

“容错—找错—辨错—拨错—改错”

——浅谈计算课堂教学中学生计算错误的矫正策略

◆冯桂坤

(广东省清远市清城区龙塘镇第二小学 广东省清远市 511540)

摘要: 计算教学是小学数学教学的主要任务之一。新课标指出: 小学数学的课堂教学教师必须重视学生基本计算能力和技能的培养, 帮助每个学生掌握最基本的计算知识和计算技能, 使其能准确、迅速、灵活进行相关计算。但学生在学习过程中, 受多种因素的影响, 计算中都会有一定的错误出现, 影响学习的积极性, 影响后续内容的学习, 影响学生后续发展。本人在计算课堂教学中有机渗透“容错—找错—辨错—拨错—改错”的教学风格, 取得一定效果。

关键词: “容错—找错—辨错—拨错—改错”

一、计算课堂教学中教师要树立包容意识——“容错”

人的认识总是在不断发现错误, 改正错误中不断提升的。学生的学习一样, 特别是数学计算, 尽管老师费尽心机上好每一节课, 但学生在学习过程中在计算仍会出现错误。作为教师我们应该怎样对待呢? 我们作为教师应当有颗宽容的心、宽容的意识和行为。学生犯错、计算中出现差错是很正常的, 歧视压制只能适得其反, 不能达到要求, 我们应该把错误作为一种资源, 借机引导学生对错误进行辩论, 引导暴露错误的做法和思维过程, 分析出错的原因, 将教学活动学生的认识引向深入, 找到出错的源头, 加深学生的认知, 使学生下次不再出错。面对学生出现的错误, 我们作为教师, 不能因为学生出现错误而责罚学生, 不能因为怕学生出现错误而不让学生回答问题, 不能因为怕学生出现错误而不敢让学生出来板演。我们老师应该学会包容和利用, 包容就是允许学生出错, 鼓励出错的学生展示自己的错误; 利用利用学生出现的错误, 通过展示错误, 再次组织辩论获得更清楚准确的认知, 更好地开展教学。

二、课堂教学中教师要善于引导学生发现和找出计算中的错误——“找错”。

纠正错误的前提是发现和找出错误。但是学生在计算学习中出现的错误, 往往自己是发现不了的。其原因一方面是学习态度, 学习比较粗心如经常抄错题和数字等; 另一方面是知识上的缺陷, 比如感性认识不够充分, 没有上升到理性认识, 也就是听课时的知识、方法等没有弄清楚或者没有全面掌握而造成的知识方法上的错误。教师课堂上发现引导帮助学生发现并找出错误所在尤为重要。因此作为教师新课的教学, 在引导学生探索、探究获得新知识新的计算方法的基础上, 我们的练习巩固或应用环节, 一方面要善于加强课堂巡视, 收集和记录学生的练习情况, 尤其要收集典型的计算错误。要有预见性更多的机会让容易出错的学生上台板演或者把收集到典型的错题在展台进行展示。另一个途径是发挥小组合作学习的作用, 让合作小组的小组长去捡, 还可小组长交叉捡或者让小组成员在练习完成后互检。三把收集的错题包括学生在黑板上的板演安排环节组织学生共同查找: 这些做法你有没有意见? 你有什么意见? 反馈给错误者: 你发现你错误吗? 你能发现你错在哪里吗? 四是批改作业的方式也要往引导学生发现错误方面做出改善: 以往我们批改的作业, 对的打“√”, 错的打“×”, 做的细一点, 旁边用红笔帮其更正或说明等等, 学生收到老师发回来的作业, 往往只是数一下几个“√”几个“×”, 便往书包里一放, 至于错在哪里, 为什么会错, 很多学生都没有细想, 不利于学生发现错误, 如今我们换成另一种做法: 作业做对的正确的题目打“√”, 对错误的题目, 老师暂不批改, 而是退回给学生, 让学生弄清错误并改正后再交来重新批改。更多的时候面批面改, 让学生当面找出错题及时进行辅导纠正。这样更多机会让学生去发现错题, 久而久之学生就会养成自我找错的习惯, 增强自我检错的能力。

三、计算课堂教学中教师要组织学生辩论, 让学生说出计算的错误和造成错误的原因——“说错”。

发现错误要其改正错误必须要让其弄清所以然。这就是说, 学生在计算中出现错误, 要学生改正错误必须先让学生弄清错在哪里? 为什么错误, 依据是什么? 因此计算课堂教学中, 对各种途径收集到计算错误信息, 教师要创设错题争辩的机会, 挑起错题争论氛围: 这个同学这样计算错在这个方面, 为什么是错的? 你的依据是什么? 留给学生足够的时间让学生充分讨论甚至发生争论, 进而引发探究, 让学生在课堂中感受学习的乐趣与活力, 充分发表自己的见解, 越辩越清。可以采用小组合作学习的方式, 让不同观点的学生发表自己的意见, 教师进行整合, 形成统一的观点。这样以学生为主体, 学生经过积极参与获得的认知, 印象是最深刻最可靠的。这样做不仅有效地调节课堂教学气氛, 让平淡无奇的计算课堂变得更具感染力, 而且能让学生对这种错误记得更牢, 以后再犯同样错误的机会就越来越少, 这就是作为老师最希望得到的效果。

四、计算课堂教学中教师要点拨并归纳总结学生计算错误之处和造成错误的原因——“拨错”。

受认知范围、认知能力、言语表达等多方面的因素影响, 课堂上学生的辩错往往不是很完整的, 有时解析不清, 更多的时候不够完整言语组织表达不够全面。这就是最需要老师点拨的时候。因此在计算课堂教学中, 在学生辩错的基础上或者当学生遇到困惑时, 教师就要根据实际情况, 有针对性地进行点拨“拨错”。“拨错”就是点拨并归纳总结学生解答或计算错误所在以及造成错误的原因所在。老师收集学生辩错过程中的各种意见, 进行归纳总结, 充分体现“学为主体, 教为主导”, 通过教师总结归纳, 学生计算中的错误所在和产生错误的原因更加清晰明白了, 进一步使认知达到质的飞跃。

五、计算课堂教学中教师要组织学生改正错误, 防止再犯——“改错”。

英国心理学家贝恩布里奇说: “错误人皆有之, 作为教师不利用是不可原谅的。”这里的“改错”不仅仅是发现错误改正错误, 更重要的目的是防止同样或者近似的错误再犯。实际上就是要求我们的老师要引导学生通过改错, 巧妙运用这些以往的“错误”, 让“改正错误的过程”成为再生资源使用, 把收集错题卡制作成为错题集, 成为“亮点”, 当成一种资源适当应用, 从而加深认识, 使以后不再犯同样的错误, 这才是数学学习的真正目的——“教是为了不用教”。计算课堂教学中如何做才能达到这样的目标效果呢? 一课堂上出现的问题计算错误“逢错必纠”, 课堂上作为教师要引导学生养成收集错题的良好习惯, 对出现的错题、制作的错题卡, 不但要判断对错, 更要说明原因依据, 同时要做出更正, 提醒自己防止再犯; 二分析整理归纳整理成册。重点是知识性的错误, 有哪些题型、类型, 有原因分析有计算依据, 团体智慧共同创造的成果, 学生备受珍惜; 三引申运用, 举一反三。收集好的错题卡、整理好的错题集要充分利用, 一方面把错题作为学习的素材, 应用到课堂教学和作业布置中。二是积累成为学校或班级团体资源, 面向全校为团体服务。集全体智慧收集整理成的错题集, 既可本班使用本年级使用; 又可以提供给即将学习的低年级同学使用, 一举多得。

参考文献:

- [1]沈柯亮《小学生计算错误的原 因分析及改进对策》中 小学教学研究, 2006, (04)。
- [2]王卫宏《学生计算出错的原 因》小学教学研究, 2006, (0)