

小学信息技术教学中培养学生计算思维的实践

赵志兴

青铜峡市教学研究室

[摘要]面对科技事业的蓬勃发展,教育教学也走向信息化。就小学阶段而言,信息技术已经成为课程体系中的重要组成部分,为学生的进步与成长提供源源不断的动力。因此,身为新时期的小学信息技术教师,要从培养学生思维能力的角度创新教学策略,让学生充分投入课堂,用恰当的语言加强对学生的指导,达到提高学生实践应用技能,优化小学信息技术课堂教学效果的目的。

[关键词]小学信息技术; 计算思维; 实践

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.1122

引言:

随着我国素质教育的全面实施,在小学信息技术课堂的教学活动中,教师不仅要将信息技术的理论知识教给学生,还要重视培养学生的信息技术核心素养,这也是教师贯彻落实立德树人根本任务的重要途径。基于核心素养培养背景,教师要紧跟现代教育教学发展的潮流,及时转变自身的信息技术教学观念,研究新课程改革对信息技术教学提出的要求和标准,调整自身的教学策略,构建一个更为完整、高效的教学体系,构建小学信息技术高效课堂,推动信息技术教学的高质量发展。

一、小学信息技术的重要性

随着时代的发展,信息技术已经成了小学中的一门重要科目,旨在通过信息技术教学激发学生的独立思考及创新意识,让学生感受到信息技术的魅力,培养学生的科学精神和创新思维。信息技术对社会中的每一个行业都有很重要的意义,在教师要使学生在自己的引导下充分提高信息技术的运用能力,采用高效的教学方式,培养学生的学科核心素养,重视学生的素质教育,提高学生的创新精神以及实践能力,让学生在小学阶段就具备一定的信息技术能力,这对学生未来的发展及学习都有极大的意义。

二、核心素养理论的概述

核心素养是指学生在学习的过程中逐步具备的能够适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力。在小学信息技术教学中,教师注重培养学生的信息技术核心素养是落实立德树人根本任务的重要途径。小学信息技术学科核心素养包括“信息意识”“计算思维”“数字化学习与创新”和“信息社会责任”四个方面。信息意识,是指个体对信息的敏感度以及对信息价值的判断能力;计算思维,是指运用计算机科学领域的思维在解决具体问题的过程中,个体所用到的一系列的计算机思维方法;数字化学习与创新,是指个体在学习信息技术的过程中通过评估和选择常见的数字化资源与工具,高效完成信息技术学科学习任务的能力;信息社会责任,是指在当今的信息社会中,个体在文化修养、言行举止、思想道德等方面的综合表现。

三、小学信息技术教学中培养学生计算思维的实践

(一) 自主探索

随着教育领域的不断改革,创新教育渐渐被所有教师重视,在信息技术教学中亦是如此。教师在教学中不光要对学生进行知识的教学,更要灵活地改变教学的方式,改变传统教学中学生死记硬背的学习方式,让学生在信息技术的课堂上动手,从而促进学生思维和创新能力的提升。在信息技术课堂上,教师要想办法让学生通过教师的教学进行自主学习,从而提高学生的信息技术能力,而这一点需要广大信息技术教师对教学进行深入的探究和摸索,让学生从信息技术这门学科中学习到更多的知识。教师在教学中一定要转变教学方式,要将课堂交到学生的手中,让学生可以在信息技术课堂中自由翱翔,从而领略到信息技术的魅力,培养学生的学科核心素养及信息技术能力。

(二) 运用多媒体教学的模式,调动学生的学习积极性

现代社会科学技术处于迅猛发展的阶段,很多信息化的教学工具应运而生,并且推动了学校教学的高质量发展。教师在教学中要时刻关注学生的学习态度,培养其学习积极性,构建高效

课堂。在小学信息技术课堂的教学中,教师要恰当地运用多媒体教学模式,构建小学信息技术高效课堂,致力于构建多元活力的课堂,激活学生学习信息技术知识的积极性,培养其信息技术学科的素养。小学学生的年龄较小,逻辑思维和抽象思维正处于发展阶段,对一些纯理论的知识理解起来具有一定的难度。小学信息技术课程中包含很多概念和理论操作的基础知识,具有一定的抽象性。因此,小学信息技术课堂上,教师运用多媒体教学,能够将抽象的知识点直观、形象地展示出来,降低学生学习信息技术知识的难度。当信息技术以有趣的动画形式出现在课堂上时,能够最大限度地增加小学信息技术课堂教学的活力,帮助学生在课堂上获得更多的成就感,提升教学的效率。

(三) 加强合作学习,培养学生合作思维能力

加强合作学习正是广大教师为体现学生课堂主体地位所付诸的实际行动。以引导学生学习“认识计算机”这一节为例,在初始学习环节,我将学生划分成学习小组,让学生从观察计算机的外观出发,共同总结计算机的组成部分,并选出小组代表进行回答,由此培养学生观察意识,以及与人交流的基本生活技能,使学生认识计算机每一部分的名称。然后,我对学生说道:“通常情况下,我们把计算机中看得见、摸得着的设备称为计算机硬件,计算机硬件与软件共同组成了计算机系统,共同决定着计算机工作能力的高低。”接着,我引导学生合作学习计算机的用途,使学生认识到在科技时代,计算机已经在社会各个领域中被广泛应用。在学习任务结束时,我引导学生对计算机的组成做了系统的梳理,让学生之间互相交流学习收获。这样,以合作学习的方式助力学生获取信息技术知识与技能,在和谐的课堂气氛中培养了学生的团结合作能力,激发了学生参与民主课堂的热情,切实达到了提升小学信息技术课堂教学质量的目的。

(四) 以思维导图培养学生的发散性思维

要让小学信息技术活动呈现思维可视化的课堂状态,首先需要让学生学会用思维导图展现自己在活动中的思考过程,给学生自己一个更加直接的思考内容反馈。在活动过程中,教师可以就当前主题给学生一些启发和引导,让学生进行发散性的思考,并将自己的思考过程记录下来,最终根据思考过程整理出相应的思维导图。就小学信息技术活动的整个环节来看,思维导图不仅能让学生在活动中进行发散性的思考,还能让学生在活动后进行发散性的回顾和总结,帮助他们更好地学习信息技术知识的同时全方位、多角度地培养他们的发散性思维。

(五) 加强游戏活动,培养学生创新思维能力

在强调劳逸结合,素质教育的新课程改革环境下,游戏与学习也是可以联系的。但是在传统教育观念下,有些教师认为游戏和学习是两个独立的个体,无法产生联系,所以学生在教师以单一教学策略营造的枯燥氛围中难以进入学习状态。因此,身为新时期的一名小学信息技术教师,要有新颖的教育观念,加强开展与教学内容相符,且符合学生身心发展的游戏活动,以求能够培养学生的创新思维能力,促进学生喜欢信息技术这门课程,提升小学信息技术课堂教学效率。以引导学生学习“纸牌游戏”这一节为例,首先,我向学生说道:“同学们对电脑游戏一定十分感兴趣,在信息技术课程中,有一部分电脑游戏不仅能够锻炼思

维,还有助于熟练操作鼠标的技能,这节课咱们就来学习玩纸牌游戏,提高我们单击、双击与拖动等操作鼠标的熟练程度。”然后,我一边演示一边为学生讲解,在这一过程中对学生强调了遵守游戏规则的重要性,否则就不能顺利赢得游戏的胜利,从而激发学生的规则意识。通过加强游戏活动,在愉悦的课堂气氛中激发了学生强烈的课堂参与度,充分培养了学生的创新思维能力,让学生感受到了本节知识的学习乐趣,顺利实现了小学信息技术课堂教学效率的提升。

(六) 循序渐进提问,培养学生逻辑思维能力

在素质教育理念的指导下,作为一名小学信息技术教师,首先应当对教材有深入研究的态度以及实际行动,从而在了解学生认知水平的前提下,在课堂中对学生进行循序渐进的提问,以期能够顺利培养学生的逻辑思维能力,完成提升小学信息技术教学有效性的任务。以引导学生学习“学会使用鼠标”这部分内容为例,在教学导入阶段,我对学生提问:“大家有没有见过老鼠?如果有,仔细观看你们的电脑,哪个地方外形长得最像老鼠呢?”从而引入这节课的教学主题。然后,我对学生提问:“鼠标的作用是什么?”于是让学生思考,我在屏幕上通过演示鼠标,助力学生了解握鼠标的姿势,帮助学生认识鼠标左键和右键的作用。之后,通过指导学生打开不同的软件,从鼠标的的作用对学生进行提问,让学生懂得鼠标的双击操作以及拖动的作用,使学生整体掌握鼠标的用法。通过循序渐进提问,使学生以活跃的思维参与知识与技能的获取过程,充分培养了学生的逻辑思维能力,提高学生解决信息技术问题的基本水平,顺利完成了小学信息技术教学有效性的提升。

(七) 让信息技术走进生活,学以致用

随着计算机向必备技能的转化,信息技术教育应具有更丰富的内容、更加完善的教育系统和整合性的教育方案。学生学习

信息技术课程一定要与时代的发展趋势相吻合,不仅要掌握相关理论的基础知识,还需要具备较强的信息素养、实践能力等。为此,就要让学习联系生活,把学以致用思想作为追求的目标之一。具体来说,学生需要掌握信息技术的理论知识与实践技能,并通过一些真实情境的演练增强学生的感性认识,逐步提高其学习热情。例如,键盘的快捷操作、鼠标的精准移动和两者之间配合的神奇特效等,都可以整合学习,再结合其他附加软件或者硬件的学习来教学。大多数学生喜欢动画,那么就可以结合画图软件的学习,利用实用效应产生的强大效果调动学生的学习激情和思维转化,让学生真正动手操作并运用到实处,得到学习的成就感和实用的朴实感,让知识和能力合二为一,让信息和实操融洽地整合。

结束语:

总之,要增强学生的核心素养,教师需要整合社会的发展趋势、课程标准的内容等,不断地更新教学手段、优化教学内容、调整教学方法,通过不断学习、不断引导,并进行不断的自我完善,以帮助学生提高整体素质,实现信息技术教学的深层价值。

参考文献:

- [1]徐建芳.例谈学科核心素养视域下的小学信息技术课堂教学的提问策略[J].教育教学论坛,2020(38).
- [2]刘雪飞,陈琳,王丽娜,冯煜.走向智慧时代的信息技术课程核心素养建构研究[J].中国电化教育,2018(10).
- [3]周蓓.例谈小学生编程教育的教学策略——以《奇趣游戏——侦测》一课为例[J].中国信息技术教育,2020(24).
- [4]何增荣.核心素养视域下的小学信息技术高效课堂构建[J].试题与研究,2019(12):38.

(上接第2032页)

和学生共同阅读,阅读完后,定期与学生共同交流阅读心得感受,使学生发现阅读的魅力与快乐。

(三) 提升学生实践能力

语文是实践性很强的课程,要注重培养学生的语文实践能力,而这种能力必须在丰富的语文实践中培养。要采取多种多样的形式,给学生创造尽可能多的实践机会,要不断开发,充分利用无处不在的语文教育资源,使学生凭借丰富资源和大量的实践,在学语文、用语文中渐渐习得语文学学习规律,不断提高整体把握的能力^[4]。对于小学语文课本中有着许多有画面感的文本,因此,教师教学过程中能够创设合理的教学情境,通过多样化的教学方式,促进学生提升动手实践能力。

比如,教师教学《小蝌蚪找妈妈》这一文章时,教师可以使学生饰演一些角色,展开情景剧表演,学生能够自己设计服装等,可以把自己打扮为可爱的小动物,把文章中的对话通过情景剧来表演出来。如此课堂就充满了欢声笑语,学生也可以在表演时对课文更加了解,还能够在制作服装与表演中提升动手实践能力。如此,这种课堂模式激发学生的学习热情,可以使学生更加踊跃地参加课堂活动,集中学生的注意力,从而呈现较好的教学效果。学校生活看似平平常常,其实不然,教师要引导学生留心观察平常事,观察后细心想一想,才能从平常中见不平常,从众多的素材中引出新的东西来。还可以引导学生从家庭生活、社会生活中寻找素材,提高写作能力。

(四) 促进学生综合发展

根据新课程的改革,需要提升学生的综合运用能力,这也是小学语文教学的重要内容。教师教学过程中需要注重识字教学、阅读与写作教学。教师需要有效激发学生的阅读热情,能够增加一定的阅读量,使他们养成良好的阅读习惯。当学生的阅读质量越高,就会对提升写作能力帮助越大。教师还能够将课内外

的优秀文学作品展现给学生,能够组织读书会,邀请学生积极参与,使他们感受作者的思想感情,能够学到有用的写作技巧。教师教学文章时,教师还需要积极引导引导学生展开写作训练,每当学习完一篇课文后,一般情况下学生会发出许多想法,以往的教学经常将这些想法压抑,只是要求学生接受教师一味地灌输。所以,教师需要转变以往不科学的教师方式,随着课程教学进度,只要发觉学生有了写作欲望时就使学生动笔试一试,学生通过文本内容对文本展开改写或者续写,也能够抓住一个细节或者关键词展开扩写,也能够把一篇文章缩写。如此学生在一定的写作时机下展开写作练习,可以投入更加真切的感情,运用良好的技巧下笔,不会对写作文感到头疼,可以促进提升学生的语文综合运用能力。

新课程的改革能够改善应试教育带来的不良影响,身为一合格的小学语文教师,应该随时根据要求调整自己的教学模式,对以往的教学内容与方式进行调整和优化,能够在小学语文课堂中采用丰富的教学方式培养学生的综合能力。望从事小学语文教育的广大教育工作者对此篇提出宝贵的意见或建议,笔者将不断优化小学语文教学,促进学生各方面发展。

参考文献:

- [1]郭磊.小学语文教学培养学生的综合能力[J].家长,2021(27):175-176.
- [2]盛廷明.小学语文教学如何培养学生的综合能力[J].家长,2021(16):119-120.
- [3]马雪清.在小学语文教学中如何提高学生的综合能力分析[J].天津教育,2020(24):62-63.
- [4]李霞飞,陈升友.浅谈在小学语文教学中如何提高学生的综合能力[J].中华少年,2018(27):101-102.