

小学数学教学跨学科整合的实施策略

■ 李业赞

在新课改背景下，小学数学教育正经历着从单一的知识传授向全面素质培养的深刻转变。跨学科整合的教学策略突破了学科间的壁垒，有利于提升学生的综合素养和思维水平。小学数学教师应充分认识到跨学科融合教学的重要性，主动加强自身的跨学科整合能力，并在教学实践中融入其他学科的元素，拓宽学生的视野，增加他们的知识储备。本文从跨学科整合的内涵出发，深入探究了小学数学教学中跨学科整合的实施策略。

《义务教育数学课程标准(2022年版)》强调了在进行数学教学时需要加强不同学科之间的联系，提倡开展跨学科的综合活动以增强课程的综合性和实践性，这无疑对小学数学教师的综合素质提出了更高的要求。跨学科整合作为一种高效的教学方法，对促进学生核心素养的培养具有重要作用。具体而言，它要求在教学实践中将不同学科的知识进行交叉融合，使学生能够从多角度理解知识并获得新的启发和成长。因此，教师需要根据小学数学新课程标准的要求以及小学生的身心发展特点，不断探索和完善跨学科整合的教学方法，打造高效的数学课堂，促进学生综合素质和核心素质的全面提升。

一、跨学科整合的内涵

跨学科整合教学是一种先进的教育策略，它打破了传统教育中单学科教学的局限，并将不同学科的课程内容、教学方法和评估标准进行深度融合，形成一个多维度、互动性强的教学体系。这种教学模式鼓励学生从不同的角度和层次去理解和分析问题，促进他们对知识的深入理解和综合运用。在跨学科整合教学中，学生不仅要掌握各个学科的基础知识，还要学会将这些知识应用到实际问题的解决中，这种学习过程有助于培养学生的批判性思维、创新能力、沟通技巧和团队协作精神。学生能够通过跨学科的学习更好地理解不同学科之间的相互联系和影响，从而形成更加全面和系统的知识结构。

二、小学数学教学开展跨学科整合教学的意义

(一)以学生为中心，提高教学质量
小学数学的跨学科融合教学模式是一种以学生为中心进行的教学活动。学生能够在这一教学模式中充分利用不同学科的基础知识和思维方法，通过探索数学知识实现不同学科之间的相互促进和优势互补，从而不断巩固数学知识基础并提

高知识迁移能力。同时，教师能够在解决数学问题的过程中通过整合跨学科知识增强数学实践活动的科学性、趣味性和有效性。教师在学习过程中的适时介入可以促进学生的深入学习，进而不断提升小学数学课堂教学的质量。

(二)提高学习兴趣，促进全面发展

数学具有较强的抽象性特点，而小学阶段的学生理解能力有限，导致其在学习过程中可能会感到课程内容单调乏味，缺乏学习兴趣。基于此，教师可以通过整合不同学科的知识，为小学数学教学带来更多样化的研究主题和实践课程，不断丰富教学内容创新教学方法，以此激发学生的学习热情。学生在解决数学问题时，通过跨学科知识的融合可以更轻松地理解数学概念的内在逻辑和联系，从而增强他们的自主学习能力。此外，学生能够通过跨学科整合的教学活动将不同学科的知识相互联系，构建一个更全面和系统的知识框架，促进学生的全面发展。

三、小学数学教学跨学科整合的策略探究

(一)融入美术元素，激发学习兴趣
在小学数学教学中美术与数学两个学科之间存在着紧密的联系。例如，美术中的素描、剪纸和绘画等活动可以有效地融入数学教学之中。教师在数学学习中加入美术的相关内容，不仅可以扩展学生的数学思维，还能提升他们的审美能力。鉴于小学生对动手操作的活动有较高的学习兴趣，教师可以巧妙地将素描和剪纸等美术元素融入数学课堂，以此激发学生的学习热情。学生通过这种跨学科的教学方法，在享受艺术创作的乐趣的同时也能在数学学习中获得更丰富的体验。

以二年级下册《图形的运动(一)》为例，学生在这节课上需要初步认识轴对称图形和图形的平移、旋转，在课程结束后能够在方格纸上画出简单图形沿水平方向、垂直方向平移后的图形。课程开始后，教师首先通过一个“找不同”游戏吸引学生的注意力。教师用多媒体设备放映了两幅看似相同但细节有异的图案，引导学生观察并找出不同之处。随后，教师向学生展示了一张复杂且内容丰富的表格，包含多种图形的

对称轴、平移方向和距离、旋转中心和角度等信息，并向学生提出问题：“请大家仔细观察这个表格，看看你能发现什么规律和信息。”教师结合“轴对称”相关内容提出问题：“请大家在表格中找到轴对称图形的部分，并观察它们有什么共同特点。”学生通过观察表格发现轴对称图形的共同特点：都有对称轴且两侧图形完全对称。而后，教师向学生发放了一些练习题，学生需要根据对称轴一侧的内容画出另一侧的图案。接下来，教师针对“平移”的相关知识进行讲解。教师提出问题：“现在请大家在表格中找到关于平移的部分，并思考平移是怎样一种运动。”学生通过观察表格发现平移是图形在同一平面内沿某一方向移动一定的距离。随后，教师提供了例题练习：“在方格纸上，将图形A沿水平方向向右平移5格，得到图形B，请画出图形B。”教师为了激发学生的探究兴趣，在完成基础课程的讲解后开展了以“春节窗花设计”为主题的教学活动。在这项活动中，学生需要独立搜集自己喜爱的图案样式，通过剪纸的方式尝试设计并制作窗花。这一活动使学生在动手实践中更直观地体验图形的变化，深入理解轴对称、平移和旋转等数学概念在现实生活中的应用。教师在活动结束后展示每个学生设计的窗花作品，通过师生共同的评选出最具创意和美感的“最美春节窗花”。

教师在本节课的教学中结合美术学科的相关元素开展了互动性强、富有趣味性的教学活动，不仅能够激发学生的创造力和想象力，还能加深他们对数学知识的理解和应用。

(二)融入科学元素，培养探究能力

小学科学课程中包含了丰富的数学元素，这为小学数学的跨学科整合教学提供了多样化的思考路径和教学资源。教师在实施学科融合教学时需要深入探讨小学数学的知识点，识别其中蕴含的科学概念并将它们有效地结合起来。教师可以通过设计具有目的性和探索性的科学实验活动，引导学生在进行科学实验的同时深入挖掘和理解其中的数学核心和难点，培养学生的科学探究能力。

新文科视域下音乐专业大学生创新创业能力的培养路径探析

■ 张亚鑫

一、引言

随着全球化和信息化的快速发展，高等教育正面临着前所未有的挑战和机遇。在这一背景下，新文科的提出，为音乐专业教育注入了新的活力和方向。新文科视域下的教育不仅强调知识的深度和广度，更重视学生的创新意识、创业精神和实践能力的培养。音乐专业作为艺术教育的重要组成部分，其教育模式和人才培养理念亟需与时俱进，以适应社会对高素质音乐人才的需求。

二、新文科视域下音乐专业教育的现状分析

(一)教学模式的局限性
1.传统模式的弊端：当前音乐专业教育多采用以教师为中心的教学模式，强调理论知识的系统传授，但往往忽视了学生的主动参与和实践能力的培养。这种模式下，学生很难将所学知识与实际应用相结合，导致创新思维和实践能力得不到有效锻炼。

2.改革的必要性：为了适应新文科的要求，音乐专业教育需要从传统的讲授式教学向更加互动和实践导向的教学模式转变，以激发学生的创新潜能和实践能力。

(二)教学体系的不足

1.体系构建的挑战：现有的教学体系往往缺乏对音乐专业实践性特点的充分考虑，课程设置和教学内容未能充分体现音乐与科技、艺术与人文等跨学科融合的趋势。
2.创新体系的探索：构建一个开放、灵活且具有前瞻性的教学体系，能够整合多学科资源，提供多样化的学习路径，以满足不同学生的需求和兴趣，是新文科背景下音乐专业教育的重要发展方向。

三、实践教学体系的构建

(一)学生主体性培养

教学模式的创新需要以学生为主体，尊重学生的个性化发展，激发他们的学习兴趣和创造潜能。通过提供多样化的资源和自主学习的机会，学生可以根据自己的兴趣和需求进行探索和学习。

(二)资源整合与平台建设

通过整合校内外资源，建立实践平台，为学生提供丰富的实践机会。这些平台可以包括音乐专业实验室、录音棚等，使学生在实际操作中学习和掌握专业技能，同时培养他们的创新思维和实践能力。

四、结语

新文科建设的理念推动了音乐专业课程体系的创新，通过增设创新相关课程，培养了学生的创新思维和创新能力。这种课程体系的创新，旨在培养学生的多元能力，使其不仅在音乐领域有所建树，也能在创新创业方面有更广阔的发展空间。

(作者单位：云南师范大学)

以高质量党建引领县域非公企业高质量发展研究

——以惠民县为例

■ 孟敏

党的二十大对“加强混合所有制企业、非公有制企业党建工作”“加强新经济组织、新社会组织、新就业群体党的建设”提出明确要求。非公企业党组织是党的基层组织的重要组成部分，加强非公企业党建工作是企业健康发展的内在要求，也是增强党的凝聚力、战斗力的必然要求。

一、惠民县非公企业党建的发展现状

惠民县现有两新组织 246 个，其中非公经济组织 181 个、社会组织 65 个，两新组织建立单独党支部 168 个、联合党支部 82 个，从业人员近 2.2 万人、党员 1127 人。现有两新组织示范点 72 个、市级示范点 8 个。

二、惠民县非公企业党建发展中存在的问题

目前，非公企业党建已被摆在突出位置，但依然存在党建基础落后、发展效能不强等短板和不足。

(一)非公经济组织党建基础工作落后

一是非公企业政治引导力度不够，非公企业出资人和党组织书记思想观念落后。二是两新组织党内制度落实不够规范，缺乏明确工作思路和目标。三是“百千万提升工程”培育对象和示范点引领作用不强。

(二)党建引领非公企业发展效能不强

近年来在“红链赋能”开展产业链党建工作发力不足。一是对引领企业发展缺少指导。二是服务“链上”企业实效性不高。三是“凝链聚链”作用发挥不强。

(三)县镇统筹协调布局不到位

县镇层面的顶层设计不到位。一是管理体系不够健全，县委两新工委运行机制不规范。二是领导方式和工作手段缺乏创新。三是对非公企业党建调研力度不够。

三、以高质量党建引领县域非公企业高质量发展的实践路径

新时代非公企业党建工作要再上新台阶，必须以政治建设为统领，在已有工作的基础上，更加突出重点、综合施策。

(一)增强政治引领力，以高质量党建引领高质量发展

提高思想认识贯穿于民企党建工作开展的全过程。一是强化责任落实，充分发挥党建综合考核的

指挥棒作用，积极探索党建工作新思路新方法。二是强化教育引导。在政治上、思想上加强引导，凝聚发展共识。三是激发内生动力。加大宣传引导力度，唱响非公企业党建工作主旋律。

(二)提升基层组织力，以融促通推动党建制度规范化

非公党建工作是一个循序渐进的过程，必须通过完善的规章制度给予党建工作强有力的支持和保障。一是建立健全沟通协调机制，探索推广党组织和企业管理层双向工作机制。二是探索灵活多样的党组织组建机制。探索更加灵活的党组织设立形式，推动企业党建和生产经营相互促进。三是建立健全经费保障机制。积极争取上级支持，打造示范党群工作站，争取上级补助资金。

(三)加特党建穿透力，强化党组织的号召力凝聚力影响力

党的力量来自于组织，要加强非公党建工作，必须把“三支队伍”建设好。一要壮大党建指导员队伍。健全完善党建工作指导员选派办法，加大从机关事业单位择优选配非公党建指导员力度。二要壮大党务工作者队伍。建立党务干部后备库，确保企业党建工作的延续性。三要壮大非公企业党员队伍。注重把生产经营骨干培养成党员，积极支持和帮助党员在企业发展的关键岗位、重大任务中展现作为、展示风采。

(四)加强基层组织融合力，提升以融促通推动党建工作与业务工作同频共振

党组织要找到党建工作在非企业中的地位与价值，推动“三个融合”。一是推动党组织机构与管理机构相融合，积极推动非公企业管理层与党组织“双向进入”，推动党建工作与经营管理同频共振、互融共进。二是推动非公党建工作与企业发展相融合。持续开展“双强六好”创建活动，实现党的建设与企业发展的双赢。三是推动党员发挥作用与岗位职责相融合。激励党员立足岗位创先争优，推动党员“亮身份、树形象、当先锋、作表率”，带动企业职工共同进步。

本文为 2024 年度滨州市社会科学规划课题，课题编号：24-SKGH-023。

(作者单位：中共惠民县委党校)

坚持三个结合，让数学教学更“实在”

——对新课标初中数学有效教学的思考和探究

■ 王颖

随着我国新课改的持续深入，使得各类具备着现代化特征的教学理念被应用在教育领域中，而站在初中数学课堂教学的角度上来看，教师更要在实际教学过程中，通过对于联系发展理念的合理应用，将教学内容与实际生活中存在的问题更好地连接在一起，在坚持三个结合的基础上，逐步强化学生自身的实践能力，确保数学教学的内容与过程更加完整。

一、坚持问题与生活的互相结合

数学学科在本质上就具备着服务于生活的重要特征，无论何种类型的数学知识，其都能够应用于日常生活中找寻出对应的影子，这也为初中教师采取生活化教学策略起到了良好的促进作用，能够有效培养学生自身的数学生活意识。同时，在新课标的影响下，初中数学教师更应当在后续教学活动的开展进程中，坚持问题与生活互相结合的基本原则，保证学生可以在探究各类数学问题的进程中，形成学以致用学习理念。举例说明，在针对“绝对值”这部分内容进行教学时，教师就可以结合自身内容来建立生活问题情境，使得学生自身的主体特性以及学习情感能够得到全面激发，引导学生积极主动地参与到新知识的探究进程中，通过对于生活实际问题的合理设计，就能够稳步提升学生对于各类所学知识的理解程度，并将其有效应用在现实问题的解决过程中。

二、坚持探究与实践的互相结合

在目前的初中数学教学过程中，能力培养属于其中所关注的主要内容，同时也是新课标背景下初中数学课程开展的基本需求，而学生应当具备的学习能力，主要为合作探究能力、创新思维能力以及动手实践能力，站在整体数学学科发展情况的角度上来看，其在本质上就是一种持续探索与提升的过程，所以，初中数学教师就必须将探究与能力培养的重视程度，在后续教学阶段中充分发挥出自身所具备的主导作用，还要尊重学生的课堂主体地位，将教学知识的传授与各类问题的解答合理转变为培养学生

生学习能力的过程中。通过这种方式，能够保证学生在行知合一的状态中逐步提升自身的学习能力，在后续的教学进程中，教师也要引导学生将解题过程合理转变为探究实践过程，这样不仅能够锻炼学生自身的学习能力，还可以帮助学生将所学的知识合理应用在日常生活当中，从而更好地实现行知合一的主要教学目标。

三、坚持思想与树培的互相结合

结合实际情况可以明显看出，数学思想属于提升学生自身数学思维能力的关键所在，同时也属于创新型人才成长进程中涉及到的主要素养。而处于初中阶段的学生，其在各类数学实践活动的开展进程中，能够在逐步分析问题、思考问题以及总结反思的过程中形成较为完整的数学思想，这对于提升学生的核心素养来说也起到了重要作用。同时，在新课标当中，更是进一步提升了对于数学思想的重视程度，将数学思想的树培当作学生应当具备的重要素养，并且提出了更加严格的标准。所以，在后续初中教学活动的开展进程中，教师就应当坚持思想树培与数学教学内容互相融合的基本原则，积极引导开展策略探究以及问题解答等多种活动，在其中还要针对学生自身的解题思路以及解题方式进行合理引导，这样就可以保证学生能够在持续反思的进程中，逐步领悟到科学性、合理性更高的解题措施，从而构建出完整的数学思想，这也有利于促进学生后续的全面发展，使得学生可以在独立探究问题时进行全面反思，教师也要引导学生能够在独立表达出自我的解题思路，而后针对学生解题过程中存在的问题提出对应的完善措施，从而帮助学生形成良好的数学解题思想。

综上所述，在当前教育领域的发展进程中，新课标对于数学活动的开展提出了更加严格的要求，所以，这就需要在初中数学教师在课堂教学的开展进程中，坚持三个结合的基本原则来有效培养学生自身的良好素养，确保数学教学能够取得更加优异的成绩。(作者单位：苏州工业园区星港学校)

提升高三数学课堂教学质量的途径思考

■ 杨雷

一、明确教学目标

明确教学目标是高三数学课堂上非常重要的一个环节。在每堂课开始之前，教师需要清晰地向学生说明本节课的学习目标和重点，这样可以帮助学生迅速进入学习状态，明确自己的学习方向。

例如，在教授函数的性质这一章节时，教师可以说：“今天我们主要学习函数的基本性质，包括单调性、奇偶性和周期性等内容。通过这节课的学习，大家应该能够掌握判断一个函数是否具有这些性质的方法，并且学会如何利用这些性质来解决实际问题。同时，我们还会探讨如何利用导数来确定函数的单调区间，以及如何通过函数图像直观地理解这些性质。”这样的介绍不仅可以让学生对即将学习的内容有一个大致的了解，还能激发他们的好奇心和学习兴趣，为接下来的学习打下良好的基础。在整个教学过程中，教师还应该不时回顾这些目标和重点，确保学生能够始终围绕既定

的目标展开学习，从而提高课堂教学的有效性。

二、分层教学

分层教学是一种有效的教学策略，特别适用于高三这种学生基础差异较大的班级。高三学生面临着高考的压力，每个人的学习基础和接受能力都不尽相同。因此，教师可以根据学生的学习水平将他们分成不同的层次，为每个层次的学生设计适合他们水平的练习和教学活动，以满足不同学生的学习需求。

例如，在教授三角函数这一章节时，教师可以将学生分为基础组、进阶组和挑战组。基础组的学生可能对基本概念的理解还不够牢固，因此教师可以为他们准备一些基础题型，如简单的三角函数计算和基本公式的运用；进阶组的学生已经掌握了基本概念，但对于复杂问题的解决还有待加强，因此可以为他们提供一些涉及多个知识点的综合题目；而挑战组的学生则可以尝试解决一些竞赛级别的难题，或

是研究一些更深层次的概念，如三角恒等变换的应用等。在日常的教学活动中，教师可以采用灵活多样的方式实施分层教学。比如，在课堂上可以针对不同层次的学生提出不同难度的问题，让每位学生都有机会参与进来；在布置作业时，可以给每个层次的学生提供不同的习题集，保证每个学生都能在自己能够理解和接受的范围内进行练习；在课后的辅导中，也可以根据学生的需求进行个性化的指导，帮助他们在原有的基础上进一步提升。

三、结语

多媒体教学资源在现代教育中扮演着至关重要的角色。通过 PPT、视频、动画等多种形式的运用，我们不仅能够将复杂抽象的概念变得直观易懂，还能激发学生的学习兴趣，加深他们的理解和记忆。这样的教学方法不仅提升了课堂教学的质量和效率，也为学生提供了更加丰富多样的学习体验。

(作者单位：江苏省西亭高级中学)

初中化学课堂教学中问题情境的创设研究

■ 田源

创设问题情境在初中化学教学中具有重要作用，能够帮助学生在思考中回顾所学知识，学以致用，提高化学应用能力。教师需要从学生化学基础、学习情况以及教学进度等方面入手，根据新课标具体要求探索有效路径，为学生创设具有趣味性、指导性、探究性、实用性的问题情境。基于此，本文根据初中化学课堂教学中问题情境的创设予以分析。

创设问题情境在初中化学教学中十分重要。在实际教学中，教师可以通过合理设计和引导，激发学生学习和动力，同时帮助学生更好地理解并运用化学知识，提高学生化学学科素养。

一、初中化学课堂教学中问题情境的创设意义

创设问题情境核心理念是以问题为中心组织教学，通过学生自主探究和协作解决问题来促进知识的建构和能力的发展。初中化学课堂教学中问题情境的创设遵循“以学生为中心，以问题为主线”的教学思路，强调学生在教师指导下自主建构知识体系的过程。学生通过分析问题、提出假设、设计实验、收集数据、得出结论等一系列探究活动，不断提升观察、分析、归纳、演绎等化学思维能力，同时增强团队合作、表达交流、批判质疑等创新素养。初中化学课堂教学中问题情境的创设，课堂的主体由教师转变为学生，教师通过发问来引导学生对课程内容进行自主学习，充

分尊重学生的主体地位。在课堂教学中运用 PBL 模式，能让学生在思考问题的过程中独立思考，培养学生的独立性，教师通过引导，让学生亲身体会到学习的快乐，从而激发学生的求知欲。

二、初中化学课堂教学中问题情境的创设策略

(一)合理设计问题

问题设计是开展问题情境创设首要环节，直接决定教学活动的质量和效果。教师应将学生熟悉的真实生活情境应用于教学，引发学生的思考，引导学生在生活情境中进行自主学习、独立思考。以《金属的化学性质》一课为例，本课主要内容是金属与酸、碱、盐的反应，以及金属活动性顺序，重点培养学生的宏观辨识与微观探析能力、变化观念与平衡思想等学科素养。因此，设计的问题应聚焦金属的化学反应特征、活动性规律等方面，引导学生在宏观现象与微观本质之间建立联系，理解化学反应的条件和影响因素。金属材料在日常生活中的应用广泛，许多现象和问题能够引起学生的好奇和思考。教师可以设计“为什么铁会生锈？如何防止金属锈蚀？”等问题，引导学生从身边的事例出发，了解金属氧化、金属腐蚀的原因和防护措施。

(二)开展化学实验

在初中化学课堂上引入真实生活中出现的化学元素，可解决学生生活中产

生的疑问，引导学生深入分析生活中司空见惯的化学现象，培养学生的科学思维。化学实验是初中化学教学中的一种重要手段，借助化学实验展开问题探究，可以有效地发展学生的化学素养。教师可以根据教学内容和学生实际情况来选择合适的实验方法。在实验过程中，教师要引导学生提出问题、分析问题，并尝试用多学科知识来解决，以此使学生不仅可以更加深入地学习化学知识，还可以培养化学探究的能力，提高综合素养。

例如，在《我们的水资源》教学时，教师可以结合地理、生物学中和水相关的知识，通过提出问题“地理学科中水的循环、升降等相关内容，生物学中的水对动植物生存有什么作用”等问题，创设教学情境，让学生理解水资源的重要性，从而对水资源思考、探究，培养学生正确水意识，使学生更好地去了解化学实验中关于水的净化原理等相关知识，培养学生正确观念和认识。此外，教师需要带领学生通过动手实践的进一步仔细研究二氧化碳与水的反应过程，从而更好地掌握二氧化碳的性质，并获得化学实验素养的提升。

综上所述，为有效创设初中化学课堂教学问题情境，教师应合理教学实践过程，引导学生多维问题的思考与探究过程中不断提升自身思维能力和实践技能，以此促进学生化学能力与综合素养进一步提升。(作者单位：西安市庆远未央湖学校)