

基于教学评一体化理念的小学数学分层教学实践研究

张倩倩

德州市陵城区安德街道办事处菜园小学 山东德州 253500

摘要: 本研究旨在探讨基于教学评一体化理念的小学数学分层教学实践,分析了当前在实际教学中存在的主要难题,并提出了相应的解决策略。研究指出,学生数学基础差异大、评估体系与分层教学的结合问题、教师能力与应用的适应性问题以及教学资源与时间的分配问题,均是分层教学实施中的关键挑战。为此,研究建议根据学生差异化需求设计灵活的分层教学方案。

关键词: 小学数学; 分层教学; 教学评一体化; 差异化需求

引言:

随着教育现代化的推进,小学数学教育面临着日益复杂的教学需求和学生差异化发展问题。传统的一刀切式教学方法已难以满足不同学生的学习需求,因此,分层教学应运而生。基于教学评一体化理念,分层教学不仅需要有效的教学策略,还需要配套的评估机制来推动教学效果的提升。然而,在实施过程中,许多学校面临学生基础差异、评估体系与教学不兼容、教师能力不足及资源有限等困难。

1. 小学数学分层教学的背景与重要性

伴随着教育理念的更新,“一刀切”的传统教学模式已经渐渐不能适应学生个性化和差异化学习的需要。小学是培养学生认知与能力的关键期,特别是对于数学学习而言,不同的学生学习能力,思维方式,基础知识储备以及学习进度都有着明显的区别。为达到更加高效地进行教学的目的,分层教学便应运而生。小学数学分层教学旨在以学生差异化需求为导向,以科学教学设计与评估手段为手段,使不同水平学生均能够在原有的基础之上得到最大限度地提高。分层教学重在个性化地关注学生,其目的在于给不同水平的学生以不同的教学内容,方法与目的。这样既可以帮助学生获得数学学习的成就感,又可以有效地避免他们因为基础差或者是太没有跟上进度导致学习挫败感。这样才能促使每一个学生都能在自己的能力范围之内实现最好的发展。特别是小学,数学是一门基础学科,良好数学思维的养成对于学生终身学习非常关键。

2. 基于教学评一体化理念的小学数学分层教学实践难题

2.1 学生数学基础差异大, 分层实施困难

小学数学教学中学生数学基础差异无处不在。每一个学生在数学学习进度以及理解能力上都存在差异,导致对数学基础知识把握参差不齐。有些同学数学基础比较扎实,能很容易地理解和应用抽象数学概念,有些同学可能由于基础薄弱,很难跟上上课步伐,即使掌握了基础加、减、乘、除也会觉得吃力。这一区别对分层教学实施提出了很大的挑战。对教师而言,怎样针对学生数学基础进行合理分层和有效教学是一个重大课题。学生之间的基本差异不只是在数学知识的掌握程度上,还体现在他们的数学思维发展上。有的同学对数学概念的理解可能需要较长的时间与帮助,有的同学能很快地掌握新知识点并且运用起来。如何开发出适合不同水平学生学习的内容,方法与进度就成了教师实施分层教学时必须解决的一个问题。另外,如何在教学上做到难易兼顾,使各层次学生在不出现焦虑的情况下得到应有的挑战,是分层教学面临的主要困难。

2.2 评估体系与分层教学的结合问题

评价是分层教学条件下评判学生学习效果与进步的关键。目前,很多学校及教师仍采用传统“一刀切”的评价方法,忽略学生学习数学的差异性。这样就使评估结果不能准确地反映学生个性化学习的实际进度,不能有针对性地反馈给教师,影响了教学精准性。尤其是在评估体系不能与分层教学相结合的情况下,不能有效地辨识并量化学生之间的差异性,评估结果就有可能产生偏差,进而影响分层教学实施的成效。问题根源是评估体系和分层教学衔接不密切。教师

实施分层教学时需思考怎样设计多元化评估体系来综合评价不同水平学生数学能力。其中不仅有期末考试成绩的评价,还涉及过程性评价,互动式评价和动态评价。且目前多数学校评估体系中,更加注重对学生学科成绩的评估,忽视了在评估过程中对学生个性化进展与能力提高的多元化要求。这一传统单一的评估模式,不但不能很好地反映学生实际学习状况,而且由于评估标准具有统一性,会使学生在学习过程中出现程度不等的不适,从而影响了他们学习积极性与自信心。

2.3 教师个体能力与教学评一体化应用的适应性问题

教学评一体化思想强调教师将教学,评价与反馈有机结合起来,形成系统化教学过程。但目前很多教师在实践中还面临着一些困境,特别是教学评一体化理念的运用,常常会出现教师个体能力不一。教师能否熟练地掌握怎样把教学,评价和反馈有机地融合在一起是教学评一体化能否顺利进行的关键。但许多教师对教学评一体化在认识与运用上出现了偏差,特别是在如何以有效的评价反馈来推动学生进步方面,许多教师都缺少相关培训与实践经验。分层教学下不同水平学生所需教学与评估策略有所不同,但是因教师教学经验,教学水平以及对评估体系认识等方面的差异而有所不同,部分教师在教学与评估之间可能不能进行有效的结合,从而造成教学效果不够理想。教师个体能力差异化还影响着教学评一体化思想在教学中的具体运用结果,从而影响分层教学成效。所以如何增强教师在教学评一体化过程中的适应性与能力是实施分层教学所面临的最主要的挑战。

2.4 教学资源和时间的分配问题

小学数学分层教学存在着教学资源与时间合理配置等长期困扰。分层教学要求针对不同水平的学生提供不一样的学习资源与教学策略,需要教师在课堂上可以针对学生需求对资源进行灵活多样的调节。但是现有教学资源通常都比较统一,很难达到充分满足不同层次的学生需要。另外,因为分层教学在课堂组织与教学设计上都有很高的要求,所以教师在备课时需要花费较多时间,设计评价标准以及个性化反馈等。无疑给教师增加工作负担和教学时间。在实际的教学过程当中,怎样合理地运用有限的教学资源以适应不同学生的要求就成了摆在教师们面前的重大课题。同时,受时间的制约,教师通常很难考虑到全体学生的个性化需要,特别是当课堂时间受限时,如何合理安排各层次学生学习任务,保

证每个学生受到足够重视,学习进度高效就成了分层教学面临的重大难题。时间有限,资源有限,分层教学在实施过程中遇到了更多的困难。

3. 基于教学评一体化理念的小学数学分层教学实践策略

3.1 根据学生差异化需求设计灵活的分层教学方案

小学数学教学中学生在学习能力与接受能力上都有很大的不同,所以针对学生差异化需求来设计灵活多样的分层教学方案具有非常重要的意义。对于不同水平的学生来说,教师要对每一位学生的学习情况进行科学分析,并根据他们的实际水平制定出具有针对性的教学计划。教师可通过课前诊断性测评来了解学生知识基础、学习困难等情况,依据这些情况把他们划分为不同的等级。对基础薄弱者,教学方案要以基本概念讲解为主,以基础技能训练为辅,帮其补齐基础知识。

在基于教学评一体化理念的分层教学实践中,我们以青岛版六三制小学数学四年级下册《认识多边形》为例,开展了分层教学的具体实施。通过课前诊断性测评,教师了解了学生对多边形的基本知识掌握情况。结果显示,60%的学生对三角形和四边形的认识较为基础,约30%的学生能够识别常见多边形,但对于五边形及以上的多边形知识掌握较薄弱,剩余的10%学生则能够较好地理解多边形的分类及性质。针对不同层次的学生,教师设计了三种分层教学方案。对于基础较弱的学生,重点讲解多边形的定义与基本类型,采用直观的图形和互动式教学,帮助学生理解并熟悉基本图形的特征。对于能力较强的学生,则提供了有关多边形的复杂分类及实际应用的任务,例如通过绘制不同的多边形和解决相关实际问题来提升其综合思维能力。最终,90%的学生在课后测评中取得了较为满意的成绩,显示出分层教学方法的有效性。

3.2 建立多元化评估体系与个性化反馈机制

评价与反馈对小学数学分层教学起着关键作用。传统评估方式通常是依靠单一测试成绩来进行评估,而忽略了学生的发展与个性化发展,这也是学生学习的重要组成部分。而在教学评一体化思路下,构建多元化评估体系与个性化反馈机制相结合,能够更加全面的了解学生学习情况与发展潜力,有助于教师开发出更加适合学生需要的教学策略。评估体系应打破单一考试形式而采取多元化评估手段。比如,除传统的期中期末考试外,也可引入日常表现评估,作业评

估,课堂互动评估来综合了解学生学习期间的成绩与进展。特别是分层教学时,评估应反映学生的个体差异,切忌把全体学生置于同一标准之下。透过这种多元评估方式教师既能帮助学生找到自己的长处与短处,又能启发他们自主学习。评估体系离不开个性化反馈机制。教师要针对每一个学生不同的情况给予具体而有针对性地反馈信息。对基础薄弱的同学,反馈要注意帮助他们清楚地认识到自己在学习上存在的弱点,提出具体学习建议,鼓励他们敢于迎难而上,循序渐进地战胜学习上的困难。对于那些表现出色的学生,我们应该更多地关注他们思维的发展和问题的深度,并鼓励他们接受更高层次的思维培训。

3.3 加强教师培训与教学设计的统一性

教师专业素养与教学设计相统一是小学数学分层教学实施的关键。只有加强教师培训、促进教师教育理念、教学方法等方面的改革,才能够有效地推行分层教学,达到预期教育效果。因此,在对教师进行培训时,除了要深入和广泛地了解他们的学科知识外,还需要高度重视他们的教学策略和教育观念的塑造。教师要有针对性地进行专业培训,研究分层教学如何进行个性化教学。教师教学过程中除划分学生层次外,还应针对学生差异化需求,设置合理教学目标与方式。培训要有助于教师了解分层教学理论依据与实际操作方法,促进教师设计教学活动。比如,怎样针对不同学生学习特点来选择不同教学策略、怎样设计课堂中不同难度任务、灵活调节教学节奏。教师培训应着重加强对他们反思能力与创新意识的培养。在实际教学当中,教师往往会面对不同水平的学生有不同的要求,怎样将每个水平的学生要求都考虑到教学过程当中,怎样通过创新教学方法来提升学生学习兴趣以及学习成效是教师应该不断探究的课题。定期召开教学研讨与反思会,采取集体备课与教学评议相结合的方式,不断进行教学设计优化,促进教学质量提升。

3.4 优化教学资源配置与合理安排教学时间

优化教学资源配置和合理安排教学时间是提升分层教学成效的重要途径。教学资源与时间是教学活动开展过程中最关键的两个因素,怎样合理地分配这些资源以及保证教学活动开展的高效性与针对性是分层教学能否顺利推行的重点之一。优化教学资源配置,需要教师充分利用已有教学资源,针对学生差异化需求合理配置。进行分层教学时,教师

要针对各年级学生学习特点设计出不同的学习资源。对基础薄弱学生可增加基础性学习材料及课后辅导资源;并且对学习能力强同学,可提供较丰富的拓展性素材,例如高阶思维训练和探究性任务。在此基础上,学校要提供足够的辅助资源比如智能教学平台,线上学习工具等来让学生课后自主学习,加深对知识的理解。合理地安排教学时间,是分层教学能否顺利实施的又一个关键要素。在时间分配方面,教师要针对学生不同的学习需求对教学内容与时间安排进行灵活的调整。基础薄弱的同学可能会有较多时间去学习、巩固基础知识,成绩比较优秀的同学会有一些课外拓展机会。所以,教师要根据课堂时间以及学生需求及时调整教学进度,设计课堂活动,保证每一位学生都能在限定时间里获得全面发展。

结束语:

基于教学评一体化理念的小学数学分层教学实践,在面对学生差异、教师能力与资源配置等多重挑战时,提供了一种综合的解决策略。通过精确设计教学方案、建立科学的评估体系、加强教师专业化发展以及优化教学资源配置,可以有效提升分层教学的实施效果。未来,随着教育技术的不断进步与实践经验的积累,教学评一体化理念将在小学数学教育中发挥越来越重要的作用,为学生个性化发展提供更为广阔的空间。

参考文献:

- [1] 周仕新. 基于教学评一体化理念的初中道德与法治教学分析[J]. 学周刊, 2024,(32):104-106.
- [2] 汤可楨. 基于教学评一体化理念的初中英语课堂设计研究[J]. 校园英语, 2024,(32):34-36.
- [3] 叶芙蓉. 基于教学评一体化理念下小学数学可视化教学策略研究[J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2024,(07):121-122+167.
- [4] 周学平. 基于教学评一体化理念的初中历史教学探索——以统编版“五四运动”为例[J]. 中学历史教学参考, 2024,(20):21-24.
- [5] 蒋欣欣, 何丽, 王翠. 三环·五单:“学教评一体化”理念下小学数学运算教学的设计实践——以“三位数乘两位数”为例[J]. 云南教育(小学教师), 2024,(05):7-10.