

# 核心素养视角下小学数学高效课堂的构建

吴建军

(江西省广丰区排山镇中心小学 江西 广丰 334616)

**[摘要]**随着现代教育改革推广的快速推进,学生核心素养培养被称为现阶段教育教学的重点内容,这在某种程度上对教师的教学提出更高的要求,他们需要为学生创造更好的学习环境,营造轻松愉悦的学习氛围,提升学生对知识的灵活应用效果,创新教学方式,增强学生对数学知识的实践应用效果。文章将从核心素养视角下小学数学高效课堂构建层面展示全面的论述和分析,提出具有建设性的教学建议,为高效课堂的推进贡献教学力量。

**[关键词]**核心素养;小学数学;高效课堂;构建策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.214

## 一、创新课前教学引导,鼓励学生积极参与课堂

由于小学生年纪相对比较小,他们的学习注意力相对较差,无法整堂课都集中学习精力,因而吸引学生参与课堂则成为现阶段教师需要深度思考的教学问题。核心素养视角下对小学数学提出更高的教学要求,教师需要更关注学生的学习成长和学习思维的形成,不仅仅停留在学生学习能力培养层面,而是需要深度挖掘学生潜在的创新及自主学习能力。教师必须要改变以往传统的教学弊端,不断创新教学理念,构建更加开放的数学教学课堂,鼓励学生积极参与,活跃课堂教学氛围,让数学课堂不再是死板的教学课堂。而从整体教学层面来说,课前教学导入则是一个非常重要的环节。良好的开端可谓是成功的一半,所以教师必须要重视课前导入,在呈现形式和内容上更为新颖。例如:“辨别方向”教学中,教师在设计课前导入时,可以运用问题启发法,如教师可以提问学生在日常生活中怎么辨别方向,鼓励学生积极讨论,紧接着提问题:假设你迷路了,你如何寻找正确的方向?通过连环递进式的提问引发学生更深层次的思考,如此让学生对本堂课所学内容具有浓厚的兴趣,调动学生学习的积极性,从而达到更好的教学预热效果,为之后的课堂教学奠定良好的基础。

## 二、创新教学观念,奠定数学文化基础

随着核心素养在小学数学教学中的全面推进,对于教师教学策略和思维也是极大的挑战,他们需要摒弃自身相对落后的教学思维,创新教学观念,与时俱进创设更适合学生未来发展的教学策略,迎合教学的时代需求。从教学层面来说,教师则需要不断强化自身的教学实践及应用能力,不断丰富自身的内涵和教学能力,鼓励学生在课堂活动中大胆思考敢于猜想与验证,帮助学生树立发展学习观念,培养学生具有极强的数学应用能力,从生活与学习层面入手,将知识与理论更强势的融合,培养学生运用数学知识解决实践问题,而不是仅仅将知识的学习停留在表层,适当的引入生活化的教学内容,从而让学生认知到数学知识的实践应用性,挖掘学生潜在能力,体现数学教学的时代性和现实应用性,进一步推动小学数学应用价值,提升数学课堂教学的综合效率。

## 三、运用多媒体展开教学,培养学生数学学习的习惯

多媒体在小学数学教学中的应用是未来教学发展的主体方向。在实际教学中,教师要利用多媒体教学的优势性辅助课堂教学重点教学,突破数学课堂教学的限制,真正促进学生学效能的提升和改善。教师可以借助多媒体将数学知识与现实生活密切的联系在一起,鼓励学生独立思考,仔细分析,从而获取数学知识和技能。例如:圆柱体积教学时,教师鼓励学生动手操作推理,同时借助多媒体呈现圆柱体积推理的动画,加之教师的讲解,可以让学生更全面的掌握课堂所学内容。教师创设探究的教学情境,可以借助圆的面积推导原理鼓励学生动脑动手结合思考圆柱的面积,通过动手实践可以让学生掌握数学思维逻辑和推理,这为学生之后的数学学习奠定良好的基础。因而小学数学高效课堂构建需要借助多媒体的教学优势辅助课堂教学开展,增强学生学习兴趣,提升学生学习的综合效率。

## 四、创新教学模式,增添课堂的魅力

首先,以生活为基础,构建生活课堂。在小学阶段,学生的知识理解能力和分析能力较弱,而数学知识存在逻辑思维强、理论性强等特征,仅仅依靠传统教学模式,难以保障学生对知识点的理解质量。因此,为了提升小学数学教学质量,构建“生活化”课堂,利用贴近生活的教学案例和数学习题,将抽象的知识概念形象化,降低数学课堂的难度,课堂教学效率也会随之提升。例如,在讲解《长方形和正方形》一课的知识时,教师可以列举日常生活中常见的物体,如长方形的课本、正方形的桌子等,让学生初步认识这些形状,然后再分析课本和桌子的具体特征,从而引出课本中的理论知识点。通过这样的方式,学生可以更加形象具体地认识图形的特点,又能增添课堂的趣味性,提升数学课堂的教学质量。

其次,以问题为基础,构建探索课堂。在小学数学课堂中,学生缺乏主动性和积极性,课堂教学氛围也枯燥无趣。因此,将数学知识以“问题”的方式提出来,激发学生的探索欲望,引导学生积极开动脑筋和思维,主动寻找数学知识的奥秘。

最后,在探索课堂中,学生间可以相互讨论和交流知识,不仅增加了学生与学生、学生与教师的互动,活跃了课堂氛围,还提升了数学知识教学的有效性,有利于提升学生的数学学科素养。

## 五、完善教学资源,优化教学环境

为了提升小学数学课堂质量,学校可以建立健全教学资源,如网络教学平台、数学资源等,注重提升数学师资的团队实力,强化教师的教学能力,才能确保高效课堂的品质。例如,学校之间可以开展教学合作,加强城市和教师交流学习的工作,优化教师的资源配置,进一步缩小师资差距,为学生的核心素养培养提供保障。同时,结合新课改教学要求,小学可以落实教师培训工作,如创新教学理念的途径、优化数学课堂的方式等,构建“一对一”的教学合作模式,让经验丰富的教师带领青年教师,贯彻落实核心素养人才培养,建立优质的数学高效课堂。通过这样的方式,不仅可以提升小学的教学实力,保障数学教学质量,又能确保核心素养的培养质量,强化学生的综合素养和能力。

## 结语

总体来说,核心素养视角下小学数学高效课堂构建成为现阶段小学教学的重点内容。教师需要创新教学思路及方法,培养学生良好的学习习惯,鼓励学生在教学过程中学会独立思考,为之后数学学习奠定良好的数学基础。文章针对此进行了全面的论述和分析,提出具有建设性的教学改革措施,进一步推动小学数学高效课堂的实现。

## 参考文献

- [1] 邓培培. 核心素养视域下小学数学探究性学习的优化路径[J]. 科学咨询(科技·管理), 2020(09): 249.
- [2] 王朝凤. 核心素养下构建高效课堂——以“正反比例”为例[J]. 天津教育, 2020(23): 78-79.

# “数形结合”在小学高年级数学教学中的应用

何振宇

(西安高新第二学校 陕西 西安 710065)

**[摘要]**随着新课改的不断深入,小学高年级数学教学模式呈现多元化趋势,数形结合作为数学教学中的重要思想,也是提高小学高年级数学教学有效性的重要方法之一。针对现如今数形结合在小学高年级数学中的应用,通过最基本的教学模式来实际应用到数学教学当中,锻炼小学生的数学思考思维,在课堂当中发挥作用。

**[关键词]**数形结合;小学高年级;数学教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.215

## 引言

小学数学是学生学数学知识的基础,在数学教学当中,通过数字与图形两者之间的串联关系进行相互转化。数形结合的主要教学思想是将两者的转换形式具体体现出来,以更加直观的形式让学生理解抽象事物,从而达到简化解题思路的方法。在数学课堂教学过程中可以引发学生的学习兴趣,从而引导学生发挥他们的想象力以及扩展其逻辑思维能力。

## 一、数形结合在小学高年级数学教学中的问题

教师要重视培养学生运用数形结合思维来解决问题的习惯,一部分学生在解决抽象类的数学问题时,由于他们的思维逻辑能力有限,常常忘记利用数形结合来解决这类问题。因此,数学教师在日常的教学过程当中,应该重点培养学生利用数形结合来解决问题的思想习惯,其次,还要充分利用其他种类的教学资源来帮助学生

提升他们的思想行为。由于多媒体等信息化教学资源已经广泛运用到教学过程当中,小学数学教师可以利用多媒体技术穿插在教学当中,为学生展示数字和图形,可以良好的培养学生理解数学知识的能力,提升他们的创新思维能力以及培养其逻辑思维习惯。

## 二、数形结合在小学高年级数学教学中的教学策略

### (一)以形助数

“以形助数”主要是指在数学教学中,许多计算题使用数字来进行基本运算,这种结果会使学生对相关类型的知识不求甚解,充分结合图形的内容和特点来将所列举的习题和知识点直观的讲述给学生,从而让学生能够更加深层次的理解问题的解法以及其中包含的数学知识。小学生的抽象思维较差,在数学计算过程中,他们无法很好的理解问题,造成其在解决问题的过程中无从下手。利用以形助数的教学

方法, 可以让学生直观的、快速的理解到数学计算的原理, 学生在遇到实际问题的过程当中, 真正做到化解和掌握数学方法, 同时在解决数学问题的过程中, 获得其中所包含的数学概念。

### (二) 以数解形

在对讲解数学公式的过程当中, 学生在遇到不同题型出现的灵活多变的情况下, 许多学生无法将死记硬背的公式灵活运用, 这就导致了学生在学习数学的过程中出现积极性不高的问题, 虽然借助图形可以帮助学生更直观的理解, 但是在做题的本身也需要利用数字和公式来进行计算。尤其是三角形、圆柱、圆锥等图形的计算, 这种问题不单单需要通过图形的特点来表现, 还需要通过图形的性质来将数和形两者表现出来。通过不同图形的特点来进行列式计算, 最终得出结论。以数解形的教学思想使学生对数学空间概念有了更深层次的领悟, 通过让学生动手实践、概括理解、实物观察等环节让学生对图形走进观察, 在观察和理解的过程当中, 找出解题的基本思路, 再利用思维来判断出物体的形状和大小, 从实质上理解以数解形的思想, 同时加强了学生的观察能力和逻辑思维能力。

### (三) 数形结合的实质包括以形助数和以数解形

通俗来讲, 数形结合主要是将问题的数量关系转变为对图形的直观理解, 利用图形来展现出数量关系, 两者相互结合可以更有利于学生的理解。例如, 在学习六年级上册第五章《数据处理》身高的变化中, 通过统计学生之间的身高变化, 来做出图像, 通过图像可以更加直观的展现出同学们的身高变化。数形互译是解决这类问题的直观体现, 通过形象思维的帮助, 进一步的让学生理解到数形结合的解题思路在数学问题中应用的重要性。

### 三、提高教学效率, 明确教学思路

## 高中政治教学中提高课堂教学效率的有效策略

吴霞

(广东省惠州市华罗庚中学 广东 惠州 516001)

**[摘要]**随着教改的不断深入, 教师逐渐认识到学生主体作用的积极意义, 应当在新课标要求的基础上, 改进现阶段的教学活动和教学方法。就高中政治这一门课程而言, 其属于文科类需要准确记忆的知识点较为琐碎, 而学生在课程压力的影响下提升了其对于此科目的畏惧情绪。面对教改所提出的新要求, 教师应当基于课程的基本特点, 在学生开展相应的学习活动时, 利用多样性的教学方法提升学生的学习兴趣, 从而形成自主学习的良好课堂氛围。

**[关键词]**高中政治; 课堂教学; 策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.216

### 引言

教师在开展政治课程活动的过程中, 应当充分考量学生的基本情况, 了解其对于某些知识点的掌握程度, 对于不同的学生设置对应的教学方法, 本着分层教育的原则, 针对性的设定相应的完善意见, 保证每个学生的能力能够被完全激发达到教育的目的。政治中包含能够完善学生价值观和世界观等的基本内容, 利用对应的教学活动能够渗透核心素养, 保证学生在学习过程中感受到科学对于改变世界的的作用, 进而形成科教兴国的可持续发展观。

### 一、提升对学生主体地位的重视程度

首先要求教师从意识水平上转变个人思维, 在政治课堂中不再直接给出问题的解决办法, 并不再使用机械性填鸭式的教学方法使学生准确记忆知识点的内容, 而是利用自身引导者的身份, 将学生引入政治情境中, 鼓励其准确思考和探索与理论知识相关的主题, 培养学生的创新能力, 引发自主性的思考感知唯物世界的变化本质, 体味事物发展的客观规律。在学生遇到问题时要耐心指导, 以鼓励的态度与学生进行良好的互动, 保证课堂的教学效率<sup>[1]</sup>。其次在实际教学前要先提升学生的兴趣, 主要依赖于教师所设置的导入环节, 良好的导入阶段能够将学生的注意力吸引到新的教学内容上, 自己产生学习政治理论的兴趣, 因此教师在备课环节要全心全意的投入明确本班学生的素质水平和能力高度, 对于教材中的知识点要有更为清晰和明确的认识, 体会到每个知识点间存在的必然联系, 使得教学流程更为清晰。最后在讲授过程中, 可利用多媒体等现代化工具解决学生认为理论较为抽象的问题, 对于高中阶段的学生来讲, 其承受的课业压力较为繁重, 教师应用多种多样的教学方法能够使学生脱离恐惧的境地中, 使学生更为轻松的参与到政治课程学习活动中, 从而保证课堂的有效性<sup>[2]</sup>。

### 二、加强对政治课程的体验程度

政治课程距离学生的生活较为遥远, 在实际生活中, 学生无法准确感受到学习政治为生活所带来的积极意义, 因此教师要增强学生对于政治理论内容的体验感可从三方面出发。首先教师应当在政治课程讲授过程中添加有助于刺激学生兴趣产生的活动, 帮助学生将学习到的理论知识准确应用于活动中, 形成解决问题的助推器, 从而学生从知识的被动接受者转变为应用者, 保证其在学习晦涩难懂的知识时, 能够感受到其对于实际生活的现实作用, 准确应用政治理论。其次教师可将学生分为几个小组, 运用分组教学和合作学习讨论的方式, 将所学过的知识转变为可接触和接收到的现实情境, 例如教师可在学习价值与价值观时, 设置主题活动, 让学生利用所学习的政治理论知识编排成小品, 话剧等具有表演性质的活动, 学生在表演过程中能够准确将理论知识应用于实际解决问题办法中, 保证表演有理有据, 深化教材内容。同时学生与其他学生共同交流和探讨的过程是强化理论部分的环节, 不仅能够加强与其他学生间的联系, 更能够从相互讨论中汲取到学习的养

分, 而教师在此过程中要对学生保持高度的赞美和鼓励, 对于学生能够准确将政治理论内容应用于实际活动中的行为给予充分的鼓励, 帮助学生建立良好认真的学习态度<sup>[3]</sup>。最后有些政治学科中所包含的知识没能够通过文字阐述准确表述表达其所包含的实际意义, 在此部分知识的讲解过程中, 教师可利用近年来的热点事件为学生展示相应的图片和视频, 解决教材内容篇幅有限的问题。有一些知识在现实应用中其并不具备指导实际生活的作用, 但教师将其与现阶段热点话题联合学生透过文字资料和图片感受到政治学习对于实际生活的作用, 保证在轻松愉悦的课堂氛围内融入相应的知识。

### 结束语

数形结合的教学思想是小学高年级数学教学的关键所在, 教师可以根据学生自身的学习情况制定好对应的学习计划, 合理有效的帮助学生培养出数形结合的思想, 从而提高教学效率, 学生也可以更容易的解决实际生活中遇到的问题, 更好的理解数学概念, 从而解决一系列抽象化的问题, 在日常生活中也要把输赢结合的思想充分渗透, 教师需要不断的努力和研究, 制定出更加符合学生发展情况的教学方法。

### 参考文献

- [1] 刘钰彤. 问题导学法在小学高年级数学教学中的应用现状及对策研究[D]. 沈阳师范大学, 2017.
- [2] 李忆华. 小学高年级数学优生的数学思维特征分析[D]. 广州大学, 2017.
- [3] 霍盛娇. 高一数学课堂教学中课外作业分层设计研究[D]. 云南师范大学, 2017.
- [4] 张润苗. 小学高年级数学阅读教学的个案研究[D]. 山东师范大学, 2019.

### 三、注重教育科学的科学性

高中阶段学生既想要在有限的时间内获取到知识内容, 又无法准确找到适合自己的学习方法, 因此教师要通过个人经验帮助学生构建学科间知识相连的网络保证各个学科之间融合和渗透的效果, 对于每个知识点要讲透讲精。在学生没能准确理解哲学观念的过程中, 可利用自然学科或物理学为学生拓展相应的思维广度, 引导其联系国内外当前政治文化情况解读政治理念。

例如在讲解对立统一的观点看待问题时, 教师可在课前导入环节, 为学生播放一段辽沈战役的视频, 通过展示幻灯片学生能够发现, 毛泽东同志与林彪同志在攻打区域上出现一定的分歧, 二者从地理条件和实际攻打难度上准确分析最终决定攻打锦州。而此过程能够激发学生对于学习此部分内容的兴趣, 教师与学生分析锦州战争的胜利最终成为辽沈战役取得胜利的关键点的原因在于, 我军与锦州之敌存在矛盾, 而此矛盾起到支配地位和决定性的作用, 从而引出主要矛盾这一概念, 保证学生对知识内容理解的有效性。

### 结束语

综上所述, 为保证高中政治课堂的质量和效果, 教师应当转变过去对自身身份和地位的认知, 就过去教师之余课堂教学的作用而言, 教师基本上主导课堂教学活动, 学生的思维追随教师的思维而发展, 不符合新课标中的相关要求, 不利于学生能力和素养的提升, 因此为保证学生的参与度, 将教育交还给学生手中, 教师应当提升对学生主体的认识, 强化起在教育活动中的作用。

### 参考文献

- [1] 罗芷军. 网络背景下高中思想政治课堂教学生活化研究[D]. 华中师范大学, 2019.
- [2] 黄喻晶. 基于学科核心素养的高中政治课堂教学设计研究[D]. 云南师范大学, 2019.
- [3] 黄永福. 高考改革背景下高中政治课堂教学改革探究[D]. 信阳师范学院, 2018.