

新课标理念小学数学核心素养发展的思考与感悟

徐维

南昌市红谷滩区凤凰学校

摘要: 本文探讨了在新课标的指导下, 小学数学教育如何培养学生的核心素养。首先, 联系生活实际是培养学生良好数感的重要途径; 其次, 注重小组探究可以促进学生创新学习; 然后, 巧设课堂练习是提升学生运算能力的关键; 最后, 培养学生创新学习能力和思维是关键任务。由此观之, 这些方法将有助于提升学生的数学素养, 有助于促使他们成为具有创新能力和问题解决能力的终身学习者。

关键词: 小学数学; 核心素养; 新课标; 信息技术; 生活实际; 小组探究; 课堂练习

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2022.02.140

随着教育的不断推进, 新课标在小学数学教育中的实施对于培养学生的数学核心素养起着重要的引导作用。数学核心素养是指学生在数学学习过程中形成的数学思维、数学方法和数学情感等综合能力的培养, 是适应信息社会发展的重要素养。在新课标的指导下, 小学数学教育注重培养学生的创新学习能力、思维能力和实践应用能力, 使其成为具有数学素养的终身学习者。本文将围绕新课标理念下小学数学核心素养的培养, 探讨其重要性和对教学实践的启示。通过对新课标视角下培养小学生数学核心素养的深入研究和探讨, 教师可以更好地理解数学教育的发展方向和目标, 以便充分提高教学的质量和效果, 以促进小学生数学核心素养的全面发展。

一、传统小学数学教学的不足之处

(一) 学生机械化记忆知识

传统小学数学教学过程中, 学生往往被要求机械地记忆知识, 这种教学方式存在一些不足之处。首先, 传统小学数学教学注重的是知识的灌输, 忽视了学生的实际理解和应用能力的培养。学生仅仅记住公式和定义, 而缺乏对数学概念和原理的深刻理解, 这种机械记忆的方式容易导致学生的学习兴趣 and 动力下降, 限制了他们在数学学习中的进步。

其次, 传统小学数学教学重视的是计算过程, 忽视了问题解决和思维能力的培养。学生被要求机械地进行算式计算, 而缺乏对问题的分析和解决的能力, 这种教学方式限制了学生的创新思维和批判性思维的培养, 无法培养他们独立思考和解决实际问题的能力。此外, 传统小学数学教学过于注重结果和答案, 忽视了过程和思维的重要性。学生被要求追求正确答案, 而忽略了中间的思考和推理过程, 这样的教学方式也容易造成学生的

死记硬背和机械运算, 无法培养他们的创造性思维和探究精神。

(二) 忽略培养学生数学思维

传统小学数学教学在培养学生数学思维方面存在一些不足之处。对此, 传统小学数学教学过于注重机械的计算和应用, 忽略了数学思维的培养, 学生在教学中被要求记忆公式和运算步骤, 而缺乏对数学问题的深入思考和理解, 这就限制了学生的创造性思维和问题解决能力的发展, 并且不利于培养他们的逻辑推理和抽象思维能力。

其次, 传统小学数学教学强调标准化的答案和解题方法, 忽略了学生多样化的思维方式和解题路径。学生被要求按照老师提供的固定模式进行思考和解题, 而缺乏自主思考和灵活应用的机会, 这样的教学方式抑制了学生的创新能力和探究精神, 使他们成了问题的机械执行者而非独立思考者。所以作为小学数学教师, 应该及时反思传统教学的弊端, 积极探索新的教学方法和策略。如可以引入探究式学习、启发式教学和问题解决式学习等教学形式, 激发学生的探索欲望和思维能力, 以便培养他们的创新思维、逻辑推理和问题解决能力。通过关注学生数学思维的培养, 教师也可以帮助学生建立坚实的数学基础, 有效培养他们的分析能力和创造性思维等等, 进而有效提高学生们的后续学习质量。

(三) 课堂教学氛围过于沉闷

传统小学数学教学中, 课堂教学氛围往往过于沉闷, 作为小学数学教师, 应该认识到这些问题, 并思考如何改进教学方法, 以创造积极活跃的学习氛围。首先, 传统小学数学教学过于注重教师的单向传授, 忽视了学生的主体性和参与性。学生在教学过程中往往被动地接受知识, 缺乏积极参与和交流的机会, 这种教学方

式容易导致学生的学习兴趣和动力下降，限制了他们的思维能力和创造性的发展。

其次，传统小学数学教学缺乏足够的互动和合作学习的机会。学生往往是单独进行练习和思考，缺少与同学们互动交流的机会，这样的教学方式限制了学生的交流和合作能力的培养，无法激发他们的思维潜能和创新能力。此外，传统小学数学教学过于侧重于机械的计算和应用，忽视了数学的趣味性和启发性。学生在教学中往往面对大量的练习和乏味的计算过程，缺乏对数学的真正兴趣和好奇心，而这样的教学方式容易让学生产生学习厌烦和消极情绪，无法激发他们对数学的热爱和探索欲望。

二、培养小学生数学核心素养的重要性

（一）培养学生创新学习能力和思维

培养小学生数学核心素养是数学教育的重要任务之一。作为小学数学教师，应该认识到这一重要性，并在教学中有意识地致力于培养学生的创新学习能力和思维。数学思维是指学生在解决问题和处理数学概念时所具备的思考方式和能力，因此培养学生创新学习能力和思维，可以充分激发他们的探究欲望和求知欲，培养他们的逻辑思维、抽象思维和创造性思维等等，使他们能够更好地理解和应用数学知识，进而既可以帮助学生建立扎实的数学基础，也可以培养他们的数学兴趣和自信心，最终为他们未来的学习和发展打下坚实的基础。

（二）促进学生实践应用所学知识

培养小学生数学核心素养是数学教育的重要目标之一。在新的课标视角下，促进学生实践应用所学知识，对于培养他们的数学核心素养具有重要意义。数学不仅仅是一门抽象的学科，更是一项能够帮助解决实际问题的工具。教师通过促进学生实践应用所学知识，可以帮助他们将抽象的数学概念和方法应用于实际情境中，有效培养他们解决实际问题的能力，这样的实践应用过程使学生能够真正理解数学的实际应用意义，以便逐渐培养他们的实际问题解决能力。此外，培养小学生数学核心素养的重要性还在于培养他们的数学建模能力。数学建模是指将实际问题转化为数学问题，并运用数学方法进行求解的过程。教师通过促进学生实践应用所学知识，可以帮助他们将实际问题转化为数学问题，并掌握相应的数学建模方法，同时这样的实践应用过程不仅能够提高学生的数学建模能力，还能够培养他们的逻辑思

维和创造性思维等等，进而大大提高他们的数学技能水平。

三、新课标视角下培养小学生数学核心素养的具体策略

（一）巧借信息技术，加强几何直观教学

近年来，随着信息技术的迅猛发展，教育界也逐渐意识到其在教学中的巨大潜力。对于小学数学教师而言，如何巧借信息技术，加强几何直观教学，成为提高学生数学核心素养的重要任务。对此，传统的几何教学依赖于纸上或者黑板上绘图，容易让学生产生抽象概念的困惑，而教师通过使用计算机软件、交互式教具等信息技术手段，便可以让学生亲身参与几何实践，观察图形变化，从而直观感受几何定理的本质。

例如，在教授“平行四边形和梯形”这一章节时，教师通过使用交互式教具或几何绘图软件，展示一个城市公园的平行四边形草坪和梯形花坛，这时学生就可以观察图形的形状特征，并了解平行四边形和梯形的定义及性质。接下来，教师可以使用电子白板或投影仪展示一段有关平行四边形和梯形的视频，这个视频可以是一个动画，通过生动的图像和声音，向学生展示不同的平行四边形和梯形实例，并讲解其特点和应用，而学生通过观看视频，也可以更直观地理解和记忆这些几何形状，并发现平行四边形和梯形的性质。

（二）联系生活实际，培养学生良好数感

在小学数学教学中，联系生活实际，培养学生良好的数感是非常重要的。教师从新课标的视角出发，应该注重培养小学生的数学核心素养。一方面，教师可以通过实际生活中的例子和情境，引导学生发现数学的存在，通过将数学与学生的日常经验相结合，学生能够更深刻地理解和感受数学的实际意义；而另一方面，教师还可以通过数学建模和实践活动来联系生活实际，培养学生的数感，让他们亲自感受和体验数学的实际运用，同时通过这样的实践活动，学生也能够将抽象的数学概念与实际问题相结合，从而有助于提高他们自身的数学应用能力和解决问题的能力。

例如，教师在教学“因数和倍数”的相关知识时，便可以引导学生通过实际生活中的情境来理解和应用这些概念。如教师可以给学生出示一个具体的物品或场景，一张桌子上摆放有一堆苹果，教师可以问学生：“如果我们将这些苹果平均分成若干组，每组有几个苹

果？”这个问题可以帮助学生理解因数的概念，因为学生可以发现能够整除这些苹果的个数就是因数。接下来，教师可以继续引导学生思考：如果我们要将这些苹果分成最多的组，每组有几个苹果？这个问题可以帮助学生理解倍数的概念，因为学生可以发现每组苹果的个数就是倍数。这样一来便能够让学生在轻松愉快的氛围中加深对因数和倍数的记忆和理解，进而也有效加强学生们的数感。

（三）注重小组探究，促进学生创新学习

在小学数学教学中，注重小组探究，促进学生创新学习是培养小学生数学核心素养的关键。首先，教师可以将学生分为小组，让他们共同探索数学问题，通过合作和交流，互相启发和促进。学生可以通过小组讨论、合作解决问题，提出自己的观点和思路，从而培养他们的逻辑思维和表达能力，同时在这个过程中，学生可以通过相互辅助和互相启发，共同发现问题的解决方法，从而提高他们的数学思维和创新能力，以求促进他们在小组探究中的成长和发展。

例如，教师在教学“折线统计图”这一节内容时，首先教师可以将学生分成小组，每个小组由3-4名学生组成。然后教师可以引导学生们讨论折线统计图的作用和用途，激发学生的思考和好奇心。接下来，教师可以给学生提供一个实际的问题，例如：“你们班级里的同学每个月都参加不同的课外活动，你们可以选择其中一个活动进行调查，然后制作一个折线统计图来展示该活动的参与人数变化情况。”学生们可以选择自己感兴趣的活动的活动，例如足球、绘画或音乐等展开合作探究。其次，小组成员之间可以相互讨论和分工合作，一起设计调查问卷，收集数据，并且学生们可以使用各种方式进行数据的整理和统计，例如制作表格或图表。然后，他们可以共同分析数据，讨论结果，并设计出一个合适的折线统计图来展示该活动的参与人数变化情况，从而有效的锻炼学生们的合作探究能力。

（四）巧设课堂练习，锻炼学生运算能力

在小学数学教学中，巧设课堂练习是培养小学生数学运算能力核心素养的重要手段。因此，教师可以根据学生的学习情况和需求，设计具有一定难度和挑战性的练习题目，这些练习题目既可以包括基础的计算题，也可以涵盖拓展性和应用性题目，通过不同类

型的练习，学生能够在课堂中运用所学知识进行实践和巩固，最终提高他们自身的运算能力。此外，教师可以设计一些开放性的问题，让学生通过多种方法和思路解决，而这样的练习也可以促使学生思考问题的不同角度和解决路径，便于培养他们的创新思维和问题解决能力。

例如，教师在教学“四则运算”这一节的过程中，就可以先给出学生一组数据，并给学生提出一个问题：“假设小明每天花费的时间是不同的，比如吃饭、学习、游戏等活动，你们能根据数据用四则运算的方法计算出他最近一周每天总共花费的时间吗？”通过这个问题，教师引起学生们的思考，激发他们对四则运算的兴趣。接着教师就可以让学生们利用四则运算的方法，计算出小明一天总共花费的时间，在此过程中教师可以提供必要的指导和帮助，鼓励学生们尝试不同的运算方法，例如加法、减法、乘法和除法，并帮助他们理解四则运算的具体使用方法，从而有效的锻炼学生们的运算能力。

总而言之，在新课标的指导下，培养小学生数学核心素养是当今数学教育的重要任务。因此在今后的数学教育实践中，教师应不断总结经验，不断创新教学方法，以更加有效的方式培养小学生的数学核心素养。通过全面发展学生的数学思维和能力，可以帮助他们更好地应对未来的挑战，成为具有创新能力、批判思维和解决问题能力的终身学习者。只有这样，教师才能真正实现小学数学教育的目标，为学生的未来发展铺平道路，为社会的进步做出贡献。

参考文献

- [1] 曹碧华. 新课标背景下小学数学核心素养培养的思考 and 实践[J]. 明日, 2021, 000(009): P. 1-1.
- [2] 杨晓萍. 核心素养视角下如何开展小学数学教学的思考[J]. 学周刊, 2021(18): 2.
- [3] 蒲丹. 小学数学教学中培养学生核心素养的思考[J]. 科学大众. 科学教育研究, 2022(004): 000.
- [4] 鞠玲. 新课标背景下小学数学核心素养培养思考 and 实践[J]. 亚太教育, 2021(17): 2.
- [5] 范世娟. 浅析新课标背景下小学数学核心素养培养的思考 and 实践[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)教育科学, 2021(9): 1.