

# 浅谈信息技术在小学数学教学中的有效运用途径

太原市万柏林区公园路小学 王婷

**摘要:**随着信息时代的到来,信息技术在各个行业得到了应用,然而将信息技术合理应用于数学课程中,对学生学习质量的提高以及教师专业能力的发展具有积极影响。因此,小学数学教师要不断探索信息技术在数学课程中的应用方式,以此来构建高品质的小学数学课堂,从而推动学生数学核心素养的发展。

**关键词:**信息技术;小学数学;策略

**引言:**在小学数学教学与信息技术紧密融合的过程中有序开展课堂教学,最大限度地调动学生学习兴趣,发挥学生的主观能动性,对提升课堂教学效果是很有帮助的。

## 1 小学数学教学与信息技术融合的意义

在传统的数学课堂中,学生多半觉得枯燥无趣,因为常以被动灌输的方式学习,很难发挥学生的主观能动性。而信息技术助力课堂,能改变学习方式,可以让从被动接受知识到主动探究,将“静态”知识转化为“动态”情景,以此来创造轻松有趣的课堂教学情境,让学生玩中有学,玩中有思,真正成为学习的主人,这样才能有效达成教学目标。因每个学生具有个体差异性,其理解能力、综合运用能力各不相同。一部分学生看见抽象的数学概念题和较为复杂的应用题就产生恐惧,因此教师可以尝试将教学内容与信息技术相融合,设计学生喜闻乐见的课件,通过各种图像、动画、文字展示等手段,将抽象的概念直观化,复杂的问题简单化,从而进一步提高学生的数学思维能力。

## 2 信息技术在小学数学教学中的应用策略

### 2.1 进行直观教学,突破学习难点

从学科特征来看,很多数学知识具有一定的抽象性,对学生的逻辑推理、空间想象等能力提出了比较高的要求。在这种情况下,数学知识一直是很多学生的学习难点。为了改善这种现象,教师可以利用信息技术开展直观化的教学,从而使课程内容化静为动,化抽象为具体,这对于学生的知识建构以及学习能力的发展无疑具有积极影响。比如教学《圆柱和圆锥》时,为了使学

生初步认识圆锥的特征,知道圆锥的地面、侧面、高,我组织学生进行了观察与操作。由于这是学生首次系统地学习曲面空间图形,所以对学生而言具有一定的理解难度。针对这种情况,我利用几何画板软件进行了直观的演示。利用这个软件,可以从工具栏中选择恰当的工具对圆锥进行拖动,使学从不同的角度进行观察。同时,还可以沿着圆锥的侧面将其剪切和展开。与直接动手操作相比,在几何画板中进行操作时可以保留操作过程的轨迹,使学生将动手操作后得到的平面图形与原图形进行直观的对比。利用几何画板软件完成展示之后,我组织学生进行了实际的动手操作活动。学生需要结合自己的认识观察和研究圆锥。通过直观化的教学过程,帮助学生积累了一些与立体图形有关的学习经验,并使学生的空间观念得到了一定的增强。由此可见,利用信息技术进行直观化教学对学生的知识结构的构建具有积极影响。

### 2.2 创设课堂情境,激发学习意愿

在学习过程中,学生学习动机的强弱会对最终的学习效果产生直接影响。因此,在小学数学信息化教学中,教师可以利用信息技术进行课堂情境的创设。相对于常规的教学组织方法,以信息技术为载体的课堂情境融合了声音、图像、视频、文字等多种媒介要素,能够营造更加活跃的课堂氛围,调动学生的多种感官,从而吸引学生主动参与数学学习。比如在《圆》第一课时的教学中,需要引导学生进一步认识圆,了解圆各部分的名称,认识圆的基本特征。为了激发学生探究本课内容的意愿,我利用一段Flash动画视频创设了课堂情境。视频中演示了汽车前进的过程,与学生生活中熟悉的汽车相比,视频中的汽车模型的轮子除了圆形之外,还有三角形、正方形、长方形。通过观察,学生很容易就发现在汽车前进过程中,除了圆形的轮子之外,其他形状的轮子在转动时都会使汽车出现上下颠簸的情况。结合观察到的现象,我提问学生:“从数学的角度来看,怎样解释这种情况?为什么交通工具的轮子只有设计成圆形的,才能保证平稳运行?这和圆形的哪些

特征有关系?”借助信息技术,使学生从生活现象当中产生了疑问,进而使其产生了主动探究课程内容的意愿。

### 2.3 借助人工智能开展实践活动

信息技术为小学数学教学提供了更多的便利,其教学模式也在不断地丰富和完善,以更好地满足学生的学习需求。在小学数学教学过程中,教师可借助人工智能对学生的学习情况进行分析,然后有针对性地设计不同的实践活动,让学生能够更加直观地了解到自己的不足和需要改进的地方。另外,在小学数学教学中,教师还可以借助智能交互设备等,为学生提供更加丰富的课堂情境,通过对这些情境的创设和设计,不仅可以激发学生学习兴趣,还能有效提高教学效率。例如,在小学数学“圆柱和圆锥体积”这一教学内容中,教师可以通过智能交互设备将课前准备好的圆柱体和圆锥体实物呈现在学生面前,然后通过智能交互设备让学生进行观察、测量等操作,使学生在实践操作过程中感受到圆柱体和圆锥体的体积与圆柱体和圆锥体之间在怎样的联系。这样既能够让学生加深对这一知识的理解,又能提高学生自主动手实践能力。在人工智能的支持下,可以根据学生的实际情况设计实践活动,让学生在实践活动中感知、理解、掌握知识,最后再通过总结归纳和评价等方式对学生的学习效果进行评价,这样不仅可以让学生在实践操作中感受到数学知识的魅力,还能提高学生学习的兴趣。

### 结语

综上所述,信息技术在现阶段的小学数学课程中具有重要的应用价值。因此,教师要根据课程标准的要求以及信息技术的特点设计恰当的教学方式。同时,要及时总结教学经验,改进教学中尚存的问题,从而逐步提升教学效果。

### 参考文献:

- [1]郭传华.信息技术与小学数学课堂教学融合探索[J].中国教育技术装备,2018(21):31-32
- [2]王海波.信息技术在小学数学课堂教学中的有效运用[J].中小学信息技术教育,2019(S1):65-67.

# 让思政之花在小学数学课堂上绽放

太原市万柏林区公园路小学 李志平

在小学数学课堂上融入思政教育,不仅是新时代教育的要求,也是促进学生全面发展的必由之路。数学作为一门严谨而逻辑性强的学科,其教学过程不仅仅是知识的传授,更是思维能力和情感态度价值观的培养。思政教育则侧重于学生的道德品质、爱国情怀、社会责任感等方面的教育。将两者有机结合,不仅能提升学生的数学素养,还能在潜移默化中塑造学生健全的人格。

## 一、寻找小学数学思政的元素

小学数学教材中蕴含着丰富的思政元素,只要教师用心挖掘,就能找到很多切入点。例如:

**数与代数:**通过加减乘除的运算,可以培养学生的规则意识和纪律性;在学习分数、小数时,可以引导学生理解精确与严谨的重要性。

**图形与几何:**在认识图形、测量长度等过程中,可以培养学生的空间观念和想象力;同时,结合地图教学,可以引导学生认识祖国的大好河山,培养爱国情怀。

**统计与概率:**通过数据分析,可以让学生关注社会问题,培养社会责任感和实事求是的精神;在学习概率时,可以引导学生理解运气与努力的关系,树立正确的价值观。

## 二、怎样在小学数学教学中设计思政内容

组织数学与思政相结合的主题活动,结合数学知识点,创设具有思政教育意义的情境。

### 1. 数学故事与人物传记

在讲解数学知识点时,可以穿插介绍相关的数学故事或著名数学家的生平事迹。例如,讲述华罗庚从自学成才到成为国际知名数学家的故事,强调勤奋、坚持和爱国的重要性;介绍高斯解决数学难题的故事,激励学生勇于挑战自我,培养创新思维。

通过数学故事和人物传记,学生可以感受到数学家的奋斗精神和爱国情怀,从而激发他们的学习动力,培养他们的道德品质和社会责任感。

### 2. 数学与社会问题

在学习统计和概率时,可以设计一些与社会问题相关的数学活动。比如,让学生调查班级同学的家庭用水情况,通过数据分析分析节水的重要性,并提出节水建议。或者让学生研究城市交通流量,通过概率模型预测交通拥堵情况,并讨论解决方案。

这些活动不仅能让学生掌握统计和概率的基本知识,还能引导他们关注社会问题,培养他们的环保意识和社会责任感。同时,通过团队合作和讨论,学生还能学会倾听他人意见、尊重他人观点,培养合作精神和批判性思维。

### 3. 数学与传统文化

在教授数学知识点时,可以融入中国传统文化元素。例如,在讲解几何图形时,可以介绍中国古代的建筑和工艺品中的几何图案,如故宫的屋顶设计、剪纸艺术中的对称图形等。或者在学习分数时,可以引用《九章算术》中的分数计算方法,让学生感受到中国传统数学的魅力。

通过数学与传统文化的结合,学生可以更加深入地了解中华文化的博大精深,增强文化自信和民族自豪感。同时,这种教学方式还能激发学生的学习兴趣,提高他们的学习积极性和主动性。

### 4. 数学与道德教育

在数学教学中,可以设计一些与道德教育相关的数学活动。比如,在学习加减法时,可以设计“爱心捐赠”活动,让学生计算自己可以捐赠的金额,并讨论捐赠的意义和价值。或者在学习分数时,可以引导学生思考如何公平地分配资源,培养他们的公平意识和正义感。

这些活动不仅能让学生掌握数学知识,还能在潜移默化中培养他们的道德品质和社会责任感。通过参与活动,学生可以学会关爱他人、尊重他人、公正待人等道德规范,为他们的人生道路打下坚实的基础。

### 5. 数学与创新精神的激发

在数学教学中,教师可以鼓励学生进行创新和探索。例如,在解决数学问题时,引导学生尝试不同的解题方法,培养他们的创新思维和解决问题的能力。同时,教师还可以组织数学竞赛和数学兴趣小组等活动,激发学生的数学兴趣和创造力。

通过数学与创新精神的结合,学生能够学会独立思考,勇于探索、敢于创新。这种教学方式有助于培养学生的创新精神和创造力,为他们未来的学习和工作打下坚实的基础。

综上所述,思政与数学的结合是小学数学教学中的一种重要方式。通过创设丰富的数学情境,讲述数学故事和人物传记,关注社会问题、融入传统文化以及设计道德教育相关的数学活动等方式,我们可以让思政之花在小学数学课堂上绽放得更加绚丽多彩。

## 三、思政之花在小学数学教学中绽放,为孩子们播好人生第一粒种子

数学与社会热点问题如:人口增长、环境污染、经济发展等,运用数学方法进行数据分析和统计,引导学生关注社会问题,培养他们的社会责任感和公民意识;数学与传统文化、道德教育、哲学思想及创新能力培养等方面的联系,鼓励学生在数学学习中尝试不同的解题方法和思路,培养他们的创新思维和创造力,并激发他们的学习热情和创造热情。

在小学数学课堂上绽放思政之花,旨在为学生的成长播下第一粒种子。这颗种子不仅是数学知识的种子,更是道德品质的种子、爱国情怀的种子、社会责任感的种子。通过数学教学与思政教育的深度融合,我们可以培养出既有扎实数学基础,又具备高尚道德情操和强烈社会责任感的未来栋梁之才。让我们携手努力,为孩子们的成长撑起一片蓝天!

# 体现在小男孩身上的爱

——玩具柜台前的孩子给我的启示

太原市万柏林区公园路小学 赵丽霞

有这样一个故事:正值“六一”国际儿童节,父母都带着孩子去买玩具,一个8、9岁的小男孩却只能站在心爱的玩具柜台前目不转睛,流连忘返,目的是为了省钱给爸爸看病,在别人知道了情况后,想赠予他那个心爱的玩具,他却又不卑不亢,维护着自己的尊严,显得那么有骨气。

这是课文《玩具柜台前的孩子》中的情节,初读这一课并没有任何的特别,但当我细细品读之后,我被深深的打动了、震撼了,虽然我没有流泪,可是我的心已经承认这是洗涤心灵的一课。吸引我的,似乎并不是其文学价值有多高,而在于那平凡、细腻的笔触中体现出来的近乎完美的亲子之爱、反哺之爱,处处洋溢着爱所蕴涵散发出的那种深厚、浓郁的情感力量,真的很伟大。这是怎样的一个孩子?与我们生活中的“小皇帝”们是多么鲜明的对比啊!

带着这样的疑问我与同学们一起走进了《玩具柜台前的孩子》。为了能让同学们引起共鸣,我采取了自主、合作、探究的教学方法,只给同学们留了几个问题:1.通过观察,你知道图片中的哪个孩子是文中的小男孩(小兵)?从哪儿看出来的?你喜欢他么?2.你如何知道小兵特别喜欢玩具?3.小兵为什么不接受别人的赠与?4.生活中的你是什么样的?教室里立刻热闹起来,读书声、讨论声响起一片,不一会儿,答案便出来了,竟然比我预期的想法、结论多出许多。内容说的那样具体、明了;人物在他们的嘴里变得那么鲜活;情感的流露是那样的真挚,有的同学竟然流下了眼泪,声泪俱

下地说出了自己以往的种种不是,“小男孩(小兵)是个怎样的孩子?”我这样问,“有孝心、懂事、坚强、明理、奉献、质朴善良的好孩子。”同学们七嘴八舌地说。小男孩(小兵)的“爱”让同学们感动了、震撼了,心灵得到了洗涤、升华。随后在写话本上记录下了自己的真实感受,自己与小兵的行为对比以及今后的表现,“爱”的种子在同学们的心中生根发芽。

面对小男孩(小兵)的种种行为,我能够深刻体会到那种深厚、浓郁的“反哺之爱”。爱是人类的永恒话题,是人类最基本的情感,在现实生活中,爱的教育一直是主旋律,但体现在孩子们的身上,爱却只是索取、获得、拥有,能像小兵那样懂事的孩子太多了,难道在我们精心呵护教育下的人类连一只小鸟都不如吗?这给我们的教育敲响了警钟。

在教育中,爱是教育的灵魂和生命。爱需要教育,教育也需要爱。教师作为孩子们的大朋友,需要“有意”地发现、寻找、创设“有情”情境,运用超乎于父母兄弟的爱、富有更多理性的爱,去感染和培养孩子们的心灵,发展他们的道德情感,形成完美的人格和高尚的情操。

爱,像空气,每天在我们身边,因其无影无形常常会被我们所忽略,可是我们的生活不能缺少它,其实他的意义已经融入生命。如父母的爱,像绵绵的春雨,感受的最直接却最容易忽略,正如这博大的爱中深沉的亲子之爱,很多人都无法感受到,但在小兵的身上却让我们体会到了那种难能

可贵的反哺之“爱”。这不正说明了爱的伟大吗?正是因为爱的无私、爱的奉献、爱的不求回报,才能让我们留恋、珍惜那份浓浓的“反哺之爱”。

有一天放学后,我对一名极少与老师说话的学生说了一句“再见”,他红了脸。自那以后,他甚至要绕几个同学来向我问好,做一个队礼。

一位学生生日的时候,我与同学们献上了一首生日歌,并附一句鼓励的话。他妈妈说,老师送给他的那句话竟成了他向同学、好友炫耀的话题。

夏丏尊先生说过这样一段话:“教育如果没有情感,没有爱,如同池塘没有水一样。没有水,就不称其池塘,没有爱就没有教育。”爱是一次没有尽头的旅行,一路上边走边看,就会很轻松。

被学生喜爱的教师,没有一位不是以他们的顽强毅力和富有耐性的努力取得成功的。面对素质参差不齐的学生,没有打持久战的准备,没有永不言败的信心,没有理论指导的实践,要想转化好一个学生是不可能的。我们常常热情地与学生长谈一次,而更多的时间对他们不闻不问;我们总是希望学生成绩优异、不断进步,而对他们的心理、他们的痛痒一无所知,这不是我们需要的爱。

“爱”,已成为时代的需要和教育发展的必然,用“有情、有意、有恒”的爱教育是达成此目的的重要途径。

被爱的人才懂得去爱人,爱人力量,给人温馨,也给人美丽的心灵和情感,给人高尚的情操,高贵的品质。让孩子们心中拥有“爱”,很多问题都可能在“爱”的暖流里溶解,很多难题都可能在“爱”的怀抱中消逝,很多心愿都能在“爱”的沃土上实现,这就是《玩具柜台前的孩子》给我的启示。