

浅谈小学数学教学中“步步反馈，逐层提高”法

赵芳

山东省枣庄市滕州市界河镇刘岗小学

[摘要] 小学的数学教学，学生自主对所学知识进行归纳总结的能力普遍不高，在开展复习工作时常呈现出各类问题。对此很多教师会采用“步步反馈，逐层提高”的方法来帮助学生达到相关能力的提高。本文就“步步反馈，逐层提高”的方法进行分析，探索此方法作用在学生身上的机制原理，以供借鉴。

[关键词] 小学数学；学习方法；反馈

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.159

引言

小学数学的教学中，学生的能力提升是依靠基础知识的不断积累，理论知识在实际应用中的不断锻炼来实现的，因而教师应一方面注重对学生基础的夯实，另一方面加强对学生“实战”问题反馈的总结，以从整体角度找出学生的薄弱项，并展开具有针对性的讲解教学。此外，教师还应在此过程中注重对学生自主构建知识网络能力的培养，并为学生的个性化学习提供有利的发展条件，以让学生在成为教学主体的前提下达到自身能力与素养的提高。

一、小学数学教学现状

（一）教学不系统，学生基础知识不扎实

由于小学生以形象思维为主、逻辑思维、抽象思维都发育较慢，针对他们的数学教学不能开展得太深奥，要符合他们注重学习体验，喜欢趣味性实践的特点。但当前很多教师只是看到了小学生在数学学习中的“短板”，不能深入解构学生的思维发展需求，课堂上常通过细化拆解知识来促进学生的理解，缺少对学生整体性思维的培养和锻炼，最终总是导致学生基础知识不扎实、学了这样忘那样的情况频频出现，不仅不利于学生的进一步发展，还容易影响到其自信心的建立，使其在浮躁的学习环境中“原地打转”。

（二）反馈机制不完善，学生问题反馈不积极

自从我国教育进入到深化改革的时期，学校和教师都对针对性教学的开展和教学效率的提升十分重视，并在教学当中开设了反馈机制，旨在对学生学习中的问题进行搜集，通过积极与学生的需求建立直接链接，让教学的展开更加符合学生的发展。然而学生受此前应试教育大环境的影响，不善于针对问题深入展开思考，更不善于就教学提出反馈，即便学生愿意向教师提出问题，也多不具备代表性，不能从根本上为教学方向的调整和教学质量的提升提供促进作用。如果学校或有关教师不能完善反馈机制，则这一措施的设置比较会流于形式，从而阻碍学生的进一步发展。

（三）过于追求教学结果，学生提升过程难体现

由于应试教育主张的是结果导向的教学，无论教师还是学校方面都更加侧重学生的测试成绩，学生的其他能力素养的培养很容易在此环境下被忽略，而学生的提升、成长轨迹也会因此而失去追溯的可能，进而妨碍教学创新工作的开展和生成。

如今随着素质教育的深入发展，应试教育的思想已逐渐推出教育舞台，但仍有部分教师对于教学结果的追求远大于对教学过程的关注，不能平衡好自身的教学展开思路与学生的实际发展需求，从而令学生的发展总是处于被动，使其学习的主观能动性也不能很好地发挥作用。

二、“步步反馈，逐层提高”教学的优势

（一）能合理划分教学内容

“步步反馈，逐层提高”的教学法是基于以人为本教学理念而提出的、适用于小学数学教学的教学思路。其第一大优势就在于“步步反馈”的要求奠定了逐层、逐块设置教学内容的教学前提，为系统地划分教学内容，让学生根据科学的节奏开展学习提供了理论基础。教师通过对这一教学方法、理念的深入理解、践行，可进一步转变原本的教学思路，将教学内容合理划分成几个相连主题学习板块，在落实步步反馈的同时增强前后知识的联系性，为学生系统掌握数学知识可谓是带来了有力的推动。而学生一旦建立了全面立体的知识体系，其对基础知识的转化与运用自然也可变得更加灵活。

（二）能有效增进师生互动

“步步反馈，逐层提高”教学法的第二大应用优势就在于反馈对师生间、生生间互动的推进。反馈机制本就是为增进师生间理解而设立，加之小学生自主学习、探究能力不足，要深入对知识的吸收，增进自身的发展，必须要在与教师或其他同学的互动之下深化对知识的梳理与对问题的解析，教师在这种环境下也更容易加强教学的针对性，所以反馈机制的建立可以在一定程度增加师生间的沟通，也能为教师开展针对化教学提供助力。受原来教学大环境的影响，很多学生不善于捕捉和反馈问题，但有“步步反馈”的指引，教师便能围绕一个主题单元、一个教学体系中具体的环节引导学生提问和反馈，学生针对具体的主题，也更能提出典型性的问题，并与教师展开高质量的交流与互动。

（三）能激发学生自主学习性

“步步反馈，逐层提高”教学法的第三大应用优势就在于其“逐层提高”对学习过程的强调。学生学习是循序渐进的，学习效果的体现也应该是阶段性的，而非立竿见影。以往的小学数学教学受教师固有观念的影响，总是以结果为出发点为学生布置学习任务，学生在学习中比较被动，且因其学习过程不

被重视，常导致学生的学习积极性不高。但“步步反馈，逐层提高”教学法对学生发展过程有一定的侧重倾向，能够在潜移默化之间转变教师的教学理念，使学生逐渐从被动学习回归到教学的主导，换言之，这一教学方法能够更有效地激发学生的学习主动性，使其学科综合素养得到更进一步的提升。

三、“步步反馈，逐层提高”教学的实施

（一）构建网络，基础的夯实

在小学数学的教学中，将知识碎片化处理虽然更有助于学生对某个知识的理解，但不利于学生知识体系的形成，因此不论是对新知识的学习还是对以往知识的复习，教师都要做到对学生整体基础的夯实，并通过帮助学生构建稳固的基础知识体系，使学生在每一步的学习中都能实现对学科知识更为全面的认识，取得更加全面的提升^[1]。在“步步反馈，逐层提高”的教学方法应用中，教师可借助知识的迁移手段将学生以往学过的知识串联起来，通过强调知识与知识之间的联系提升学生对数学的整体性认识，加固其对每一部分内容的理解，从而达到帮助学生构建知识网络，夯实基础知识的目的。如在教学生认识小数时，本人曾将前面学到的分数知识与小数的教学放到一起，让学生学会用分数表达小数，从而理解而这之间的转化关系，不仅加固了分数的知识，更促进了小数的学习。令人感到欣喜的是，学生们对于前后知识的关联导入接受度也很高，甚至很多学生在学习新知识后会自动联想到与之相关的老知识，并献宝一般地与笔者分享自己的发现，可以说这一教学思路的落实不仅扎实了学生的基础知识，增进了学生对数学知识掌握的整体性，还调动了学生的探究热情，他们以玩“找相同”“找不同”游戏的热情十分积极地参与到了知识网络的构建中，为笔者对教材的整理与具体教学问题的温习提供了较大的助力。

（二）合作探讨，问题的反馈

在对“步步反馈，逐层提高”教学方法的使用中，学生的反馈是教师展开针对性讲解并提升学生能力和素养的前提基础，也是教学贯彻以人为本理念的重要体现。因而教师应注意对学生反馈方式的选择，使学生反馈问题的过程既集中、高效又能有助于学生探索问题思维的形成，从而提高问题反馈环节对后面教学的促进作用^[2]。小组合作的方式应用在学生问题反馈的环节能够让一些浅显的、基础性问题被过滤掉，而小组间讨论的模式也能实现一些问题的升级，让后面教师的针对性教学讲解更具有深度，从而增进教学的效率。本人在认识小数的教学中，曾就小数的表达规律这一话题让学生以小组的形式展开讨论，讨论过程中学生对小数知识认识不到位或存在疑虑的地方都渐渐呈现了出来，有学生表示如果小数点后面一位小数不足以表达数量怎么办，于是本人又跟学生拓展了小数点后面两位小数的表达情况，深化了学生对小数的认知。除此之外，

小组合作学习与讨论模式的开展带给笔者教学最大的收获就是学生与笔者之间的互动和反馈变多了。因为课堂上特别设有小组讨论学习的环节和空间，所以学生逐渐由不敢发言、不敢交流自己的看法变得十分愿意输出自己的见解，而小学生充沛的精力与表现欲一旦被调动，其的很多活动都会向积极的方向发展，比如大脑的运转，当学生热衷对比观点、争论高下之时，其对知识的思考深度也会加深，进而更容易向笔者反馈一些具有讨论意义的问题，笔者也更能清晰学生的学情，并能根据学生的自主发展水平提出进一步的能力提升教学策略。

（三）针对讲解，理解的提高

对学生反馈的问题，教师要以宏观的角度去总结和归纳，学生提出的问题是具象的，但教师应从中解读出潜藏的导致问题产生的本质因素，并对此展开针对性的讲解，以让学生的问题得到本质上的集中答复。常言道：授人以鱼不如授人以渔。学生学科能力和素养的提升并非全凭教师对问题的逐个解答，教师在针对问题进行讲解时也需要注重对学生解构问题、自主探索问题答案的能力的培养，只有学生在明确一个问题时也能理解这一类问题的逻辑和解答方法，其才能做到真正意义上的“逐层提高”。对此，教师应具备总结提炼问题的能力，在围绕学生反馈的问题展开针对性讲解时应“一刀”切入问题的实质，剩余的内容拓展应将空间留给学生自己去探寻。如在小数的有关教学中，本人曾就以元为单位、以米为单位的小数表达问题进行了实质性的剖析（利用分数），使学生明白了小数表达的本质，从而提高了其对小数的应用。换言之，此部分教学环节就是为调动学生主观能动性，促进学生个性化发展而设置，相关教师需要注意不要为了自己教学的统一而抹杀了学生自主探索学习的热情，要尽量少的提供直接的答案，适当地给予学生以引导，多关注学生的探索实践过程，并围绕学生平时的综合表现给出评价，以激励学生提升自信心，从而促进学生个性化发展的落实。

结语

“步步反馈，逐层提高”的教学方法是对“以人为本”教学理念的高度体现，在这一教学方法之下，学生的学习困惑与需求更能被明确，而循序渐进的学习方式也更有助于学生对所学知识的基础夯实和知识体系的构建。因而小学数学教师可在学生的固定时间大范围复习中采取此教学方法，以帮助学生梳理知识体系，并提升其总结、归纳知识的能力。

参考文献

- [1] 刘叶青. 浅谈小学数学中“步步反馈，逐层提高”复习法[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2018, 012(017): 278.
- [2] 明娟. 小学数学教学中的“步步反馈，逐层提高”法[J]. 科普童话, 2018, 000(009): 42.