

关于常态小学数学教学中核心素养的实践研究

——学生运算能力的培养

□蒋伟

尽管传统的小学数学课程重视培养学生的数学运算技巧,但它们往往只停留在计算和解题的层面,缺乏趣味性,无法让学生真正掌握和应用所学知识。在核心素养的要求下,教师必须在数学课堂上实现由多元思维到数学运算技能的转变。即创新的数学教学模式,以培养学生核心素养为目标,系统地梳理和加工数学知识和运算技巧,这可以有效提升学生的数学运算能力。

一、数学核心素养下小学数学运算能力的培养要求

(一)知识内化

2023年新课程标准指出,在数学核心素养的视角下,要注重对数学知识的内化。即将课堂上所学的数学概念和运算方法转换成学生实际的学习体验,鼓励学生将相似的运算知识进行类比,结合数学概念和学习要求,进而加速小学生数学运算能力的生成。

(二)自主学习

2023年新课程标准指出,在进行数学教学活动的时候,教师要改变传统的授课方式,把以灌输为手段的数学教学方法转变成引导学生自主整合数学知识的过程,对教学方式不断创新。从核心素养的角度出发,对小学生的数学运算能力进行培养,要加深运算教学和数学核心素养之间的联系。教师应以学生的主动性为中心,构建一个崭新的数学课堂。使学生通过自主学习的方式掌握数学运算法则。

二、存在问题

(一)教学模式传统

当前,仍有许多小学数学教师坚持使用传统的教学模式,这种模式以教师为中心,学生处于被动的学习状态,该教学模式下,学生很少有机会去深入思考和解决复杂的数学问题,只

是机械性的重复题目。在这种教学模式下,学生很容易陷入被动学习的困境,并且会对他们的数学学习体验产生负面影响。

(二)题目难度不合理

在小学数学课堂上,为了帮助学生发展运算能力,教师应该逐渐增加题目的难度,这种观念和思维模式是正确的。然而,许多教师并未充分理解这一概念,忽视了题目难度提高的合理区间,这就造成了他们在授课时,存在题目难度不合理的情形。由于题目难度过高,学生很难应付,也无法进行正确的计算。这种教学模式与学生的认知规律背道而驰,不利于提高学生的运算能力。

三、实践研究

(一)培养数学抽象素养,主动进行数学运算

在核心素养的指导下,教师在教学中强调计算、推理、概念和实践有机结合,重点关注数学教学中的抽象性和单元化,以及培养学生的内在数学素养。

以人教版一年级下册“20以内的退位减法”为例,由于小学生数学应用方面的经验不足,因此,教师在培养学生运算能力的过程中发现,很少有学生可以主动跟着教师的思路来解决数学问题。此时,教师应该重点关注抽象数学运算问题的转化,激发学生的学习热情,并鼓励

他们积极参与课堂活动。

比如:小明来到超市,他想要一桶18元的饮料,而他的母亲已经给他准备好30元的零花钱,小明一边购买一边想知道自己的零花钱是否够用。

在数学抽象素养的前提下,创造性地加工数学教学活动,将数学计算教学的相关要求作为切入点,引导学生展开思考。18可以被分为10和8,而30则可以被分为10+20,将这些数字进行相减运算,就能得到正确的答案。受到教师的指导,通过“ $20-18=2$ ”,“ $10+2=12$ ”两个数学算式的学习,学生可以更加深入地理解和掌握数学运算的基本原理和技能。经过基础的数学训练,教师将引入更多的数学计算挑战,让学生们能够根据不断变化的问题,进行新一轮的数学计算活动。

(二)培养数据分析素养,主动加工运算思路

为了让小学生更好地掌握数学知识,教师应该培养他们对数据的敏锐度和对数学概念的深刻理解,并鼓励他们在探索和实践中将所学知识有机地结合起来,以人教版四年级上册教材“三位数乘两位数”的教学为例,通过与学生的互动,教师可以更好地培养他们的数学应用能力和数据分析技巧。同时,设计一些有趣的数学问题来帮助更好地理解 and 掌握这些知识:

学校有333名小学生,每个小学生都要获得一套完美的七巧板,已经知道每套

七巧板的用料18平方厘米,一共需要多少材料?教师和学生可以通过数学讨论来展开:如果将333或18转换为整数,就可以显著提高数学运算的效率。在提出数学假设之后,教师需要从“凑整”的概念出发,进行相关的数学实践教学。将18凑整为20,得出 20×333 的结果。与18相比,20多了一个“2”与333相乘,那么在得出的数学运算结果当中应该减去 2×333 的积。通过数据分析素养,学生可以更好地理解数据资源之间的内在联系,并且能够更加积极地探索和整合数学知识。

(三)培养数据分析素养,主动加工运算思路

教学方式如果不符合学生的认知规律,就会对他们的数学运算能力产生负面影响,从而导致教学效果不尽如人意。以人教版数学二年级下册《表内除法》为例,教师首先要讲授基本的口诀,并以表内的除法公式为例,让学生在掌握这些知识后,再理解表外的除法。教师应该在学生掌握公式口诀的基础上,逐步提高题目难度,但要遵循循序渐进的原则,不能超出学生的认知能力范围。

总之,在核心素养的视角下,教师应重视培养小学生的数学分析能力,通过对数学学习经验的创新处理,激发他们的创造力。并采取有针对性的策略,逐步提高教学难度,以更好地培养学生的数学运算技能。

(作者单位:四川省绵阳南山中学双语学校)

新课改下初中英语生活化教学探究

□曾颖

在新课程改革的背景下,《初级英语课程标准》(2017年版)提出“英语课程应根据教学需要,提供贴近学生、贴近生活、贴近时代的英语学习资源。教师应因地制宜,在现实生活中创造性地使用和开发新鲜的英语学习资源,并积极利用视听、广播、电视、图书、报刊和网络信息进行拓展学生学习和使用英语的渠道。同时,教师也应积极鼓励和支持学生积极参与课程资源的利用和开发。”因此,对我国教育事业的发展提出了更高的标准和要求。然而传统教学在我国目前的英语课堂教学中,如以教师为中心,课堂教学机械枯燥,教学方法往往脱离学生的生活实际,过分追求形式而忽视了教学的生活意义。英语作为一门重要的学科,不仅是交流的工具,也是学生思考的工具。尽管在新课程改革下,学生自身的发展受到了重视,但教学也应深入学生的实际生活,提高学生的英语使用和理解能力。

一、概念界定

生活化教学,从字面意义上讲,就是使教学充满生活化的氛围。在研究过程中,许多学者对生活化教学提出了独到的见解。钟晓玲提出“生活化英语教学是指在英语教学中立足生

活,努力突破传统模式,更加注重技术和技能的培养,将单一的英语教学模式拓展到更广阔的世界,渗透到我们生活的方方面面。”也就是说,教师应该通过与现实生活的联系来创建英语课堂,让学生从生活中找到问题和答案。

二、弘扬行知思想,构建生活化英语课堂

(一)结合生活,丰富教材内容

语言的学习不能脱离生活。英语作为一种外来的语言种类,在日常生活中的整体使用频率会比较少,这不利于学生英语运用能力的提高。因此在开展英语教学时,尤其是面对小学阶段的学生,更要注重取材于生活,让整堂课的英语学习内容更贴近生活。例如“what's this?”并由抢答学生回答:“this is a”,或可继续深入提问:“which fruit do you like best?”并由学生继续回答:“my favorite fruit”,利用学生的胜负欲强化其对水果名称的英文认知和运用等,最后对学生的各项口语锻炼过程中出现的问题如介词使用、复数变型情况等做出总结,让学生能够通过欢快的课堂参与形式,结合生活的实际来进一步丰富教材内容,为英语课堂构建更贴合学生实际生活

的语言环境,让学生更好地感受英语的学习与生活是密切关联的,从而达到激发学生对英语学习的兴趣和热情。

(二)注重实际,坚持以学生为本

由于受到应试教育影响的关系,加上教师的教育方式问题,在传统课堂里,往往是“教师教、学生听”的被动状态,加上英语语法的枯燥性,容易让学生丢失英语学习兴趣。这就需要英语教师在教学中要注重教材与实际关联,把教材融合到生活中。例如在开展《My day》的学习时,教师可以先进行自己一天的行程总结作为课堂内容引入,然后随机抽取几名同学对自己的一天的行程总结,在结束10分钟的课前预热后,结合刚才学生的口语表达错误情况进行重点讲解,引导学生梳理正确的语法逻辑顺序,再继续采用相同的模式进行课堂演练,将传统的教师为主导的课堂转变以学生为主体,给予学生更多的口语练习和课堂内容运用的机会和时间。

(三)倡导合作,强化实际运用

一直以来,我国各阶段的英语教学课堂都偏向于音标、单词、语法等内容的学习,忽略了学生实际运用能力的培养,这就造成了学生“开口难”的英语学习现状一直难以改变。在新课改的教学目标中,都不断地强调无论任何学科的学习都应当要学以致用。因此,要进一步构建生活化英语课堂,强化英语的实际运用和生活体验,应当要注重学生之间的学

习合作。例如,在开展《helping our parents》时,可以在课前随机选择3个小组进行课前预热,并随机发放道具,每个人扮演不同的角色,每个小组表演时间为2分钟。在情景模拟过程中,需2个同学在旁边轮流做情景介绍:“look,my mom is cooking,my sister is watching TV,my dad is washing his car...”,为了让其他小组成员也能参与到其中,需要每个学生都根据自己的角色设定1-2句英语台词,以此来丰富情境展示的内容,最后仍可以采用观众评分的形式,得分最高的小组可以惩罚当天参与情景模拟的小组,例如抄课文小段落,段落朗诵等等,这不仅极大地提高了学生的口语表达能力,对学生的英语习惯培养也是极为有益的。

学习过程理应随着积极主动的感受。对于此事,日常生活作为学生最初的新思维获得方法,老师理应于运用日常生活、擅于借助日常生活进行教学主题活动,才可以让教学越来越更为丰富多彩,才可以让学生的感受更为积极主动。对于此事,为了更好地完成中小学英语的生活化教学,老师能够根据搭建生活化情景、机构生活化主题活动和发掘生活化资源的教学方法进行教学,以完成效率高中小学英语课堂的搭建。

(作者单位:四川省丹棱县第二中学校)