

分层异步：实现小学数学个性化教学

熊晨

江西省鹰潭市余江区锦江小学

[摘要]学生在小学数学课堂认知理论内容的过程中难免会产生差异性，而学生理解知识的效率、数学思维的发展以及应用知识的能力等都各不相同。基于此，教师将分层异步法应用在数学教学，采用科学的分层形式为学生设计针对性地发展路径与学习目标，真正实现因势利导，推动学生有效提升数学能力。本文从内容分层、学生分层以及评价分层这三个方面，阐述了分层异步教学在小学数学的实施策略。

[关键词]小学数学；分层异步；教学策略；学生个性

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.838

多数学生在当前的数学课堂已经出现了一定的差异性特征，一些学生可以快速地反映问题内涵与核心，提取正确答案，但一些学生必须在教师的重复指导下才能理解课程知识。再加上，学生之间的兴趣爱好与发展趋势各不相同，一些学生更加擅长完成运算题目；一些学生擅长解决几何分析题；一些学生即便具备良好的认知习惯但数学思维较为死板；一些学生的创新思维与想象力较好却并未形成正确的认知习惯。因此，教师必须在小学课堂了解学生的爱好与个性发展，有目的的采用分层异步法，推动学生数学能力的有效提高。

一、内容分层，采用可行策略

教师在数学课堂采用分层异步法的基础是将内容分层，根据课程知识的重难点与学生当前的学情合理划分知识点，推动学生对所有知识的理解^[1]。比如说，在“认识钟表”“认识时间”以及“时、分、秒”的数学课堂，这些内容均与学生的社会生活有一定关联，所以学生可以轻松理解知识点。教师就能在教育实践完全放手，指导学生独立解决教育任务，只需将学生的学习成果进行合理总结即可。又比如说，在“克和千克”的数学课堂，教师要求学生自行准备学习用具，根据对单位概念的掌握，估算重量，并通过克与千克的单位形式进行记录。接着，为所有学生分配天平工具，首先帮助学生学会正确使用天平称重，鼓励学生自主尝试，将称重结果与其他学生进行分享，并对比估算的重量数据。教师指导学生亲自动手实践，感受到重量的具体意义，有利于深化学生对知识内涵的理解，引导学生结合自己的生活实际，开展有效教学。

二、学生分层，重视学生差异

学生掌握的知识经验以及形成的数学思维是独特的存在，学生是独特发展的人，因此，教师必须在数学课堂重视学生差异化，分析学生的具体需求，不再采用“一视同仁”的观念对待所有学生，分层异步教学的应用，可以让学生的智力发展、构建的知识体系都获得提升^[2]。比如说，在“条形统计图”“折线统计图”的数学课堂，教师组织学生在小组内部共同分析与探究题目，组长根据难度为每个小组成员分配任务，促进所有学生在小组合作中发光发热，利用自身长处与优势快速解决问题，树立学生学习数学抽象知识的自信。教师基于分层异步法将全体学生分层三个层次，分别为A，B，C层。A层次的学生普遍存在数学思维较为活跃，但偶尔会钻进胡同，教师就必须及时引导与点拨学生思维，帮助学生走出学习困境。C层次的学生在学习过程会遇见大量的问

题，教师必须为学生逐一分解知识点，促进学生构建知识体系，让学生学会独立分析数学问题，夯实学生的数学基础。但是教师在整个教育实践不应该刻意让学生在优中差的学习环境中提升认知，应该隐性将学生分组，维护学生自尊。教师根据学生的课堂表现、课余时间的表现以及考核的最终分数综合性判断学生数学素养，分析每个学生在学习方面的潜能与短板，利用科学形式为学生分层，如教师明确了解学生之间的差异性，将优等生与学困生组成小组，优等生指导并帮助学困生，推动所有学生的认知能力，提高学生数学素养。

三、评价分层，重视综合特征

教师在小学数学课堂采用分层异步法完成评价环节，可以为整个教育课堂做好结尾工作。教师构建全方面的评价体系，有利于深化分层异步法的系统性与综合性。教师首先可以引导学生自评，教育章节或者教育实践结束之后，教师鼓励学生勇于自我评价。比如说，在“圆”的数学课堂，教师在教育实践为学生引入了圆的相关实例、呈现提前准备的画圆工具等。完成教学任务之后，教师带领学生共同回顾课堂知识，总结内容，并评价自己在这节课的学习状况。教师还能组织不记名的评价方式，要求学生写下小纸条并投放在密封箱子，写下自己对课堂的意见等，加深师生之间的互动，还能在学生完成的作业内容中写下自己的评语。多数小学生难以全面理解评价对教育教学的意义所在，所以，教师就能适当提示学生，如在教育章节中理解了哪些知识点？是否存在学习疑惑？对哪个部分的知识还没有完全掌握与吸收？接着，教师还能采用自评形式总结教育教学，如详细地为学生介绍整个数学课堂涉及了哪些知识点？完成了哪些学习任务？帮助学生找到各知识之间的关联性。

简而言之，教师在小学数学教学引入分层异步法，有利于明确了解学生在学习过程存在的诸多问题，关心学生的个性发展与心理变化，避免根据学生的最终成绩区别对待所有学生，采用公平公正的模式开展分层异步法，促进所有学生认知能力的提高。教师还应该与学生共同完成教育目标，适当指导学生主动分析学习问题，从而加强学生数学素养。

参考文献

- [1] 杨金梅. 小学数学分层异步教学的实施策略[J]. 理科爱好者(教育教学), 2019(06): 216-217.
- [2] 石小辰. 分层异步教学法在小学数学教学中的运用[J]. 科幻画报, 2019(11): 34-35.