

核心素养培养下小学生运算能力提升策略

□陈杰 朱冬梅

在21世纪的教育背景下,数学教育的目标已经从单纯的知识传授转变为培养学生的综合素养。数学核心素养是指学生在数学学习过程中所获得的关键能力,其中包括数学思维、数学运算、数学应用和数学建模等,其中运算能力是数学核心素养的基础,它不仅关系到学生解决数学问题的能力,也是学生逻辑思维和创意思维发展的重要体现。

一、小学生运算能力的现状分析

在当前的教育环境中中小学生的运算能力问题不仅影响着他们数学学科的学习,还可能对其未来的学术发展产生长远的影响。主要体现在以下几个方面:首先是计算速度慢,这可能是因为学生没有掌握有效的计算技巧或者在进行计算时过分依赖于机械记忆;其次是准确率低,这与学生对数学概念理解不深刻、计算过程中粗心大意有关;最后是缺乏灵活性,即学生在面对不同类型的运算问题时难以灵活运用已学知识进行解决。这些问题的成因是多方面的。从内在因素来看,学生的认知发展水平、注意力集中程度、记忆力等个体差异,都可能影响运算能力的表现。学习习惯也是一个重要因素,例如一些学生可能习惯于依赖计算器而不是通过练习来提高自己的计算能力。此外还可能与教学方法有关,传统的教学方法可能过于注重结果而忽视了对学生思维过程的引导和训练。

二、基于数学核心素养的运算能力提升策略

(一)强化数学思维训练

数学思维训练不仅是提升运算能力的基础,更是学生数学核心素养发展的关键,在教学过程中教师可以采取多种手段来强化这一

训练。首先,可以通过引入生活中的实际问题,让学生运用数学知识进行分析和解决,以此来培养学生的逻辑思维和问题解决能力。其次,教师应鼓励学生进行数学游戏和数学建模活动,这些活动能够激发学生的抽象思维,帮助他们理解数学概念的本质。此外,创新思维的培养可以通过开放性问题的设计来实现,这些问题没有固定的答案,要鼓励学生发散思维寻找多种可能的解决方案。通过这些方法学生的数学思维能力将得到显著提升,为运算能力的提高打下坚实的基础。

(二)优化运算教学方法

传统的教学方法往往导致学生对数学产生畏惧心理,不利于培养学生的自主学习能力,因此教师需要采用参与性强的教学策略。例如教师可以设计一些小组合作学习的活动让学生在小组内部讨论和解决运算问题,这样不仅能够提高学生的参与度还能促进学生之间的交流与合作,同时教师应重视学生对运算规则的理解和掌握而不仅仅是记忆。通过引导学生探索运算背后的数学原理,能够使学生更深刻地理解运算过程,从而在面对复杂问题时能够灵活运用所学知识。此外教师还可以利用教育软件和在线资源等现代化的

教育技术为学生提供更加丰富和多样化的学习材料,从而增强学生的学习兴趣和动力。

(三)培养良好的学习习惯

良好的学习习惯是提升小学生运算能力的重要保障。首先,教师需要在课堂上强调审题的重要性,教育学生在解题前仔细阅读题目,理解题目要求,避免因粗心大意而造成错误。其次,要通过日常的练习来培养学生的细心计算习惯,教师可以设计一些需要学生注意力高度集中的计算题目,让学生在解题过程中自然而然地养成细心的习惯。此外,及时检查也是提高运算准确率的关键,教师应鼓励学生在完成计算后进行自我检查,核对每一步的计算过程,确保结果的正确性。除了课堂练习教师还可以组织定期的口算练习和竞赛活动,通过这些活动不仅可以提高学生的计算速度,还能增强学生对数学学习的兴趣和动力。通过这些方法学生的运算能力将在良好的学习习惯的支持下得到稳步提升。

通过对小学生运算能力现状的分析,探讨了基于数学核心素养培养的小学生运算能力提升策略。通过实际问题引入、数学游戏和建模活动、开放性问题的设计等手段,可以显著提升学生的数学思维能力。通过综合运用这些策略可以有效地促进小学生运算能力的提升,为其未来的数学学习乃至科学素养的发展奠定坚实的基础。

(作者单位:江苏省扬州市广陵区沙头小学陈杰;江苏省扬州市广陵区头桥小学朱冬梅)

小组合作学习教学模式的初中数学

□仇春雪

随着信息技术的不断发展,数字化资源如同一把钥匙,为农村初中数学学习提供了便利。然而,在这个信息爆炸的时代,如何借助数字化教学资源,提升农村初中数学教学的质量,成为初中数学教师亟待解决的问题。

一、基于数字化教学资源的小学数学小组合作学习教学意义

(一)激发学习数学的兴趣

在初中数学小组合作学习模式中,初中数学教师使用丰富多样的数字化资源,如互动式课件、在线练习和视频讲解,学生可以在视觉和听觉上获得多重感官刺激,增强对数学知识的理解和记忆,从而为数学学习奠定坚实的基础。

(二)提高教学效率与质量

在初中数学小组合作学习中,小组合作学习不仅可以提高教学效率,还能提升教学质量,数字化教学资源可以为教师提供丰富多样的教学工具和资源,如在线练习、教学视频和交互式课件,使教学内容更加生动形象,能够满足不同学生的学习需求。小组合作学习模式可以有效促进学生之间的互动和合作,有利于共同探讨问题、相互学习借鉴,加深对数学知识的理解和应用。学生在小组合作学习中不仅能够从同伴中获得反馈和支持,还能够通过讨论和交流不断拓展思路,提高解决问题的能力 and 逻辑思维。

(三)培养数学的推理思维

在初中数学小组合作学习中,学生需要通过同伴交流和讨论来解决问题,他们不断思考、

分析和推理,从而锻炼和提升数学的逻辑思维能力。数字化资源呈现的数学概念和问题,学生可以进行多角度的思考和探讨,在与同伴的合作中学会运用逻辑推理、归纳演绎等方法解决问题,培养了逻辑思维能力。

二、基于数字化教学资源的初中数学小组合作学习教学路径

(一)整合分类教学资源

在农村初中数学教学中,整合分类教学资源利用各种数字化资源为小组合作学习提供丰富的支持和资源。首先,教师可以整合分类不同类型的教学资源,根据教学内容和学生的需求进行分类和组织。然后,教师可以根据学生的实际情况和教学目标,合理规划 and 安排数字资源的使用方式和时间。最后,教师还可以通过数字资源的整合分类,为学生提供个性化的学习支持和服务。

(二)设计数字游戏教学

在农村初中数学教学中,数字游戏教学将数学知识与游戏元素融合,通过游戏化的方式激发学生的学习兴趣 and 参与度,从而达到提高教学效率的目的。首先,数字游戏教学可以增加学生的学习趣味性和参与度。其次,数字游戏教学有助于促进学生之间的合作与竞争。同时,一些竞赛性的数字游戏也可以激发学生之间的竞争意识,鼓励他们积极参与,从而更好地理解和掌握数学知识。最后,数字游戏教学还可以提高学生的学习积极性。

(三)在线共享合作学习

在农村初中数学教学中,教师可以借助数字化在线共享平台,让学生轻松地在网络上共享学习资源、交流学习经验,拓展学习空间,提高教学效率。首先,通过在线共享平台,学生可以轻松分享学习资源和心得体会。其次,利用在线共享平台远程合作学习,突破地域和时间的限制,实现跨区域的合作与交流。最后,通过在线共享平台,教师还可以更好地开展课堂教学和作业布置。同时,教师还可以在平台上与学生进行在线交流和讨论,解答学生的疑问,促进学生对于教学内容的深入理解。

(四)小组在线测评系统

在农村初中数学教学中,小组在线测评系统为学生提供了一个交流合作的平台,促进学生之间的互动与合作,提高教学效率。首先,小组在线测评系统可以促进学生之间的互动与合作。通过系统平台,学生可以方便地组成小组,共同解决数学问题,互相交流学习经验,相互督促、鼓励,共同完成学习任务。其次,小组在线测评系统可以及时反馈学生的学习情况,帮助教师更好地指导教学。最后,小组在线测评系统还可以激发学生的学习动力和积极性。

(作者单位:陕西省大荔县许庄镇初级中学)

小学语文教学与多学科融合实践探索

□张江婷

在教育多元化与综合化的浪潮中,小学语文教学已不再是单一学科知识的传授,而是成为跨学科融合的沃土。这一转变旨在响应新时代对人才全面发展的迫切需求,通过学科间的相互渗透与支撑,拓宽学生的学习视野,提升其综合素养。

一、与数学学科融合,启迪思维

在探讨小学语文教学与数学学科深度融合的实践策略时,教师需深刻认识到跨学科整合的教育价值,它不仅在于拓宽学习视野,更在于通过知识的交叉促进综合素养的全面提升。以《赵州桥》为例,课文中蕴含的数学信息成为了语数融合的最佳切入点。教师引导学生识别并标注如“三十七米宽的河面跨度”和“五十多米长、九米多宽”的具体描述,这一过程不仅是对于文本细节的深入挖掘,也是数学概念在实际情境中的直观应用。学生通过这些数据的提取和分析能在心中构建起赵州桥的宏观形象,初步体会到设计者精妙的工程构思,使赵州桥从二维的文字叙述跃升为三维的思维模型。与此同时,传统寓

言“曹冲称象”本身就蕴含着丰富的数学逻辑和问题解决策略。教师可以让学生扮演“曹冲”,让学生动手操作,利用不同材质代表大象的不同部分,分步骤模拟称重过程,既加深了对故事的理解,又在实践中掌握了“等量代换”的数学原理。

二、与科学学科融合,培育素养

小学语文与科学学科的融合实践需深入挖掘二者之间的内在关联。以《宇宙生命之谜》这一科普课文为例,教师需要探索如何在文学的诗意与科学的严谨之间架设桥梁,从而培养学生的科学素养与探索精神。该课要求学生理解复杂的科技词汇,如“核酸”“厌氧菌”“磁场”和“有机分子”,教师需要鼓励他们通过自主查阅资料,以小组合作的形式将抽象的概念转化为通俗易懂的语言分享给同学。在教学初始,教师可以利用古代神话传说作为导入引发学生对“地球之外生命是否存在”这一科学议题的好奇心,引导学生思考支持生命存在的必要条件。通过对比火星与地球的相似性与差异性,如季

节变化、潜在的有机分子迹象与缺乏稳定大气层、适宜温度及保护性磁场等关键因素,学生在探究中逐步构建起对天体生物学基础概念的理解框架。此环节强化了科普文章的阅读理解,还让学生亲身体验了科学研究“质疑—探索—结论”的逻辑过程,这是科学学科素养培养的关键步骤。与此同时,教师在教授说明文写作技巧时也需要充分融入科学探究的思维训练,指导学生如何围绕核心问题组织材料,如何通过逻辑分析逐步推导出结论,这种写作策略的传授也有助于学生掌握说明文的写作技巧。

三、与劳动学科融合,丰富体验

将劳动学科融入小学语文教学能够通过情境再现与价值引导的方式实现对学生劳动观念、社会责任感的培养。以《落花生》一课为例,教师可以以课文主题为核心导向延伸至校外实践,通过“知行合一”的方式深化学生对劳动价值的认识。在课程初期,教师采用贴近生活的导入策略激发学生对于花生及其种植过程的兴趣,随后通过小组合作学习、角色扮演等互动环节促使学生深入理解文本背后的深层意义。在此基础上,借由新课程改革的东风,教师可以进一步跨出校园组织学生参与花生种植的全过程。从选种、播种、施肥到管理每一步都要求学生亲自参与,亲历从土地到收获的完整周期以此增强学生的实践能力与劳动意识。面对劳动过程中可能遭遇的挑战与困难,如耐心的考验、体力的消耗等,教师适时介入引导学生反思与讨论使学生理解长期投入与最终收获之间的必然联系。这种校外实践活动不仅限于体力劳动的体验,更是一个知识拓展的过程,学生在实践中学习到了作物生长的科学知识,对花生的生长环境、生长周期有了直观的认识,进一步深化了对《落花生》中“实用而不张扬”品质的感悟,使“做有用之人”的价值内化于心。

综上所述,小学语文教学与多学科融合的实践探索不只是对传统教学模式的革新,更是对现代教育理念的深入践行。

(作者单位:陕西省咸阳市渭城区文汇路小学)

生命的意义、人生的价值,培养学生正确的价值观和道德观,从而达到德育目标。此外,在教学中,教师还可以结合文学作品的人物形象和情节,引导学生分析人物的品德、行为和处世态度,借以启发学生树立正确的的人生观和价值观。

德育理念的融入并不是简单地将道德教育的内容灌输给学生,而是通过对文学作品的鉴赏和解读,引导学生深入思考生活、人生,培养正确的人生观和价值观。

三、分析作品人物时,渗透德育元素

在中职语文学科教学中,渗透德育理念具有十分重要的意义。通过分析文学作品中的公香雪的成长经历,以及她在面对突发事件时的内心变化,引导学生关于人生意义、自我认知和社会责任等德育理念的讨论。在教学过程中,可以通过分析小说中的关键事件和人物情感转折,渗透德育理念。

德育理念融入中职语文学科教学的有效路径包括精心设置导入语、渗透德育理念以及以具体文本为例进行分析和讨论。通过这样的教学方法,不仅可以促进学生对文学作品的深入理解和思考,还可以培养学生的人文素养和社会责任感,达到德育目标的同时提升语文学科教学的质量和效果。

二、介绍文章背景时,渗透德育思想

在当今社会,德育理念已经成为教育领域中不可或缺的一部分,其中在中职语文学科教学中的渗透显得尤为重要。以《故都的秋》为例,这篇文章通过对北国秋天的描写,呈现出一种安静、悲凉的氛围,引发读者对大自然的敬畏与感慨。通过对文章的解读和讨论,引导学生思考

在中职语文学科教学中融

德育理念融入中职语文学科教学的有效路径

□张倩

德育理念的有效路径之一是通过分析文学作品中的公香雪的成长经历,以及她在面对突发事件时的内心变化,引导学生关于人生意义、自我认知和社会责任等德育理念的讨论。在教学过程中,可以通过分析小说中的关键事件和人物情感转折,渗透德育理念。

德育理念融入中职语文学科教学的有效路径是一个复杂而又细致的过程,需要教师在教学实践中不断摸索和实践,为学生的未来发展奠定坚实的基础,也为我国教育事业的持续发展贡献力量。

(作者单位:陕西省洋县职业技术教育培训中心)

让阅读促进学生写作

□张丽

学生到了小学中高年级,可以让学生自选适合自己年龄段的中外名著、童话、历史故事等,学生之间也可以互相推荐、彼此交流,这样,学生既可以阅读到大量优秀的文学作品,又能源源不断地汲取精神营养,这样的阅读才是活的阅读。

二、积铢累寸,在广泛的阅读中积累知识

阅读包含课外阅读和课内阅读,而作为积累材料的阅读,主要指课外阅读。课外读物内容广博,知识丰富,学生既能从中获取大量的知识,也可拓宽视野。

三、学以致用,把阅读中积累的知识运用到习作中

广泛的阅读使学生思维活跃、感情丰富,并在潜移默化中掌握了写作方法,积累了大量的语言、词汇。充分的阅读是精彩写作的有效途径,教育家叶圣陶先生说过:“阅读是吸收,写作是倾吐,倾吐能否合乎法度,显然与吸收有密切联系。”作为老师,可以鼓励学生写日记,把自己每天的所见、所闻、所感写下来,把生活中感兴趣的事写下来,将积累的知识运用到其中,让学生在日记中自由表达。

但在实践中又紧密结合、相互作用。因此,在“双减”政策下,我们要阅读写作两手抓,找到两者的结合点,用好这两柄“利剑”,做到“双剑合璧,威力剧增”。

(作者单位:陕西省神木市第四小学)

的感受;想象型,有的阅读可以激发、拓展学生的思维,让学生在原有阅读的基础上放飞想象。不管哪种类型,我们要通过提示范例、交流感想等方式,提高学生做笔记的能力。

读中导说。学生阅读时,投入到阅读氛围中,融入到文章情节里,跟作者真正产生情感共鸣,而作为老师应该趁热打铁,营造一个愉悦的氛围让学生畅说自己

在课中的切身感受和真实看法,通过“说”来检验“读”。新课标指出:“阅读是学生个性化的行为。”每个学生都有自己独特的理解和感受,诵读积累,不仅为作文教学奠定了基础,还能在独立阅读、独立思考的沃土上培植学生的创新意识。

读学结合。学生在阅读的过程中,要学习书中好的文字表达方法、写作技巧等,小学阶段最好的方法就是仿写,仿写句子、仿写段落、仿写结构。比如,如果要表达高兴,没有阅读积累的孩子,也许只会说:我太高兴了。但是有阅读基础的孩子,会运用



书中的修辞手法等表达方式进行仿写;花儿在灿烂地微笑,鸟儿在欢快地欢叫,我心里像吃了蜜一样甜。

三、学以致用,把阅读中积累的知识运用到习作中

广泛的阅读使学生思维活跃、感情丰富,并在潜移默化中掌握了写作方法,积累了大量的语言、词汇。充分的阅读是精彩写作的有效途径,教育家叶圣陶先生说过:“阅读是吸收,写作是倾吐,倾吐能否合乎法度,显然与吸收有密切联系。”作为老师,可以鼓励学生写日记,把自己每天的所见、所闻、所感写下来,把生活中感兴趣的事写下来,将积累的知识运用到其中,让学生在日记中自由表达。

但在实践中又紧密结合、相互作用。因此,在“双减”政策下,我们要阅读写作两手抓,找到两者的结合点,用好这两柄“利剑”,做到“双剑合璧,威力剧增”。

(作者单位:陕西省神木市第四小学)