



特级教师谈教学·王海军①

## “双减”背景下把握学情的策略

“双减”政策落地已近一年,面对当下教育改革的新常态,中小学教师该如何更新观念,调整教学策略,把握学情,提高教学质量呢?

**加强教学观察,即时掌握学情。**“双减”实施后,随着考试频次与作业数量的明显减少,依托课堂教学观察把握学情就显得尤为迫切和重要。教师通过有效观察学生的课堂表现,获取教学反馈的信息,适时对教学作出调整,确保教学活动不偏离预定的目标和重点。

一是观其行。课堂上,根据听课理解情况及听讲习惯,学生会呈现不同的表现:抓耳挠腮,焦躁不安,就是提醒教师他已跟不上教学进度;左顾右盼,目光游离,就是提醒教师他心不在焉,注意力分散;坐姿不端,没精打采,就是提醒教师他毫无兴趣,疲于应付。若学生手舞足蹈,跃跃欲试,就是告诉教师他对教学活动兴趣盎然,心神领会。总之,教师要明察秋毫,及时捕捉学生的行动所反馈的信息。

二是听其言。在教学中,教师可通过学生的朗读、回答、讨论等,倾听学生的语言反馈,感知他们的学习状态。例如,学生兴趣高昂时

会积极发言,踊跃参与小组交流,遇到异议时会主动提出疑问。学生若听不懂或对本节课缺乏兴趣,往往沉默不作声或窃窃私语。针对这些言语表现,教师可及时改变教学节奏,调整教学手段。

三是察其色。学生在课堂上的听课情况,不但会以行动、语言形式表现出来,而且会以各种表情、神态流露出来,这就要求教师善于察言观色。若学生对教师的教学感兴趣,学得轻松,他会双眉舒展,神采飞扬,笑容满面;若学生认为教师的讲解枯燥乏味,或艰涩难懂,必然是眉头紧锁,一头雾水。

“双减”实施以来,教师的课堂教学更要做到“目中有人”,根据上述三个方面的观察准确判断学情,果断采取调控措施,随时检视和调适自己的教学方式和内容。

**依托每课达标,同步摸清学情。**“双减”实施以来,国家要求小学不再举行期中单元测试,低年级不准实行纸笔考试,中高年级书面作业平均完成时间不超过60分钟,初中书面作业平均完成时间不超过90分钟。面对这样大刀阔斧的“减法”,一些家长和教师感觉有些焦虑,认为可能因此无法掌握学生每一课、每个单元、章节知识学习的情况,难以制定有效的教学策略和辅导策略。

我们要切实减轻学生课内过重的作业和考试负担,必须将通过依赖考试反馈学情的传统方式改为在每课的作业练习中掌握学情。比如,每一课的随堂练习和课后练习,教师周末布置的当周作业,都可以通过适时设计和安排及时检查和批改,了解学生课堂学习中存在的问题和不足。

课堂达标检测是一节课的收官环节,教师可以及时发现和掌握学习目标是否达成,教学方法是否合理有效,学生对课堂知识是否学会弄懂。根据课堂所授内容,教师让学生练习巩固,可采用个人独立完成或小组协作等灵活多样的形式,使学生举一反三,触类旁通。一些学校在达标检测中,还巧妙运用“四清”(堂堂清、日日清、周周清、月月清),使达标检测更加细致深入,与课堂教学同步跟进。

**优化练习设计,精准诊断学情。**“双减”不仅要求减少或取消部分考试,也要求学校和教师压缩作业量。一些家长担心,如果大量削减作业训练的频次和数量,就会让学生对所学知识的复习巩固和迁移运用被弱化,这样也不便于教师及时了解学生掌握知识的情况。

作业量的减少往往并不是学生成绩下滑倒退的原因。学生的成绩并非一定要靠题海战术来实现,而是由课堂上教师的教学效率、学生的听讲效果、学生完成练习的质量决定的。整体来看,当前许多教师的作业设计普遍存在缺乏创新、机械重复、形式单一、忽视差异等问题,很难反馈学生通过练习所体现的真实学情。

面对此种现状,教师应重新审视自身的作业设计理念,全面压减作业总量和时长,从而让学生少做题、精做题。同时,充分发挥作业巩固、诊断、学情分析等功能,开发出更有创新性、针对性、实用价值的作业,设计符合学生年龄特点和学习规律、体现核心素养的基础性、综合性、实践性作业;克服低效和无效作业,杜绝机械重复、处罚惩戒性作业,多布置具有弹性、分层化和个性化的作业。教师还要加强学生作业完成的指导,灵活采取随堂批改、个别面批、集体讲评等方式,加强对学困生的帮扶辅导,通过有针对性的反馈,及时了解、分析不同层次学生的知识掌握情况,实现精准把脉。

(作者系湖北省襄阳市恒大名都小学语文特级教师)

众所周知,数学科普读物能够增加学生的数学知识,培养学生的数学素养和数学思维能力。同时,也能有效转变学生数学学习的方式。这里的数学科普读物是指以数学故事、数学游戏、数学实验、数学文化等文字、图画形式呈现的各种渗透数学知识和数学思想方法的资料。在阅读数学科普读物过程中,学生会被有趣的故事、图画吸引,不知不觉开动脑筋,激发想要主动解决数学难题的欲望。

在生活中谈起阅读,我们很自然会想到语文方面的阅读,对于数学这门学科的科普阅读则关注较少。事实上,数学科普读物是小学生数学学习的一种优质资源补充,但一本数学科普读物承载的知识毕竟有限,教师要有意识对学生进行数学科普读物方面的指导。

**转变观念,拓宽数学科普阅读视野。**教师对数学阅读的认识直接影响着学生的数学阅读观念。因此,教师先要加深对数学阅读功能和价值的认识,广泛涉猎丰富的数学阅读,拓宽自己的数学视野。教师只有自己对数学科普内容有大量储备,对数学知识和文化背景有充分的了解,才能在课堂教学上得心应手。

**依据学情,有针对性地选择数学科普内容。**数学教师对阅读内容的选择与方法的指导,能避免学生盲目阅读,使学生在形成良好阅读习惯的同时掌握阅读的方法,提高阅读的效率。同时,教师可以根据学生年龄特征和认知水平有针对性地选择阅读材料,努力实现数学教材、课外阅读材料、课外习题的统一,从而培养学生自行阅读、自主思考的学习习惯。

**引领示范,鼓励学生交流数学科普阅读心得。**阅读数学不仅需要安静的环境,全神贯注的思索,也需要经常交流所思、所疑、所得。教师可以开展加强学生数学阅读实践活动,在班级成立数学兴趣小组,让数学阅读量较大的学生在班里推荐读过的作品,简单介绍自己喜欢的内容;定期举行数学手抄报展评、数学阅读沙龙等活动;举办数学科普知识小竞赛,让学生汇报、交流自己的阅读成果,从中让他们获得成功和快乐的体验;教室里的黑板报也可以用来宣传数学科普知识。总之,教师要尽可能让每个学生都参与搜集数学故事、数学谜语、数学趣题等活动,提高学生的积极性,增加他们对数学科普阅读的兴趣。

另外,在学生阅读科普材料时,教师应高度关注并实时记录其阅读情况,为每个学生制作阅读摘录卡,每天监督学生的阅读情况。久而久之,学生就能养成自觉、主动阅读各类数学科普材料的好习惯。

**把握目标,适时将数学科普内容融入课堂。**数学科普读物作为一项重要且优质的教学资源,可以有效培养学生的数学素养。因此,教师在把握教学目标的同时,可以适时将数学科普内容融入课堂教学,开展数学阅读实践活动,强化学生对数学阅读学习的积极性,为学生的全面发展夯实基础。

小学数学教材内容表面抽象,但各知识点背后都蕴藏着有趣的故事。因此,教师可将数学科普内容作为素材,使教材内容更加形象,引导学生在阅读中发挥想象、主动思考并解决相关问题。新课改后,小学数学教材的内容及编排发生了变化,数学科普文化在整个教材中所占比重相对增加。以前的数学教材多强调定理、概念、计算等学习,改革后的教材则适时加入了数学文化等方面的阅读材料,使理性与人文进行了有效衔接。例如教师可以数学家的故事为着力点,结合学生的实际情况,给予他们一定的精神鼓励,这对其未来的发展相当重要。总之,教师可以有意识改变传统的教学方式,为学生学习数学创设一个良好的阅读环境。

为了培养学生数学科普阅读的自主性,教师不仅要为学生总结数学阅读的方法和策略,还要自觉投入到数学科普读物的阅读指导中,不断提高数学科普读物的阅读指导水平。(作者单位系浙江少年儿童出版社)

### 同课异构

# 走出自己的认知边界

## ——《认识面积》同课异构

冷红光

参加工作多年,我已经5次讲授《认识面积》这节课了,第一次还是使用冀教版教材,基本上都是按照课本上的内容讲;第二次使用的是北师大版教材,对第一次的教学设计没有多大改进;第三次是2018年春季,我带着学生到县二高礼堂讲的公开课;第四次是2019年暑假在“河南教师成长学院”学习时,利用绘本《驼背奶奶与老虎》进行设计的;现在这是第五次了,我把整节课融入绘本《公主殿下下来的那天》中。经过一轮一轮带二年级,这节课上的次数多了,对该课的认识也逐步加深,特别是最近这两次,虽然是老课却有了新的感觉。

2018年的那次公开课上,我从生活中的“面”入手,通过让学生动手“摸一摸”“说一说”的活动,感受“面”在哪里,引入“物体的表面”。这个设计也是抛弃了前两次让学生比赛,给大小不同的图形涂颜色的做法。然后让学生“画一画”,把生活中的“面”“请下来”引出平面图形,重点让学生理解“封闭图形”没有面积。接着让学生用小正方形、圆形、三角形等“摆一摆”,感受可以使用生活中不同的“尺子”测量面积。最后使用“统一标准的正方形”作为测量面积的单位,沟通测量面积与长度的一致性,都是其包含多少个测量单位,也为面积计算的公式进行铺垫。为了体会统一单位的重要性,我准备了一张纸,但

在两面分别画了大小不同的小正方形,把学生分为两组,让他们分别数出有多少个小正方形后,报出各自的数目,当把这张纸同时展现在学生面前时,他们发现看到的其实是同一张纸,引发认知冲突。

在课的最后,我让学生在方格纸上画相同数量的正方形,组成不同形状的图形,感受虽然形状不同,但只要包含了相同数量的测量单位面积就相等,同时让学生计算出这些图形的周长,再用同一根绳子围成不同的形状,这两个活动在于让学生感受面积与周长不存在正相关的关系。然后让学生跟着课件一起给图形描边线、涂颜色,感受周长与面积的区别,明白周长是线,在图形的四周,面积是面,在图形的里面。

因为2019年这次是在暑假期间,听课的是即将升入三年级的学生,他们还没有学习周长的概念,所以我没有设计周长与面积对比的环节。课前我由自己的姓氏“冷”与当时的气温进行对比,由名字“红光”引出“红光满面”,接着由“红光满面”引出“生活中的面”,自然进入下面的学习,由“脸面”的“面”还暗示“面积”不但包括平面,还有生活中大量不规则的曲面。在课的前半部分与第一次的设计基本相同,只是在选用不同形状的物体做“尺子”时引入了绘本,既充满了童趣,又摆脱

了生硬告知学生使用正方形、圆形等图形做测量工具的嫌疑。

引入绘本《驼背奶奶与老虎》时,驼背奶奶与老虎第一次比赛种豆子,由于各自种豆子的地的形状不同,都坚持认为自己种的面积大时,其他小动物由于惧怕老虎而纷纷离开,但勇敢、聪明的小兔子想出了好办法,用奶奶的正方形头巾铺在这两块地上测量,分别相当于10块和7块头巾的大小,大家就很容易判断出这两块地面积的大小了。老虎输掉了比赛很不服气,又在辣椒地进行拔草比赛,这次老奶奶和老虎拔过草的土地面积,分别相当于12块、10块头巾的大小,老虎又输了……

现在,我又进行了第五次教学设计,由于考虑到学生初次接触面积,曲面的面积理解起来较为抽象,平平的面更容易感知,所以在本次课前舍弃了由我的姓氏引入,并且《驼背奶奶与老虎》绘本中土地的面也需要抽象成平平的面,所以换成了《公主殿下下来的那天》,绘本里面出现的面基本上都是平平的面。上次的教学是在中间部分引入绘本,是否合适值得思考,所以这次让该绘本贯穿课的始终,避免了生硬地插入故事的感觉。

在《公主殿下下来的那天》绘本中,首先由村民带来两张床,用观察的方法很容易就可以比较出床面的大小,

即由床的大小引出周围物体的面,得出面积的第一层含义,再画出这些物体的面,引出平面图形,由给这些平面图形涂颜色得出封闭图形的大小也是它们的面积。

在这两次教学中,我并没有纠结图形是否“封闭”,学生能够得出这个结论,我点到为止。其实“封闭图形”才有大小之分,具有直观性。平面图形是由物体的表面抽象而来,即“面由体来”,物体的表面不存在不封闭的现象,画下来的不封闭的“图形”,也只是一些形状不同的线段而已。正如一位学生在谈给不封闭的图形涂颜色时表示,颜料会“流出来”,没有封闭确定不了边界,不存在大小之分。过多在是否“封闭”上思考,并不能让学生真正理解面在哪里。

此外,教过这节课的教师,多数会感觉学生最容易把周长与面积混淆,大家多会认为面积的概念较抽象。在这次各课中,我猛然发现数学科普特级教师华应龙在《我不只是数学》中表示面积并不抽象是正确的。另外,面积也具有直观性。

在最后的练习中,我舍弃了计算面积相等,但形状不同的图形的周长,舍弃了用同一根绳子围不同形状的图形,只是在学生提出周长越长面积越大时,让其数一数这些图形的边线,对周长与面积不存在正相关有所感悟即可。一则是一



### 课堂策

前不久,教育部发布了《义务教育课程方案和课程标准(2022版)》,一线教师如何准确把握新课程方案和课程标准的精神,建构“双减”背景下核心素养导向的教学结构?语文教师如何让学生爱上语文,让学生在有效的学习中提升语文素养?笔者认为,教师有必要从好课堂的源头出发,尝试一些有效措施,让语文教学赢得应有的魅力,让学生在潜移默化中爱上语文。

高尔基说:“谁爱孩子,孩子就爱谁。只有爱孩子的人,他才可以教育孩子。”教师之于学生也一样,只有具备了爱心才能够赢得学生的信任,赢得了学生的信任才可以更好传授知识。因此,语文教师要用自己的爱心浇灌学生成长。同时,不断学习专业知识,丰富知识结构,提高自己的专业素养。一是要专业知识过硬、基本功扎实。教师如果不能把自己的知识简洁明了地表达

# 从好课堂的源头出发

孙克军

出来,那么学生就会无心听讲,其效果可想而知。二是要具备渊博的知识,厚重的底蕴。初中生好奇心强,奇怪的问题层出不穷,没有足够的知识储备教师很难应对来自学生的各类问题。所以,语文教师要广泛涉猎,提高自己的文学素养,如此教学时才会事半功倍。三是要走到学生身边,了解学生内心,加强情感沟通,没有距离,没有障碍,当师生关系成为一种朋友关系,教学就会游刃有余,轻松自如。

俄国教育家乌申斯基曾指出:“没有任何兴趣,被迫进行的学习会扼杀学生掌握知识的意图。”兴趣可以激发学生无穷的潜力。语文课堂

教学的成败,关键在于学生是否对它感兴趣。要激发学生学语文的兴趣,除了爱学生、有丰富的知识储备外,还需要教师不断优化教学方式,强化师生互动、生生互动,这样既可以提升课堂的氛围,又可以提高教学的质量。随着教学内容和教学方法不断更新变化,教师可以有效激发学生学语文的探究欲望,并保持旺盛的求知欲。

义务教育语文新课标指出,义务教育语文课程实施从学生语文生活实际出发,教师要创设丰富多样的学习情境,设计富有挑战性的学习任务,激发学生的好奇心、想象力、求知欲,促进学生自主、合作、探

究学习。其中,“语文生活”这个关键词的出现,给我们语文教学带来了新的启示。生活中处处皆有语文的知识、语文的印迹,连马路边的广告牌也有语文知识在里面。所以,语文教师在教学中要敢于把阵地拓展到课外,即“第二战场”。当一个人的语文修养提高的时候,他对语文的兴趣会越来越浓,对语文的认识会越来越深刻,反映在课堂上是高昂的情绪、敏捷的思维,对于课堂的活跃显而易见,对语文的学习也是立竿见影。

那么,如何开辟好语文学的第二战场呢?我觉得应该从以下几点入手:一是师生共读,教师引

导学生广泛涉猎,博览全书,拓宽视野,在阅读中让精神世界气象万千;二是成立不同的兴趣小组,让学生在阅读中发挥想象、主动思考并解决相关问题。新课改后,小学数学教材的内容及编排发生了变化,数学科普文化在整个教材中所占比重相对增加。以前的数学教材多强调定理、概念、计算等学习,改革后的教材则适时加入了数学文化等方面的阅读材料,使理性与人文进行了有效衔接。例如教师可以数学家的故事为着力点,结合学生的实际情况,给予他们一定的精神鼓励,这对其未来的发展相当重要。总之,教师可以有意识改变传统的教学方式,为学生学习数学创设一个良好的阅读环境。

值得关注的是,新课标中新设置了“跨学科学习”的拓展型学习任务群,并提出要占本学科总课时的10%。对于语文教师而言,需要与其他学科教师协同项目,研发适合学生的跨学科学习项目,这应该是所有教师面临的一大挑战。

(作者单位系山东省青岛西海岸新区第四初级中学)