

跨学科主题学习视角下的小学数学教学策略探究

任晓红

临城县黑城明德小学

摘要: 本文凭借跨学科主题学习理念,对在小学数学教学里采用跨学科主题学习策略一事予以探讨,文章起始便阐明了跨学科主题学习在小学数学教学中的重大意义,涵盖拓展学生数学认知范畴,提高数学学习的实在性与应用意义,而且可促进学生创新思维及应对问题能力的拓展。文章针对当前小学数学教学存在的问题进行分析,像数学教学跟其他学科之间的联系未达充分程度,数学知识研习与现实生活相分离,同时数学教学样式单一情形等,文章探索出跨学科主题学习视角背景下的小学数学教学策略思路,涉及整合各类学科知识去拟定跨学科数学主题,关切数学在实际生活里应用并借此创设真实情境,同时采用多种教学手段增进学生学习的参与积极性。

关键词: 跨学科主题学习; 小学数学; 教学策略; 核心素养

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.12.074

引言

随着社会的持续演进,数学教育把培养学生数学核心素养当作重要目标,小学阶段是学生开启数学学习征程的初始阶段,对培养学生数学核心素养意义非凡,目前小学数学教学依旧存在若干问题,数学教学跟其他学科的联系匮乏,数学知识学习与现实生活脱钩。数学教学所采用方式单一,此类问题显著降低了学生对数学学习的兴趣及成效,以新姿态呈现的教学理念——跨学科主题学习,着重突破学科彼此的界线,把各学科知识整合在一起,聚焦一个共同主题展开探究式学习,把跨学科主题学习引入到小学数学教学里,有利于拓展学生数学眼界,增添数学学习的真实体验与应用效果,促进学生创造性思维与问题处理能力进步。本文要探讨跨学科主题学习在小学数学教学时的应用举措,为提升小学数学教学成效给予借鉴。

一、跨学科主题学习在小学数学教学中的意义

(一) 拓宽学生数学视野,提升数学核心素养

跨学科主题学习借助对各异学科知识的整合,为学生呈现一个更广大的学习视角,在跨学科主题学习的探索阶段,学生除了能学习数学知识,也能接触到其他学科相关内容,熟悉数学知识在多样领域的应用实例。该学习手段能助力学生摆脱单一学科的局限,扩大数学见识边界,增进对数学知识领悟,跨学科主题学习突出学科知识的整合与施用,着力培养学生借助数学知识应对实际难题的能力,拉动学生数学核心素养的上扬。

(二) 增强数学学习的真实性与应用性

跨学科主题学习突出学科知识跟现实生活的联系,聚焦营造逼真的学习情境,利用设计跟现实生活密切挂钩的跨学科课题,教师可以带动学生把数学知识用到特定情境里,感受数学知识的实际应用意义。该学习方式可增进数学学习的实际真切感,撩动学生学习的兴趣火苗,增强学生数学学习的积极性,在攻克实际难题的阶段,学生可深度体验数学知识的应用价值,深化对数学知识的把握,增强运用数学知识处理实际问题的本领。

(三) 促进学生创新思维与解决问题能力的发展

跨学科主题学习聚焦于学生主动探究及合作学习,看重培养学生创新思维及应对各类问题的能力,处于跨学科主题学习的阶段中,学生须采用不同学科知识对问题展开分析与解决,此过程可推动学生创新思维的提升。跨学科主题学习一般采用的是小组合作的形式,学生需跟他人配合探究,经由交流研讨引发思维碰撞,激发创新的灵感火苗,在应对问题的进程当中,学生需借助多学科知识,对问题开展综合研判,拿出应对办法,该过程对提升学生解决问题的能力效果显著。

二、小学数学教学中存在的问题

(一) 数学教学与其他学科联系不足

现今小学数学教学多数局限在数学学科自身,几乎未与其他学科知识开展联系及整合,数学教师于教学期间,往往仅着重数学知识的传授,忽略了数学跟其他学科间的内在联系,没充分认识到数学学科和其余学科知识相互的渗透与交叉聚合。此类割裂的教学模式易造成

学生对数学知识理解的片面化倾向,不易领略数学知识在其他学科中的应用价值意义,不能发觉数学学科跟其余学科之间的内在逻辑联系,学生对数学学习的兴致也会由此下降,较难体验数学学习的乐趣与真义,继而对学习积极性形成干扰,数学学习的成效无法保证。

(二) 数学知识学习与现实生活脱节

小学数学教学的又一问题是数学知识学习跟现实生活脱节了,众多数学教师在教学活动里过度聚焦数学概念及公式讲解,突出数学知识理论层面的属性与抽象特质,反倒忽视了数学知识在现实生活层面的应用价值,没有深入挖掘数学知识与生活实际的联系线索,对于数学知识学习的阶段,大多感觉枯燥烦闷,对数学知识的理解只达浅处。难以把握数学知识的实际要义,无法领悟数学学习的价值跟乐趣,学生极有可能失去学习数学的喜好,以为数学知识跟自己的生活没有联系,激发厌学的负面情绪,这般与生活实际相脱离的数学教学,既影响到了学生的学习成效,并且阻滞了学生数学核心素养的培育与进阶。

(三) 数学教学方式单一,学生学习兴趣不高

小学数学教学手段表现出单一性,缺失趣味性及创新性同样是亟待处理的难题,不少数学教师还是采用传统的讲授授课模式,以教师讲授为核心,知识由学生被动接纳。课堂环境显得沉闷,互动方面匮乏,此单向的教学方式极难调动起学生学习的积极性,不易激发起学生对学习的兴趣和主动劲头,学生在课堂之中大多呈现出心思不专、投入度不够的模样,学习的实际效果差,单一教学模式难契合不同学生学习诉求,未重视学生间的个体差别,未就不同学生的学习特征和认知层面采取恰当的教学策略,造成部分学生跟不上教学的开展节奏,萌生厌学心理,学生学数学的兴趣会渐渐下降,学习驱动力匮乏,数学学习成果无法保障。

三、跨学科主题学习视角下的小学数学教学策略

(一) 整合不同学科知识,设计跨学科数学主题

实施融入小学数学教学的跨学科主题学习内容,首先要求教师把不同学科知识进行整合,编排适宜的跨学科数学主题活动,教师可结合教学实际内容,筛选与数学知识高度相关的其他学科知识进行融合,像把数学跟科学、艺术、语文等学科知识进行有效整合,打造吸人

眼球的跨学科主题模块,依靠跨学科主题学习活动,学生可掌握数学知识,还可探知数学跟其他学科的相互关联,开阔学习的视野边界,激起学习的兴趣劲头。跨学科主题学习可推动学生创新思维与解决问题能力的形成,拉动学生综合素养上扬,教师开始设计跨学科数学主题的时候,应当聚焦于主题的时代特质和趣味内涵,选取贴合学生日常、富含探究价值的主题内容,唤起学生的好奇与探求之心,教师还得留意不同学科相互间的逻辑关联,恰当地统筹和整合教学内容,助力不同学科知识实现有机契合,相互促进。

例如,讲授“乘法的初步认识”课程内容的时候,教师可实现数学与美术学科知识的融合,编排“对称图形的创意乘法”这一跨学科主题活动,教师带领学生鉴赏若干对称的图案与建筑,诸如蝴蝶的羽翼、五角星模样,引领学生品味对称美,教师带领学生凭借这些对称图形,采用镜像方法抑或开展旋转,制作出多样全新的对称图案,在创作有序开展期间,教师恰当之际引入乘法相关概念。诸如“在正方形的四角各画一个小圆,进而得到4个小圆”“画一个三角形,让此三角形绕中心旋转,可得到多少个三角形”之类事例,引领学生于动手实践里初步体悟乘法内涵,采用此类跨学科的学习手段,在学生开展对称图案创作的时,深化了对乘法的把握,也提升了创新思维水平及动手实践本领,把数学与美术融合的跨学科主题内容,不仅调动了学生的学习积极性,也增进了学生审美鉴赏能力与创新意识。

(二) 关注数学在现实生活中的应用,创设真实情境

跨学科主题学习突出学科知识跟现实生活联系,在小学开展数学教学这一阶段,教师应关注数学知识在现实生活领域的应用实例,营造货真价实的学习情境,教师可借助生活里的材料,诸如采购、长途旅行、体育赛事等,打造与现实生活深度契合的数学问题情形,指导学生运用数学知识化解实际麻烦,凭借将数学知识跟现实生活相挂钩。学生得以深刻体悟数学学习的要义,提升数学学习的兴趣及主动程度,在应对实际问题的阶段里,可有效促成学生数学应用能力及创新意识的养成,以真实情境作为支撑的数学学习,既提升了数学学习与生活结合的实用性,也为学生未来生活工作打下稳固底

子,教师推进真实情境创设任务时,应关注情境的典型特质与代表意义,选定学生熟悉的、跟生活密切挂钩的情境,引发学生情感共振,鼓动学习渴望,教师还应重视情境的开放性及可延展性,赋予学生进行探究创新的空间,勉励学生提出有区别的解决途径,增进学生的创新潜力与想象灵性。

例如,教学“除法的初步认识”这一内容的时候,教师可设置“小小旅行家”的逼真情境,教师初始就设置好一个旅行打算,给出一个旅行规划,30位同学去旅行,若每5人住一间房,那么需订几间房?学生开展分组辩讨,依托现实情境领会除法意义,教师还可接着进一步发问,“若每间房间需要2位老师带领,要几位老师加入这次活动中?”“旅行费用3000元,每个人需交的费用数额是多少?”等。推动学生在处理连续除法问题的阶段,把握除法有关概念要义,这种把除法学习跟现实生活相黏合的教学手段,既带动了学生的学习积极性,而且提升了学生应对问题的能力,学生在体验式学习的阶段里,得以真切领略数学知识的实用意义,依靠这样的现实情境开展教学事宜,学生既掌握了除法的根本原理,同时磨炼了探究问题、解决状况的本事,为日后学习生活铺就基础道路。

(三) 采用多元化教学方式,提高学生学习参与度

跨学科主题学习凸显学生积极投入与探究,在小学数学的课堂教学进程中,教师要实施多样化教学模式,带动学生学习的参与劲头,教师可结合教学内容以及学生的特点,适时挑选恰当教学手段,诸如探究教学、合作式的学习、游戏化授课等,全面调动起学生的学习热忱,采用多样化教学举措,学生能在自主探究、互助交流的阶段里,提升数学学习的产出。学生在参与感爆棚、趣味性满满的学习活动里面,还可维持极高的专注与投入程度,助力知识的内化为用,多样化教学模式可契合不同学生学习诉求,顾及学生的独特性,助力每一位学生获得与自己相匹配的学习体会,教师采用多元性教学模式时,需顾及方式的精准靶向和切实效果,参照学生的认知水平以及学习模式,选取恰当的授课方式,助力学生实现乐学与易学的效果,教师更要聚焦方法的多样化与互补效能,联合采用多样化的教学方式,增益学生学习经历范畴,优化教学实效。

例如,在“数与运算”内容教学实施阶段,教师可借助游戏化的教学样式,筹备“数字大冒险”互动式游戏,教师首先说起一个故事的情境,如“勇士为了拯救公主必须通过‘数字迷宫’,迷宫的各个通道分别标有不同数字,勇士每次能从相加、相减、相乘当中选择,达到目标数字才得以通关”,学生分小组开展游戏进程,各小组依次开展掷骰子环节。依照点数结果选择运算途径,经协商抉择最优路径,当进行游戏之际,学生不只是夯实了基本计算技巧,还带动了逻辑思维与合作能力的提升,把教导融入乐趣的游戏型学习,切实提高了学生参与的活跃度与学习的热忱,学生处于惬意欢快的情境里,经历数学知识的实践,实现高效学习的良好局面,采用这样的游戏化教学举措,学生不单单掌握了数与运算的基础认知,同时拓展了运算能力和策略思维的范畴,树立了团队合作理念,游戏化教学点燃了学生学习的热忱,把无趣的数学学习变得生动活泼,学生边玩边学,取得了知识跟欣喜。

结语

跨学科主题学习为小学数学教学改革提供了别样的思路与方向,教师需树立起跨学科的教学理念,把多种学科知识整合在一起,创设极具吸引力的跨学科数学主题情境,构建货真价实的学习环境。采取多元化授课手段,切实带动学生学习的积极性,激励学生数学核心素养上扬,教师尚需持续反思、改良自己教学实践,用心增进跨学科主题教学的成果与水准,认定依靠广大教师携手努力,跨学科主题学习定能在小学数学教学里起到愈发关键的功效,对培养有创新意识和实践本领的新时代小学生起到积极贡献,教师应打造终身学习的理念体系,不断革新知识体系及教学理念,增进跨学科主题教学的能力层级,仅当教师持续进修、不断钻研、大胆创新,才会带领学生走进未来天地,培养紧跟时代步伐的创新人才,同时,学校要为教师的专业发展提供支持和保障,营造良好的教研氛围,鼓励教师开展跨学科教学研究,推动小学数学教育的改革和创新。

参考文献

- [1] 韩金洲. 核心素养视角下小学数学跨学科教学策略探究[J]. 数学学习与研究, 2024, (33): 30-33.
- [2] 祁满浦. 深度学习视角下的小学数学课堂教学策略研究[J]. 名师在线(中英文), 2024, (31): 32-34.