

教学,让整个教学过程变得生动形象、轻松愉快,互动性强。只有如此,我们方能积极的调动学生的学习积极性,充分发挥学生的主观能动性,进一步提升小学数学的教学效率。

四、创建多元化课堂,培养学生兴趣

兴趣是最好的老师,只有先让学生对数学学习产生浓厚和长久的兴趣,才能真正提升教学水平。因此要激发兴趣,就要创建多元化课堂,摒弃传统灌输式的模式,提高数学教学的吸引力。首先,可以灵活运用多媒体技术,将传统的黑板板书变成丰富多彩的文字和图片相结合的方式,还可以加入形象化的动画和声音。因为小学生的思维还不成熟,认知能力有待提升,声音、图像和文字的结合也符合小学生心理成长特点,有利于帮助其简化数学问题,加强认识和理解。比如很多学生对圆的性质比较模糊,教师可以录制一个折纸的视频,通过折纸来反应圆的特点,让学生更加清楚地掌握知识。这种模式不仅能够促进学生自主学习,还能节省课堂的时间和空间,提高教学效率。其次,可以利用游戏活动来创建活跃的课堂氛围,这也正好符合小学生的爱好。在游戏中,学生的注意力可以得到高度集中,在轻松的氛围中,他们的思维也会得到激发。学生的积极性得到了提升,数学课的效率也有保障。

五、主体意识的培养,以引导为主的教学方式培养学生的主体意识

在小学阶段的教学,教师就要加强学生不断地发挥主观能动性意识的培养,让学生养成主动学习的习惯,而不是被动地接受知识的习惯,这就需要教师在教学

时注重其引导教学的开展,主要的教师可以从以下两方面做起:第一方面,教师在课堂教学的过程中充分的应用问题导学法开展教学,通过合理的提问在课堂教学中过程中引导学生一步步完成课堂的学习任务,问题导学的引导方式开展课堂教学,既可以让重点突出、有目标的开展教学,又可以让学生主动地完成学习任务;第二方面,教师在教学的过程中要加强单人任务的布置,让学生通过自我主动思考以及探究完成学习任务而不是依赖老师或者同学,在这样长期任务完成的过程中,学生将逐渐形成自己是学习的主体意识。

结束语

新课改背景下,小学数学教学有了新的教学要求和教学目标。我们广大教育工作者必须有意识对教学方式创新性改进和改革,以有效提升小学数学的教学质量和教学效率。

参考文献

[1]毕节市七星关区毕节三小杨志前.新课程理念下小学数学教学方法的创新[N].贵州民族报,2020-06-03(B03).

[2]谢常波.新课标下小学数学教学方法的创新对策[C].教育部基础教育课程改革研究中心.2019年“基于核心素养的课堂教学改革”研讨会论文集.教育部基础教育课程改革研究中心:教育部基础教育课程改革研究中心,2019:119-120.

[3]房洪民.新课改下小学数学教学方法的创新研究[J].中国农村教育,2019(33):81-82.

小学估算意识、能力、策略的培养

薛玉娟

(山东省日照市莒县第三实验小学 山东 日照 276500)

【摘要】估算在日常生活与数学学习中有着十分广泛的应用。从某种意义上说,估算应作为小学数学教学中一种非常重要的思维方式来培养。因此,学习估算意识和估算能力的培养,对于提高他们的观察、处理解决实际问题的能力。

【关键词】估算意识;粗略估算;简单推算

《标准》对估算教学提出了明确的要求,如在第一、二段中分别提出:“结合现实素材感受大数的意义,并能进行估计。”“能结合具体情况进行估算,并能解释估算的过程。”

所谓估算,是指计算、测量时无法也没有必要进行精确计算或测量,为了先大概地判断之后检验计算或测量结果的正确性,在精确计算或测量的前后所采取的计算办法,是对数量关系做合理的大概的推断。

估算在日常生活与数学学习中有着十分广泛的应用。从某种意义上说,估算应作为小学数学教学中一种非常重要的思维方式来培养。因此,学习估算意识和估算能力的培养,对于提高他们的观察、处理解决实际问题的能力,具有十分重要的价值。具体而言,估算的功效在以下几个方面表现尤为明显:

1. 有助于培养学生认识事物的整体感;
2. 有助于增强学生行为的计划性;
3. 有助于强化学生的数感;
4. 有助于锻炼学生的观察力;
5. 有助于提高学生数学建模的意识;
6. 有助于学生养成对计算结果的检验意识。

在教学中,教师要有意识地培养学生的估算意识和初步估算技能。如在课堂上组织学生交流各自的估算方法,比较各自估算的结果,从而发展出形式多样的估算方法和技巧。不过,数值估算有其自身的规律,其过程具有一定的逻辑性和条理性,需要运用一定推理和判断等策略。针对小学生的具体情况,具体培养内容如下:

一、估算意识的培养

1. 日常生活中的估算

估算在日常生活与数学学习中有着十分广泛的应用。凑巧,2004年3月10日看到一则报纸上的报道,觉得颇有意思,题目是《估算助你成功》,讲述的是一位富商靠估算取胜的经历。在课堂上,让一学生读了此文,并要求学生听完写出感想片段,没想到有学生在感想中这样写道:“听了《估算助你成功》的文章后,我颇有感慨,原来,估算在社会上也是很重要的,我们应该从小学好估算,在解题时把估算都用起来,避免算出不可能答案,这样正确率就比较高。也许以后我并没有像蔡老师说的那样成为富翁,但当我掌握了估算方法,也许以后我的工作经常需要它,它给我的好处是无可限量的……”似乎突然才发现,估算有那么好处!我想估算会让我终生受益的。

2. 大数目的粗略估算

《标准》在第一段中提出了明确的要求:“结合现实素材感受大数的意义,并能进行估计。”对于数目较大的计算,先求出精确数的近似数,通常保留最高位或次位,然后用口算求出这些近似数的和、差、积、商。一般不求出精确的得数,只要求达到得数的高位数与精确得数高位数相同或相近的数。取近似数时,可借助凑整的办法,如凑成整十、整百、整千等。创设问题情境让学生理解为什么要估算和怎样进行估算

3. 在现实生活中一些量的简单推算

学生在从事某种行为时,可以先对有关总问题做出粗略的初步估计,以确定此事不可行,或者做此事有无必要,然后根据实际情况最后确定。如布置生活中的估算实践:(1)“五一”长假就要到了,请同学们自己设计一个一家人从黄岩到××市的旅行计划,并写出心中的感受。(2)估计自己家里的装修费用,并写出心中的感受。如此养成估算习惯,有助于增强学生行为的计划性。

二、估算能力的培养

估算与生活实际联系紧密,估算与其他数学知识也密不可分。估算以口算、笔算为基础,而估算的灵活运用反过来也会促进口算、笔算的更加熟练、准确,二者是辩证的统一,所以在教学笔算或其他知识时,合理渗透估算,不仅使枯燥的计算变得富有生气,而且对估算兴趣的培养和习惯的形成有着不可忽视的作用。

1、在口算训练中,估算大多是通过口算进行的,比较灵活简便,它可使学生运用已经掌握的知识和经验,以敏锐的观察力和迅捷的判断力,通过不同角度、不同侧面的观察比较,对问题作简约的推理后,接触到问题的本质,使问题得以解决。因而可以成立“口算训练营”、“估算训练营”,对学生的估算能力进行了有目的、有计划的训练。如对参加估算训练营者布置作业:估计你从今天至小学毕业前夕,大约能做多少道题?然后写一片段,说说你的感想,会有什么收获?

2、在计算教学中,学生一般都擅长于精确计算,对估算的作用与价值,没有真实的体验与感受,从而使他们在认识和行为上都感到“不习惯”。具体表现在:为估算而估算,要求估算结果却用精确计算等。因此,如何让学生体验到估算的价值与作用,弄清精算和估算之间的区别与联系,逐步培养学生的估算意识,在学习、生活中自觉运用估算,是我们进行估算教学的目的。

3、在综合应用教学中,运用适当的估算方法于现实生活问题的解决,这从具体问题中抽象出数量关系的过程,不仅会增进解决实际问题的能力,还能提高他们数学建模意识。通过估算,从而判断一些运算结果的合理性和准确性。

三、估算策略的培养

《标准》里指出:教学中应尊重每一个学生的个性特征,允许不同的学生从不同的角度认识问题,采用不同的方式表达自己的想法,用不同的知识与方法解决问题,鼓励解决问题策略的多样化,因材施教,促进每一个学生充分发展的有效途径。

应用数学素养的核心是应用数学的能力。主要体现在用数学去解决生活问题,它以学生自己一些经验为基础,教师提供熟悉的生活场景,同时组织同学们在交流中构建自己的认知系统,并发展自己的方法,形成自己独特的见解。

1. 预测策略 学生在遇到问题的时候,主动对信息作出整体把握,并迅速运用直觉思维作出判断。以指导解决问题的方向,做到准确无误,使学生思维更灵活、更敏捷。比如在计算前进行估算,可使学生自由而灵活地运用多种方法去思考问题,在计算后进行估算,使学能获取一种最有价值的方法去检查。

2. 优化策略 估算方法的多样化是估算的又一大特征。在学生估算过程中,由于所选的角度不一样,往往会出现新的解决方法。教师应让学生在交流过程中,体验解决问题策略的多样化。在互相评价和自我评价的过程中,训练优化策略的思想方法,来培养学生接替思路的广阔性。

经过讨论,同学们对小组3方案印象最深,因为只用1立方厘米就估算出来了,对重量估算都比较认同,认为小组2方案较好,因为通过200粒米来估算,精确一些,而且比较方便,称一克米容易产生较大误差,从而通过实际选择优秀策略。

估算意识和习惯的培养,不能一蹴而就,有一个长期训练积累的过程,需要教师持之以恒,经常给学生提供估算的机会和创设估算情境,会开发出他们无限的创意和智慧,教师也会从中收获意外的惊喜,培养学生养成估算的习惯,强化他们的估算意识和估算能力,让他们估算越来越准确,估算方法越来越高明,是小学数学教学的任务或目标之一。