

基于核心素养下的小学数学概念教学策略

苏亮

(河北省邯郸市峰峰矿区外国语实验小学 河北 邯郸 056200)

[摘要]在核心素养的背景下开展小学数学概念教学首先是可以提高对学生核心素养培养的重视程度。在很大程度上,民族数学素养的提升也就意味着整个民族素养的提高,在小学数学教学中明确核心素养教育,对进一步进行基础教育和技能教学有着积极的促进作用,同时还可以在一系列的教学中深化学生对数学知识的理解,从而使学生的思维能力和探究能力得到培养和锻炼,进而达到培养学生核心素养的目的。

[关键词]核心素养; 小学数学; 概念教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.977

前言

概念知识是数学的基础,也是知识的来源。数学教学也应该从对源头的理解开始。这个概念的结果大于投入,只有长期坚持才能真正将知识内部化以满足自己的需求。可以说,数学概念教学的研究具有一定的价值。

小学数学学科是一门抽象性与专业性较强的学科,小学生在小学学习阶段学习数学学科很大程度上会产生学习困扰,无法更为合理的进行学习安排,导致了学生产生了厌学情绪,进而造成了学困生的诞生。所以在小学数学教学过程中概念教学是学生数学学习的基础所在,如果学生能够掌握好数学概念内容,便能够在数学学习道路上一帆风顺,从而强化自身学习理解能力,更好地在数学解题过程中掌握解题技巧,提升解题效率。因此小学数学教师在进行教学改革创新之中,为了有效培养学生数学核心素养,便需要在概念教学之中通过多样化教学方式提升学生对概念内容的理解,丰富概念教学的内容,深化学生对概念知识体系的构建和巩固。

一、创新教学观念,营造良好的学习氛围

素质教育最终想要实现的目的是核心素养。因此,老师在数学课堂上教学的时候自身的教学理念要是与时俱进,转变教学模式,改变传统教学模式中枯燥的部分,让课堂变得更加生动活泼,使学生更投入到课堂之中。老师要明确课堂的主体是谁,要严格贯彻素质教育理念的观点,让学生成为课堂的主人,结果小学时代的学生的特点,设计适合小学生的教学活动。举个例子来讲,当在开展与认识时间相关教学内容时,上课之前老师可以先给学生播放一段动画,可以通过动画人物来带领学生进入课堂之中,比如可以说,同学们,这节课我们将会和喜羊羊来一起学习哦,现在,喜羊羊给我们大家带来一个小谜语,我们大家来猜一猜这是什么?“小小圆形运动场,三个选手比赛忙,跑的路程分长短,最后时间一个样。”在这个过程中,就能利用他们的爱好激发学习兴趣,集中学生的注意力,从而引出我们的教学内容。在课堂的教学活动中,老师可以把教学的内容和设立的情境结合到一起,这样能够激发学生的学习的兴趣,让学生养成自主学习的意识,并且能够提升他们的创造性,从来增加课堂的教学成果。老师想要贯彻“让学生成为课堂主体”的教学理念,就需要给学生充足的空间和尊重,并且要结合他们的实际情况,设计出满足其学习要求的教学活动。

二、教师可以立足已有经验

国内外的心理学家对小学生展开分析,认为小学生处在重要的成长阶段,其心理特征比较明显。小学生在吸收知识的过程中,会依赖自己过去学习的知识,凭借自己的学习经验。已有知识是架构新知识体系的基础,因此教师需要立足学生的知识结构,引导学生理解和把握新概念。在小学教学体系中,数学学科比较特殊,数学教材中包含了多个概念知识,且概念知识具有抽象性,加大了学生的理解难度。针对这一情况,教师应该呈现多元化的数学材料,让学生主动开展概念性思考,使具象思维向抽象思维过渡,从而提高数学概念学习的效率。

比如,教师在引导学生理解“面积”这一概念时,可以从学生的现实生活出发,让学生从生活实际入手,把握概念

的含义。学生在现实生活中会接触各种各样的物体,教师可以让学生摸一摸自己的笔盒、书本等等,并说出这些物体的表面形状,理解物体之间的差异性,比较物体表面形状的不同。教师应该指出,物体的各个表面图形,可以被称为平面图形,平面图形有大有小,为了辨别平面图形的大小,“面积”概念应运而生。通过这种教学方法,学生可以主动投入到物体观察之中,理解“面积”的含义。

三、通过数学建模提高儿童应用意识

教学期间,数学教师可把抽象知识变成相应的生活问题,开展数学建模,借助数学知识对相应问题进行表示,借助数学知识对有关问题加以解决。这样做的主要目的就是培养儿童数学建模这一核心素养,强化儿童知识应用这一意识。数学教师开展概念教学期间,需着重培养儿童的应用意识,促使其在现实生活当中对所学知识进行灵活运用,培养其数学方面的核心素养。比如,开展问题解决教学期间,数学教师可给出以下问题:小明拥有18本故事书,小刚拥有3本故事书,问小明与小刚一共拥有多少本故事书?小明的故事书是小刚的多少倍?儿童需把这个实际问题变成相应的数学问题,借助学过的数学知识列出相应的算式,即 $18+3=21$ (本); $18\div 3=6$ 。上述为简单建模过程,可以让儿童对所学知识进行深刻认识以及扎实掌握。数学建模除了能够培养儿童数学素养之外,同时还能提高儿童的应用能力。

四、渗透思想方法

数学教学活动要让学生理解和掌握最基本的知识和技能、数学思想和方法,而这些思想方法都是渗透在细节之处。教师要充分钻研教材的基础上,认真对待教材的每一个细节,赋予教材细节更深的知识内涵和更广的思维空间,让教材细节充盈课堂,使之能够产生锦上添花、以小见大的效力。

例如,笔者在教学《两端都栽的植树问题》时,先把例题数据改小,让学生初步感知。接着我设计了开放的题目:小组合作“在北京奥运村一条60米的小路一边栽上一行树,要求两端都要栽上一棵。请小组设计一套植树方案,看哪个方案最合适。”学生初步运用模型至少得出一种方法(全长、间距、间隔数、植树棵数),全班整理出7种植树方法,学生利用表格这个蓝本,观察、对比、交流、归纳,自然而然得出“植树的棵数=间隔数+1”“间隔数=总长 \div 间距”的模型。

结语

总之,要想在小学数学的教学中培养学生的核心素养,这个过程不是一天就能成功的,这需要一个漫长的时间,在培养的过程中,老师不仅要正确引导学生,而且也要有正确的教学理念、教学的方式和方法,最重要的教学的策略的创新。

参考文献

[1]周群.核心素养下的小学数学生活化教学策略[J].教学管理与教育研究,2020,5(8):83-84.

[2]杜存山.浅谈如何提升小学生的数学核心素养[J].文理导航·教育研究与实践,2017(12):200.

基金项目:本文是河北省教育科学“十三五”规划课题《基于核心素养的小学数学概念课教学策略的实践研究》的研究成果,立项编号:1904097。