

摘要:学生的数学学习离不开运算,运算是数学知识中的重要内容之一,运算能力是一项基本的数学能力。《课程标准》(2022年版)课程目标中的核心素养内涵指出:在义务教育阶段,数学思维主要表现为运算能力、推理意识或推理能力。运算能力主要是指根据法则和运算规律进行正确运算的能力,能够明晰运算的对象和意义,理解算法与算理之间的关系。运算能力有助于学生形成规范化思考问题的品质,养成一丝不苟、严谨求实的科学态度。因此应该把培养学生的运算能力作为小学数学教学的一项重要任务。文章重点围绕提高农村小学生尤其是低学段潜能生计算能力的策略进行探讨。

关键词:运算能力;潜能生;低学段;农村小学

农村小学中低学段潜能生 运算能力的提高策略

梁金凤



一、及时批改作业并给予指导

2021年秋季学期至2022年春季学期笔者担任村小一年级数学教师,每天精心备课,力争向30分钟课堂要质量。笔者用的是希沃白板5,图文并茂,学生很喜欢。课堂上组织学生学习,让学生成为学习的小主人,使他们的听说读写能力都得到了训练。一年级学生的课堂专注力只有15min,因此要准备一些课堂小游戏,让学生在玩中学、学中玩,实现寓教于乐,再布置一些课堂练习进行巩固。一年级学生还需要教师读题,因此需要领学生读题,学生在跟着教师读题的过程中,渐渐地认识了很多字。下课后,学生出去课间活动的同时,笔者马上批改作业,发现学生做错的地方没有打“×”,而是画上横线,如果学生在教室就马上叫学生来当面纠正。如果笔者是回办公室批改就在教本上做好记录,记下哪个学生错了哪道题,在下节数学课前,找合适的时间,或到教室或让学生到办公室,及时指导学生。笔者先让学生说说自己是怎么想的,认真地听他讲,发现错了就及时提醒,这样学生的口头表达能力也得到了训练,师生也能很愉快地沟通,教师也能从中发现问题,提醒学生。学生说对

了,笔者就给予肯定,让学生把画上横线的错误答案擦干净,用铅笔写上正确的答案,笔者进行第二次批改,即在横线上打一个大钩。这样形成习惯了,学生就知道教师画横线的地方是错的,他们就会动脑筋,重新读题,重新计算,擦掉横线上错误的答案,写上正确的答案,教师再进行复批。有时笔者课前提前3min到教室发作业下去,学生自觉订正后,再拿给教师复批。如果全班大部分学生都做错,笔者会利用课堂时间进行讲评;如果只是个别学生做错,笔者就让他们自己订正,如果订正后仍错误的笔者会让学生先说自己是怎么想的,然后进一步引导学生观察、思考、计算和发现错误,从而得到正确的答案。教师通过检查当天课堂上出现的问题和困惑,当天作业上的错误,及时地予以指导,不让问题过夜。指导学生学习方法,多表扬、激励,少批评、挖苦,让学生找回自信,养成良好的学习习惯,并喜欢上数学。

二、因材施教,循序渐进帮助潜能生

2021年11月,笔者有幸参加了上海市杨浦区教师进修学院教研室副主任翟立安的网上录播讲座。翟

主任说：分配任务给学生做，千万不要一直讲；学生真实的学习历程是缓慢而复杂的；所有的能力都不是教师讲出来的，是学生自己练出来的；能力形成的过程是参与、体验、感悟和升华……笔者深受启发，教育要慢下来，关注每一个孩子，教师要拥有像海洋一样的情怀。数学是一个讲基础的学科，前面没有学好，后面就难以跟上。因此，当笔者发现只要有一个学生跟不上了，就要慢下来，帮助学困生继续学习。课堂首先要给学生心理安全，笔者经常反思：有多少“马儿”吃到“草”了，吃到了什么“草”？学生学习力下降是因为教师不关注、不帮助、不得法。如果教师在学生遇到困难时给予帮助，也许会助力他前途一片光明。因此教师要个别辅导，因材施教，循序渐进地帮助潜能生，让潜能生一步一个脚印，学得更踏实。

三、引导潜能生摆一摆、说一说，寻找计算规律

一年级数学下册涉及计算的内容是第二单元“20以内的退位减法”、第四单元“100以内数的认识”、第五单元“认识人民币”、第六单元“100以内数的加法和减法（一）”、第七单元“找规律”。在学习这些计算题时，先让学生说一说算法算理，也可以通过摆小棒的方法，边摆边说计算过程。

如20以内的退位减法计算方法是破十法、想加算减法、连减法共三种。学生可以选择自己喜欢的方法计算，如计算 $13-6$ ，破十法就是把13分成10和3，先计算 $10-6=4$ ，再计算 $4+3=7$ 。计算 $17-9$ ，想加算减法就是 $9+8=17$ ，所以 $17-9=8$ 。计算 $16-8$ ，连减就是先算 $16-6=10$ ，再算 $10-2=8$ 。

100以内数的认识，就是要让学生了解100以内的数由几个“10”和几个“1”组成，懂得比较数的顺序和大小，懂得计算整十数加一位数及相应的减法。

认识人民币。笔者给学生彩印了面值100元、50元、20元、10元和5元的纸币，1元、5角、1角、5分、2分、1分的纸币和硬质。在第五单元“认识人民币”的课堂学习中，笔者先给学生将人民币的实物发下去，让学生看一看、摸一摸、摆一摆，教师说人民币金额，学生摆出相对应的数字。教师还可以为学生提供“买卖市场”，让学生学会人民币之间的兑换，学生通过动手实践，参与了活动，获取了知识。当笔者辅导个别潜能生时，也是引导学生自己动手摆一摆人民币，仔

细观察，然后说一说。这样学生动了口，动了手，同时也动了脑，收获了知识。

100以内数的加法和减法、两位数加一位数、整十数（进位加法）和两位数减一位数、整十数（退位减法）是一年级数学下册的计算难点。要让学生摆一摆、说一说，先算什么，再算什么，反复练习，直到学生牢固掌握。在计算有小括号的算式时，要让学生懂得先计算小括号里面的，再计算小括号外面的。学习两位数加一位数、整十数（进位加法）时，如计算 $28+5$ ，第一种方法（凑十法）：先算 $28+2=30$ ，再算 $30+3=33$ 。第二种方法（个位相加再和十位相加）： $8+5=13$ ， $13+20=33$ 。学习两位数减一位数、整十数（退位减法）时，如计算 $36-8$ ，第一种方法（连减）：先算 $36-6=28$ 。第二种方法（个位不够减，从十位借1当10再相减，十位则注意减去被借的“1”）：先算 $16-8=8$ ，再算 $20+8=28$ 。笔者在辅导个别潜能生做这些题时，他们会反复出错，笔者得慢下来看学生摆，听学生说。因为学生真实的学习历程是缓慢而复杂的；所有的能力都不是教师讲出来的，是学生自己练出来的。因此教师要分配任务给学生做，千万不要一直讲，要让学生参与和体验，这样学生的计算能力才能得到真正的提高。

找规律则是让学生通过观察，自己发现规律，这个规律可以从上到下，可以从左到右，可以横着看，可以竖着看，可以观察左上、右上和下面数的关系，可以观察左下、右下和上面数的关系，可以观察外面几个数和中间数的关系，从而发现规律再计算。

解决问题的时候，也要让学生先找条件和问题，再列式，列好式子后记得要计算。

四、画图帮助理解题意，以便更准确列式并算出结果

2022年秋季学期至2023年春季学期笔者负责村小二年级数学教学工作。“表内除法（一）”“表内除法（二）”“混合运算”和“有余数的除法”这些单元中都有大量的运算。在学除法的初步认识时，笔者教学生通过画图，区分了平均分的两种方法。第一种是把一个数平均分成几份，求每份是多少，可以用除法计算，而且通过画图能很直观地得出答案，最后列出算式、写出得数。第二种是一个数，每几个一份，求解分成了几份，也可以用除法计算，而且通过画图，能清晰

地知道分成了几份。在用乘法口诀求商时，及时提醒学生求商方法。在学习有余数的除法时，画图就更有利于帮助学生掌握题意和得出计算结果。学生通过画图，懂得了平均分，有时刚好分完，没有余数；有时有剩余且不够再分，剩余的数就是余数，从而理解了有余数的除法的含义。在运用有余数的除法知识解决问题时，确定“进一”还是“去尾”，画图也是一个很好的方法。在用除法解决周期问题时，数目少的画图也是一个很好的选择，它能让学生快速地得到答案，再观察并找出规律，结合图示理解，进而建立解决此类问题的模型。在学习混合运算没有括号的两级运算时，也是要数形结合，让学生明白乘加、加乘、乘减、减乘的算法。在学习用混合运算解决问题时，也是通过画图表示已知的信息、要解决的问题，从而列出算式并计算出答案。

五、激发潜能生的学习信心和兴趣

对于低学段的潜能生，每做对习题，除了口头上的表扬激励，还可以给予印章奖励，如“有进步”“优秀”“Good”“班级之星”，让他们收获成功的喜悦，不断获得成就感，不断提高学习的自信心。教师通过每天的数学口算练习反馈，不仅检测他们对知识的掌握情况、检测计算能力，还能激励他们敢于迎接挑战，不与他人比较，实行纵向对比，只要潜能生在练习中一天天有进步，就要加大力度表扬他们，让他们感受进步的快乐，提升学习的兴趣，增强自信。教师不要吝啬自己的表扬，当潜能生取得点滴的成绩，甚至小到哪一次作业得到“优”，都要给予表扬。这样更能让他们扬起自信的风帆。

多数的潜能生内心普遍自卑，教师要善于挖掘其“闪光点”，帮助潜能生树立自信。潜能生往往上课容易分心，接受新知识相对较慢，但教师不能戴着“有色眼镜”看待他们，应该一视同仁。所有问题的背后都是资源，教师要找出问题产生的原因，潜能生的某个问题也许会变成教师优化课堂的资源。教师在备课时要更关注潜能生，备教材备学生，从而使所有学生共同进步。

很多潜能生是留守儿童，教师要有足够的耐心和爱心去教育感化他们。尽管他们的父母疏于管理，但教师要多家访，多和监护人沟通，掌握学生的思想动态，多关爱孩子，根据潜能生的不同特点，采取灵活多样

的教育教学措施，有的放矢，做到一把钥匙开一把锁，打开他们的心结，思想方面转化好了，学生学习方面也更用心、更认真，这样他们才能勇敢地迎接一次又一次的挑战。

六、培养潜能生良好的计算习惯

养成良好的计算习惯，是学生计算正确的法宝。平时的计算教学中，要严格要求学生做到以下几点：第一，仔细看题，看清数字和符号；第二，书写认真，不马虎；第三，认真计算，不然一步错、步步错，每一步计算都要特别细心；第四，养成仔细检查的好习惯，中学段学生要养成验算的好习惯，强调学生要养成“回头看”的好习惯，及时检查，及时发现，及时改正。

七、使潜能生在明细算理和清楚概念的基础上掌握计算技巧

概念要清楚，算理要明白。2020年秋至2021年春笔者执教四年级数学，四年级下册“四则运算”“运算定律”“小数的意义和性质”“小数的加法和减法”，这些单元中都有计算的内容，要让学生清楚概念，明白算理。如“运算定律”中的乘法分配律：根据乘法的意义“几个几等于几个几加几个几”来理解乘法分配律的内涵。它不仅是一个计算的规律，还能够解释算理，成为灵活计算的依据。

学生的数学学习离不开计算，计算是数学知识中的重要内容之一，数学计算能力是一项基本的数学能力。面向全体，及时批改作业，发现问题，及时指导，关注潜能生。个别辅导，因材施教，循序渐进地帮助潜能生，让潜能生一步一个脚印，学得踏实。注重培养孩子的口头表达能力，注重算法算理和学生的动手操作能力，培养学生良好的计算习惯，提高农村小学中低学段潜能生的计算能力。

一花独放不是春，百花齐放春满园。潜能生需要教师倾注更多的时间和关怀。教师利用课余时间对潜能生进行个别辅导，能重树潜能生的自信心，帮助潜能生端正态度，指导潜能生学习方法，提高潜能生的学习效率，缩短了学生之间的差距，从而提高了整个班级的数学素养和成绩，促使全体学生共同进步。（作者单位系南宁市青秀区刘圩镇禄强小学）