

信息技术与小学数学教学深度融合的教学设计与实践

傅瑜翔

江西省吉安市永丰县龙冈畲族乡中心小学

[摘要]信息技术手段是带动社会发展和教育创新的重要手段,也是有效培养学生的学习兴趣和学习能动性的重要内容。通过信息技术手段进行小学数学教学,一方面可以更好地粘贴教材内容进行知识整合,提升学生的学习体验;另一方面也可以让学生在轻松、愉快的背景下养成良好的数学思维,提升小学生自身的数学学习能力。众所周知,数学课程是一门逻辑思维严密、规律性较强的学科,所以老师应该通过有效的引导来调动学生的学习注意力,这样才能更好地提升学生的逻辑思维能力,让他们能够运用数学思维去思考问题,解决问题;从而培养他们养成良好的数学学习习惯。通过多媒体信息技术和微课直播的形式进行数学引导就可以很好地满足素质教育 and 教育创新对老师的要求,有效提升学生的学习能动性。

[关键词]信息技术; 数学教育; 设计; 数学思维

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.348

一、积极借助多媒体信息技术进行规律引导、有效提升小学生数学学习兴趣

开展数学教育最难的就是学生学习兴趣的引导,老师通过多媒体教育形式进行数学教育,一来可以通过信息技术方便快捷、信息共享的优势,让老师可以更好地整合教育资源,有效促进学习的层次性;二来也可以通过多媒体信息技术的声音、图片、动画和文字功能吸引学生的学习注意力;有效提升学生的数学学习兴趣。老师可以在进行找规律的学习内容时,通过多媒体信息技术手段进行情境引导,让学生通过观看老师准备的教案内容理解数学规律的特点,分类。通过引导学生会发现找规律的题型大都是递增关系、递减关系、隔项关系等,然后就可以让学生通过观看视频中的数字变化和分解解说,更好地理解数字之间的关系变化和解题的要点,有效提升学生的数学学习兴趣。

老师通过让学生观看视频内容,就可以让他们从简单的1.3.5.7.9.11.13这样的数字组合,让他们知道相邻数字之间的关系数字是2,后面的数都是通过前面的数字加2演变而来的。所以,学生就可以更好地通过举一反三填写13后面的数字是15.17。运用这种引导就可以让学生感受到数学学习的简单和快乐,然后再通过逆向思维让学生找出20.18.16.14之间的关系变化,让他们可以快速用12填写在14后面。为了更好地调动学生的学习注意力,增加规律学习的难度,老师还可以通过多媒体视频教案进行难度升级,让学生可以从1.2.4.8.16.32.64这一组数字中找到规律,通过视频的分解引导学生会发现2是由 1×2 变来的,4是由 2×2 变来的,而8是由 4×2 变来的,也就是说后面的数字是前面数字乘以2演变而来的,也就是64后面应该是128。通过这种引导就可以很好的调动课堂教学氛围,让学生从多媒体信息技术的促进作用中更好地理解数学学习的乐趣,有效提升学生的数学学习能力。

二、合理利用微课直播教育形式进行数学计算引导、提升学生整体计算水平

小学阶段开展数学教育要从基础开始,这样才能更好地培养学生的自信心,老师通过微课直播的形式进行数学教育就可以更好地通过信息技术手段激发学生的学习注意力,增加学生的学习热情。老师可以通过合理利用微课直播形式进行计算引导,让学生通过课堂计算录制,运用速算的

形式进行微课课件设计运用,然后让学生可以通过微课得下载和观看提升自己的计算水平。比如通过数字1到9与数字99相乘的计算结果来引导小学生的计算兴趣,并通过录制视频的形式进行课件制作,更好地促进学生的反复学习和分析。经过计算我们知道 $1 \times 99 = 99$, $2 \times 99 = 198$, $3 \times 99 = 297$ 通过直播录制,学生会发现这些计算结果的十位都是9,所以老师就可以通过口算的快速规律进行引导。运用微课的十几分钟时间,通过录制的二次呈现就可以更好地提升学生的参与积极性,提升整体计算水平。

通过引导,学生就可以通过自信心提升学习兴趣,让他们知道老师在录制视频,这样学生就会把握机会好好表现,提升自己的学习积极性。然后通过口诀将十位都写成9然后用1-9数字分别乘以9,然后再将结果分别写到百位和个位中来进行引导,也就是 $4 \times 99 = 396$, $5 \times 99 = 495$, $6 \times 99 = 594$, $7 \times 99 = 693$, $8 \times 99 = 792$, $9 \times 99 = 891$;通过这样的引导就可以培养小学生在计算的同时掌握运算和速算的规律以及逻辑,培养他们树立正确的分析和观察能力。老师通过这种简单的微课直播形式进行教学创新,就可以更加系统的提升学生的学习注意力和兴趣,然后让他们通过微课形成的形式进行课后复习,有效提升学生的二次学习能力。通过这种方式进行信息技术指导,就可以更好地满足老师教育创新和教育改革得需要,有效促进教育工作的稳健发展。

结束语

数学课程是九年义务教育过程中必不可少的学科,也是有效培养学生的逻辑思维能力与数学思维的重要内容。老师积极运用多媒体信息技术手段和微课直播的形式进行引导,一方面可以有效调动学生得学习积极性,提升学生的学习能动性;另一方面可以更加直接有效满足学生的多层次学习需要,为学生养成良好的数学基础和数学核心素养提供有力支持。

参考文献

- [1] 杨力川. 数学课程与信息技术融合的可行性分析[M]. 教育出版社. 2018
- [2] 冯东. 信息技术对小学数学教育的作用分析[M]. 教育出版社. 2016
- [3] 赵峰. 运用信息计算开展数学教育的意义[J]. 数学教育. 2011