

优化数学练习设计，构建自主高效课堂

刘艳

长春市双阳区城中小学

[摘要]小学数学是小学阶段最受重视的学科之一。而在新课改后、“双减”等等政策的提出后，小学课堂以及作业的布置就显得格外重要。教师在课堂上不仅仅要教授知识以及技巧，并且还要渗透核心素养教育。在作业中，要做到量的控制和质的保障，因此，这对于教师而言是有一定的难度的去。这也是这样，对优化数学练习设计、优化课堂的研究才有其必要性。

[关键词]小学数学；数学练习设计；自主高效课堂

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.1565

引言

在小学数学的教学过程中，教师要想实现数学练习设计的优化就要考虑到受众——学生的感受。要想构建起自主高效课堂，教师就要做好兴趣的引导、主观能动性的激发，以及课堂效率的提升。为此，教师需要从趣味练习巩固知识，提高主观能动性、分层设计练习，保证学习效率、开放式设题，课堂上分组讨论三个方面积极引导。下面，本文将基于此，以小学四年级数学为例，对于如何优化数学练习设计，构建自主高效课堂展开研究与分析。

一、趣味练习巩固知识，提升主观能动性

众所周知，兴趣对于学生的引导是意义重大的。因为对于学生来说，兴趣永远都是最好的教师，拥有了兴趣，再加上一些获取信息的途径，就能够优化学生的学习状况，而获取信息的途径教师可以将信息传递。并且对于学生而言最主要的还是教师的教授，所以最大的问题在于如何让这对于学生来说是一串串冗长的数字、一个个复杂的公式组成的数学有趣、有吸引力呢？这就需要教师的作用，利用有趣的例题，在学生心中树立起数学并不是那么无趣的理论，让学生再去探索知识，就变成了自主的了。自主学习并不一定比课堂学习效率高，但是相对于没有兴趣的同学，这是一种学习时间以及精力上投入增加，这就让学生有收获^[1]。

例如小学四年级教师在进行北师大版四年级数学上册的《数学好玩》这一课时的教学时，教师除了讲述教材上的滴水实验这一个趣味性的数学实验之外，还可以切题地去进行数学上趣味性的作业布置和事例讲解。也可以进行一些趣味并且有操作可行性的数学实验，比如在教学中让学生用六根长短粗细相同的木棍去摆出四个等边三角形，再例如给学生八个数字八，让学生用四则运算组合算出一个一千。在这些趣味题中，学生能够参与，而且不像教材中的滴水实验那样耗时，更具有操作性。在《数学好玩》课时中，带领学生去用木棍摆出形状，在课堂中出一些很有意思的题目让学生去参加。以这样的方式提升学生的学习兴趣，提升巩固知识。

二、分层设计练习，保证学习效率

在教学的过程中，不难发现的是，不同学生的学习天赋不同，所以对于同一个题目的理解也不同，对于学优生来说，一些看似较难的题目，只是需要多花一点点时间而已，而对于学困生来说，却是绞尽脑汁都想不出来的题目。所以，在教学过程中，尤其是双减政策之下，如果教师还是布置一些难度选择不够合适的题目给相应的受众——不同学习能力的学生去完成的话，很有可能会降低学习效率^[2]。即造成一些学困生写不出来而去进行抄作业的现象。这样反而让题目失去的教学意义。所以教师在教授时，可以采用分层布置的方式。

例如小学教师在进行北师大版小学四年级《小数乘法》这一课时的教学时，可以合理地布置作业，将作业的难度分

为ABC三个等级，以此来优化数学作业设计。如A类题目是十分有难度的数学题，设计到三四位小数的相乘，布置给学优生来完成，而C类题目是比较简单的两位小数或者一位小数的简单乘法，如学困生去完成。这样，由于作业不同，反而可以避免学生的抄袭行为。同时，对于学生的学习情况会有所帮助，因为学生都在完成符合自己实力的训练。既能够有会的，也有具有挑战性的。当然，如果学困生对于某一节的学习花的时间以及精力多，达到一定的水平也可以向教师申请难一点的题目。如此一来，让学生的提升也有了保障。

三、开放式设题，课堂上分组讨论

在课堂上的讨论是利弊统一的。如果学生在课堂上进行交流时，能够相互交换看法，积极进行讨论，那么，这样的课堂讨论便是有积极意义的。但是如果学生在讨论时故作模样，却在背地里进行讲话等小动作，这样的教学效果反而会明显低于普通的课堂教学。所以，在开展开放式的教学方式时，最重要的就是确保学生能够投入进来。这离不开教师的监督和引导。让每一个学生在一个合理的讨论背景下，积极地参与进来是一个比较艰巨的任务。但是这是一种教学目标，是具有教学意义的。让学生在课堂上进行讨论需要教师在细节层面和宏观层面进行引导^[3]。

例如小学教师教师在进行北师大版小学四年级下册的《认识方程》这一课时的教学时，需要让学生充分注意到学习时的目的——认识方程。这就可以引导学生去思考什么样的式子才能称作方程，让学生在课堂上去进行方程的创造。但是这样的教学目的，需要教师在细节上进行一些把控。例如，在布置座位时，让数学成绩较优的学生与数学成绩较差的学生坐在一起，在接近课堂讨论时，能够认真听清楚学习成绩好的学生的数学思维以及与题目相关的阐述。数学成绩差的学生从数学成绩好的学生身上学习到一些技巧，达到感染的效果。在宏观层面，需要教师布置合理的问题讨论，吸引学生去参与，去讨论。比如正如教材上的字母表示法中的青蛙的事例，设置生动的比喻让方程变得具体生动。如此，细节与宏观结合，提升学生的兴趣。增强课堂讨论的效果。

总结

在数学教学过程中，教师需要秉持兴趣引导和知识教授两个目的，优化学生课堂，并且发挥出学生的学习主观能动性，构建自主学习课堂。

参考文献

- [1] 刘海琴. 浅议小学数学自主学习课堂的建构[J]. 中国校外教育, 2019(29): 149-150.
- [2] 胡卫华. 小学数学作业优化设计策略研究[J]. 开封教育学院学报, 2014(11): 239-240.
- [3] 宋青. 学情有梯度 作业分维度——基于学情的小学数学作业优化[J]. 现代教学, 2020(1): 104-105.