

对小学数学探究性作业的评价与思考

王丽

(山西省中阳县城内北街小学 山西 中阳 033400)

[摘要]在小学数学教学中,作业的设计与批改是很容易忽略的环节。当前在作业的布置方面部分教师进入了机械化训练的死胡同,忽视了学生创新意识的培养。在新课改下,教师加强对探究性作业的学习,需要根据数学学科特点,立足于学生的实际生活与数学水平,进而达到培养学生科学探究精神的效果。

[关键词]小学数学;探究作业;设计

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.238

引言

目前不同学习水平的学生在做相同的作业,导致尖子生“吃不饱”,学习困难学生“吃不着”等问题。这要求教师在设计探究性作业时,不能仅仅注重实践的“量”,实施“题海战术”,而忽视探究性作业的“质”。由此教师在作业设计时,要落到实处,真正强化学生的基本数学运算能力。

一、探究性数学作业相对于传统数学作业的优势

总体而言,与传统数学作业相比。探究性作业没有限制学生的思维发展,可以达到提高学生数学素养的目的。而且这种探究式作业既能帮助学生巩固概念,又能帮助学生掌握分析概念的一般方法,使学生在各级学习中都能从自身能力出发完成作业。提高数学水平。

二、对小学数学探究性作业的评价

(一)探究性作业内容枯燥,脱离生活实际

在小学数学探究性作业设计中,部分教师依然坚持落后的设计思维,没有考虑到小学生的求知心理,布置的作业大多为重复机械的运算,导致学生对完成数学作业丧失兴趣。同时教师探究性作业内容枯燥,严重缺乏思维价值。这也影响了学生的做题感官,使数学探究性作业的检测功能被削弱。

(二)作业量不合理,分布不均

在小学数学探究性作业设计中,部分教师没有考虑到学生的作业量,盲目布置大量作业,导致学生的学习压力大,实际完成效果差。同时在设计探究性作业,部分教师没有合理安排题型,导致各个知识点没有落实到位。

(三)忽视了学生的个体差异

在小学数学探究性作业设计中,部分教师没有考虑到学生个体的差异,用同一种标准去批改学生的作业,导致学生在跟不上的问题。同时部分教师作业难度没有把控好,不是过分简单就是过分困难,与学生的实际水平不匹配。

三、对小学数学探究性作业的思考

(一)小学探究性数学作业探究应与学生生活相结合

传统的作业比较死板,题目都是从课本上写出来的,学生做作业的准确率会很高。探究性作业恰恰相反,教师只有结合学生的生活,让学生能够解决这些问题,学生的兴趣才会被激发。为了使探究作业发挥更大的作用,教师可以从学生的学习情况出发,将探究作业的内容与学生的实际生活相结合。这种方法既能加深作业对学生的吸引力,又能达到学习的目的。同时在教学中可以带学生去实践,

例如在学习北师大版小学数学《元、角、分与小数的》这一课之后,教师可以让学生在在家里和他们的父母玩一个模拟购物游戏,先让孩子当推销员,然后在家里挑选一些日用品,贴上价格。家长们以顾客的身份来购物(购物时特别注意用真金白银),玩了一轮就换了角色。在游戏的进程中,当孩子是推销员时,他意识到如何兑换货币,回收的货币等于支付的货币减去使用的货币;当孩子是顾客时,他意识到如何支付不同的商品,同一商品有不同的支付方式。经过几次这样的作业后,进而反复训练相关知识点,提高探究性作业的趣味性,促使学生的数学学习与练习更加有效。

(二)小学数学探究性作业设计应创新,提高趣味性

无论什么都需要创新才能吸引眼球,小学数学探究作业也需要创新,当然这需要与教学内容相结合,因为如果探究作业设计离开了教学内容,而学生也无从下手,即使学生无法完成老师的教学目标。由此教师可以借助游戏、绘画、多

媒体等多种手段,提高作业探究的趣味性,抓住学生的求知心理,引导学生巩固数学概念,掌握数学方法。

例如在学习北师大版小学数学在《对称、平移与旋转》时,教师可以给布置一些轴对称图形设计的作业,让学生自由发挥,设计出很多轴对称图形。同时好奇心导致探究,学生需要满足他们的好奇心,会不断探索数学的奥秘,感知轴对称图形的特殊之处。最后教师可以要求学生设计一两个对称性图形,进一步加深和内化对概念的理解,由此教师可以布置游戏进行数学练习,提升学生的自主探索、自主研究能力。

(三)立足学生的实际数学水平,分层探究作业:

无论设计怎样的探究性作业,都要立足于学生的实际数学水平。其次教师还可以探究相关知识在探究作业中加分,鼓励学生有能力探究更深层次的内容,也有助于激发学生的学习积极性。这种作业设计方法可以使作业更有针对性,保证教师能够控制整个作业的内容,避免出现“无效探究”等问题。特别是教师要判断学习情况,确保作业能满足学生的学习需求,为不同的学生提出不同的方向。因此在学习完每个单元后,教师要引导学生系统地整理知识,从而形成一个比较完整的知识体系,让学生在整理知识体系的过程中积累经验。可以先阅读和整理知识,然后完成开卷复习作业。特别是教师应该列出本单元最重要的知识点,写出学习提示,写出一类问题的解决方案,或学习中的注意事项,或学习方法等,提高学生的数学能力,培养其创新意识和实践能力。因此探究性作业设计的质量将决定其效果的关键,要求教师必须深刻理解数学教材,保证作业设计的合理性。

例如在学习北师大版小学数学《圆形的面积》时,教师可以根据学生的学习情况将学生分成ABC三级,其中A级学生为优秀学生,具有良好的数学基础,对探究性作业有较高的热情,因此主要内容包括:作业是掌握圆的计算要求,提高知识点进一步探究的内容,包括大圆与小圆之间的面积计算,生活中常见的案例,使学生能够应用探究作业的学习成果;B级学生是普通学生,他们有一定的认识性自主学习能力,因此探究作业的主要内容可以围绕教材知识点展开,要求学生在掌握圆的计算公式的基础上,尽量在教材结束后独立完成练习。C级学生数学基础差,探究性工作的主要目的是巩固知识。作业的主要内容是使学生加深对重要知识点的理解,如圆的性质、圆的计算公式等。此外教师分配作业时,可以通过微信、app分享链接等手段,确保每个学生都能得到符合自己实际情况的练习,提高作业布置与批改的效率。由此教师可以保证探究作业能够满足大多数学生的学习要求,使学生的学习更有针对性。

结论

探究性数学作业设计任重道远,需要数学教师重视作业的设计、批改与反思。并且教师要立足于学生的实际水平,深入的研究,进而更加全面地认识、准确地把握探究性数学作业的巧妙运用,切实提高数学练习的效果。

参考文献

- [1]俞红波.对小学数学探究性作业的评价与思考[J].数学大世界(中旬),2019(02):75+73.
- [2]刘小燕.小学高年级数学探究性作业的设计与研究[J].文理导航(下旬),2015(02):42.
- [3]王涛.展现思维过程,发展探究思想——探究小学数学作业的实践研究[J].数学大世界(下旬),2020(10):80.