

双减背景下小学数学分层作业设计的路径研究

王双

江西省九江市濂溪区第三小学

摘要:当前,教育领域正在深入推进“双减”政策,旨在减轻学生过重的学业负担,缓解家长对学生教育的焦虑情绪。在这种政策大环境下,小学数学教育也面临着改革与创新的挑战。设计合理的分层作业可更好地满足学生个性化学习需求,为实施“双减”政策提供新思路。

关键词:双减背景;小学数学;分层作业设计;路径

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.12.156

引言

小学数学作为基础学科,对学生的数理逻辑思维和劳动能力有着重要的培养作用。针对“双减”政策下的小学数学教育问题,设计适宜的分层作业对培养学生学习兴趣、提高学习效果至关重要。本研究将探讨在“双减”政策背景下,如何设计小学数学分层作业,以促进学生自主学习,激发学习动力,实现个性化教育。

一、分析“双减”政策对小学数学教育的影响

(一)优化教学内容和强调思维能力培养

“双减”政策推动着对小学数学教学内容的优化调整。传统上,小学数学教学注重计算技能和应试能力的培养,导致了机械化记忆和死记硬背的现象。而在“双减”政策下,教育部门倡导优化数学教材,减少重复、繁琐的内容,更注重培养学生的思维能力、解决问题的能力和创造性思维。教学内容的调整转向了更加注重学生自主学习、探究学习和合作学习,使学生在学习过程中更注重理解和应用数学知识,而非单纯的机械式记忆,从而提高学生的数学素养和问题解决能力。

(二)改进教学方式和促进交互式学习

“双减”政策也促进了小学数学教学方式的改革,倡导多样化的教学方法,强调通过实际操作、探究性教学等方式培养学生的数学思维和解决问题的能力。教师在教学过程中更注重激发学生的兴趣,通过启发式教学、案例教学、游戏化教学等形式引导学生参与学习,激发学习动力。同时,教学中鼓励学生之间的交流与合作,开展小组讨论、集体学习,促使学生相互交流、共同学习,提高学生的团队协作意识和沟通能力。

(三)个性化教育需求和差异化教学策略

在“双减”政策下,小学数学教育需求趋向于个性化和差异化。由于学生个体差异较大,教育部门支持教师根据学生不同的学习能力和兴趣水平,开展差异化教学,为每位学生提供更符合其需要的教学方式和内容。个性化的学习设计可以更好地激发学生的学习兴趣,提

高学习效果,使学生在良好的学习氛围中得到更全面的发展。老师可采取分层教学、个别辅导等差异化教学策略,使学习更加符合学生自身特点,有利于促进学生成长发展。

二、小学数学分层作业设计的原则

(一)因材施教原则

因材施教原则是分层作业设计的核心,它强调了教育过程中对学生的个性化关注。每个学生都是独一无二的个体,他们的学习能力、兴趣爱好以及数学基础都各不相同。因此,在设计数学作业时,教师必须充分考虑到这些因素,真正做到因材施教。因材施教意味着教师需要深入了解每个学生的特点,包括他们的学习风格、认知能力以及数学知识的掌握程度。只有这样,教师才能根据每个学生的实际情况,为他们量身定制合适的作业。对于基础薄弱的学生,教师可以设计一些基础性的题目,帮助他们巩固基础知识,逐步提高数学能力;而对于学习能力较强的学生,教师可以设计一些具有挑战性的题目,激发他们的探究欲望,培养他们的创新思维。

(二)循序渐进原则

循序渐进原则是分层作业设计中不可或缺的一环。它要求教师在设计作业时,根据数学知识的内在逻辑和学生的认知发展规律,逐步引导学生深入探究和掌握知识。数学是一门系统性很强的学科,知识点之间往往存在着紧密的联系。因此,在设计作业时,教师应从简单到复杂、从基础到高级,逐步引导学生深入思考和探究。对于每个知识点,教师可以先设计一些基础性的题目,帮助学生巩固和理解基本概念和原理;然后,再逐步增加题目的难度和深度,引导学生运用所学知识解决实际问题。循序渐进原则不仅有助于提高学生的数学能力,还能培养他们的逻辑思维和问题解决能力。通过逐步深入的学习,学生可以逐步建立起完整的数学知识体系,形成自己的数学思维方式。同时,这种逐步深入的

学习方式也能让学生更好地适应学习节奏，减轻学习压力，提高学习效果。

（三）多样性原则

分层作业设计中的多样性原则，强调的是作业形式的丰富多样，旨在激发学生的学习兴趣 and 积极性，提升他们的数学素养和综合能力。多样性原则体现在作业形式的多个方面。首先，作业类型应多样化，包括计算题、应用题、探究题、实践题等多种类型。这样，学生可以根据自己的兴趣和能力，选择适合自己的作业形式，进行有针对性的学习和练习。其次，作业内容应多元化，涵盖数学学科的各个知识点和领域，让学生全面了解数学的魅力和应用。同时，作业的难度和层次也应多样化，以适应不同学生的需求和能力。实施多样性原则有助于激发学生的学习兴趣。多样化的作业形式和内容能够吸引学生的注意力，让他们更加愿意投入到数学学习中。此外，多样化的作业还能够培养学生的综合能力。不同类型的作业能够锻炼学生的计算能力、分析能力、解决问题的能力以及创新能力等，有助于学生的全面发展。

三、小学数学分层作业设计的现状问题分析

（一）缺乏科学有效的分层标准

当前，在小学数学分层作业设计实践中，一个突出问题就是缺乏科学有效的分层标准。许多教师在分层时，往往依赖于对学生日常表现的简单观察和主观判断，没有建立起一套系统、客观的分层依据。这样的分层方式不仅容易导致分层结果的不准确，还可能加剧学生之间的不公平现象。因为教师的观察可能受到个人偏见、情绪等因素的影响，无法全面、客观地反映学生的真实情况。此外，缺乏科学有效的分层标准还可能使得分层作业设计的目标不明确，难以确保作业内容与学生实际需求的匹配度，从而影响作业设计的有效性。

（二）作业内容缺乏层次性和针对性

另一个问题是，分层作业设计在内容方面往往缺乏层次性和针对性。一些教师在设计作业时，虽然进行了分层，但不同层次的作业内容差异不明显，没有充分体现出层次性。这导致学生在完成作业时，无法感受到不同层次的挑战和收获，也无法有效激发学习兴趣和动力。同时，一些教师在设计作业时，没有充分考虑学生的个体差异和实际需求，导致作业内容缺乏针对性。这样的作业不仅无法帮助学生巩固所学知识，还可能加重学生的学习负担，影响学习效果。

（三）教师对分层作业设计的理解和重视程度不足

教师对分层作业设计的理解和重视程度也是当前存在的一个重要问题。一些教师对分层作业设计的理念和方法缺乏深入了解，没有充分认识到其对学生个性发展和学习效果的重要影响。因此，在实践中，他们往往只是简单地按照传统方式进行作业设计，没有充分考虑到学生的差异性和需求多样性。同时，一些教师由于工作繁忙、时间紧张等原因，对分层作业设计的重视程度不够，没有投入足够的时间和精力进行研究和实践。这导致分层作业设计在实际教学中的应用效果不佳，难以发挥其应有的作用。

四、小学数学分层作业设计的路径探讨

（一）依据学生能力水平进行分层

在小学数学教育中，学生的学习能力、理解水平和应用能力存在差异，因此基于学生的能力水平进行分层是十分必要的。通过对学生在课堂上的表现、作业完成情况以及定期的考试评估，可以辅助老师判断学生的数学能力水平。根据不同的能力水平，可以设置不同难度的作业任务：对于掌握较好的学生，可以分配一些具有挑战性的问题；而对于学习基础较弱的学生，则可以设定一些巩固性的练习，帮助他们扎实基础。在分层作业设计时，需要考虑到每个学生的学习需求和发展方向。学生在适应性较强的情况下，可以激发其学习兴趣和动力，促使他们在学习上更有所突破；而对于学习速度较慢的学生，则应给予更多的支持和指导，帮助他们逐步提高学习水平，确保每个学生都能在适宜的学习环境中获得成长和进步。通过科学合理地根据学生能力水平进行分层设计，可以有效提高整个班级的学习效果和教学质量。另外，在实施分层作业的过程中，老师还需要根据学生的成长变化和学习进展不断调整分层设置，确保学生在适宜的学习层次中持续发展，从而实现更好的教学效果和学生成长目标。

（二）设计多样化的题型和练习形式

小学数学分层作业设计需要考虑到学生的不同学习风格和能力水平，因此应当设计多样化的题型和练习形式。通过引入不同类型的题目，如选择题、填空题、解答题等，可以激发学生的思考和探索欲望，培养他们的问题解决能力和创造性思维。每种题型都有其独特的优势，能够帮助学生在不同方面进行成长和提高。在设计分层作业时，可以根据学生的能力水平设置不同难度的题目，确保每位学生都有适量的挑战和机会进行巩固。对于能力较弱的学生，可以提供一些简单直观的题目，帮助他们建立数学基础；而对于能力较强的学生，则可

以设置一些具有难度和深度的题目，激发他们的学习兴趣和动力。

此外，还可以加入一些开放性问题 and 拓展题目，鼓励学生自主思考和探究。这种设计能够拓展学生的思维广度，让他们在实践中学习，并更好地将所学知识运用到实际问题中。通过设计多样化的题型和练习形式，分层作业不仅可以满足学生的个性化学习需求，还能激发他们的学习兴趣，促进他们全面发展。

（三）提供学习指导和反馈

在小学数学分层作业设计过程中，提供适当的学习指导和及时有效的反馈是至关重要的。学习指导可以包括针对作业中较难题目或常见错误的解题技巧和方法，通过示范和引导帮助学生理解并掌握正确的解题思路。这种指导可以使学生更加明确如何处理问题，提高他们的自学能力和问题解决能力。另外，在批改作业时给予个性化的反馈也是必不可少的。老师可以通过详细的批注和评价，指出学生作业中存在的错误、不足之处以及改进的建议，帮助学生深刻认识到自身的问题，引导他们进行自我纠正和提升。及时的反馈可以弥补学生知识漏洞，帮助他们迅速改正错误，避免形成错误的学习习惯，同时也增强学生的信心和学习动力。通过提供学习指导和个性化反馈，可以帮助学生更深入地理解知识，提高解题能力，增强自信心，进而激发学生对数学学习的兴趣和热情。这种路径不仅可以促进学生的学习效果和成绩提升，还有助于培养学生的自主学习能力和批判性思维，为他们未来的学习打下坚实基础。

（四）鼓励自主学习和合作学习

在小学数学分层作业设计中，鼓励学生进行自主学习和合作学习是非常重要的。自主学习可以帮助学生发展自我管理和自我学习能力，提高他们对学习的主动性和积极性。通过让学生独立思考、自主解决问题，可以培养其批判性思维和解决问题的能力，从而提升学习效果。同时，自主学习还有助于激发学生的学习兴趣和培养其学习能力，为其未来的学习奠定良好基础。除此之外，合作学习也是分层作业设计的重要组成部分。通过组织小组合作学习活动，可以促进学生之间的交流互动，共同讨论问题、互相学习借鉴，增强团队协作意识和沟通表达能力。合作学习不仅可以促进学生之间的友谊和合作关系，还能促使学生共同成长、共同进步，提高整体学习效果。通过积极参与合作学习，学生可以相互启发，激发彼此学习兴趣，共同探讨解决问题的方法，获得更广泛的视野和思维。在小学数学分层作业设

计中，鼓励自主学习和合作学习可以促进学生全面发展，培养其自主学习和团队合作精神。这种路径不仅能够提高学生的学习效果和学术表现，还有助于形成积极向上的学习氛围，激发学生对数学学习的兴趣和热情，为其未来的学习和发展奠定坚实基础。

（五）学生自主评价和反思

学生自主评价和反思在分层作业设计中扮演着至关重要的角色。通过鼓励学生进行自主评价和反思，他们可以更好地了解自己的学习情况和作业完成情况，从而有针对性地调整学习策略、提升学习效果。这种过程不仅能够帮助学生认清自身的优势和不足，还有助于培养他们的自我管理和自我完善意识。首先，让学生主动评价自己的学习情况和作业完成情况，可以帮助他们反思学习过程中的得失，审视自己的学习动机、学习方法和学习成果。通过自主评价，学生可以更深入地了解自己的学习状态，发现问题所在，及时调整学习策略，以提高学习效果。然后，可以定期组织学生自评和互评活动，可以促进学生之间的交流与学习。在自评和互评过程中，学生需要客观评价自己的表现，并向同伴提出建设性的看法和建议。这种活动不仅能够培养学生的批判性思维和自我反省能力，还能促进他们之间的合作和共同进步。通过分享经验和见解，学生可以相互借鉴，发现彼此的长处和不足，在学习上互相促进、共同成长。

结束语

通过对“双减”背景下小学数学分层作业设计的路径研究，我们不难发现，分层作业设计能够有效地减轻学生的作业负担，提高学生的学习兴趣和学习效果。然而，这一设计方式也面临着诸多挑战和机遇。在未来的教育实践中，我们需要进一步探索和完善分层作业设计的策略和方法，以更好地适应不同学生的需求，推动小学数学教育的持续发展。同时，我们也期待更多的教育工作者和研究者能够关注到这一领域，共同为提升小学数学教育质量、促进学生全面发展贡献力量。

参考文献

- [1] 卢贤文. “双减”背景下小学数学分层作业设计策略[J]. 天津教育, 2022, (24): 49-51.
- [2] 范启木. “双减”背景下提升小学数学分层作业设计有效性的策略[J]. 试题与研究, 2022, (23): 15-17.
- [3] 陈建成. “双减”背景下小学数学分层作业设计研究[C]//新课程研究杂志社. 《新课改教育理论探究》第十三辑. 南安市洪濂中心小学, 2021: 2.