

关于小学数学核心素养之运算能力培养研究

李淑霞

(河南省信阳市新县城关第二小学,河南 信阳 465550)

摘要:我国小学数学课程标准把运算能力作为小学数学核心素养之一,并指出教师要结合学生特点循序渐进地培养学生的运算能力,促进学生思维发展,保证学生能有效解决实际问题,进而为学生数学学习能力的不断提升打好基础。笔者从教学实践出发,探讨对小学生运算能力培养的对策,达到提高小学数学课堂教学效率的目的。

关键词:小学数学;教学实践;运算能力

1 创设生活情境,掌握运算技巧

在日常生活中到处都存在着数学运算知识,为此教师可利用这一特点,在课堂上创设学生熟悉的生活情境,并将数学运算概念及法则渗透其中,以借助生活元素帮助学生理解,促进学生掌握数学算理,从而提高学生的数学运算能力。

以《四则混合运算》这一课教学为例,在课堂上笔者就根据教学内容创设了学生数学的生活购物情境,如:一斤葡萄7元,一斤皇冠梨5元,要买2斤葡萄和4斤皇冠梨一共需要多少钱?要解决这一问题,需要弄清楚葡萄和皇冠梨分别需要多少钱,然后相加便可得到答案,然后根据已知条件可分别求出葡萄和皇冠梨需要多少钱,即买2斤葡萄需要 $2 \times 7 = 14$ (元),买4斤皇冠梨需要 $4 \times 5 = 20$ (元),然后把两者相加得到 $14 + 20 = 34$ (元)。所以列出综合算式就为 $2 \times 7 + 4 \times 5 = 34$ (元),需要注意的是,在计算过程中,葡萄和皇冠梨的总结先算哪个都行,所以在列出综合算式之后要让学生知道,应先算乘法,然后再算加法。通过创设这样的生活情境,不仅能让抽象的运算算理变得生动有趣,促进学生积极思考,使其快速理解四则混合运算的顺序,还能让学生结合生活实际解决问题,促进学生理解运算算理,同时实现高效的课堂教学。

2 讲解算理算法,深化运算理念

由于小学阶段学生的思维仍以形象思维为主,仅仅给学生讲解算法学生很难理解,为此,教师可运用相应的教学方法辅助算理讲解,帮助学生更好地理解相关知识,真正达到知其然并知其所以然的效果。

3 数学思想引领,体现运算规律

在小学数学教学中渗透数学思想方法,可有效引领学生以正确的思路思考数学问题,让学生在活跃的思维中体会到数学运算规律的存在,有助于增强学生的数学学习体验,对提高学生的数学运算兴趣和运算能力有至关重要的作用。为此,核心素养下的小学数学课堂上,教师要重视数学思想的渗透,以其为核心引领学生有效学习数学知识,增强学生的学习意识,从而提高学生的数学运算能力。

4 注重多元运算,培养运算思维

在小学数学教学中,要培养学生的运算能力,如果只采取单一的教学方法,学生的思考与学习空间受限制,很难启迪学生的思维发展,不利于学生综合运算能力的培养与提升。因此,在教学实践中,教师应注重多元化教学手段的实施,从多角度、多方面组织学生开展数学运算活动,促进学生创新思维的发展,让学生不断探讨更多的运算方法,真正提高学生的数学运算能力。

例如,在教学《百分数的认识》一课时,上课一开始笔者

就提出这样的问题:“通过我们之前的学习,大家有没有发现很多人经常把分数等同于分母为一百的分数?”学生默默点头,我说:“知道这是为什么吗?”有学生就说:“因为分母相同,更容易比较大小。”“那分母能不能是其他的数呢?”又有学生说:“可以是10或者是1000。”这时我并没有对学生的回答做出评价,而是利用多媒体为学生展示了这样一个信息:“成功需要1%的灵感加99%的汗水,也就是1/100的灵感和99/100的汗水,其实百分数就是分数的一种表达方式。”通过采取多元化的教学手段,让学生对百分数有了较为全面的认识,激发了学生对这一节知识的探究欲望,为学生解决这类问题奠定了良好基础,对学生数学运算能力的提升有积极作用^[1]。

5 建立错题集,提高运算能力

小学生年龄小,他们的身心正处在快速发展阶段,学习能力还有待进一步提高,所以在数学解题过程中时常出现各种错误,为了帮助学生更深刻地掌握数学知识,提高其数学运算能力,教师可引导学生充分利用错误资源,建立错题集,让学生把平时经常出错的题目记录在错题本上,并进行归类思考为什么会出错,然后在课堂上可将学生普遍犯错的错误进行展示、讲解,帮助学生分析出错的原因,找到解决错题的方法,进而改正学生的运算习惯,促进学生运算能力得以提高。

比如,在数学课堂上,教师可让学生拿出自己的错题本,让他们以小组为单位,对出现的错题进行交流、探讨,看一看为什么会出错,是因为粗心,还是因为对运算公式掌握不牢固?在探究错题的过程中,不仅能让学生对所学知识进行巩固复习,还能让学生对错题进行深入分析与思考,在找到出错的根本原因同时还能丰富学生的学习体验,加深学生的知识理解,从而达到学生数学运算能力提升的预期目标^[2-3]。

6 结语

总而言之,对数学运算核心素养的研究是小学数学教学的重要发展方向,作为数学教师应将对学生运算能力的培养作为教学重点,结合小学生的学习特点和认知规律,采取合理的教学方法启迪和引导学生,带领学生了解数学运算规律,学习数学运算技巧,促使他们掌握运算方法,不断提高他们的数学运算能力,为学生数学核心素养的发展奠定良好基础。

参考文献

- [1] 刘闯.提升学生数学核心素养中运算能力的方法研究[J].才智,2019(32):129.
- [2] 陈文梅.数学核心素养之运算能力的培养[J].小学数学教育,2016(7):2.
- [3] 刘红燕.小学数学教学中培养学生运算能力的思考[J].数学教学通讯,2019(25):77.