

例如,在进行人教版高中物理必修一第三章第一节重力与重心的教学活动时,本节课需要学生通过对重力与重心基本概念的了解,可以学会做出力的图示,从而在探究质量分布不均物体重心的同时,可以将所学知识应用于解决现实生活问题中。为了更好的使学生核心素养得以提升,教师就需要带领学生能够从力的描述、重力及测量、重心与稳定三个方面入手,带领学生根据基础知识内容制作思维导图,完成对知识框架结构的梳理。这样不仅可以帮助学生更加明确学习重点,也能够在发挥独立思考及学习主动性的过程中,更好完成对知识的探究。而且相较于教师单纯讲解知识的教学方法,不仅学生在主动探究知识的过程中,可以不断调动自身思维意识,也在不断提升核心素养的同时,保证整体教学效果的快速提升。

(二)开展小组合作学习,锻炼学生自主学习意识

物理学科核心素养的培育重点,要求教师能够在讲解知识的过程中,对学生核心能力进行有效锻炼,进而使其能够自觉完成对知识的学习。所以教师在进行教学时,就可以利用小组合作学习模式,根据当前学生的整体学习情况,分为若干小组,使学生可以在参与物理学习活动中,能够在小组成员的相互帮助与探讨中,共同完成对知识的探究。这样不仅可以有效锻炼学生的自主学习意识,也能够在增强其学习能力的同时,推进整体教学工作的高质量开展。

例如,在进行人教版高中物理必修二第五章第四节探究平抛运动的特点的教学活动时,本节课需要学生能够对平抛运动的特点进行掌握,并利用其规律对问题进行解决。为了使学学生能够更好的进行对知识的探讨,教师将事先准备好的实验物品分给不同小组,鼓励学生能够通过实验活动对平抛运动规律进行发现与掌握。学生

在这种相互合作探究知识的过程中,不仅可以有效激发其自主学习意识,也能够使其快速对所学知识进行掌握,进而在不断提升学习效果的同时,达到有效提升自身核心素养的目的。

结束语

综上所述,核心素养作为帮助学生更好完成知识学习的重要素质,教师想要推进物理教学工作的高质量开展,就需要从当前高中生的实际认知水平、思维意识以及学习能力入手,有针对性地对整体教学活动进行创新,并不断寻找可以锻炼学生核心素养的切入点,对整体的授课内容进行创新与完善。这样不仅可以构建出更加符合学生实际情况的物理课堂,也能够在促进学生全面发展的过程中,推进我国物理教育事业的长远发展。

参考文献

- [1]余俊文,马来敏.高中物理研究型活动提升高阶思维能力的研究——基于成都“七中网校”远端直播教学的背景[J].教育科学论坛,2020(28):14-17.
- [2]乔桥,杨志东,罗莹.基于物理学科关键能力测评的教学改进——以牛顿运动定律教学为例[J].中国考试,2020(10):32-38+45.
- [3]蒋彬.高中物理单元复习课有效教学策略的建构与实践——评《高中物理情景归类复习》[J].中国教育科学,2020(07):110.
- [4]杨艳.高中物理核心素养下的习题教学——以运动的合成与分解习题课教学片段为例[J].延边教育学院学报,2020,34(03):209-211.

小学数学教学中数形结合教学思想的渗透

孙 荪

(广西省贵港市桂平市马皮乡中心小学 广西 贵港 537204)

[摘要]数学是一门实践性和综合性都很强的学科,数形结合思想贯穿于其发展历程和教学过程。在小学数学教学中渗透数形结合思想对于改善课堂教学质量,推动学生全面发展有着现实意义,文章就此进行了深入研究。

[关键词]小学数学;数形结合;渗透策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.190

数学新课标指出,小学数学教学需要明确以提升学生综合素质为目标,巩固学生的数学基础知识和技能,强化学生的数学思维培养。随着素质教育的发展,数形结合思想在现代数学教学进程中的地位也逐渐提高,数学教师要使得学生思想转变,就需要结合实际和大纲要求,考虑到小学生的成长规律和认知特点,以发展的眼光和行动落实对学生的培养。

一、数形结合思想应用的意义

“数”与“形”是数学学科的主要内容,推广数形结合思想的应用有助于教师帮助学生建立形象图形和抽象概念之间的联系,让学生更容易理解复杂的数学知识,降低数学学习难度,建立数学感知。数形结合思想同时对学生的心智开发和综合能力培养有着显著影响,小学生正处于学习的起步阶段,也正是培养学生各种潜力的契机,数学教师应当把握这一机遇,利用数形结合思想帮助学生塑造理性思维方式,发现学习数学的乐趣,增强学生的学习动力。

简言之,利用数形结合思想实施教学可以优化传统单调、枯燥的课堂教学模式,将课堂变为学生主动展示、积极思考、努力探究的学习平台,真正成为学习的主人,提高学习效果,构建出更加高效的小学数学课堂。

二、小学数学教学中数形结合思想的渗透

(一)深化学生数形结合概念认知和应用理念

要使学生掌握数形结合思想的应用,首要前提是加深学生对数形结合概念的理解。数学教师就要在日常教学活动中引用数形结合思想展开教学,引导学生形成习惯性思维,意识到数学探究的乐趣,主动配合教师教学工作,吸收并牢牢掌握数形结合思想的应用。

例如,在冀教版四年级数学《垂线和平行线》的教学中,教师可以利用已有的教学资源设计有效问题吸引学生思考,如教室中桌椅和地面之间有什么样的关系?黑板和讲台的摆放位置又表现出了哪些相似的规律?给予学生一定时间思考、分析和讨论,让学生观察这些事物的特征和关系,给出自己的想法,再结合教材中给出的概念,学生就可以很容易地理解线的类型和性质。再如《线和角》的教学设计中,教师可以利用实物如铅笔、木棒进行操作演示,提问学生随着教师动作的改变,线和角产生了哪些变化;然后教师可让学生自行利用手中的工具复现操作过程,满足学生的动手体验,探寻更多学习思路。

(二)创设数形结合思想应用的课堂教学情境

小学数学教学中,教师应当重视情境教学模式的应用,为推动学生数形结合思想的养成助力。例如,在《观察物体》这一节内容的教学中,教师可以结合多媒

体工具的应用展示不同几何组合体的立体模型,利用投影让学生可以从不同位置进行观察,理解组合立方体的形状和相对位置;接着教师可以组织学生展开用正方体搭建立体图形的活动,让学生完整经历观察、想象以及验证的过程,培养学生的空间观念和推理能力。再比如《多边形的认识》的学习过程中,针对学生前期已经掌握了长方形、正方形、平行四边形、三角形等平面图形本质特征和数学性质,教师可以在本节知识授课前创设复习讨论情境,利用书本盖住平行四边形的一半或者长方形、正方形的一部分,让学生说一说这是个什么图形?有什么样的特点?接着教师可以从学生的生活经验入手,引导学生思考如屋顶、水桶、台灯、收纳盒等物品呈现出来的平面形状,可以展示相关图片;然后以小组为单位交流总结梯形的概念和特点,试比较梯形和其他平面图形的异同点。由此学生对几何知识有了较为清晰直观的认识,形成正确的认知,空间思维得以建立。

(三)落实学生的实践锻炼,培养良好学习习惯

数学教师也要重视理论学习和实践锻炼的统一,引导学生在练习中加深对数形结合思想的认识,强化记忆,并养成良好的思维和学习习惯。在学习完成《小数的加法和减法》这一部分的内容后,教师设计了这样一道题目:小明家和超市都位于学校的右边,小明家距离学校321.5米,小红家距离学校628.5米,那么小红家与小明家的距离是多少?题目中超市是一个干扰信息,学生在解题时,教师可以提示学生运用画图的方式进行思考解答,学生可以将题目中给出的位置信息简单的画出线段图,这样对距离的分析计算更加清晰,而学生也可以回顾复习前面所学的位置和方向的知识,计算正确率得以提升。

结语

利用数形结合思想开展教学有助于营造轻松和谐的学习氛围,优化课堂师生互动,满足了学生的学习活动体验和思维发展需求,学生学习效果得到极大改善,学习数学的自信心也得以增强。小学数学教师在教学实践中,一定要积极的探索、尝试,不断积累教学经验,设计出更多既可以让学适应,又可以达成教学培养目标数形结合教学策略,真正展现出数形结合的积极作用,让学生乐于学习、善于学习,领悟数学学科的魅力。

参考文献

- [1]江瑶.试论数形结合思想在高中数学教学中的渗透途径[J].高考,2020(35):57-58.
- [2]卢芳.小学数学教学中数形结合思想的融入与渗透方式探究[J].考试周刊,2020(80):71-72.

初中英语课堂上的互动式教学有效策略分析

吴薛霄

(德州市陵城区第四中学 山东 德州 253500)

[摘要]巧用互动式教学法是提高初中英语课堂教学主动探索性与互动实践性的重要措施,也对初中生英语思维品质、跨文化交际意识及英语综合能力等产生了积极影响。本文简要分析初中英语课堂上运用互动式教学法的必要性,提出一些具体针对的策略来提高英语教学的有效性。

[关键词]初中英语;英语课堂;互动式教学;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.191

引言

传统师生听式的英语教学模式容易形成压抑低效的初中英语课堂,降低了初中生英语思维的活跃性与创新拓展性,因此,老师应创新互动式教学在初中英语课堂上的应用模式,从互动教学主题内容、方向目标、参与对象及考核评价等层面来促进英语互动式教学活动的有序且有效的开展,培养初中生英语学习兴趣,助推初中生英语核心素养及自学探究能力的共同提升。

一、调整师生角色定位

大多数老师在以往初中英语课堂教学中扮演者主导策划者、组织实施者及考

核评价者的多重角色,而初中生则扮演了参与者与服从者的双重角色,初中生只能根据老师提前设定好的教学计划、划定的教学范围及模糊不清的教学目标来学习英语知识技能,师生之间的互动交流也局限于老师课堂提问与初中生回答的层面,这不仅无法满足初中生英语个性综合化与全面持续性的发展诉求,也加剧了初中生英语自主学习发展空间上的局限性与学习效果的不理想性,因此,老师应坚持将生本教育、因材施教等教育理念融入英语课堂教学活动之中,加快师生角色定位的转化速度,凸显初中生在英语教学活动中的主体地位,根据初中生兴趣爱好、英语综合能力及英语教材知识内容来优化英语教学方案,老师与初中生共同协商选定英语教学