

基于任务驱动的小学数学“综合与实践”教学设计研究

◆王昌盛

(重庆市合川区高阳小学 401520)

摘要:综合与实践在小学数学中体现的尤其明显,小学数学是学生各方面思维开发与发展的最基本时期,根据小学生的年龄发展特点,作为教师 and 各级教育研究人员,如何提高小学数学综合与实践的有效性,对教学进行合理设计是迫在眉睫的。

关键词:数学;综合与实践;气氛

小学数学在教学过程中,综合与实践发挥着举足轻重的作用,它是整个课堂效率提升的关键,使整个课堂气氛活跃,更适合学生进一步了解课程内容。而小学数学的内容也具有一定的独特性,它在一些课程中需要学生充分了解生活中的经验、大自然中的科学、道德精神和一些基本常识。学生在了解这些后才能对课程有一个充分的了解,在“综合与实践”的过程中,课程与生活相结合,从而对一些题目有了创新与应用。教师在课堂中进行一些案例与学生研究,从而达到从根本上理解的目的。

1.精心设计问题,开展实践活动

在“综合与实践”这一领域,学生的学习更加注重生活实践,所以教师在数学问题设计中,要突破传统教学中对数学应用问题以人为编造为主的模式,应该沟通生活中的数学与课堂上数学的联系,结合学生的知识经验,结合教材内容,设定一定的问题,让学生对所学知识进行多方面的思考与创新。如小学数学六年级课本当中,学生要学习“扇形统计图”这一知识点,学生要学会画图、计算各类型所占的比例。针对这样一个问题,老师可以结合学生生活设计问题,比如老师可以让学生通过询问同学体育运动爱好的方法制作有关体育运动爱好的统计图。首先学生准备三到四项常见的体育运动,然后去询问50个同学朋友,通过画“正”字的方法记录,最后得出各项体育运动的数据,然后再分别计算各项项目的比例,最后画出统计图。由于学生是通过自己亲身去实践体验和捕获数据,使得学生对数学知识的理解更加轻松透彻,激发对数学的学习兴趣。上述例题的设计不仅让学生学到了知识,而且还培养了他们的观察和实践能力。因此,教师在讲授课程内容,设计课程问题时,从学生实际出发,联系生活进行问题设计,将会大大提高教学效率,真正做到综合与实践的有机结合。

2.注重动手操作

动手有利于开发学生创造力,依次带动大脑、语言的发展,让身体各个部位都参与实践,在很大程度上能够有效培养学生各方面的能力,尤其是创新能力。在这一方面尤其在小学低年级学生上得以体现,所以在小学数学学习中更加注意动手操作。我们都知道在小学课本中,有一节课叫做“有趣的七巧板”,这一刻对于学生的想象创造力是十分可疑得到锻炼的。如果老师只是拿着课本说应该怎么做,对于还是小学的孩子是很难去理解接受的,并且还会遏制学生想象思维的发展。如果教师让学生自己动手去操作,与同学进行交流,相互欣赏,学习效果可想而知会大大提高,而且提高了学生动手能力、合作能力,更重要的是对于创新思维能力的开发有着极大地帮助。

3.渗透数学思想,发展思维能力与合作能力

在数学学习中,学习的知识是十分重要的,但是思想方法的掌握也是不容忽视的。在开展“综合与实践”时,教师要多组织学生之间进行交流与合作,并在学习当中渗透一些主要的数学思想。例如,在小学六年级考数学课本中讲到了“鸡兔同笼”这个问题,这一课题对于小学生数学学习有着一定的难度。可以出这样一个题目:鸡兔同笼,有15个头,50条腿,问鸡和兔子各多少只?在这样一个问题的解决中,教师要发挥引导作用,牢记课堂的主角是学生,教师让学生先用自己喜欢的方式自主进行尝试解决,并且把自己的想法和思考进行记录与小组学生进行交流探讨,通过与班上同学的交流可以得出很多方法。即:列表法、假设法、列方程的方法。列表法和假设法对于六年级的学生来说是相对比较容易理解的,而列方程是属于比较新的知识点,因此下

面就采用列方程来讲解下“鸡兔同笼”这一经典例题的解题过程。由题意可以分析得出,鸡和兔子一共有15只,且鸡的腿加上兔子的腿一共有50条,那么我们就可以先假设在15个动物之中,有X只兔子,那么鸡的数量就是(15-X)只,我们知道兔子有4条腿,鸡只有2条腿,根据题目所给的数据,我们可以列出以下一个方程,即: $4X+2(15-X)=50$,从而可以化简得 $2X+30=50$,最终就可以计算出 $X=10$,那么 $15-X$ 就为5,那么就可以得出兔子有10只,鸡有5只。通过向学生讲解这一例题,让学生们自主进行合作思考,同时让学生们自行解决类型相似、难度较大的数学问题,接着教师通过给学生进行方法的讲解与指导,逐步渗透一些数学思想。

4.联系实际生活,注重实践性

如果说综合是一种思维方式,那么实践就是一种探索精神,是可以享用一生的学习品质。教师在教学其他三个板块的内容时是通过创设有趣的情境活动使学生获得新的数学知识和方法,而“综合与实践”的教学则是引导学生运用以往的数学知识解决现实的问题,它需要学生动手、动口、动脑去开展各项具体的实践活动,在活动过程中提升研究性学习能力,培养终身学习的意识。实际教学时,教师要引导学生广泛参与实践,既要“全程”也要“全员”。如《生活中的轴对称图形》,活动流程是收集图形、观察特点、寻找并画出对称轴、创作轴对称图形。活动前教师要鼓励每一个学生走进生活、走向大自然、走向社会,用自己极具个性的方式捕捉身边的轴对称图形,比如拍照、绘画、录像、采集等。学生亲自实践了,他们的感官印象才深刻,没有了实际的观察,所谓的“数学来源于生活”就成了部分人的独家发言。数学与生活的联系不仅可以发生在课外,在课内也一样可以生动模拟。如《小小商店》就可以让学生分成若干小组,在教室内开办“小小文峰超市”。学生自己从家中带来各种各样的日用品,并事先向家长了解具体的价格,再准备一些仿真的纸币。活动时学生扮演顾客、导购员、收银员等,自由购物、自行结算。在模拟实践中积累“买”与“卖”的经验,增强解决生活实际问题的能力,激发学习数学的兴趣。

综合与实践这一领域的开展为学生知识经验的积累打开了一扇门,提升了学生的数学创新精神和实践能力。广大教育工作者必须跟上教育改革的步伐,结合学生的学习特点,积极探索合理有效的教学方案,让基础教育越办越好。

参考文献:

- [1]朱丽丽.小学数学“综合与实践”的思考及教学策略探析[A].教育理论研究(第十辑)[C].重庆市鼎耘文化传播有限公司,2019:2.
- [2]徐丽君,孙舒怡,赵丽,何亚,聂丹娜.借助小学数学“综合与实践”提升小学生核心素养的研究[J].科教文汇(中旬刊),2019(06):138-139+149.

