

# 小学数学智慧生成型作业的开发与创新

黄润凤

(江西省赣州市上犹县第二小学 江西 赣州 341200)

**[摘要]** 在小学数学教学中教师要注重对学生学习能力的培养,教师对课堂教学也非常重视,但是对于如何有效的进行数学作业的智慧生成型的开发与创新方面依然存在有所欠缺的情况。教师在教学过程中应该注重对作业的开发与创新,使在教学中能够有效的检验教学目标是否得到良好的实现。为此,教师在小学数学的教学中要根据学生的实际情况合理的设计这种模式的作业,结合迁移规律有效促使学生对所学知识运用的运用。

**[关键词]** 小学数学;智慧生成;开发与创新

## 引言

在现在的小学数学作业设计中存在一些未切实联系学生情况的现象,缺少对学生知识能力的注意。这种现象不仅不利于真正发挥作业对学生的作用,而且不能有效提高他们的应试能力和学习能力。因此,在小学数学教学中教师要积极进行智慧生成型作业的开发与创新,发挥作业的效用,激发学生做作业的激情和学习的热情。

## 一、小学数学作业的问题

通过对一些小学数学教学的调查研究可以发现在很多学校大部分教师布置数学作业时大部分直接让学生做由学校统一购买的练习册或者课本上的课后习题,而不是用心根据学生情况进行设计。很多作业偏重于对基础知识的巩固,往往忽视对知识应用的训练和拓展。还有一些作业面向全体学生,没有进行差异化的设计。以上的这些问题对指导学生的学习极为不利,也无法对他们的学习进行合理的组织和指导。

## 二、开发这种新形式作业的必要性

智慧生成型的作业是指教师在教学中要以教学的目标和重点内容作为基础,将知识点相互联系起来,促进学生的综合能力,在这个过程中使他们的智慧能够逐渐生成<sup>[1]</sup>。教师要教导学生如何促成智慧生成型作业,利用学习迁移的规律让他们将在某个方面学习的知识推及其他方面的学习中,学会举一反三。教师要采取端正的教学态度和科学的教学方式,开发智慧生成型作业,培养他们的创新理念,以及促进他们对学习数学的热情。

## 三、开发和智慧生成型作业的途径

### (一) 注重提高学生的理解能力

在进行作业的开发和创新时要注意对迁移规律的利用,先弄清楚迁移规律的内涵,避免发生负面迁移的情况,否则会适得其反,不利于提高学生的学习能力。教师在设计作业时要从作业素材的共同点、知识经验和知识结构等方面,以及学生的个人情况进行选择,符合实际的作业设计才能有效的提高学生对知识的掌握程度,提高学习质量,让正迁移被他们掌握,并且应用于数学的学习中<sup>[2]</sup>。

例如,在教学《圆柱与圆锥》时,教师可以设计作业:“圆柱的两个底面是半径相等的圆,圆柱的两个底面圆心的连线和两个底面相互垂直,圆柱的侧面展开图为矩形。那么是不是所有圆柱的侧面展开图都是矩形呢?”通过学生对这道题的剖析可以发现并不是这样的,侧面展开图为矩形的是直圆柱,但是圆柱中还存在一种斜圆柱,其侧面展开图为平行四边形。这样可以让学生认识到学习一个知识点时要注意对其进行细分,加深对知识点的拓展认识。

### (二) 注重作业的探究性

教师给学生布置作业时不能一味的注意题量和题目与教学内容的相关性,要注重作业的探究性,调动学生进行探究式学习,而不是机械地学习。设计的作业不应该只是通过不断做题提高学生的做题技能,不利于智慧的生成,也不利于通过作业提高他们的创新能力。

教师可以给学生设计一些能够培养他们探究能力的作业,从而拓展他们的学习思维。例如,在教学《图形的认识与测量》后教师可以设计以下作业:“图形的面积比周长大这种说法是正确的吗?”此时学生通过探究可以回答“这种说法是错误的,因为面积的计量单位与周长的计量单位是不一样的,因此二者无法进行大小或者长短的比较。”这样可以锻炼他们的探究能力和探究的思维方式,促进他们的思考,促成智慧生成型作业的开发和创新。

### (三) 引导学生主动学习

按照迁移规律,学生对知识的巩固程度与知识迁移的难易程度呈正相关关系。因此,在进行智慧生成型作业的开发时要注意引导学生对所学知识进行系统化的概括和整理,熟悉做题套路,主动学习,能够由原因研究结果,也能由结果推断原因<sup>[3]</sup>。

例如,教师在设计《倒数的认识》的作业时可以设计这道题:“1的倒数为什么是1?”倒数这节课的内容比较简单,学生在学习倒数后兴趣正盛,会积极主动的探究这道题,得出结论:“根据乘积是1的两个数互为倒数, $1 \times 1 = 1$ ,因此1的倒数是1”。这道作业充分的调动了他们的学习主动性,也能够有效的促进智慧生成。

## 四、小学数学智慧生成型作业的开发和创新小结分析

小学数学教师在教学过程中,应该注重对智慧生成型作业的开发和创新,给学生布置作业时,要注意作业的探究性和实用性,注重提高学生的理解能力,引导学生自主学习。教师应该充分开发和进行创新作业,丰富学生的数学知识,摒弃在以往教学中存在的不合理的作业形式和内容,真正发挥作业对学生的作用。

## 参考文献

- [1] 丁玉华. 小学数学智慧生成型作业的开发与创新[J]. 小学教育, 2017(10): 10-12.
- [2] 陈志凤. 让智慧引领小学数学课堂的动态生成[J]. 广西教育, 2016(17): 25-25, 共1页.
- [3] 丁玉华. 小学数学“智慧生成型作业”的开发与创新——基于迁移理论的小学数学作业设计[J]. 新课程导学, 2015(2).