

# 小学数学计算教学中存在的问题及解决策略

高军利

(甘肃省临夏回族自治州广河县排套小学 甘肃 临夏 731300)

**[摘要]**计算既是小学数学学科教学的基础,也是教学的重中之重,其贯穿小学数学教学的整个阶段,做好计算教学的工作可以有效的提高小学生进行数学知识学习的能力和效率。下面,我们将从不同的角度对如何加强小学数学计算的教学进行探究。

**[关键词]**小学数学;计算教学;问题

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.1321

## 一、计算教学没有突破重点和难点

计算能力对每个学生来说是一个大的考验,也是数学学习的重要内容。在实际教学中,学生的计算问题层出不穷,在计算的时候老是出错,这是因为老师在计算教学中没有突出重点,没有突破难点,教给学生的计算法则也是千篇一律,学生在计算方法上只知道生搬硬套,连最基本的计算问题都会出错。教师应该首先让学生获得一定的感性认识,然后在感性认识的基础上获得理性认识,让学生了解到计算的本质和原理。特别是低年级的学生,他们对数学的原理认识还不够充分,教师需要通过一些实际操作让学生去领会。例如,在学习数学一年级“加与减”时,该单元是一年级刚开始学的内容,对于学生来说是计算教学中的难点,学生在理解上有一定的困难。教师在教学的过程中应该鼓励学生用小棒摆一摆,然后与学生一起交流,让学生在心理上获得一定的认识,然后将具体操作与知识教学紧密结合起来,使教学知识更加直观,这是教学的重点。其次还要让学生在动手操作中不断发现,找到不同的计算方法,这样才能更好地提高学生的计算能力。

## 二、创设相关的教学情境,激发学生参与计算知识学习的兴趣

对于小学数学学科知识的学习来说,计算能力既是基本的数学学科能力,也是一种非常重要的能力,良好的计算能力不仅能够帮助小学生更加快速的进行算数运算,提高学习数学知识和解答数学问题的效率,也能帮助学生在学习的过程中逐渐形成良好的数学思维。因此,在对小学生进行数学知识教学的过程中,教师要善于结合学生的学习特点,为学生选择合适的学习内容,创设出良好的数学计算知识学习环境,激发学生们对于数学计算知识和技巧的学习兴趣,使他们能够更加高效的进行计算知识和技巧的学习和理解。

计算是一个对于学生的逻辑思维能力有着严格要求的过程,为了使小学生能够更加积极主动的参与到计算知识的学习过程中去,教师要善于创设相关的教学情境,比如:在进行加减乘除运算法则相关知识的教学时,教师可以创设出一个生活中的计算情境,让小学生感受到计算知识的重要性和趣味性,教师可以向小学生提出一个问题:小白和妈妈一起出门去买菜,出门时妈妈一共带了30元钱,到菜市场之后,妈妈花了5块钱买了一斤西红柿,又买了两斤4元/公斤的白菜,回家的路上,妈妈给小白买了一个五元钱的糖葫芦。问:回到家后,妈妈还剩多少钱?在进行这个问题的解答时,小学生既能形象的感受到的生活情境,也能在 $30-(5+4\div 2\times 2+5)=16$ (元)这一解答过程中对加减乘除运算法则产生更加深刻的认识。

## 三、巧妙引导小学生动手实践,深化他们对于计算原理的理解

小学数学知识中不仅蕴藏着深厚的内涵,也包含非常多的原理,在学习的过程中,小学生只有真正的弄懂其中的原理,才能更加高效的进行相关知识的学习。因此,在对小学生进行数学计算能力培养的过程中,教师不仅要注重教授相关的知识和技巧,也要善于引导小学生探究其依据的原理,让小学生能够在源头上对相关的知识进行学习和理解。同时,教师也要善于对学生的过程进行全面的观察和监

督,结合学生的学习特点为他们提供更加合适的动手实践教学,让小学生们能够通过亲自进行动手操作更加清晰的理解相关的计算原理。

引导小学生动手实践不仅可以提高他们的动手实践能力,也能帮助他们更加充分地理解计算的原理及内涵。因此,教师要善于引导小学生进行动手实践。比如:在对学生们进行加减法计算法则相关知识的教学时,教师可以带学生们走出课堂,让他们利用大自然中的石子、树枝等进行加号两边的计算。教师可以对学生们进行统一的要求,要求学生们在规定的时间内捡够一定数量的树枝,并要求学生在教师的指导下对自己手中的树枝进行“丢掉、捡起”的操作,“丢掉”代表着减法,“捡起”则代表着加法,通过一系列的操作和对自己手中树枝树木的统计,学生们能够更加清楚地明白计算的原理。

## 四、设计合理的计算练习,提高学生进行计算知识运用的效率

对于小学生来说,单纯的计算教学是比较枯燥的,其不仅会在一定程度上使小学生失去继续学习的兴趣,也会导致小学生无法真正的理解计算知识中蕴藏的内涵。为了从根本上解决这样的问题,教师不仅要高度重视培养小学生的基本计算能力,也要善于做好日常的强化和训练,使小学生在反复练习的过程中逐渐意识到计算的真正内涵和原理,更加有效的提高他们的计算能力。同时,教师也要结合学生的具体学习情况布置合理的练习任务,使小学生能够真正的得到有效的练习和提升。

良好计算能力的形成养成仅仅依靠课堂的学习是远远不够的,教师还要善于引导学生进行深入的探究和练习,让学生在练习的过程中得到计算能力的提高,比如:在课堂的计算教学结束之后,教师可以布置一个简单的课堂作业,让学生课堂进行作答,在学生们解题的过程中,教师可以对他们进行全面的观察,及时地了解每一个学生的学习状态,并结合他们在解题过程中的具体表现分层次的进行课后练习的布置,让学生能够高效的利用课余时间有针对性的进行计算技巧的练习,帮助学生在练习的过程中不断地成长与进步。

总而言之,良好的计算能力不仅能够使小学生逐渐形成良好的数学思维能力,也能帮助他们更加高效和全面的学习和理解相关的数学知识,因此,在进行小学数学学科教学的过程中,教师要善于结合小学生的学习特点选择合适的教学方式,为小学生营造良好的计算学习和练习氛围,帮助他们在深入理解计算内涵的基础上养成良好的计算能力,同时,教师也要加强计算教学过程的训练,帮助小学生在反复练习的过程中形成良好的计算习惯,提高他们进行相关知识学习和理解的效率。

## 参考文献

- [1]张世敏.浅议小学数学计算教学中应注意的问题[J].才智,2017(7):190.
- [2]尤彩屏.小学数学计算教学的思考[J].亚太教育,2016(33):16.
- [3]徐泽.小学数学计算关键课的选择与案例剖析[D].宁波:宁波大学,2018.

# 初中数学课堂教学有效性探索

高旭峰

(山西省吕梁市柳林县贺昌中学 山西 吕梁 033300)

**[摘要]**初中数学的课堂教学是逻辑性和推理性都很强的一种教学活动。其初衷是希望学生们能够从中有效的掌握基础知识,智力得到发展的同时还可以从中获得技能。因而课堂教学的有效性不仅是对教学在质量上的一种保障,更是对教学成果的一种完善及学生们在求知道路上对基础知识的一个巩固和学习技能的提升。

**[关键词]**初中数学课堂教学;教学有效性;实际生活中的应用;细节

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.1322

初中数学有三个明显的特点:抽象,逻辑性强,应用较为广泛,进而要求学生们要具备一定的运算、空间推理及知识的灵活运用等能力。因此在实现初中数学课堂教学有效性的这一过程中,我们既要保障基本教学目标的实现,让学生们打好坚实的数学基础,同时也要运用科学的教育方法结合数学科目自身的特点,从课程内容的安排与选取及老师授课方式等各个方面进行合理改革。

## 一、课程内容的规划与设置

依据初中数学学科的特点及学生们的认知情况,教学内容的规划与实施就显得尤为重要,这样不仅有利于我们抓住教学中的重点,突破教学中的难点,更有助于教学有效性活动的展开。

### (一)根据课程内容确立课程目标

对于教学课程的安排首先要清晰的有目标意识,将每节课的课程目标在课前一罗列出来,将目标作为本节课的教学方向,让学生们在学习过程中有的放矢。

课程目标根据课程内容可细分为基础目标和难点课程目标。基础课程目标是教学的重点,需要进行强化,因为只有基础目标实现的基础上才能更好的对难点课程目标进行研究,为突破难点课程目标打下坚实的知识基础,做好知识的储备。同理,对于难点课程目标的确立也要基于基础课程目标的达成情况来考虑,不可过于拔高,花更多的时间在难点目标的探究上,进入本末倒置的一个教学误区。每阶段基础目标的完成都在为日后的学习打下坚实的基础。

### (二)课程内容与生活的连结

细心观察下,我们不难发现数学文化与我们的生活密不可分,在我们生活中随处可见的圆形轮胎,长方形的玻璃,圆柱体的水杯还有购物促销打折时的优惠活动等,都可以与课程相关内容相结合作为我们的教学与研究的对象,从而进行知识的讲解与应用。例如当老师讲解三角形稳定性结构这一课程相关知识时,可以让学生们先找一找生活中三角形稳定性结构的物品都有哪些,同学们肯定会说出篮球

架、衣架、相机架还有很多雄伟的建筑物等。老师也可以配合孩子们进行更深入的学习——亲手制作三角架，让孩子们亲自来体验一下三角形的稳定结构，每个人找来七个长度相等的小棍进行实验，可以先搭建出一个三角形，然后再搭建出一个四边形，来直观的进行对比，三角形的每条边对应着一个角，边的长度对应着角的大小，四边形的一条边对应着两个角的大小，轻轻挤压之后就会造成形状的改变，简单的科学小实验之后，肯定能够让学生们对三角形的稳定性结构有了更加深刻的认知。

### （三）课程内容的趣味性

爱因斯坦曾经说过这样的一句话：“这个世界上可以由音乐和音符组成，也可以由数学的公式组成。”数学其实存在于世界的各个领域，绘画、音乐、建筑等方面。著名的黄金分割法，简单来说就是数字的比例关系，计算后得出的比值约为0.618，但是这个比例不单单是简单的一个数学比值，它充满了艺术性与神秘的美学价值。神奇的是在我们的身体上竟然也存在着黄金分割，肚脐就是人身体总长的黄金分割点，膝盖是肚脐到脚底的黄金分割点，发现了这个黄金分割点的秘密之后，我们也可以将之应用在美学的创造上，用此创造出近乎于完美的人物形象，据资料记载像达芬奇大师的作品《蒙娜丽莎》《最后的晚餐》中都运用到了黄金分割，建筑师们对0.618也格外的偏爱，国内外的著名建筑物中几乎都能找到黄金分割的影子，甚至我国的国歌《义勇军进行曲》的分段经过周密的计算，音乐中高潮迭起的转折点也是在黄金分割点的附近。所以对于讲到黄金分割点这一课程的时候，我们可以从很多有趣且学生们感兴趣的方面来进行深入的讲解，让学生们在不知不觉中就把这一知识点牢牢的记在了心里。

### 二、教师的授课方式与细节

对于一名学生来说，老师传授再多的解题公式与技巧也不如培养起学生对数学的兴趣来得重要，因为兴趣是做一切事情最好的动力，能坚持为培养孩子学习兴趣找方法的老师也一定会收获一群热爱数学的孩子。

#### （一）学生为主体的授课方式

在课堂上老师要充分调动同学们的积极性，让学生们发挥主体性，以学生为中心，提高他们的参与意识，可以辅玩游戏等形式来调动学生们的积极性，以课堂上公顷这一知识点为例，虽然学生们知道了1平方米的大小，也懂得了公顷和平方米之间的换算，但是1公顷具体有多大，对于学生们来说还是很抽象的概念，老师就可以选取班级28人来到操场上，七人为一组，一组排成一横排，28人共分成四排，把这四排当成四条边，围成一个正方形，这个正方形每条边长约十米，那么这个正方形的面积大约就是100平方米，然后得到的结论是100个这样的正方形就是1公顷，现在再来看公顷的概念是不是就具体一些了呢。诸如此类的上课方法都可以很好的培养孩子对数学学科的兴趣，孩子的积极性被调动了，也可以积极的将教学结果反馈给老师，进而形成一个有效性的课堂教学。

#### （二）课堂细节

老师上课之前要进行充分的备课，广泛的搜集相关教学资料，除了对教学内容的把控以外，还要对授课技巧等细节方面进行反复的琢磨。针对课程内容与目标，要根据学生的基础不同，设置出不同的问题，引导学生对问题进行深入的思考，学生们既要有独立思考和解决问题的时间，也要有讨论和提出质疑等方面的交流与互动，要动静结合，张弛有度。要全面调动学生的积极性，增加老师、学生与授课内容之间的黏度，最后要在课堂上做出总结，实现基础目标的复习与应用，难点目标的理解与初步掌握。

#### 结束语

数学决不单单是数字的加减乘除与公式的罗列，更不仅仅是解决问题的一个工具，其实每一个数学知识的背后都蕴含了一种思想与方法，甚至是一种精神。课堂有效性教学塑造了我们严谨求实的态度，发现了生活中的乐趣，也让我们找到了知识的本源！

#### 参考文献

- [1]陈冬. 数学课堂教学有效性的调控策略[J]. 现代中小学教育, 2008(02)
- [2]苏强. 初中数学新课导入研究[D]. 广西师范大学, 2010

## 学科核心素养下如何开展初中九年级英语听说课堂教学

韩宁

(长春市第五十二中学 吉林 长春 130000)

**【摘要】**在教育改革进程不断深化的背景之下，促进学生的学科核心素养得到发展，成为各个学科教师在教学实践中必须达成的一项重要任务。从英语学科核心素养的内涵出发，听说教学在初中英语教学中占据着十分重要的地位，教师应实现听说教学理念更新，重视构建高效的英语听说课堂，力求充分调动学生参与英语听说学习与英语听说实践的积极性和主体性，从而有效提高学生的英语综合能力。本文主要探讨在学科核心素养下开展初中九年级英语听说课堂教学的具体策略，旨在提供具备一定参考意义的借鉴。

**【关键词】**学科核心素养；初中九年级英语；听说课堂教学

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.1323

听说课堂是初中英语教学中的一类重要课型，在初中英语听说课堂教学过程之中，教师应重视帮助学生英语词汇进行巩固，调动学生展开英语听说实践，促进学生在练习和巩固英语知识的过程之中锻炼英语听力理解和口语交际能力，形成良好的文化意识，增强跨文化理解与交际能力<sup>[1]</sup>。在英语学科核心素养的指导下，教师需要充分认识学生在英语听说学习中的主体地位，重视围绕学生展开英语听说教学方案设计，力求切实提高英语听说课堂教学效率与质量。

### 一、结合英语学科核心素养内涵，合理设计听说课堂教学目标

英语学科核心素养主要由英语语言能力、英语文化意识、英语思维品质和英语学习能力四个维度共同构成，在开展英语听说教学实践的过程之中，教师应重视将英语学科核心素养的这四个维度渗透至教学目标的设计之中，重视围绕其实践要求细化听说教学目标，从而切实增强听说教学的针对性与实效性，充分发挥听说教学在推动学生英语学科核心素养发展方面所具备的意义与作用。比如，在进行《Teenagers should be allowed to choose their own clothes》这一单元的教学中，教师应这样设置听说课堂教学目标：1. 英语语言能力：帮助学生掌握本单元的基础词汇、句式、情态动词在口语交际中的具体用法，提高学生应用英语展开主题口语交际的能力；2. 英语文化意识：向学生展示中外学校的学生校服，引导学生使用英语表达其差异，推动学生理解校服背后的文化差异；3. 英语思维品质：引导学生对“Should teenagers be allowed to choose their own clothes?”这一问题进行思考，并使用英语进行对话交流，促进学生在思考的过程中形成良好的英语思维品质；4. 英语学习能力：推动学生在听说实践中总结和巩固本单元中所包含的基础英语知识。

### 二、重视围绕具体英语教学内容，科学创设英语听说教学情境

听、说两项英语语言综合应用活动，均需要在具体的情境之中得到展开，因此，由于学生在现实生活中缺乏英语语言应用环境，因此教师应重视在课堂上进行英语听说教学情境创设，为学生营造良好的听说学习氛围，提高学生展开英语听说实践的积极性<sup>[2]</sup>。比如，在进行《Sad movies make me cry》这一单元的教学中，教师可以分别应用多媒体为学生播放不同情感基调的经典英语电影，以此在听说课堂上为学生创设出良好的英语听说情境，调动学生结合多媒体教学素材，从个人的生活经历出发，使用英语对这些经典电影片段展开深入的交流和讨论，从而切实推动学生展开高效的英语听说实践，增强学生的英语听说热情。

### 三、设计开展多样听说实践活动，提高学生英语听说实践热情

调动学生参与英语听说实践，是教师促进学生英语学科核心素养实现发展、促

进学生英语听说能力得到增强最为行之有效的路径。为此，教师应在开展英语听说教学的过程中树立良好的创新意识，重视设计开展丰富多样的英语听说实践活动，全方位激发学生的英语听说实践参与热情。比如，在开展《Sad movies make me cry》这一单元的教学中，教师可以从“Movie”这一主题出发，设计“英语电影配音”这一拓展性英语听说实践活动，在课堂教学过程中引入学生所喜爱的英语动画电影片段，如《疯狂动物城》《冰雪奇缘》等，调动学生从电影中角色的角度出发，展开英语配音，在这一过程中提高学生的英语发音能力和英语对话交际能力。

### 四、更新英语听说课堂评价体系，全面评估英语听说教学效果

在英语学科核心素养的指导下，英语听说教学的目标发生了系统变化，这就要求教师对英语听说课堂评价体系进行相应完善，以此实现对于英语听说教学效果的全面评估和把握，并根据评估结果对英语听说教学方案进行进一步的优化完善。仍以《Teenagers should be allowed to choose their own clothes》这一单元的教学中为例，对于听说教学效果，教师应重视根据学生的四项英语学科核心素养发展情况，系统总结英语听说教学效果，并设计相应的课堂测验，根据学生在听说测验中所给予的反馈，思考听说教学存在的局限性，然后对教学方案进行相应优化完善。如在学生围绕本单元主题进行英语讨论的过程中，教师应重视观察和记录学生的讨论情况，将其作为教学评价的依据和参考。

#### 结束语

为切实通过英语听说课堂促进学生的英语学科核心素养实现发展，教师应着力在英语听说教学实践之中展开创新探索，充分认识学生在英语听说学习中的主体作用，重视调动学生积极地参与英语听说学习和英语听说实践。为此，初中英语教师应重视结合英语学科核心素养的具体内涵，对听说教学的目标进行具体明确和细化，从而为英语听说教学提供科学的参考，确保英语听说课堂沿着正确的方向展开；应重视围绕具体的英语听说教学内容，科学还原和创设英语听说应用情境，为学生营造良好的英语听说学习氛围；应设计开展多样化的英语听说实践环境，提高学生在英语听说课堂中的实践参与热情；应重视对英语听说课堂评价体系进行优化，科学评估英语听说教学实效，并根据评估结果优化完善英语听说教学方案。

#### 参考文献

- [1]金琪. 基于学科核心素养理念探究初中英语听说课堂的教学策略[J]. 新课程(下), 2017, 000(010): 50-50.
- [2]张智聪. 学科核心素养理念下的英语听说课堂教学设计方法[J]. 师道·教研, 2018, 000(003): 160-160.