

浅谈小学数学估算教学的有效策略

张明慧

鹰潭市第九小学

[摘要]估算对学生而言是一种简便式的计算方式,通过概括数字的范围来是数学计算更加快速、有效地获得正确答案。估算与精确计算,这两种方法有着巨大的差别,在日常生活和测量过程中,可以根据自己感觉和判断所采取的计算方式。因此估算不是正确的计算,而是人们为了得到自己所理想的数值从而运用简便的计算方式,得到正确答案的近似度。因此,作为教师应该重视学生估算的学习方式,让学生进行简便,正确的估算方法,从而提高学生的数学估算水平。

[关键词]小学数学;估算;教学方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.1237

一、小学数学估算教学的作用

(一)能够有效提高数学计算结果的质量,从而创新学生数学计算思维能力

在数值量大的数学计算题,学生精确的计算答案,因此,数学估算的计算方式也能够起到一定的作用,在精确计算之前,需要进行估算,缩小答案数值的范围,之后再通过所学习数学知识进行精确的计算,得出正确结果。利用估算判断计算结果的合理性。此计算方式能够简便学生计算过程,利于学生判断数学计算结果的准确度,同时还增强了学生对计算结果的检验意识,避免在计算过程中不必要的失误。

(二)助于学生观察事物准确性的能力

学生在学习估算方法时,应该时刻留意周边生活中的事物,判断它们的准确性,养成数学估算的习惯。例如一桶水的体积如何进行估算,一棵树大概有多高,这些可以通过常识和肉眼进行对比和判断,从而获得数学知识和探究能力,有利于增强学生对周边事物的探究和判断信息的能力。

二、数学估算问题估算所涉及的内容必须与基础知识相结合

在估算教学之前,首先要充分了解学生是否掌握基础的数学计算知识,在基础之上让学生逐步掌握估算方式,基本的计算内容与估算技能要负和实际情况,学生基础牢固,对于估算教学也就得心应手。作为数学教师,设计估算问题内容应该以基础知识为主,如课题“千克初步认识”中,教师可以让学生对自己的体重进行估算和测量,通过自己生活中的常识判断桌子和书本的重量,它们分别有多少千克的重量,这些都可以运用数学估算的方式进行解答,不需要采用精确计算的方式,而是让学生进行判断,从而发挥出数学解题思维。课题“厘米和米之间的认识”中,教师分别指出黑板、桌子、书本这三样东西,让学生通过估算的方式判断其长度分别是多少毫米和米,学生只能通过肉眼观察事物的本质区别,判断事物的大小和长度,因此运用估算的方式能够有效地调动学生课堂积极性,激发他们的学习兴趣,培养他们观察事物本质的能力。

三、营造课堂和谐的学习气氛,培养他们学习数学估算的兴趣

俗话说“兴趣才是学生最好的教学老师”,小学生的特点是对于感兴趣的事物,就具有源源不断的学习动力,因此作为数学教师应该把估算的教学内容合理运用在游戏过程中,通过游戏环节激发学生对数学估算的兴趣,吸引他们的注意力。例如课堂题目“20以内的数字认识”中,教师让学生用手抓一把糖果,在学生不能够用手数的情况下,判断出手上的糖果约

有多少个,一个盒子装有多多个球,让学生通过摇动和观察分析出盒子中具有多少个球。课题“100以内的数字认识”中,教师首先提出问题,小明的父母年龄比30大,比40小,那么要求学生通过所学习的估算技巧判断出小明父母年龄是多大。多个同学对正确答案进行猜测,不断缩小范围,一旦猜中正确值时,学生激发出学习兴趣,从游戏过程中获得数学学习乐趣。另外,学生在猜测过程中,一定要注意估算的技巧,不能胡乱猜测,一定要符合实际,如20以下数字的认识中,学生猜测糖果数量,学生不能够一个个数字进行猜测,应该根据手中的重量,以及所看到的糖果数量进行大概范围的猜测,从而一步步缩小正确答案的范围,另外,说明了是20以下数字的猜测,学生就不能说糖果有30多个,这样不符合实际情况。因此,教师要让学生理解估算的知识和技巧,从而提高他们对估算方法的认识。

四、数形结合与估算的合理运用

数形结合在数学计算过程中起到了有效的作用,学生可以运用数形结合的方式将数量关系与图形进行相互转换,从而得到简便的计算方式,获得正确答案。数学学习过程中注重的手脑并用,在教学过程中,教师要充分调动学生的积极性,让学生合理运用自己的手脑,并用起来才能使得学习效率最大化。例如在“长方形面积计算”课堂教学中,学生在理解1平方厘米的数学概念后,教师在出示宽3厘米,长6厘米的长方形,让学生对长方形面积进行估算,学生可以通过对比图形的大小从而判断出长方形的面积。另外教师可以组织学生进行分组讨论,由教师进行点评和总结,学生之间不仅可以相互交流知识,还可以培养他们探究数学知识的能力总体,纠正错误的计算方式。

五、总结

总之,小学数学估算能力不是一蹴而就的,需要教师正确的引导方式和讲解,创新教学方法,培养学生数学思维能力,有效提高数学课堂教学质量。

参考文献:

[1]罗永军.小学数学“长方形面积计算”的教学研究[D].学位论文 杭州师范大学,2015.

[2]宋乃庆,李光树.义务教育课程标准实验教科书:数学教学参考书 四年级上册书籍数据[M].西南师范大学出版社,2004-08-01;

[3]刘巍巍.小学数学估算教学研究[D].学位论文 内蒙古师范大学,2013.