

浅谈小学数学作业的优化设计

◆杨丽芳

(喀喇沁旗锦山第二小学 内蒙古赤峰市 024400)

作业是小学数学教学活动的有机组成部分,是师生为完成教与学的既定任务而进行的实践活动,是巩固和运用知识的重要手段,是教师检测教学效果的重要工具。新课程背景下的作业设计不能只重视作业的短期功利作用,忽视了作业长远的教育价值,因此要求作业设计要有新意、有创意,把知识、情感、态度贯穿于其中,使学生感受数学学习的魅力,关注学生主体发展的内在要求,激发创造潜能,培养创新意识。这样不仅可以巩固课堂所学的知识,而且可以培养学生的学习兴趣,提高学生分析和解决问题的能力。

一、设计好作业的内容

数学较强的逻辑性决定了它的课堂性质会相对来说枯燥乏味一些,这就需要教师设计一些具有趣味性、生活实践性的作业。使学生感觉作业很轻松,不是负担。

1.设计趣味性作业

小学生的学习往往依靠的是学习兴趣,如果没有学习兴趣学生会在一种强迫学习的心态下学习,学生就会感觉学习乏味,没有积极性,完全处于一种应付状态。为调动小学生学习数学的积极性,使学生在过程中体会到数学的生动有趣,除了课堂上激发学生学习的数学趣味性,还要强化数学作业的趣味性。比如:低年级的口算,可以采用同桌对口令,全班开火车的形式进行练习。学生学得有趣,自然不会觉得数学无聊。

趣味性的作业让学生学习数学的过程成为了一个生动活泼的、主动的学习过程。

2.设计实践性作业

数学是一门实践性很强的学科,实践性作业是在学生掌握了基础知识后设计的作业,也就是适当引导学生把数学问题转化为动手实践问题,让学生把所学的数学知识运用到生活实践中,培养学生的创新意识和实践能力。数学来源于生活,也应用数学知识去解决生活中的各类数学问题,加强知识与实践的联系在数学学习中十分必要。比如:在学习完认识人民币后,与家长一同购物,懂得付钱、找钱……;学习测量,认识长度单位米和厘米后,布置回家测量门、窗、床等物体的长度,并做好记录;学习完五年级新人教版16页分段计费的实际问题后,让学生自己了解本地出租车行驶多少公里之内的价钱是多少,每多行1千米,再多付多少钱,让学生自己计算一次打车所花的费用。

现实生活中处处充满着数学,在现实世界中寻找数学问题,能让数学贴近学生的生活,能让学生体验到数学的价值,从而产生积极探究的兴趣。通过实践性作业,真正做到培养学生养成独立的工作能力和习惯,从而有利于发展学生的智力和创造才能,有利于提高学生的创新思维能力。

二、设计好作业的数量

学生是学习的主体,新课程要求我们的教育要“面向全体,关注每一个学生的发展”,并尽可能根据学生的不同程度布置不同层次、不同要求的作业。如果要求学生把作业做得有质量,不仅要考虑作业的内容,还要考虑作业的数量。数量太少,达不到训练的要求,留的过多学生觉得压得喘不过气,没有头绪,缺乏信心,最终完成的没有质量,只是应付。苏霍姆林斯基肯定了这样一个事实:各个学生的智力发展水平是不相等的。因此,面对不同的学生要留分层的作业。

比如:在学解方程的内容时,就可以留数量、难度不同的练习,争取做到使每位学生都能得到不同的发展。稍差一点的学生可以完成稍简单的题目, $x+5.6=9.4$ $15x=3$ $x-0.7x=3.6$ $3x-8=16$, 好一点的学生还可以再完成 $91 \div x = 1.3$ $3(x+0.5)=21$ $4(x-5.6)=1.6$ 等这样的题目。

又如:在学习小数乘法简便计算后,可以设计三个层次作业:

A级:(1) $(0.25+2.5) \times 4$ (2) $3.4 \times 64 + 3.4 \times 36$

B级:(1) $5.7 \times 99 + 5.7$ (2) 6.5×10.1

C级:(1) $2.4 \times 5.6 + 2.4 \times 5.4 - 2.4$ (2) $3.7 \times 3.8 + 0.37 \times 62$, 此种设计可以调动学生作业的积极性、主动性,避免作业的单调、枯燥,学生能根据自己的实际情况自主挑选符合自己的实际水平的作业,激励中、下等生积极进取,不断努力,而且让优等生获得更好的发展。同时,也让学生在解题的过程中掌握了知识的要点、体会了知识的联系,提高了灵活运用知识的能力。真正做到“人人学习有价值的数学,人人都能获得必需的数学,不同的人在数学上有不同的发展。”增强学生的主人翁意识。

另外留作业时,在课前、课中、课后也要注意数量。课前留的作业题目不宜过多,目的是检验上次课的旧知,了解学习本节新知是否有障碍,因此抓好知识点,做一、两道题目就可以,为新课做好铺垫。课中的训练主要在新课中出现多个知识点时,为对刚刚学的知识点了解学生掌握的情况而进行的练习,此处也不宜过多,因为上课的时间毕竟有限,接下来还有新的知识予以探究。课后的练习的容量可以稍大一些,但是也要依据学生的情况而定,不易做大量机械重复性的作业。所留作业本着夯实基础,能引发学生的数学思考,调动学生的积极性为目的。

总之,作业设计应以新的课程理念为指导,面向全体学生,布置书面练习与动手操作相结合、课本作业与实践性作业相结合、知识性作业与创造性作业相结合,针对不同的知识内容以及学生的年龄特点,把作业通过丰富多彩的形式表现出来,激发学生的学习兴趣,激起他们的创造热情,放飞学生的潜能。

