

浅谈小学生估算意识的培养

鄢长雪

(新民市大喇嘛学校 辽宁 沈阳 110317)

[摘要] 估算, 在日常生活中是一种常见的计算方法, 许多问题有的只需要了解大致的结果, 有的很难算出准确的结果, 这就需要估算的方法来帮助我们解决问题。因此, 在小学数学教学中, 估算越来越受到教师和学生们的重视, 在倡导“有用的数学”这一大的教学环境下, 估算更是备受青睐。那么增强学生的估算意识, 让小学生掌握一些简单的估算方法, 对帮助学生学会运用数学的思维方式去观察、分析现实社会, 去解决日常生活中的问题, 从而培养他们的数感及数学应用意识都有积极的意义。

[关键词] 估算的价值; 能力的培养

前言

估算的价值

所谓估算, 是指在计算、测量中无法或没必要进行精确计算和判断时所采用的大致推测。估算要以培养学生对计算或测量的结果能有概括性、整体性的认识和理解, 并且要对数量关系和空间形式进行合理的判断和推理, 能够提高学生处理和解决实际问题的能力。例如: 估算到超市购物需要的钱, 估算一个房间的面积有多大, 估计外出旅游的费用, 一个体育场大约能容纳多少名观众, 2千克鸡蛋大约能称几个, 赛前估计雅典奥运会中国最终能获得几枚金牌……在日常生活中经常涉及这类有关物体的质量、数量或长度的估算问题。面对上述问题时, 没有必要计算出准确的结果或暂时无法得出准确结果时, 估算不失为一剂“良方”。那么, 如何引导学生去关注这类问题的解决, 培养小学生的估算意识呢? 首先, 教师要有估算的意识。其次, 教师要有意识地结合相关教学内容, 有步骤地将估算与解决生活中的有关问题联系起来, 逐步渗透, 让学生不断加深认识。如学习千克的识别以后, 可让学生尝试估算日常生活中有关物品质量; 学习米和厘米的认识以后, 可让学生估计一些物体的长度、宽度或厚度。学习20以内数的认识后可让学生试着估算一把花生大约有多少个……总之, 教师要做启发学生运用估算的有心人, 尽量结合课堂上所学的数学知识, 寻找契机组织学生观察、分析; 再通过交流估算方法、技巧等途径, 让学生在运用中感受估算的乐趣, 并亲身体验用估算解决问题的实用性和便捷性, 凸现估算应用的价值。

如何提高小学生的估算能力

估算是一种在教学工作中渗透估算的方法, 估算是一种大致的计算, 但并不是凭空的猜想, 没有根据的臆想。小学生的估算意识和能力的培养与教师的教学十分密切, 而且在小学课程编排中都有适当的渗透。有估算的内容, 教师要合理地对各册教材中的估算题材进行挖掘, 有目的、有计划、循序渐进地穿插到教学过程中去, 渗透到学生的思想当中, 让学生明确估算与笔算一样的重要, 甚至估算更能结合我们的实际, 与我们的生活息息相关。要提高小学生的估算能力, 需要使用科学的方法。

(一) 把估算、口算、笔算相结合, 提高综合算能力

估算还可用于精确前对结果的预测。培养学生灵活运用多种方法解决问题的意识, 计算后要求学生用估算验证, 促使学生获得估算的意识和估算的能力。估算和口算互为基础, 互相促进估算和心算、笔算有机的配合, 能够有效提高计算的准确率和速度率, 并且估算对于精确计算还具有一定的矫正作用。

(二) 强化联系, 掌握估算方法

1. 近似估算。根据实际情况把两个数估算成整十、整百数或几百几十数。这样能方便估算出一个大致的得数。如六年级学生去动物园, 每套门票39元, 一共需103套票, 应该备多少钱买票? 列式为: 39×103 , 估算一: $39 \approx 40$, $103 \approx 100$, $40 \times 100 = 4000$, 应准备4000元。估算二: $39 \approx 40$, $103 \approx 110$, $40 \times 110 = 4400$, 应准备4400元。解题后引导学生思考, 哪一种估

算更好些, 为什么? 尽管估算方法都是按四舍五入法进行的正确计算, 但现实问题要具体问题具体分析, 将104看作110更合理些, 更符合实际。通过这样的对比, 使学生进一步明确在解决实际问题进行估算要从实际出发。

2. 联系实际估算法。进行估算时要注意尽可能地贴近学生身边生活实际。可以从水电费等例子入手, 根据小明家部分月份的用电情况统计图, 小明家7月份用了70度电, 由于7、8月温度差不多, 可以估算出8月用电也应该和7月差不多。

3. 据零求整法。如在教学1000以内数的认识时, 教师可以引导学生先数出10袋100粒的花生放在一个碗中, 不多不少正好装满, 这就1000粒, 然后用这个杯子装10次大约就足10000粒。这样大家就很快看到大约10000粒花生。

(三) 创设生活情境, 增强学生的估算意识

学生数学素质的核心是应用数学的能力, 其主要体现在用数学的观点和知识去解决生活中的问题。因此引导学生在课内外能自觉运用数学方法去解决一些实际问题, 提高学生的估算意识和能力。教学中教师要深入挖掘教材中一切估算的资源, 紧密联系学生的生活经历, 创设现实的生活情景, 开展富有生活气息的实践活动, 变估算由“可有可无”到“无处不在”, 增强他们自学运用估算解决生活中实际问题的意识。例如, 带学生参观新建的教学楼的教室和准备装修用的地板砖, 让学生估计要装修新教室的地面, 大约需要多少块地板砖? 学生有的用手比着量, 有的想出了先估计教室横着大约能摆几块地板砖, 竖着大约能摆几块地板砖, 将横竖能摆的地板砖的块数相乘就知道大约需要多少块地板砖了, 甚至有的学生还发现了自己家装修时有些地方整块的地板砖摆完了离墙还有一段距离, 需要多准备些来填补空缺, 所以他建议在实际购买中还要多买几块砖以填补地面接墙处。还比如“五一”黄金周放假前, 很多孩子都有和家人出游的计划, 借此契机我设计了一个“理财小能手”的实践活动, 提供了一个青岛——日照三日游的出游路线, 并有各项费用: 旅行社(不含餐)238元, 餐费115元, 自选景点青岛海底世界100元。孩子们根据我提供的信息很快就估算出这次旅游的费用大约是460元。甚至孩子们还说出门在外多带点钱吧, 带500元……听到孩子们这么科学合理的理财建议, 做为教师的我真是不能小觑他们, 既通过估算合理地解决了问题, 又丰富了与数学有关的生活体验, 增强了他们估算的应用意识。

(四) 感悟方法, 鼓励策略多样化 在教学中, 教师要教给学生利用估算知识解决数学问题的策略。首先, 让学生掌握预测策略。就是对问题结果的取值范围进行合理的估计, 计算结果如超出这一估计的取值范围, 说明答案是错误的。当学生在遇到问题时, 能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, 从而达到计算结果的准确性; 其次, 让学生掌握调整策略。在估算中由于运用不同的方法, 其估算结果的准确性程度是不同的, 所以恰当运用调整策略, 能保证估算结果会更接近准确值; 例如 $286+312$, 有的学生把286估成

(下转第343页)

浅谈如何高效做好语文课前预习

胡彦林

(山西省吕梁市中阳县北街小学 山西 吕梁 033400)

【摘要】预习是学生自主学习课文,提升自学能力的重要方法,它在学生的语文学习能力中占有重要的地位。由于预习是学生离开教师情况下开展的自主性学习,它既是教师以学定教的重要铺垫,又是学生自主理解课文的重要通道。小学高年级学生已具备一定的学习能力,教师如何引导学生有效开展课前预习?文章从全面阅读,在探索中熟悉课文;查问求助,在思考中点燃智慧;画圈批注,在总结中把握重点三个方面进行阐述。

【关键词】课前预习;阅读探索;查问求助;画圈批注;能力提升

课前预习是一项良好的学习习惯,对于小学高年级的学生而言有着重要的意义和作用。然而在现阶段,许多小学生在进行语文课前预习期间,均表示不知道应该如何进行语文预习,甚至很多学生只是对课文的内容进行一次大致的了解,挖掘一下其中的生字,便算完成了预习。这种预习方法不但缺乏实效性,而且还会降低学生的语文学习质量。作为语文教师,我们有必要带领学生进行一次课前预习的方法策略研究,以此帮助学生掌握行之有效的预习方法,提高他们的预习成效,继而间接促进他们的语文学习质量。

一、全面阅读,在探索中熟悉课文

阅读是进行语文课前预习的第一步,同时也是关键的一步。在指导学生进行预习期间,教师可以事先以“阅读”的要求来为学生制定相关任务,随后鼓励学生利用阅读的方式对所要学习的课文进行预习。这样一来,不但可以帮助学生清晰把握课文内容传递的思想及内容,而且还能让学生将课文中出现的生字和生词挖掘出来。

二、查问求助,在思考中点燃智慧

学生在对课文进行预习期间,会遇到一些从没见过的生字和生词,因此无法了解其含义及发音。这时,个别学生很容易产生放弃的想法,对此,教师可以鼓励学生自行寻求帮助,比如利用字典和词典,用此方法轻易解决上述问题。另外,当学生通过自主搜索工具书的方式解决生字生词问题后,他们对这些生字和生词的印象还会大大地加深。小学语文教材收录的题材范围广,有些课文中会出现西方、东方的典故,对此学生可以寻求家长的帮助,利用百度来查找相关知识。

三、批注,在总结中把握重点

不同的学生在预习时,由于受到智力、思维能力等主观因素的影响,难免会存在明显的差异性,教师精力又有限,不可能及时回复每一位学生的困惑和问题。对此,在学生进行预习时,教师可以鼓励他们将对课文进行画圈批注,由此提高他们总结课文重点的能力。

对于学生来说,使用预习单能明确学习目标,减少预习的盲目性,真正经历自学过程。而对于教师来说,预习单能帮助我

们摸清学生原有的知识和心理发展水平,以及对新知学习的适应度。

在整个教学过程中,教学目标的制定是非常关键的一环,指引着教师的教学方向和教学行为。预习单的使用,能够帮助教师了解目前学生所处的学习水平,制定更切实可行的教学目标。

四、把握好教学重点 衔接好课堂作业

预习是课堂教学的前奏,预习单能够推动课堂教学更真实地前进。解决预习中出现的问题固然是教学任务,但若忽略了语文课本本身的灵动,忽略了学生的思维、情感,那便将语文教学“狭隘化”了。预习单中提出的问题,大多与课文内容的理解有关,对于文本的情感体验及写作特色,需要教师在课堂中重点引领,避免将语文课上成练习课。

预习单与课堂作业均是根据学段目标、单元目标、文本特点精心设计的,但两者的作用完全不同。预习单是课堂作业的起步,设计时,应自然衔接课堂作业中的重点习题,促进学生的有效学习。

预习单是学生了解文本内容的踏板,是教师了解学生学习情况的凭借,但若将预习单当作是学生阅读文本的检测,那便夸大了预习单的功能,同时也给学生带来了无形的压力,无法激发其阅读的兴趣,更无法培养其自主学习的能力。因此,合理使用预习单,才能真正发挥其优化课堂教学的作用。

结语

总之,良好的课前预习习惯可以有效提高小学高年级学生的语文学习能力,增强他们的自主意识和自学能力。但是,如何提高学生的预习效果,如何帮助他们掌握行之有效的预习方法,这却是对教师的一项考验,只有遵循学生的客观学习规律,采取符合小学生特点的预习方法,才能真正发挥出预习的作用和价值,从而提升学生的语文综合学习能力。

参考文献

- [1] 靳晓宁.小学语文有效预习策略探析[J].吉林教育,2012(29).
- [2] 杨薇.小学语文有效预习的策略研究实践与思考[J].学周刊,2011(35).

(上接第317页)

290,312估成310,290+310=600,结果约是600;有的学生则把286估成了整百数300,312估成310,300+310=610;估算策略不同结果也不相同。第三,由于学生生活背景和思考角度不同,所使用的方法必然是多样的。因此,教师应尊重学生的想法,鼓励学生独立思考,让学生进行交流讨论,在讨论交流中体验解决问题策略的多样性,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。

总之,让小学生具备初步的估算能力,需要师生一起增强意识,共同努力。在引导学生实践、分析和总结的过程中,不断提高学生的初步的估算能力,以拓宽学生运用数学知识和数学思维

方式去解决生活中的有关问题的思路。学生估算意识和能力的形成需要长期的潜移默化地渗透,需要教师每堂课坚持不懈、持之以恒的努力,只有这样学生才会尝到估算的甜头,从而将估算内化为一种自觉意识,才会迸发出许多有价值的、创造性的估算方法。学生的估算能力也才能真正的提高。

参考文献

- [1] 尹少淳,段鹏.新版课程标准解析与教学指导[M].北京:北京师范大学出版社,2012:15.
- [2] 史平安.小学生数学估算能力的培养策略[J].信息教研期刊,2011(7).