

# 浅谈语文教学中小组合作学习的有效性

王 磊

(山东省宁阳县泗店镇大孟小学 山东 宁阳 271400)

**【摘要】**小组合作学习是以学习小组为基本单位,多方调动课堂内各因素之间的互动,共同达成教学目标的学习形式。其实质是通过关注学生的情感、建构合理的学习小组、多角度开展合理评价来提高学习效率,培养学生合作品质。

**【关键词】**学生情感;构建小组;总结评价

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.345

随着课改的深入,课堂教学的组织形式发生了明显的变化。小组合作学习是新课程课堂教学中应用最多的学习方式。小组合作学习是以学习小组为基本单位,多方调动课堂内各因素之间的互动,共同达成教学目标的学习形式。其实质是提高学习效率,培养合作品质。然而,教师在操作过程出现的最突出的问题是“流于形式,缺乏实效”。下面就语文课堂教学实践,谈谈如何更有效地开展小组合作学习。

## 一、关注学生的情感,提高小组合作学习的有效性

情感是学生素质中一个重要的组成部分,它对学习者的学习成效有重大影响。语文学习者如拥有积极的情感(喜欢、愉快、满意、高兴等),就会积极主动地完成学习任务,学习进步快;反之,如拥有消极的情感(烦躁、讨厌、焦虑等),就会抑制学习者学习热情,甚至会使他拒绝接受教师布置的学习任务,何谈小组合作学习有效性?因此要关注情感,构建和谐师生关系提高小组合作学习的有效性。

第一,营造相互理解和相互支持的教学氛围。教师不要用批评的目光注视学生,也不要责备的语气批评回答问题出错的学生。否则,学生会因自己表现欠佳而深感沮丧,甚至在心理上产生压抑感,继而降低学习热情。而且,这种现象也会影响其他学生。

第二,要保持积极的情绪,尊重学生的人格,保持和蔼的态度。注意在课堂教学中时时处处尊重每一个学生,以信任的目光、微笑的表情、鼓励的口吻,恰到好处地作用于学生,给他们以鼓舞、勇气和暗示,这样就缩短了师生间的心理距离,成为学生可以信赖的引导者和帮助者,同时积极引导带着丰富主动的情感进入到语文学习情境中,促进学生在适宜的情境中产生相应的情绪体验,在“亲其师,信其道”的情感中产生共鸣,不知不觉中进入学习情境,自然而然地达到教学的预期目的。

## 二、构建结构合理的合作学习小组

小组合作学习是通过学生之间的合作交流、互动达成目标的。为促使学生进行有效小组合作学习,首先应对全班学生进行合理地分组。合作学习小组的大小与构成可以随活动的不同而有所变化。当然,最常用的就是4人小组。分组时要考虑的有:1、成绩:一名成绩好的学生、一名成绩差的学生和两名成绩中等的学生,应使各小组的学生平均成绩大致相同。2、性别:两男两女。因为不同性别的混合小组合作学习比相同性别的小组合作效果更为显著。3、家庭背景等。一般不要让学生自己选择,因为学生通常喜欢选择一些与自己相似的同学,如学习程度好的学生往往会选择学习程度好的学生作为小组成员,反之,也一样,这样不利于小组活动。在组员的作用上要注意角色的分配。以4人组为例,一般设组织能力强的同学为组长、设语文水平高的同学为记录员、设动手操作能力强的同学为检查员、设胆子大些和语言组织能力强的同学为报告员。

同时,座位的安排要遵循小组成员尽量坐在一起的原则,以使他们能共同合作

学习,保持与小组成员间的目光交流,并能在不打扰其他小组学习的情况下进行交换意见。各小组之间应保持一定的距离,不至于相互干扰,并使教师易于通行,所以围坐成圈是一种最好的安排方式。

最后要注意角色的轮换,尽量让每个学生体验到各自的价值和担任不同角色的感受,帮助学生建立任务感、责任心。结构合理的学习小组能营造轻松愉悦的氛围,小组成员民主平等,人人是学习的主人,有利于形成良好的学习品质和心理品质。

## 三、在小组合作过程中要明辨真伪打假

实践证明,在开展小组合作学习初期,学生的热情很高。教师抛出一个问题让学生讨论,教室里立刻会出现热烈讨论的场面。不久这种热烈讨论的场面就会异化。看似场面热闹,实则杂乱无章。稍加注意不难发现这是一种假热闹。经常出现以下几种情况:讨论中部分学生闲聊(与课题不相干的交谈);讨论后有时几个小组或小组内几个人同时争着发言,各不相让;有的小组讨论后一个人发言,其他人不在焉,置身事外;有的小组讨论后互相推委,无人发言。这是不祥之兆。教师要放慢教学进度,紧盯小组的运行,待运转正常后再调整进度。不然小组学习就会流于形式,而且教室纪律一团糟。有时候会出现另外一种情况,没有进行小组讨论的时候教师的问题或学生的发言却会引起学生在小组里交头接耳,这是真正小组讨论学习,表明学生已适应了这种新的学习方式。对这种情况教师千万不可误认为是学生纪律不好。

## 四、关注小组合作学习的总结评价

每次小组合作学习之后,教师都要及时地、恰当地进行总结评价。一方面是对小组学习的情况进行总结,让学生汇报小组合作的结果,把小组讨论拓展为全班交流,允许学生互相质疑。学生反馈的信息与教师期待的内容和目标相符时,教师要恰如其分的鼓励;如果与期待的不一致,甚至是错误的,教师要通过追问、引导或请学生帮助纠正。在交流中教师要抓住独特的信息,引导学生创新,引发争论,在争论中获得真知,思维在探讨中得到充分发展。另一方面,对小组活动的情况进行评价,分阶段在小组内对每个同学的表现进行评价,主要从参与是否积极、合作是否友好、工作是否认真负责、任务是否顺利完成等方面进行,让每个学生了解自己在小组活动中的表现。同时在组与组之间进行评比,看一看哪个小组的活动开展得最好,哪个小组的同学最主动、和谐,尤其要关注那些在学习上有一定困难的学生,是否积极参与。对表现好的小组和个人给予奖励,如小红花、五角星、七彩旗、竖起的大拇指、精美的书签等,树立学习的信心,体验成功的乐趣。

总之,课堂是交流,交流需要真诚;课堂是生活,生活需要真实;课堂是生命,生命需要真爱。而有效的合作学习,能够唤醒学生沉睡的潜能,激活封存的记忆,开启幽闭的心智。在这样的课堂上,师生才是全身心投入,他们不只是在教与学,他们还在感受课堂中生命的涌动和成长。也只有在这样的课堂上,学生才能获得多方面的满足和发展,教师的劳动才会闪现出创造的光辉和人格的魅力。

# 浅谈《20以内加减法的教学》实践

胡金科

(江西省上饶市横峰县司铺乡小学 江西 上饶 334308)

**【摘要】**我国新课标指出算法需多样化,在这样的背景下很多数学教师都对20以内加减法展开教学,针对进位加法来说,具体的教学中主要有三种认识。首先为凑十法,此方式虽然属于一种好方法,但其算法相对较为复杂,学习起来一般比较困难。其次,教师需鼓励学生使用自己喜欢的方式进行计算。最后,让学生通过数数和运用扳手指的范式,让学生学会20以内的加减法。但是这就是教材教学目标吗?本文此次基础上分析新课程背景下怎么教学学生20以内加减法,使学生学会计算。

**【关键词】**加减法;数学教学;教学方式;小数教学

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.346

## 引言

动态生成式教学理念让整个计算数学变得更加具有生活气息,并提倡算用结合、先学后教以及算法多样化。在小学数学一年级的教学中,20以内加法和减法是教学中十分关键的内容,此部分的教学直接影响到学生日后的学习。所以对于计算教学怎么让学生更加扎实且灵活,又怎么将教学中存在的问题解决,让计算数学变得更有精彩有趣,需针对此类教学模式进行不断探索,探讨相应教学模式。

## 1 理解算理让学生更好的操作

首先将人教版小学数学中的两位数加一位数的加法作为案例展开教学,教师在展开教学活动时:观察27+2和27+5之间的区别在哪?通过此疑问将各个相加满十进行突出,继续问:像27+5这种习题具体要怎么进行计算呢?在此过程中,需让学生将自己的观点发表出来。教师可以用粉笔举例子:我们使用讲台上的粉笔辅助计算,同学们可以用铅笔代替,通过算一算、说一说和摆一摆对27+5的计算方式进行探究。此过程还可以将学生分成若干小组进行合作。

当完成探讨后,每个小组选择一名代表上台发言,学生A:首先计算7+5=12,然后在计算20+12=32。学生计算的结果主要先把5根铅笔和7根铅笔合起来,凑成10根时将其绑成一捆,这样会多出2根,再和二捆合起来最后为三捆零2根,最终的结果为32根。

学生B:首先将27根铅笔拼凑成30根,并在5根铅笔中拿出3根,和27根结合后又组成一捆(10根),最后的结果是3捆零2根,一种为32根铅笔。

学生C:将5根铅笔凑成10根,并在27根铅笔中抽出5根,和5结合后是1捆,然后和二捆零2根结合起来最后结果为三捆零2根,一共有32根铅笔。

在上述案例中,虽然每个学生的摆法具有一定差异,但一捆铅笔都为10根,在此过程中可以得知两位数去加一位数的算理。所以,展开相关计算教学时,需对学生将学生操作明理的机会适当增加,并对交流建模的过程加大重视,对练习的力度进行加强,让学生可以对算理彻底理解,并将计算数学的有效性充分突显出来。

## 2 加强口算练习

对于数学口算来说,属于简便计算和估算以及笔算的基础,同时对于学生计算能力的提高也属于一种重要途径。形成笔算技能时会受到口算熟练度和准确度的严重制约,所以,想针对学生的计算能力进行提高,必须将口算的基础打好。

第一,需做到持之以恒,在数学课前,利用5分钟进行口算训练,通过听算、抢答以及视算等形式对学生强化训练,此时教室需保持安静,让学生集中注意力,以此让口算的效果得以提高。

第二,分散和集中进行结合训练。比如教学20以内加减法时,针对学生的口算进行训练时,首先需集中训练进位和退位的口算,然后在将计算分散到8加几和9加几等,最后再将其集中起来进行训练。通过这种集中—分散—再集中的训练,可以让学生达到脱口而出的效果。

### 3 20以内加减法的改进

针对20以内的加法,其特点主要是运算结果十位为1。所以,教学的重点需放在个位上。通过笔算可得到十位为1,个位减补的运算规律。

例一,  $4+9=13$

十位: 1

各位  $4-1=3$ 。

此题为进位加法,由此可知算式中的十位是1,同时9的补数也是1,而个位是4-9的补数,那么最后可以得到  $4-1=3$

针对此计算的算理可以通过以下阐明,  $4+10-1=4+9=14-1=13$  ( $4+10$ 比 $4+9$ 多1)

在这里可以看出,和传统的教学相比此算理的表述更加清楚,通过此算理可以以加法引出的个位变化规律直接反映出来。通过例题可知,某一个数字+9会出现进位,十位为1那么个位就要该数减1,个位产生的变化可以通过口诀加9减1进行表示。通过上述方法的讨论,可以得到其他进位加法的方法,并明确其他加法个位具有的变化规律,通过口诀可以表示为加9减1,加8减2,加7减3……加1减9。

### 结束语

总而言之,通过20以内加减法在新课程下教学实践和思想,可以得知每个教师都需积极思考,并针对有效课堂形成的原因和各种问题解决的方式进行深挖。对于新教材来说,让教师的思考空间更大,一些看起来比较简单的问题,在其背后具有更加深刻和丰富的教学方法和思想。教师需让自身的教学态度更加严谨,针对每个问题都认真思考。只有有效挖掘、全面把握以及合理运用教材,才可以让其具有的魅力更好的焕发出来。因此,教师必须对教材加大重视,只有在读懂、钻研和学好以及悟透的基础上,才可以做到对教材正确使用,将其具有的教学功能充分发挥出来,使学生和教师都可以达到事半功倍的效果。

### 参考文献

[1]李春英.原来"原来"也可以这么教——人教版"20以内进位加法解决问题"教学实践[J].教学月刊小学版(数学),2019(1):28-30.

[2]钱燕.对算法多样化的几点思考与实践——20以内加减法教学谈[J].广西教育,2003(25):26-26.

## 侧风作用下列车行驶的安全性研究

国云飞

(中国铁路哈尔滨局集团有限公司哈尔滨机务段 黑龙江 哈尔滨 150006)

**[摘要]**列车在侧风环境下高速行驶,其气动载荷以及运行的安全性指标会发生显著的变化,列车发生脱轨或侧翻的可能性增加。因此,需要对侧风环境下高速列车运行的安全性进行深入的研究,以便采取有效地措施来保证列车平稳安全的运行。

**[关键词]**侧风作用;列车;研究

**[DOI]**10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.347

### 引言

在生活质量和生活节奏日益提高的今天,人们对于便捷、高效的交通需求变得越来越高。对于中长的旅行和运输距离,铁路有其得天独厚的优势,其在成本、速度和安全方面的优点综合优胜于其他交通方式。因其具有众多的优势,使其得到了许多国家的重视。为了提高在侧风下列车行驶的安全性,近几年国内外研究人员进行了大量研究,包括通过风洞试验、实车试验及数值计算等方法,考察了列车在侧风下的空气动力学特性。但这些研究的主要结论是在侧风下对列车的定常(时间平均)空气动力学特性以及列车运行稳定性受侧风风速波动的影响,而从最近几年才开始对列车在侧风下的瞬时流场以及列车所受空气动力的瞬时特性的研究。

### 一、研究背景

20世纪90年代国外已经有学者开始针对上述问题展开研究,而在数值计算方面由于当时计算机技术的限制,许多研究在网格数量和模型的简化程度上都不尽如人意。查阅近几年的文献,发现近几年国内外有不少文章对上述问题做了研究,但这些研究多数只是考虑了稳态侧风下列车的气动特性而且很少将空气动力学与车辆多体动力学相结合,并且没有给出相应的防风措施以及防风的效果评价。本文的研究正是建立在此基础上,希望在前人研究的基础上,考虑脉动风因素对列车气动特性的影响,并且将列车多体动力学与列车的气动特性相结合,对稳态侧风和脉动侧风作用下的列车行驶安全性进行研究。

### 二、研究意义

在侧风环境下运行的高速列车会受到侧向力、升力和阻力,以及由这三个力所引起的倾覆力矩、摇头力矩和点头力矩。倾覆力矩由列车所受的侧向力产生,理论上在倾覆力矩超过列车重力矩时,就会发生侧翻事故的发生。由于侧风环境下列车周围的外流场不同于无侧风情况下列车的外流场,因而直接导致了列车的倾覆力矩大幅增大,从而极大地增加了列车翻车事故发生的几率。随着车速的提高以及极端恶劣天气的频繁出现,非常有必要针对侧风环境对高速列车行驶安全性的影响做细致深入的研究。

### 三、确定列车安全运行的有效方法

#### 3.1 确定原则

根据列车安全运行办法可知,想要保证列车安全出行,必须在对防风工程与大风监测的基础上进一步进行完善,并且确定不同车型在大风天气下的列车速度限制。铁路风区列车在运行过程中,影响其安全的首要因素就是风向,其中横风向对列车影响最大。这就需要确定铁路风区的车安全运行的速度与风速限制,可以根据空重状态、车型等多个条件结合不同运行条件,比如道路能见度、线路上具体的积沙情况、砂石是否能够击碎机车玻璃、曲线半径与方向灯,在采取一定方法后,能够对运行风速与停轮风速进行控制。

#### 3.2 确定风速限制

##### 3.2.1 临界倾覆风速

在横向风的作用下,车辆在运行过程中会同时受到多个力的影响。由于横风向直接关于倾覆稳定性,所以需要根据横风向下的车辆自重产生的力矩与倾覆力矩

进行判断。在两者处于数值相同情况时,此时的列车能够安全稳定的运行,与此同时此时的风速也被称为临界风速。

#### 3.2.2 无挡风墙区段风速限制

根据多年现场经验。根据现场观测结果与多年经验可知,此地区形成较大风沙流的风速在每秒40米以上。根据上述情况分析得出,无挡风墙区段的风速限制主要受到临界倾覆风速影响,所以应当对风级进行合理划分,在无挡风墙情况下,列车停轮限制应当为:空棚车每秒25米,客车每秒33米,通过数据表明,挡风墙内风速达到每秒50米时,列车能够以每小时140km速度安全行驶。所以挡风墙区段列车停轮风速主要考虑起风速给列车安全行驶所能带来的影响。

#### 3.3 确定接触网完好

当接触网发生故障后,对列车行驶安全具有一定影响。接触网故障指的就是在铁路沿线上空设置特殊的供电线路,当路线发生问题时,一般情况是因为断电故障,主要受到天气因素影响。接触网故障包括几方面内容:比如基础构件损坏、接触网导线损坏、辅助构件损坏等,这些问题都会影响列车的正常行驶。在大风天气情况下,当发生损坏时,应当快速对情况进行判断,根据具体情况采取具体措施。比如要尽早确定受电弓损伤位置,与车站人员进行及时沟通与反应,及时对故障确定处理。

##### 3.3.1 确定是否出现特殊情况

一种情况是变电所馈线有电,而接触网无电现象。这可能是由于供电线出现断线情况、常闭开关误打开等原因造成的;另一种情况则是变电所正常工作,没有出现跳闸现象,但是列车的正常行驶已经出现问题,比如线索上挂有飘落物、中锚松弛脱落、吊弦折断等造成,虽然没有接地,但是都会对列车的正常运行造成影响。

##### 3.3.2 确定受电弓损伤位置

受电弓损伤位置不同,对列车安全行驶会带来不同危害,所以必须快速确定受电弓损伤位置。如发现受电弓上面出现伤痕,则可以判断出多是因电力车在行驶过程中发生分段、导线硬弯等情况造成的;而出现受电弓挂环现象,则是考虑因其线岔点联结出现问题所造成的。

### 四、总结

综上所述,经过多年不断探索,逐步形成了《大风天气列车安全运行办法》,并且根据实践情况对其进行修改与完善。此办法针对目前情况时行之有效的,但是仍存在许多问题,这就制约了运输效能充分发挥。针对当前铁路强风地区列车安全问题,经过一系列的现场试验与研究,将会找到优化安全运行的有效方法

### 参考文献:

[1]周细寨,刘堂红,陈争卫,等.大风环境下单层客车临界倾覆风速研究[J].铁道科学与工程学报,2016,13(2):345-351.

[2]陶文铨.数值传热学[M].2版.西安:西安交通大学出版社,2005:218-226.