

新课程背景下初中数学课堂教学有效使用教材的策略

宋颖

河北省保定市第十七中学

摘要: 本文针对新课程背景下初中数学课堂教学中教材使用存在的问题,提出了一些有效的教材使用策略。通过强调问题导向,注重深度理解,引导综合构建和注重个性化差异等路径,教师可以更好地应对新课程背景下的数学教学。本文还介绍了前瞻性使用教材、分析性使用教材、灵活性使用教材和综合性使用教材的策略,以帮助教师更好地利用教材,提高教学效果,激发学生的学习兴趣和培养他们的创新思维和问题解决能力。

关键词: 新课程; 初中数学; 有效使用教材

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2022.06.124

引言

数学是一门基础学科,对于培养学生的逻辑思维、分析问题和解决问题的能力具有重要意义。而在新课程背景下,在初中数学课堂上,教师如何有效使用教材,成了一个需要重视的问题。教材作为教学的核心资源,既可以作为教师教学的依据,又是学生学习的重要工具。本文将介绍一些针对初中数学课堂的教材使用策略,以帮助教师更好地应对新课程背景下的数学教学。

一、新课程背景下初中数学课堂教学教材使用现状

在新课程背景下,初中数学课堂教学对教材的使用提出了新的要求。以往的教材注重知识的传授和应用的简单示例,而现在的教材更加注重培养学生的创新思维和问题解决能力。然而,目前在初中数学课堂中,仍存在着一些教材使用的不足之处。首先,教材使用过程中存在着过度依赖的问题。一些教师过分依赖教材,将其作为唯一的教学依据,忽视了在教学过程中根据学生的不同情况进行调整和补充的重要性。这种教材的盲目依赖导致了教学内容的死板和创新的缺失。其次,教材使用过程中缺乏针对性和差异化的教学。由于班级中学生的水平差异较大,教材上提供的练习题并不能满足所有学生的需求。然而,一些教师在课堂上没有根据学生的学习差异,针对性地进行教学和练习,导致学生的学习兴趣 and 自信心下降。此外,教材使用过程中缺乏足够的活动和实践。教材中的知识往往以抽象的形式呈现,缺乏与实际生活和实践的联系。而一些教师在教学过程中也没有引入足够的活动和实践,导致学生对于数学知识的理解和应用能力的培养不足。综上所述,新课程背景下初中数学课堂教学中的教材使用存在着过度依赖、缺乏针对性和差异化的教学以及缺乏活动与实践等问题。

二、新课程背景下初中数学课堂教学有效使用教材的意义

在新课程背景下,有效使用教材在初中数学课堂教学中具有重要的意义。首先,有效使用教材能够提高教师的教学效果。教材是教师教学的重要依据,合理利用教材可以帮助教师明确教学目标、选择合适的教学方法和策略,从而更好地进行教学设计和组织。教师可以通过教材中的示例、练习题和教学活动,引导学生主动参与学习,培养学生的思维能力和解决问题的能力。其次,有效使用教材能够提升学生的学习兴趣和学习效果。教材应该包含丰富多样的教学内容和形式,能够引发学生的好奇心和求知欲。在教学中,教师可以根据学生的兴趣和需求,合理选择教材中的内容和案例,使学生对数学产生浓厚的兴趣,并激发他们主动学习的动力。此外,有效使用教材能够促进学生的创新思维和问题解决能力的培养。教材应该注重培养学生的思维能力和创新意识,引导他们学会发现问题、分析问题和解决问题的能力。通过教材中的案例分析、实践活动和探究性学习任务,学生可以接触到真实生活中的数学问题,并且在解决问题过程中培养出创新思维和实际操作能力。综上所述,有效使用教材对于提高教师的教学效果、激发学生的学习兴趣 and 培养学生的创新思维和问题解决能力具有重要的意义。

三、新课程背景下初中数学课堂教学有效使用教材的路径

1. 制定教材使用计划: 在新课程背景下,教材作为教学的主要依据,教师应当制定详细的教材使用计划。根据教学进度和学生的学情,合理安排每节课的内容,并明确使用教材的方式和目标。

2. 强化教材的导学功能: 教师可以充分利用教材的导学功能,引导学生进行预习。通过在课前布置作业或问题,让学生提前了解要学习的知识内容,培养学生主动学习的能力和习惯。

3. 选取与实际生活相关的教材: 在选择教材时,教

师应尽可能选取与学生实际生活相关的案例、题目和问题，使学生能够将数学知识与实际生活相结合。这样不仅能够增强学生的学习兴趣，还能够培养学生解决实际问题的能力。

4. 引导学生独立学习和合作学习：新课程要求学生具备自主学习和合作学习的能力。教师在教学中应鼓励学生独立思考、自主学习，并通过组织小组合作学习的形式，让学生之间相互交流、合作解决问题。

四、新课程背景下初中数学课堂教学有效使用教材的策略

（一）前瞻性使用教材

在新课程背景下，数学教材已经从传统的知识重点和过程的训练转变为以能力培养为导向的教学。通过前瞻性使用教材，教师能够更好地把握教学进度，将教材的内容嵌入到教学活动中，提高教学效果。

例如，教师在进行北师大版七年级数学上册“第一章 丰富的图形世界 1 生活中的立体图形”教学时，可以事先研读教材，了解教材的目标和教学重点，并明确自己的教学目标，比如要求学生掌握各种立体图形的定义、性质和应用；培养学生观察、分析和解决问题的能力等。其次，在教学准备阶段，教师可以针对教材中的各个学习内容和学习要求，设计合适的教学活动。例如，可以用实物模型让学生观察不同的立体图形，以引发学生的兴趣和好奇心，并通过讨论激发学生对立体图形的理解和记忆。此外，可以设计一些视觉辅助材料，如图片、动画或视频，来展示不同立体图形的特点和性质，帮助学生建立形象的概念。同时，在教学过程中，教师可以有意识地将教材中的不同内容进行串联和扩展。例如，在讲解长方体和正方体的时候，可以引导学生思考并比较两者之间的异同点；在讲解棱柱和棱锥的时候，可以让学生发现立体图形在日常生活中的应用，并引导他们解决相应的问题。这样有助于加深学生对立体图形的理解，提高他们的应用能力和综合思维能力。通过前瞻性使用教材，教师能够有效把握教学进程和节奏，将教材内容与学生实际生活和学习需求相结合，实现教学目标。

（二）分析性使用教材

分析性使用教材是指教师在备课和教学过程中通过分析教材的结构、分布、重点和难点等方面的特点，合理调整教学策略和教学方法。通过深入分析教材，教师能够发现学生易混淆的知识点、薄弱环节，并针对性地进行教学设计和辅导，提高学生的学习效果和能力的培养。

例如，教师在进行北师大版七年级数学上册“第二章 有理数及其运算1 有理数”教学时，可以通过深入分析教材的结构、分布、重点和难点等方面的特点，合理调整教学策略和教学方法，以提高学生的学习效果和能力的培养。首先，教师可以分析教材中的重点概念和基本性质，找出学生可能存在的困惑或易混淆的知识点。例如，在介绍有理数的时候，学生可能会对负数的概念和表示产生困惑，教师可以通过适当的示例和比较来帮助学生理解负数的意义和运算规则。其次，教师可以分析教材中的思维导图和例题，找出典型的解题思路和方法，并进行详细讲解和分析。例如，在介绍有理数的加法时，教材中可能给出了一些例题，教师可以引导学生注意其中的模式和规律，帮助学生形成解题的思维路径和方法。此外，教师还可以结合学生的实际情况和错误的解题思路，进行错误的分析和纠正。例如，学生可能会在有理数的乘法中出现正负号的错误运用，教师可以通过错误的示范和解释，引导学生发现问题，并给予正确的指导和解释。通过分析性使用教材，教师能够更好地抓住教学的重难点，针对学生的学习特点和困惑，有针对性地进行教学设计和辅导，提高学生的学习效果和能力的培养。

（三）灵活性使用教材

数学教材在新课程背景下具有一定的灵活性，教师应充分发挥教材的优势，根据学生的实际情况和学习需求，合理调整教学内容和教学方法。教师可以选择辅助教材或教学资源进行补充，增加教学的多样性和趣味性，激发学生的学习兴趣 and 主动性。

例如，教师在进行北师大版七年级数学下册“第二章 相交线与平行线 1 两条直线的位置关系”教学时，可以充分发挥教材的优势，根据学生的实际情况和学习需求，灵活调整教学内容和教学方法，增加教学的多样性和趣味性，激发学生的学习兴趣 and 主动性。首先，教师可以选择适当的视觉辅助材料，如图片、幻灯片或视频等，来展示不同的直线位置关系，帮助学生形象地理解和记忆这些概念。例如，通过展示两条平行线和相交线的几何图形，让学生观察和比较它们的特点，从而加深对这些概念的理解。其次，教师可以设计一些探究性的教学活动，让学生亲自参与到问题的探索和解决中。例如，可以给学生提供一些已知的直线图形，让他们自主探索和发现两条直线的位置关系，并进行记录和总结。通过这样的探究过程，学生能够更深入地理解直线位置关系的定义和性质。此外，教师还可以结合学生的实际生活和学习背景，设计一些情境化的教学案例或问

题, 让学生将所学的知识应用到实际问题中。例如, 可以让学生观察并描述自己家中或学校中的某些平行线或相交线的特征, 引导他们思考并解释这些现象背后的原因, 培养他们的观察和分析能力。通过灵活性使用教材, 教师能够根据学生的实际情况和学习需求, 通过多样的教学策略和教学方法, 引发学生的思考和讨论, 激活他们的学习动力和积极性。

(四) 综合性使用教材

数学教材的设计目标是培养学生的综合能力, 教师应综合运用教材的各个部分, 将知识、技能、方法和思想融为一体, 设计富有挑战性和启发性的教学活动。通过综合性使用教材, 教师可以帮助学生将数学知识应用到实际问题中, 培养解决问题的能力 and 创新精神。

例如, 教师在进行北师大版八年级数学上册“第四章 一次函数 2. 一次函数与正比例函数”教学时, 可以充分发挥教材的综合性 and 连贯性, 将不同的学习内容和学习要求进行整合 and 综合, 设计各种综合性的教学活动和任务, 以促进学生的全面发展和能力培养。首先, 教师可以通过综合性的教学活动来帮助学生理解一次函数和正比例函数的概念和性质。例如, 可以设计一个项目任务, 让学生选择一个实际问题, 通过收集数据、绘制函数图像等方式来探究一次函数和正比例函数的运用。同时, 引导学生分析和总结问题的解题思路、方法和策略, 培养他们的分析和解决问题的能力。其次, 教师可以通过综合性的教学任务鼓励学生进行创造性的应用和扩展。例如, 可以要求学生在实际生活中寻找一些和一次函数或正比例函数相关的例子, 并设计自己的问题和解题过程, 展示他们的优秀作品。通过这样的任务, 学生能够加深对一次函数和正比例函数的理解 and 应用, 并培养其创新思维 and 实践能力。此外, 教师还可以通过综合性的测试和评价来检测学生所学的知识 and 能力。例如, 可以设计一个综合性的考试题目, 综合考查学生对一次函数和正比例函数的理解、运用 and 推理能力。通过这样的评价方式, 学生能够将所学的知识综合运用到实际问题中, 检验其综合应用能力和问题解决能力。通过综合性使用教材, 教师能够将不同的学习内容进行整合 and 综合, 促进学生对知识的全面理解 and 综合运用, 培养其综合能力和创新能力。

(五) 个性化使用教材

个性化使用教材是指根据学生的个体差异 and 学习需求, 针对每个学生的实际情况, 有针对性地选择、调整 and 组织教材内容, 以实现最佳的教学效果。因此, 教师可以根据学生的差异, 灵活提供个性化的教学服务。

例如, 教师在进行北师大版八年级数学下册“第一章 三角形的证明 1. 等腰三角形”教学时, 可以先了解学生对于等腰三角形的学习目标和兴趣爱好。例如, 有些学生可能对三角形的结构与性质更感兴趣, 有些学生可能对证明等腰三角形的方法和技巧更感兴趣。根据学生的差异, 教师可以选择不同的教材和学习资源来满足他们的需求。其次, 在教学过程中, 教师可以采用多样化的学习方式来实现个性化教材使用。例如, 对于对几何图形感觉敏锐的学生, 可以给予更多的实例演示 and 几何图形探究的机会; 对于理性思维较强的学生, 可以引导他们进行推理 and 证明的训练。通过不同的学习方式, 教师可以满足学生的不同学习需求。同时, 教师还可以根据学生的学习水平和能力, 教师可以适度调整教材的难度。例如, 对于学习进度较快的学生, 可以给予更高阶的挑战, 引导他们进行更复杂的证明题目; 对于学习进度较慢的学生, 可以提供更多练习 and 辅导材料, 帮助他们逐步掌握等腰三角形的概念 and 证明方法。最后, 教师可以鼓励学生参与到教学的策划中, 听取他们的意见和建议。例如, 在介绍等腰三角形的性质时, 可以让学生带来自己收集的例子 and 证明, 或者让学生参与设计一些有趣的 activity 来加深对等腰三角形的理解。通过个性化使用教材的策略, 教师能够更好地满足学生的学习需求, 激发他们的学习兴趣和动力, 进而提高学习和应用能力。

结语

综上所述, 本文介绍了新课程背景下初中数学课堂教学中有效使用教材的策略。教师应注意教材使用的过度依赖、缺乏针对性和差异化的教学以及缺乏活动与实践等问题, 并通过前瞻性使用教材、分析性使用教材、灵活性使用教材 and 综合性使用教材的策略来应对这些问题。通过合理利用教材, 教师可以提高教学效果, 激发学生的学习兴趣 and 培养他们的创新思维 and 问题解决能力, 从而推动学生的全面发展。

参考文献

- [1] 徐晓航. 初中数学教材中阅读材料的应用研究[D]. 长春师范大学, 2021.
- [2] 唐劲松. 人教版初中数学教材使用策略[J]. 吉林教育, 2019, (39): 42-43.
- [3] 梁清来. 如何在初中数学教学中有效利用教材[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2019, (03): 162.
- [4] 王红霞. 创造性使用初中数学新教材的策略探究[J]. 数理化学学习(初中版), 2013, (09): 56.
- [5] 苏杰民. 初中数学新教材的使用策略初探[J]. 中国科教创新导刊, 2008, (09): 125.