

关于小学数学运算定律和简便计算的教学

赖阳春

(江西省赣州市龙南市杨村镇中心小学 江西 赣州 341703)

[摘要]新课改背景下要求各个学科教学要能够培养学生的核心素养。而数学核心素养中的运算素养是非常重要的内容。作为小学数学教师要能够利用有效的教学方法去培养学生的运算素养。而运算素养不仅仅表现在学生能够在数学的考试中更好地解决问题,同时还要求学生能够在日常的生活去解决一些问题,作为小学数学教师当前必须要能够积极探索关于数学运算素养培养的相关策略,全面提升小学生的运算素养,让学生的数学核心素养也能够得到全面的发展。鉴于此,文章结合笔者多年工作经验,对关于小学数学运算定律和简便计算的教学提出了一些建议,仅供参考。

[关键词]小学数学;运算定律;简便计算;教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.927

引言

现如今,教师要针对学生找对方法,这样才能够不断地提升数学课堂教学质量,才能够全面地培养学生的计算素养,让学生解决实际问题的能力显著提高,为学生今后应用数学奠定基础。

一、小学数学教学现状

受应试教育理念的影响,教师大多采取灌输式教学,导致课堂氛围枯燥,学生的学习效率也受到比较大的影响。教与学是一个相辅相成的过程,教师选择的教学方法直接影响学生学习效果和课堂教学质量,所以,教学方式的落后还可能导致学生学习能力不高,从而严重影响课堂教学质量和教学效率。是当前很多小学数学教师没有明确自己的教学目标,导致教学活动没有针对性,课堂教学内容枯燥,很难激发学生的参与热情,在课堂教学当中,学生学习的积极性和主动性也普遍不高,在这种情况下,学生解决问题的能力也会受到比较大的影响,导致教学质量不高。

二、运用现代化信息技术突破教学重点难点,提高数学教学质量

在任何学科的教学当中,重点与难点的突破均属于关键教学点,在小学数学教学中,数与代数、几何观念、图形理解、空间观念等均为重点和难点,在这种情况下,如果采取传统教学方式,很难帮助学生突破重点和难点,影响课堂教学质量。例如,在“加减混合运算”相关内容教学中,教师可以利用电子交互白板的形式,给学生播放一段动画“一片平静的湖水中,飞来了5只白天鹅,一会儿后,又飞来3只,最后,走了4只,请问现在湖面上还有多少只白天鹅?”通过这种方式,可以将加减混合的含义运用动态视频的方式展示出来,让学生充分了解什么是加减,又应该怎么列算式和计算等。同时,教师还可以让学生在电子交互白板中,自己画一画整个过程,学生对加减混合的理解也会更加深刻,更有利于突破教学重点。

三、做好通过培养学生探究能力提升小学生运算基础能力

只有对简便运算的思维以及应用原理等产生深刻认知,才能够实际进行运算的过程中,对各种运算规律进行灵活应用,并在长时间练习中逐渐形成良好的运算思维。因此,在实际应用简便运算展开小学数学计算教学的过程中,注重对学生探究意识的培养,鼓励学生在计算中自主对比传统计算方法与简便运算思维,不仅能够加深对简便运算的理解,同时还能够促使小学生对简便运算的应用价值以及思路产生深刻理解,最终为提升小学数学计算教学质量奠定基础。例如,在

下一计算题目中“小红爸爸共买了100颗糖果,小红第一天吃了25颗,第二天吃了35颗,问还有多少颗糖没有吃?”在这一计算题中,最为传统和直接的计算方法就是 $100-25-35$ 。这一计算式属于三位数加减法的范围,部分学生还没有掌握这一计算能力。在这一过程中,小学数学教师通过注重对学生探究能力的培养,可以鼓励学生从另一个角度出发,将两天吃掉的糖果总数先计算出来,那么可以得到“ $25+35=60$ ”这一计算结果,最终列出 $100-(25+35)$,引导学生对比两种计算方法,学生会发现第二种计算方法能够更加快捷的得到计算结果,这一过程中,学生可以对简便运算的概念以及内涵产生深刻认知,对于学生在以后的计算练习中加大对简便运算的应用力度具有重要意义。

四、借助改错,提升运算准确率

在学生学完一种简便运算后,通常会依赖这种简便的计算方法,但不是所有的题目都能采用简便运算,倘若学生固执地采用定律,问题反而会复杂化。运用改错的方法让学生加深对计算时自己运用简便算法的错误印象,进而提高运算准确率。如题目:“王阿姨有256元,买菜花了56元,修手机花了100元,问王阿姨最后还有多少钱?”计算式: $256-56-100$,学习了简便运算后,学生会先把56与100相加,算式为: $256-(100+56)$,然而却使运算复杂化了。所以,在简便算法时,要以降低难度为原则。

结束语

随着时代的进步和社会的发展,教师在教学实践中要注重培养学生终身学习的能力,为学生走向社会打好基础,而培养学生的运算定律和简便计算能力正是致力于人的全面发展。小学数学教学还要以发展学生的核心素养为目标,培养学生真正落实到教学的每一个环节,从而让教育的力量得到更充分释放和展现。

参考文献

- [1]马进明.浅析小学数学教学中数学模型思想的融入策略[J].天天爱科学(教学研究),2019(12):58.
- [2]丁清伟.“数的运算”中渗透数学思想方法探究[J].数学大世界(下旬),2019(12):55.
- [3]汪健.培养运算能力,发展数学核心素养[J].数学学习与研究,2019(24):53.

小学数学创新能力教学中的问题及解决策略

李保平 王玉能

(贵州省六枝特区中寨苗族彝族布依族乡双夕小学 贵州 六枝特区 553406)

[摘要]在我国现代教育中,情景教学法已经在课堂上应用甚多,在课堂上适当的应用情景教学可以提高学生的学习激情,加强学生们的自主学习能力,甚至还能培养学生们的创新能力。随着小学数学创新能力的要求提升,教师应该着重对于学生创新教学进行引导与培养。

[关键词]小学数学;创新能力;情境教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.928

当今时代,知识是发展必不可少的要素,获取知识的方式也多种多样,随着孩子们好奇心及自学能力的提高,知识不仅仅靠老师来教授而得到,更多的是由学生们在周围的学习文化环境中靠自身来获得,这也使得小学学生数学创新能力有所提升,优质的社会文化环境,丰富的教学资源,浓郁的学习氛围,对于学生接受知识的效率以及学生的成长都起着积极的作用。

一、小学数学课堂创新能力培养存在的问题

1.教学方法存在问题

在如今的多种教学方式下,也需要讲究因材施教,根据了解到学生的身心发展来制定相关的教学方案。要从学生的角度来思考问题,结合实际,不搞一些浮夸的形式主义,要从本来发现和解决问题。有一位老师在教学圆的知识这部分,就做了一个这样的教学情境:

师:小狗、小猫、小兔三个小伙伴相约一起比赛骑自行车,单车车轮分别是椭圆、圆、正方形的。它们三个谁会赢得比赛呢?

生:小猫。(笑)它车轮是圆的。

师:为什么小猫骑圆形车轮能拿第一呢?学了这节课我们就能知道答案了……

在教师讲故事的同时,同学们已经暗自发笑了。小学生很容易对一些小动物,小故事产生兴趣,所以应用一些情景可以增加小学生对学习的兴趣,还能够吸引他们的注意,激发他们对学习的热爱。但是这种方式可能大多只适用与低年级的学生,对于较高年级的学生并不能起多大的作用,因为学生在随着年龄的增长,对一些事物的理解也会更加有自己的看法,他们的思想也是较低年级的小学生更加的成

熟,所以这种时候,在低年级惯用的故事教学并不能全部引入高年级中应用,需要有创新性,有更强的逻辑性才能够满足高年级学生的思维想法。在这种教学中,对老师的教学经验也是有一定要求的,教学要实时的去提升自己的专业知识水平,还要学习多方面的兴趣教学内容,根据不同的教材去提供给给学生不同的教学情境,要多方面的发展学生的自身素质,这样才能达到全面教育的目的。

2.教学流程存在问题

在后续的教学过程中不断改良,优化教学模式,匹配相应的教学技巧。逐渐引导,开发学生们的自我认同,探索未知,对事物的认知,辩证等过程。采用寓教于乐的理念,将娱乐融合进教学。这种情况下的教学过程对于学生来说即充满了知识的丰富性,也不至于那么枯燥,更易于被学生们接受。但在实际的运用阶段也出现了一些问题,伴随着情境教学模式的不断推广,深入,越来越多的教学者采用了此类教学模式,但未经专业培训,实践探索的一味模仿,生搬硬套。不考虑课程特色,学生的个体差异性,教师要寻求即能调动学生学习热情,又要能取得一定的教学效果,如何平衡,掌握这个度。例如:

某小学一年级数学老师在“加与减(一):7的加法”一课的讲授中,将课本中一道“想一想,填一填”的练习题进行了情境创设,设置了猫咪掉小鱼干的游戏情境:

同学们我们看课本中的表格来做个小游戏,假使第1列当中的7是小鱼干条数,第2列当中第1行的0表示的则是猫咪袋子里的土豆数,第2行的7则是猫咪掉在路上的小鱼干数。大家可以思考一下如果猫咪袋子里的鱼干数分别为2、3、4、5、6、7的时候,他掉在路上的与红薯是多少呢?当前的课堂教学多匹配着书本习