

探讨小学数学作业的分层设计

张文叶

(河北省磁县岳城镇里青学校 河北 邯郸 056503)

【摘要】在小学教育过程中,由于每一个学生都属于独特的个体,他们的认知能力以及学习水平也存在着较大的差异。但是,数学作业作为巩固小学生数学学习能力,帮助学生及时查漏补缺的基本活动,却成为新课改的改革盲区,依然坚持着“一刀切”与“题海战术”的不科学做法。

【关键词】小学数学;作业分层;设计策略

为提升小学生数学作业完成的有效性,教师应进行作业的分层作业设计,依据学生的实际情况,进行合理分层,并给予不同评价,促使学生获得学习信息,高质量完成数学作业。教师应该主动放弃传统的教学方法,重视学生的个体差异,采用正确有效地教学策略设计分层作业,帮助全体学生得到不同程度的发展与提升。

一、小学数学作业分层设计的策略

1. 依据个体差异,科学确定学生层次

教师要正确合理地对学分层,必须遵循科学、隐蔽和动态这三个原则,在教学过程中要了解并掌握学生的数学基础、课堂态度、学习方法和学习数学的能力等基本的学习情况,按照统一的标准来对全体学生进行测试以确定学生处于哪个层次。教师在布置分层作业时的重要问题就是如何对学生进行分层,一定要考虑到小学阶段学生的心理和情绪,不能让学优生因此而骄傲,也不能让学困生因此而自卑,这不利于学生的发展。因此,在教学小学数学时,教师要严格根据学生个体之间存在的差异来科学确定学生的层次。

例如,教师为了更深入地了解学生对《圆柱与圆锥》的掌握情况,设计了一套内容相同的测试题,包含圆柱的侧面积、表面积和体积以及圆锥的体积这些测试内容,在课堂上让学生同时进行答题,对测试结果进行合理地分析,可以检验出学生对圆柱与圆锥的基本特征以及计算侧面积、表面积和体积的能力存在不同程度的差异,这样教师就可以根据学生之间能力的差异,来进行科学分层。

2. 立足实际指导需求进行作业分层设计

既然已经对学生的作业进行分层处理,那么教师就应该对学生作业进行分层指导,如果按照传统方式的作业统一指导的方式,学生很有可能对于自己作业完成情况模棱两可,最终导致完成的作业失去了巩固基础的作用。程度较好的学生由于作业具有很强的前瞻性,教师在指导学生的的时候可以加入一些高年级的知识应用,帮助学生建立更强的数学逻辑思维。指导中层学生的时候可以在巩固基础的基础上帮助学生建立更高难度的知识体系。针对于层次较低的学生则只用指导完成基本的课后作业即可。

例如:在学习小学数学三年级下册,两位数乘两位数的时候,针对于层次较好的学生教师布置的作业可以是,在乘法基础上让学生自学除法并留一些除法的简单题目,类似于 22×23 的乘法题目后紧跟一个 $506 \div 22$,让学生积极完成并从中写出乘法和除法之间的关联性,针对于中等层次的学生可以让学生完成两位数和两位数相乘的题目时主动学习关于除法的一些知识,这一部分作为软性作业,不做强制要求,针对于层次较差的学生则只需要完成教师所留的乘法题目即可。

3. 对数学作业进行精心设计,确保各层次学生都能得到发展

教师在预留数学作业时,应进行精心的设计,从而确保各层次的学生能够得到发展。作业既要包含数学学科的基础知识,更应该具有一定的梯度性,确保数学作业能够符合学生自身的思维,使学生掌握大量的数学知识,提升自身的数学素养。教师在预留作业时,可以使用“梯级作业法”从简单到难度较大,从少量到大量,使不同层次的小学生,都能够完成学习任务与学习目标。例如,教师在讲解完“多边形的面积”这一节课后,可以预留不同层次的作业。一层以判断题和填空题

为主。如:梯形的下底是21厘米,上底是12厘米,高为1厘米,那么它的面积是多少?第二层作业以实践题为主。第三层作业以处理实际问题为主。如:一个水塘形似梯形,下底为30厘米,上底为40厘米,高是20厘米,这个水塘的面积是多少?教师在预留数学作业时,进行精心的设计,从而确保各层次的学生都能够得到发展与学习,增强课堂的有效性。

4. 布置探究性作业,提高学生团队合作意识

布置作业是教学必备环节之一,传统教学中,教师随意挑选几道课后练习题目供学生解答即可,但是不能满足所有人需求,不利于全面发展。随着新课改不断推进,小学数学教师不仅在课堂上组织学生开展探究性活动,引导其积极主动地参与到课堂活动中,实现他们学习主体地位,提高参与度,还要将此方法应用在布置作业上,选择具有典型特征的数学学习题,使之通过合作探究得出相应结论,在一定程度上提高团队合作意识和能力。

例如,数学教师在讲授完“统计与概率”相关知识后,说道:“同学们,这节课我们已经学习了如何根据所统计出来的数据计算平均数等知识点,课下大家按照之前分好的小组,以小组为单位,自己想一个想要调查的事件,并在完成调查展示出条形图或者柱状图,然后根据所得到的信息提出几个问题,下节课各小组进行汇报。”学生听到此不用写作业均开心地找自己所在小组的其他成员了,并展开激烈探讨。数学教师通过布置这种开放性的作业,一方面能够使学生熟练掌握本节课精髓,另一方面能够培养其合作意识和探究能力。

5. 实施分层作业评价,增强学生的学习信心

实施分层教学评价是对分层作业设计的有力补充。教师在进行教学评价时,应以提高学生信心为根本目的,对学生进行科学、合理地分层型评价,针对不同学习能力及性格特征的学生,采用不同的方式和语言进行有针对性的评价,使不同层次、能力的学生都能够感受到教师的肯定和鼓励,从而提高学习的动力和积极性,更好地投入到之后的数学学习中。

例如,完成“多边形的面积”这部分内容的教学活动后,我给学生布置了不同层次的作业。在课堂反馈环节,我也针对学生的作业完成情况给予了不同的评价,对于能力一般的学生,他们有的完成了拓展型的题目,我对这些学生进行了表扬;对于一些学差生,他们有的虽然在基础型题目中也出现了错误,但是都完成了,针对这些学生我也用鼓励性的话语给予了积极的评价。如此一来,便增强了学生的学习信心,使学生能够以更加积极的状态投入到之后的学习中。

二、总结

总而言之,教师要深刻理解作业分层次设计的重要意义,积极根据学生在个性特点、学习水平及学习能力上的差异,实施分层次的作业设计,全面提升作业设置的有效性,促进学生通过作业练习来更好地查漏补缺及巩固学习效果。

参考文献

[1]薛建凤.浅谈小学数学作业分层布置与分层指导[J].学周刊,2015

[2]张仁恩.小学高年级数学分层作业实施策略[J].青少年日记(教育教学研究),2018(10):54-55.

浅谈小学数学总复习的“步步反馈,逐层提高”

倪艳杰

(辽宁省抚顺市新宾满族自治县木奇镇中心小学 辽宁 抚顺 113213)

【摘要】对于小学数学总复习的学生来说,他们面临着升学的压力。因此,在数学教学中,教师应该带领学生进行有计划和有技巧的复习,提高学生的复习效率。本文首先分析了小学数学总复习的现状,然后分析了提升小学总复习如何实现步步反馈,逐层提高的策略。

【关键词】小学总复习;数学复习;教学有效性

引言

在目前的小学总复习复习过程中,由于受到多种因素的影响,学生的复习现状并不乐观。小学生的年龄还比较小,他们的复习过程还很需要教师的引导。因此,教师应该认识到总复习的复习现状,采取有效的方式来带领学生复习,让学生更加系统的掌握所学的数学知识,在考试中取得理想的成绩。

一、小学数学总复习的现状

在目前的小学总复习的复习过程中,教师通常让学生做大量的练习题,然后对学生的做题情况进行评讲,希望在这个过程中发现学生的不足,然后加强对学生的训练。这样的练习方式虽然能够起到一定的效果,但是学生对知识点的复习比较零散,缺少系统性和整体性在一张试卷中,可能对同一个知识点进行了多次的练习,有的知识点却没有训练到。课堂教学的时间是有限的,教师在教学中没有在短时间内完成课堂知识的讲解,就会使复习的时间缩短。在有限的时间内,教师不能对教学的进度和复习的进度进行合理的安排。同时,教师在复习教学之前并没有制定非

常明确的复习目标,在复习的过程中也没有分清主次。教师带领学生不断对教材中的旧知识进行复习,使得学生感觉非常乏味,即使记住了教材中的原理,也不会再在实践中使用。另外,有的教师在复习的过程中没有考虑到学生之间的个体差异性,没有对学生进行分层教学,影响了复习教学的效率。

二、提升小学数学总复习有效性的策略

(一)注重数学知识点的复习

教师在带领学生复习的时候,应该巩固学生对基础知识的理解,让学生在学习时使用逆向思维。教师在复习课上应该突出复习的重点,加强对学生的猜想能力和判断能力的锻炼,让学生对数学知识有更好的理解。同时学生的复习内容应该与学生的实际生活和社会实践相关,提高学生的应用能力。对于学生在复习过程中出现的问题,教师要及时带领学生进行查缺补漏,让学生及时解决问题,以免学生出现问题积累的情况,让学生对数学知识点有良好的把握。教师还应该要求学生将自己做错的题目记录下来,并且在今后的复习中进行改正,提高学生的学习效率。