信息互联网;有效应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1984

引言

数学技术在很早以前就为人们所发现和使用,能够进行一些实际层面上的推理以及猜想过程,进而为人们解决很多难题。后来数学以概念的形式得到提出,被认为是能够通过定性或者定量的方法进行数学建模进而解答实际问题的科学。数学的概念具有十分的抽象性以及普遍代表性,因而被划分到理论学科当中,随着数学科学的发展,又进行了大量的批判改革,现在的数学科学已经包含了大量实用的建模技术和分析技术,能够充分结合其他学科解答实际问题。

一、信息技术的发展

信息是指对于客观事实的描述,以及一定程度上对于物质范畴的承担,区别于消息的特点在于信息具有很多种表达的方式,是对事物进行描述概括的泛指,不能等同于数据,而是对于事物运行状态以及方式的概括。自从上世纪的第二次发展之后,信息技术诞生以来,就开始了其飞速发展的过程,首先应用于军事当中,用密码传递情报的方法,随后信息论高速发展,通过通信数学理论的研究来奠定了信息论的出现,随后人们用多种多样的数学符号和方式来对信息进行编码转换过程,促进了信息技术走向定量的层面,确保数据能够完整进行存储获取处理和利用。

信息与计算科学包含了信息技术和计算技术两个相互独立而互相影响的学科知识,其中信息技术包含了四大方面,分别为信息的获取传输处理以及利用,与此同时计算技术包含了对于数值计算的方法设计,对于树脂的分析处理以及有关的软件处理问题。计算科学和信息科学相互促进,计算技术作为信息技术发展过程中的重要环节,是现代科技技术的本质之一,信息科学发展到一定层次又能反过来推动计算科学的发展。比如信息的发展带来了二进制的提出。经过漫长的理论发展,信息与计算科学之间的传输理论已经逐渐成熟,能够进行移动化的通讯,人们也不仅仅是能够将单纯的信息信号进行传输,还能传送声音以及文本图像等进行便捷远程的传输,信息技术的控制确保太空技术能够得到正常的发展。未来的信息技术和计算科学技术都会趋向于信息采集的过程当中,为信息技术的处理提供良好的条件,与此同时刻意预测未来要处理的信息不仅仅是声音文字和图形,甚至可能是灵感或者思想,这样人们才能够做到心想事成,让思想的光辉传播到遥远的时空。

二、小学数学计算教学中信息互联网应用要点

教师在开展小学数学教学工作期间使用信息互联网技术,应该遵循相关的要点,探索出最佳的信息技术应用方式、方法。具体的要点为:

(一) 重点培养学生计算思维能力

数学教师在日常工作中应该重点培养学生的数学计算思维能力,积极采用信息互联网技术,创建良好的数学计算思维能力培养模式,促使学生发散性思维的良好发展,使得学生在学习期间可以掌握数学计算问题的解决技巧、解题技能,在有效增强学生思维能力的情况下,提升数学计算的教学指导质量和

水平,形成系统性的教育体系。

如:教师带领学生学习小学数学《圆》课程知识期间,开展圆周长计算的教学指导工作,可以使用网络信息技术进行教育指导。一般情况下,学生在圆周长计算期间会错误认为半圆周长就是整个圆的周长,发生问题的原因就是计算期间有“半”字,学生计算思维能力很低,在多种因素的影响下出现数学计算学习问题。此时教师可以使用网络信息技术,为学生先展示半圆的图片,然后播放半圆变成整个圆的视频,之后演示圆周长的计算过程和计算方式,使得小学生对圆周长计算的过程形成准确理解,增强数学计算的思维能力。

(二) 建立学校与家长的联动机制

学校与家长在教育学生的问题上应该保持一致,劲儿往一处使才能发挥出最大的效用,因此,学校的教师要与家长共同制定出在学校和在家里学生进行体育锻炼的方式与方法,这样双管齐下才能更快速地提升学生的体质健康水平。比如,学校要为孩子的健康发展设计出合理的运动模式与运动内容,督促孩子锻炼的同时提升学生对体育锻炼及体质健康的兴趣与重视。家长要在家中根据学校教师的建议带领孩子进行一定强度的锻炼并且要关注孩子运动后的反应,与教师及时沟通与反馈,为小学生的体质健康共同努力。

(三) 培养了学生对计算的兴趣

小学计算教学常常是做机械重复的训练,且只重视计算的结果,而不重视计算过程,学生不喜欢上有关计算教学的课,对他们而言,计算往往就是做不完的题;甚至连教师也不喜欢上计算教学课,在公开课的教学中,很少会有教师选择计算教学课,学生做计算练习都是为了完成作业而应付了事。

速算盒子的练习形式多样,既有与教学同步的日常作业,又可以组织竞赛,学生还可以自主参与“闯关”“打擂台”等,增强了作业的游戏性、挑战性和趣味性,寓学于做,将教、学、做融为一体;寓做于乐,让学生在轻松、愉悦的环境下完成练习。通过这一软件的使用,学生不再觉得计算枯燥、乏味,可以提升学生学习计算的积极性。

结语

综上所述,小学数学教师在数学计算的教学中应该重视信息互联网技术的应用,遵循因材施教、科学化的教学要点,为学生营造较为良好的计算教学环境和氛围,这样在信息技术的支持下可以培养学生的数学计算思维能力和分析能力,通过创设生活化情景打造全新的数学计算教育指导环境,培养学生的数学问题分析能力和计算研究能力,确保小学数学计算教学工作的科学化开展与实施。

参考文献

- [1] 黄忠立. 基于信息技术的小学数学计算教学探究[J]. 读与写, 2020, 17(24): 188-199.
- [2] 张文霞. 信息技术环境下小学数学分层作业的讲评方法探究[D]. 宁波: 宁波大学, 2017.