



## 智慧平台支持下 小学数学运算教学实践研究 ——以《三位数乘两位数》为例

人工智能推动教育数字化转型,但小学数学计算教学仍面临重技能轻育人、算理解浅表化、德育渗透虚化等困境。国家中小学智慧教育平台(以下简称“智慧平台”)作为国家级数字底座,为破解上述问题提供了系统化资源支撑。本研究聚焦《三位数乘两位数》教学,探索依托平台实现运算能力、应用意识与家国情怀三位一体的实践范式。

蓬江区范罗冈滨江小学 郭淑文

### 教材分析与教学目标

《三位数乘两位数》是整数乘法学习的最后一个知识模块,承载着算理贯通与算法迁移的双重价值。传统教学重算法操演而轻算理内化,导致学生机械执行运算步骤却不明其所以然。智慧平台提供的双师课堂资源与交互工具,恰可突破算理可视化与过程性干预两大难点,实现从技能训练向素养育人的范式转型。

教学目标定位四维维度:运算掌握上,学生通过智慧平台分步动画学习,实现90%以上的计算准确率,并能自觉通过估算检验结果;算理理解上,借助虚拟计数器的位值操作,解释“积的定位”与“连续进位”的本质内涵,发展演绎推理能力;结构迁移上,通过AI个性化推送习题,感悟乘法运算的一致性;价值体认上,在阅兵数据解读中,体会数字精准对国家形象的重要意义。其中,竖式“分一乘一合”的运算结构与未位对齐是教学重点,连续进位中的位值转换是教学难点。

### 教学实践的探索

课前启航,重在“引”:课前教师精选智慧平台“爱国主义”专题中的阅兵视频导入,学生提取“每排25人,共14排”的数字信息,复习两位数乘法知识;再通过追问“每个方阵352人,13个方阵共多少人”,引发学生对 $352 \times 13$ 的认知探究。

课中导航,重在“探”:课中引导学生独立尝试计算 $352 \times 13$ ,从估算到口算拆分( $352 \times 10 + 352 \times 3$ )再到竖式运算等,其中采用竖式计算的学生占67%,用分配律拆分计算的占26%,其他方法占7%。练习环节中,智慧平台推送“三位数 $\times$ 两位数”题目,学生笔算正确率提升至91%,验证了算法一致性的教学效果。

课后续航,重在“拓”:课后学生利用平台“学习档案”功能录制30秒语音小结,关键词提取结果显示“对齐、进位”为核心知识点。教师展示平台“数据中国”栏目中的阅兵大数据——“1.5万名官兵、

580台装备、160架飞机”,并追问“若少算一人,阵列会出现什么漏洞?”学生自发回应:数学计算的精准关乎国家安全。此举将课堂上对运算精确性的要求,延伸至国家安全领域,实现数学育人的价值升华。

### 教学反思与优化

通过教学反思,我们发现智慧平台的运用虽为小学数学计算教学带来了新的突破,但仍需进一步优化。

借助智慧平台确实让算理变得看得见、摸得着,却也暴露出新的问题。第一次授课时,12%的学生能通过操作虚拟计数器得出正确结果,却说不清“满十进一”的本质内涵;更棘手的是德育渗透——起初仅三成学生能主动将“计算要准”与“国家实力”建立关联,多数学生只是被动跟随教师“喊口号”。

调整教学策略后出现转机:要求学生操作虚拟计数器后口述算理,教师在动画关键节点“一键暂停”并追问,使连续进位错误率再下降5个百分点;德育渗透也转向“内生”模式,不再直接灌输道理,而是特意呈现“漏掉进位”导致的方阵缺口图,让学生自主发现“算错一人,阵列全乱”的后果。课后九成以上学生自发说出“严谨就是责任”,实现了德育的内化。

从长远来看,这类课程对教师的备课要求较高,建议教研组搭建“时政主题+数学问题”的教学模板,同时推动智慧平台开放更多可二次编辑的微课工具。

即便平台工具再好,也替代不了教师在学生身边的实时点拨。今后我们需更扎实地做好两件事:一是将备课时的教研成果整理为教研组共享模板,避免每位教师都从零起步;二是推动智慧平台开放更多可个性化调整的工具,让优质资源能够实现校本化应用。说到底,计算教学最终要让学生明白的,不只是“怎么算”,更是“为什么要算得准”。

郭淑文

## 家访: 回归教育真实的实地观察与启示

在技术飞速发展的教育生态中,家校沟通经历了“家访—电访—网访”的演变,便捷的远程沟通在提升效率的同时,也可能遮蔽教育的本质,让教师对学生的了解流于表面,缺乏完整性与真实性。本文通过一次偶然的家访经历,反思技术化沟通的局限,重新审视传统家访的教育学意义。现有研究普遍认可家访对信任关系的构建作用,但多数聚焦于操作策略,缺乏对家访过程中教师认知转变的微观考察,本文从教师认知重构的角度分析家访的教育价值,填补了这一研究空白。本研究采用教育叙事研究法,以笔者对六年级男生小俊(化名)的家访为个案,小俊在学校沉默寡言、回避社交,被标记为“特殊学生”,研究通过深度描述家访过程,分析家庭与学校场域差异对学生行为的影响,挖掘家访的深层教育价值。

江海陵区乐街道新联小学 梁敏仪

### 场域差异:从“标签”到真实

在学校环境中,小俊呈现出明显的“问题表象”,他情感表达较为抑制,面部表情平静如“一泓幽深的湖水”,不爱说话,不参与同伴互动,被教师贴上“听话又木讷”“特殊学生”的标签,成为教师眼中需要关注的“特殊个案”。但家访却揭示了小俊截然不同的真实样貌:与弟弟嬉戏时笑得十分爽朗,脸庞像“绽开的鲜花”,主动承担家务、照顾弟弟,被母亲评价为“像个大小人”,展现出强烈的家庭责任感与担当精神。

这种鲜明的行为差异,本质上源于场域环境与角色期待的差异——学校制度化环境可能抑制了学生的自然表达,而家庭中明确的角色期待让学生获得了价值感,也让我们深刻认识到,教师仅凭学校表现对学生做出的判断,往往存在严重偏差,难以看到学生的完整形象。

### 家访价值:改变认知,传递关怀

家访不仅让我们看到了学生的真实面貌,更实现了教师的认知重构。

家访前,教师将小俊视为需要干预的“特殊心理案例”,聚焦其“不发言、不社交”的短板,将其沉默归因为性格缺陷;家访后,教师认知发生根本转变,理解到沉默是小俊适应复杂生活环境的策略,同时看到他照顾弟弟、承担家务的优势,实现了从“聚焦不足”到“发掘优势”的认知转变,也促使教师反思自身认知局限——学校的评比考核压力让教师倾向于快速分类学生,城乡隔阂与制度束缚窄化了教育视野,导致教师难以真正走进学生的生活世界,而家访最终实现了教师对学生的事实性、解释性与共情性理解的三重跃迁。

此外,家访的价值远不止于信息收

每周五上午上完第一节课后,蓬江区紫茶中学七(1)班班主任曾丽嫦都会做一件事——坐下来,安安静静地写一篇周记。这个习惯从去年9月接手七(1)班至今,从未间断。

这些周记里,没有华丽的辞藻,没有宏大的叙事,有的只是一个班主任用眼睛捕捉、用心记录的琐碎日常:谁弯腰捡了纸屑,谁主动问了一个问题,谁在宿舍哭了又被大家哄笑了……

“用热爱做有力量的教育,用情怀做有温度的教育。”曾丽嫦用行动诠释了这句话——她用笨功夫,为班上的55个孩子写了一本“成长书”。而七(1)班的孩子们也因为这本“成长书”,感受到了被关注、被理解的温暖。

文/图 江门日报记者 张翠玲 实习生 司徒锦聰



曾丽嫦(右一老师)与学生们的关系融洽。

## “看见”本身就是一种教育

七(1)班是曾丽嫦来到紫茶中学任教后接手的第一个班,在整所学校都推行班主任写周记的影响下,她决心将这项中断多年的技能重新捡起来。她不仅要写,还要写好,给班里55个孩子的成长留一份底稿,让每个人都有被看见的机会。

学生吴启燊就是其中一个“被看见”的孩子。他习惯午饭后留在教室学习,原本只是觉得回宿舍也没什么,不如多看会儿书。直到有一天,妈妈突然拿手机给他看:“你看,老师写你了!”周记里,老师称他为“惜时如金”的榜样。“那一刻,我心跳加快了。”吴启燊回忆说,“原本以为只是‘小事’,没想到老师全都看在眼里。”

更让吴启燊意外的是,从那以后,越来越多的同学也开始午饭后不立刻回宿舍了,大家在教室里互

相问问题,一起讨论。“有时候我抬起头,看到大家埋头学习的背影,就会想起老师写的那段话。那种感觉,不是被要求,而是被点亮。”吴启燊说。

曾丽嫦对此深有感触:“被写进周记后,孩子们的变化很明显——被表扬的行为会悄悄‘传染’给更多人。”

记者在阅读曾丽嫦的班级周记时发现,她记录下的不仅有“高光时刻”,也记录了狼狈和挫折——流感季的空座位、考试失利的沮丧、排课时的忙乱。为什么要写这些“不完美”?曾丽嫦说:“教育的力量不是让孩子永远赢,而是教会他们如何面对输。我想告诉孩子:成长本就不只有鲜花,还有泥泞。”

此外,在曾丽嫦的周记里,她还让另一些孩子成了主角:扫地干净

的孩子、为班级搬纸皮的孩子、坚持下来的孩子。她这样解释自己的用意:“因为教育的目光不能只盯着塔尖。每个孩子都可以在自己的位置上发光。我写扫地的孩子,写搬纸皮的孩子,写每天坚持学习的孩子,是想让所有孩子和家知道:被看见的资格,从不取决于分数的高低。成绩之外,善良、责任、坚持同样值得被郑重地写进青春里。”

学生张嘉桐说,如果初中毕业后再回头看这些周记,最让她怀念的不是那些拿奖的高光时刻,而是那些“小事”:“比如老师写谁主动扫了地、谁帮同学接水、谁在宿舍哭了又被大家哄笑。这些事当时觉得普通,但以后再想,可能会一下子想起我们共同生活过的这个教室的味道、这群人的笑声。”

## 文字是建立信任的纽带

有喜有忧的真实,才是一所负责的学校该有的样子。曾丽嫦的周记不仅报喜,也报忧——宿舍矛盾、生病情况、孩子情绪低落,她都坦诚地写出来。

这种理念,深深打动了家长。学生胡晨粤的妈妈,每周收到这样一份充满细节的周记,对她来说意味着“盼”。她说,这份周记解决了她很多焦虑——孩子吃得好不好、睡得好不好、学得好不好。

学生李栩莹的妈妈,这不但没有让她觉得“怎么又出问题了”,反而让信任感增加了,“孩子在学校,我最怕的不是出问题,而是出了问题我不知道。老师把宿舍矛盾、生病情况等这些‘忧’也坦诚地写了

出来,反而让我觉得特别踏实。”

学生钟瑾慧的妈妈,她的女儿终于出现在表扬名单里,她高兴得就像中了彩票。“曾丽嫦说,那个一直优秀却一直被‘忽略’的孩子,让曾丽嫦从此学会了一——再耀眼的人,也需要被看见。”

对于住校生的家长来说,以前周末接孩子,问“这周怎么样”,孩子可能只说“还行”。有了周记之后,一切都变了。

学生陈浩铭的妈妈,周记彻底改变了她和孩子的对话模式:“我家孩子性格内敛,不太擅于主动表达。以前问起学校生活,常常止步于简单的‘还行’。是曾老师的周记,成了我们之间最温暖的‘桥梁’。”

她不再问“这周怎么样”,而是说:“我看到曾老师写,你们班上周的公开课震撼全场!你坐在第几排?”母子之间瞬间“有话可说”。

而文字也成了家校之间的一种“约定”——不是白纸黑字的合同,而是心照不宣的信任:老师认真写,家长认真看;老师真诚记录,家长真诚回应。曾丽嫦坦言:“我经常会因为家长们对周记的回应而偷乐,有的家长说会读好多遍,我也会跟着开心好多遍。”

“作为寄宿制学校,孩子们一周五天都在校园里,家长最牵挂的,就是孩子每天在校的日常生活。在紫茶中学,坚持写班级周记的班主任还有很多很多,老师们用一行行文字,写下的不只是记录,更是对每一个生命的温柔注视;传递的不只是信息,更是一份沉甸甸的师德——把学生放在

心里最柔软的地方,然后轻轻说给家长听。周记让孩子的校园生活有了温暖的见证,也让惦念孩子的家长能够安心。”紫茶中学党支部书记张又红说。

## AI“生产”文字,而班主任“生长”文字

现在有很多AI可以一键生成总结。人工手写的“温度”与AI效率之间的问题该如何平衡?

曾丽嫦说:“我并不排斥AI。事实上,我经常借助AI生成小结的框架——比如本周的重点板块、行文结构,甚至一些标题灵感。但AI做不到的是:填充血肉。它不知道今天谁咳嗽了、谁偷偷擦了黑板、谁在宿舍哭了又笑了。温度,藏在细节里;细节,藏在眼睛里。”

她认为,班主任的不可替代性,恰恰在于不是“生产”文字,而是“生长”文字——从每一天的观察里,从每一次的对话里,从每一个具体的生命里。

除了班级周记,曾丽嫦还为班上每个学生做了一本《成长记录

# 下点笨功夫 写本『成长书』

蓬江区紫茶中学教师曾丽嫦与她的周记