

生,有趣味,能激起学生的兴趣,他们都乐于参与,乐于计算。

因此,根据低年级学生好动、好胜心强的这心理特点,可以采用多种训练形式代替以往单一练习的形式。例如:用“24点”游戏、笔算比赛、个人PK、抢答、闯关卡等方式训练。创造多种形式的训练,不仅激发学生的学习兴趣,而且让每个学生都积极参与,这样才能收到事半功倍的效果。高年级的学生可以多讲解“24点”组成的原理,让学生掌握“24点”组成的来龙去脉,知道这样解答的方法,加深了理解,必将有效提高“24点”计算的兴趣,促进学生主动学习数学的主动性。

二、借兴趣,提计算

兴趣是学习的最好老师,它在学习活动中起着定向和驱动的作用,是激发学生学习积极性、增强求知欲的重要因素。有趣的游戏计算是每个人喜欢的一项活动,《数学课程标准》明确提出“重视口算,加强估算,提倡鼓励算法多样化”。我们用“算24点”游戏训练孩子的计算,就是因为这游戏能很好地体现这一理念,也是其他游戏所不具备的;游戏蕴含着许多不同的算法。在游戏中,孩子要判断一个牌组是否有解,有解时究竟有多少种不同的算法,这些思考过程能提高学生的计算能力,锻炼学生的思维能力。

如个人PK、抢答等,都会让相对单一、枯燥的计算学习变得生动、有趣起来,会让学生学得兴味盎然,从而收到事半功倍的效果。例如一年级教学数的“分”与“组”,可以采用“拍手”的数学游戏,以10的“分”与“组”为示范。教师边拍手边发问:“吴小丽,我问你,我拍4,你拍几?”学生边拍手边回答:“王老师,告诉

你,你拍4我拍6。”这一游戏可根据学习内容的变化随时调整互拍的结果,根据学生的熟练程度随时调整节奏的快慢;可随时改变形式,如集体回答,小组回答,个别学生单独回答、抢答、教师问学生答、同桌互答等多种形式交叉进行。

把“拍手”游戏融入到学校进行的“24点”训练中去。如低年级利用“分”与“组”的教学方法,用10以内四个数字结合连加、连减、加减混合计算出结果是“24”;中年级数感教法,用13以内四个数字怎样组成或分成的阶梯式办法计算出结果是“24”。可以采用个人PK、抢答、摘苹果、玩扑克牌等多种形式引起学生的重视,同时,高年级要求孩子在游戏中,每算一个牌组,要求组内成员同时翻牌,再抢答。组内成员算出结果,还要求组员说出每种算法过程,其他成员会认真倾听,同时会算算结果是否等于24,来判断他的算法是否正确。这样可以激发学生对数学学习的兴趣,促进学生计算能力的有效训练,提高课堂上的学习有效性。

三、用方法,促能力

算理是运算正确的前提和依据。学生头脑中算理清楚,计算起来就有条不紊。探究“24点”的基本算理是一个难点。在学习“24点”的方法和技巧时,可以让学生动手算一算,体会“24”点的组成,领悟“24”的方法。刚开始教学“24点”时出示:2 4 8 10

方法一:全加 $2+4+8+10=$

小结:把四个数字都加起来得24。

方法二:找朋友

$$\begin{cases} 2 \times [10 + (8 \div 4)] \\ 4 \times [10 - (8 \div 2)] \\ 8 \times (8 - 10 \div 2) \\ 2 + (4 \times 8 - 10) \\ [(10 - 4) \times 8] \div 2 \end{cases}$$

小结:已知其中一个数,用四则运算的方法把剩下三个数的结果与已知数组成24。

方法三:组合

$$\begin{cases} (10+2) \times (8 \div 4) \\ (8 \div 2) \times (10-4) \\ (10 \times 2) + (8-4) \\ (4 \times 10) - (2 \times 8) \end{cases}$$

小结:先凑几和几,再用两两组合算出两个数得24。

方法四:分数除法

$8 \div [2 \div (10-4)]$

小结: $a \div \frac{1}{b} = 24$ $a \times \frac{24}{a} = 24$

通常情况下,见1想除法。孩子计算时可以从不同的角度算出得数,算法的多样决定解题策略的多样,一种算法就是一种思维过程,都是孩子思维活动的体现。

上课的开始学生通过算一算、想一想,找一找。例如:3、4、5、7四个数字。有学生马上汇报出了答案:老师, $(3+5) \times (7-4)$ 或者 $3 \times (7+5-4)$ 。我说:你真聪明!还有哪位同学也知道结果?知道的同学想办法验证一下你的结果是否正确;不知道的同学可以借助扑克牌帮助进行计算。在我的引导下,学生用扑克牌分别表示3和8,按照各自不同的方法进行操作,在操作活动过程中感悟“24点”乘法的组合算理。汇报时我尽量让学生叙述、补充,收集各种信息,展示多种算法,在此基础上引导学生发现这些算法相通的地方,都是通过找朋友的方法来达到“24点”的目的,让学生懂得这种题目通过找朋友“见3找8,见2找12”,或先凑几和几,再用两两组合算出两个数得“24”的结果,及时对“多样化”进行“优化”,寻求简洁、快速的方法,从而促学生的计算能力。

责任编辑 罗峰