

# 小学数学作业设计的策略分析

叶 微

(江西省龙南市南亨乡中心小学 江西 龙南 341706)

**[摘 要]** 小学数学作业作为小学数学教学内容的重要组成部分, 对于学生对课堂学习内容查漏补缺起着关键作用, 并且其关系到学生学科成绩的提升乃至教学质量的提升。本文将从作业布置分层化、作业创设情境化、作业设计动手化三方面内容入手, 分析如何设计小学数学作业。

**[关键词]** 小学数学; 有效作业; 策略分析

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1396

布置作业是教师进行教学工作的重要环节, 作业能够直观地反映学生的课堂学习效果, 对于检验学生学习成果有关键作用。更重要的是, 作业能够帮助学生回顾并且复习课堂学习内容, 对于学生消化、理解教材内容有很大帮助。设计作业内容还能反映出教师的专业素养, 采取科学合理的作业布置方案能够有效提高学生的数学学科成绩。因此, 如何设计出小学数学有效作业还需要广大教师共同研究和思考。

## 一、作业布置分层化, 提升作业设计有效性

作业布置分层化, 即根据不同学习程度的学生布置不同难度水平的作业, 从而使所有学生都能从中得到满足和提升。作业布置分层化能够从最大程度上贴合小学生的认知特点和接受能力, 使学生在极具教学针对性的作业任务中巩固课堂学习内容。因此, 为提高学生作业的有效性, 教师要分层化设计并布置作业内容, 充分考虑学生之间的个性化差异, 在作业分层化的设计上多下功夫, 利用学生感兴趣的内容, 为学生制定高效作业方案<sup>[1]</sup>。

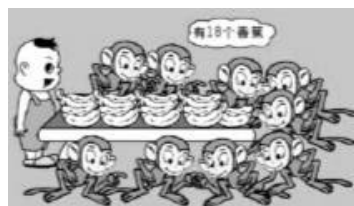
例如, 在教学“小数的加、减法”时, 教师可以首先把学生按照学习程度分为三个层次, 以此为优等生、中等生和后进生, 然后根据教材内容, 以及课堂上的学习内容给学生设置不同等级难度的作业。比如 $0.5+0.6=1.1$ 这种简单的两个数相加减的问题可以给后进生进行布置, 让他们掌握这一章中最基础的内容, 以便为他们融会贯通打下坚实的基础; 然后, 教师可以把 $(0.5+0.9)-0.7=0.7$ 这类稍微复杂一点的算式题布置给中等生, 方便检验中等生的听课效率以及掌握程度; 对于优等生, 教师可以让他们在完成基础题型和拓展题型的基础上对做题方法进行总结和归纳。这种教学方法不仅在最大程度上尊重学生的主体地位, 还能获得不同程度的满足, 从而有效完成作业。

## 二、作业创设情境化, 激发学生完成作业兴趣

所谓作业创设情境化, 即是教师根据不同类型的数学问题创设相应具体情境的一种教学方式, 这种方法能够在极大程度上调动学生的学习积极性, 提高学生在课堂上的专注度以及完成作业的积极性<sup>[2]</sup>。由于传统的教育方式缺乏创新性, 学生往往会感到乏味、枯燥, 所以, 教师要充分考虑学生这一心理特征, 根据实际的教学条件和教学内容创设符合学生发展特点的作业情境, 使学生在完成作业的过程中感受到学习的乐趣, 从而喜欢上数学这门课程, 提高数学作业的完成效率。

例如, 在教学“平均分”这一部分内容时, 如果只是沿用以往的教学方式, 对教材内容进行简单地解释、不加以趣味化拓展的话, 就会影响学生对数学这一学科的学习兴趣, 甚至会降低学生完成作业的积极性。因此, 教师可以利用多媒体教学设备, 在大屏幕上投放以下这张图片, 由于小学生的年龄特点和他们的兴趣爱好, 卡通人物更能集中他们的注意力。然后, 教师可以要求学生通过观察图片, 再加以思考完成下面的问题: “图片中一共有几只可爱的小猴子?” “如果图片上的小朋

友共有18根香蕉, 平均分配的话每只小猴子可以得到几根香蕉呢?”通过简单的观察和计算, 学生可以快速得出答案。这种方式可以有效提高学生学习的兴趣, 使学生感受学习的快乐。



## 三、作业设计动手化, 拓展学生发散思维能力

随着新课改的推动, 培养学生综合素质全面发展成为主要的教学任务, 同时为顺应新时代发展需要, 为国家培养具有创新意识的新青年, 教师也应当注意拓展学生的创新性思维, 开发他们的动手能力。这时, 教师就可以采用作业设计动手化的教学方案, 弥补当前小学生动手能力较差、创新性思维缺乏的不足, 利用实际的教学方案培养并提升学生的动手能力。

例如, 在教学“平移和旋转”这一部分内容时, 教师可以利用实物教学使原本有些抽象的教学内容变得简单易懂。教师可以在学完这一章节内容之后给学生布置一个小小的手工作业: 利用家中的废旧物品, 制作一个小模型进行平移和旋转的操作, 让学生通过实际操作理解抽象难懂的数学原理, 加深自己对课堂学习内容的印象。同时, 教师也可以让学生把自己在家制作完成的小模型带到课堂上进行交流和展示, 让学生面对全班同学介绍自己的小作品。这种方式不仅能够提高学生的学习效率, 巩固学生的学习内容, 还能有效锻炼学生的语言表达能力, 拓展学生的发散性思维。

随着新课改的不断深入与发展, 小学数学作业设计也要越来越贴合时代发展的需要, 不仅要注重贴合专业性、学科性, 还要注重多样性和丰富性, 在科学分层作业布置、创设情境化作业、作业设计动手化中提高学生完成作业的兴趣, 并且拓展学生的发散性思维能力。教师还要充分考虑学生的年龄特点和心理特征, 为学生创设符合身心发展的教学内容, 使学生乐于学习, 提高完成作业的有效性。

### 参考文献

[1] 张红梅. 小学数学作业设计有效性的策略分析[J]. 学生之友(小学版)(下), 2013(16): 34-34.

[2] 池文生. 提高小学数学作业设计的有效策略[J]. 龙岩学院学报, 2011, 29(021): 47-48.

# 学科核心素养下高中数学单元教学设计策略

羊毛措

(青海省果洛藏族自治州民族中学 青海 果洛 814000)

**[摘 要]** 在高中数学学习中, 学科核心素养是很重要的, 它代表的是一个新课程的改革创新方向。学科核心素养应该与高中数学的基础性学习联系起来, 在传授知识的同时, 要加强对学生的素质培育和人格培养。学生们不能“两耳不闻窗外事, 一心只读圣贤书”, 抓好学习的同时也不能忘了学会成长, 不能刻板地去死记硬背, 而是找好学习方法。在现在这个时代, 老师们要把关注点更多放在学生的学习成长中, 要想办法把学生培养成德智体美全面发展的成才。

**[关键词]** 学科核心素养; 高中数学; 单元教学设计

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1397

老师们很多都在强调学科核心素养的重要性, 却不知道如何将学科核心素养与教学策略结合在一起, 发挥它们最大的作用。高中的课程众多, 每门课程都有属于它的学科核心素养, 怎么能将这么多素养整合在一起, 在学生身上体现呢? 这是老师们要思考的问题。学生们一时间接收这么多的核心知识, 负担也会很重, 一时间也消化不了。最有效的方法是, 每个学科都只提取它精华中的核心, 并且这些核心能让学生有所改变, 有所学习。学生们在没有那么大学习量的情况下, 又在这些学科素养里有所成长, 那便是这些核心素养对教育的贡献。在高中数学的单元教学中, 又怎么能将学科素养融入进去呢?

## 一、根据高中数学单元设定教学内容, 融合核心素养

老师在授课高中数学时, 就要一开始制定好教学计划, 怎么引导学生进入数学世界, 怎么培养学生的数学思维, 这些都要写进老师的授课本里。学生们不只要认识数学公式, 还要知道如何推导公式, 学生们要有思辨能力。通过这样的方式, 学

生们才能慢慢培养学科素养, 这对于学生的学习方法也能起到积极作用。

例如在学习高二数学抛物线的概念时, 老师便可以先讲抛物线二次函数的意义以及二次函数的公式推导过程, 学生们跟着老师一起推导, 便能更理解这个公式, 当在考试中忘记公式时, 也能推导出来。老师还可以讲述二次函数和别的函数的不同与联系, 让学生可以区分开来, 也能拓展别的数学知识。最好的学习便是把数学运用到生活中去, 老师可以让学生举出现实生活中的例子, 学生们也可以根据二次函数公式画出图像, 实现数形结合。

## 二、依据单元主题, 学生分组合作, 立足学科素养

学生们经常在别的学科上分工合作, 达到很好的效果, 分组合作也同样适用于数学。老师在课程新创新的时候, 合作学习便被引入进课堂, 学生们能相互学习, 取长补短。老师也能根据学生的表现, 知道哪位同学在本单元掌握的好, 哪位学生还欠缺, 能及时做出教学方案的改善。通过合作, 能培养学生团结一致, 共同