

些知识之间有着怎样的联系,能够正确认识到这些,才能较好地促进数学思想在初中数学教学中的渗透,提高初中数学教学的水平与质量,使学生真正掌握学习的方法,让数学思想在初中数学教学中的渗透,得到进一步的提升,从而更好地实现初中数学的教学成果。

3.5 渗透分类讨论思想,提升能力

分类讨论思想是一种重要的数学思想也是学生学习过程中常用的一种学习方法,它能够开启学生的思维空间,引导学生多方面地思考问题,以更好地推进学生的深入思考。在数学学习过程中,教师可以有效利用这一学习方法,联系学生的具体学习内容,适时渗透分类讨论思想,引导学生从多角度思考问题,进一步活跃学生的思维,锻炼学生的学习能力,让学生得以更全面地发展与提升。例如:在教学“等腰三角形”时,教师在课堂中向学生提出了一个问题:有一等腰三角形的两条边长度分别为1厘米、2厘米,问这一等腰三角形的周长是多少?有学生给出的结果是4厘米,有学生给出的结果是4厘米、5厘米,还有学生认为只有5厘米。很明显有些学生

思考得不够全面。于是,教师引导学生分类讨论这一问题。随后,学生在教师的引导下得出等腰三角形的三条边可以是1厘米、1厘米、2厘米,但这一组数据不能够组成一个三角形,需要舍去;也可以是2厘米、2厘米、1厘米,周长将为5厘米。所以这一问题的结果只有一个,等腰三角形的周长为5厘米。

4. 结束语

总之,数学思想是学生更好学习数学的重要部分,要想使初中数学教学的质量与水平得到进一步的提升,满足人们对教育行业的要求,跟上时代的发展,就要加强数学思想在初中数学教学中的渗透。

参考文献

- [1]张海英.试论初中数学教学中如何渗透数学思想方法[J].教育现代化(电子版),2019,(24):P.115-115.
- [2]苏娟娟.试论初中数学教学中如何渗透数学思想方法[J].新教育时代电子杂志:教师版,2019(51):33

初中数学教学过程中如何提高学生计算能力

孙伟郡

(盘锦市双台子区实验中学 辽宁 盘锦 124000)

[摘要]对学生计算能力的培养与提高是数学教学的基础环节和基本工具。着力提升学生的计算能力,是教师在教学过程中的关键教学环节。本文通过对计算能力提升的重要意义分析入手,提出了几点提升数学计算能力的基本教学方法。

[关键词]初中数学;教学;计算能力;提高

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.667

引言

在数学教学的各个阶段,对学生计算能力的培养与提高都是教学的基础环节和基本工具。初中数学教学也是如此。在初中数学学科中,所有知识点的掌握都以计算能力的提升为基础。从初中数学的试卷设计中,我们也可以看到,涉及计算内容的题目在试卷中占据很大的比重。从这个意义上讲,在初中数学教学中,着力提升学生的计算能力,便成为教师在教学过程中的关键教学环节。本文从这个角度出发,对在初中数学教学过程中如何提高学生计算能力展开深入研究。

1 引导学生深刻认识计算能力提升的重要意义

初中数学的教学实践中,教师应当注重引导学生形成提高基础计算能力的正确认识。计算是数学学习的基础性工具。在当前的教学实际情况下,很多学生往往能够掌握正确的计算方法,但仍然会频繁出现计算错误,数学计算的准确率受到极大影响。这就是计算能力不够的具体表现。计算能力不足,会直接影响对数学应用题型、文字题型的学习效果,会严重阻碍学生数学成绩的提高。在实际的教学实践中我们能够发现,很多学生对于数学计算缺乏一定的兴趣,普遍认为数学的计算过程是枯燥乏味的。此外,现代科学技术的发展正在逐步取代人工计算能力,越来越便捷的计算工具层出不穷,学生也越来越依赖于工具的运用,忽略了计算能力的自主培养和提升。因此,鉴于数学计算能力的关键作用,初中数学教师在教学过程中着力引导学生深刻认识计算能力提升的重要意义是非常必要的。

2 运用多元化教学方法提高学生的计算兴趣

在初中数学教学过程中,提高学生的计算兴趣,是有效提高计算能力的根本和关键。教师可以综合运用多元化的教学方法提高学生的计算兴趣。

2.1 网络多媒体教学方法

网络多媒体教学方法具有高度直观性。教师可以通过多媒体途径向学生展示具体的计算和思考过程,让学生通过计算步骤的梳理学习进一步掌握计算方法;此外,教师还可以运用网络多媒体设备播放关于数学计算的经典故事,或者向学生推送数学趣味运算的小程序、公众号等平台,引导学生运用互联网工具主动搜索与了解数学计算的相关内容,激发学生的计算兴趣。

2.2 计算能力竞赛教学方法

在初中数学教学中,教师也可以通过组织计算竞赛的方法提高学生的计算能力。可以在课堂上进行小型的计算竞赛,设置听算、口算以及抢算等形式,通过竞赛形式为学生营造适当的竞争压力,对学生计算能力的提升也具有明显的效果。

2.3 鼓励学生发散思维的教学方法

在初中数学教学中,教师还可以通过让学生发散计算思维的方式,给学生留出充足的思考学生,让学生从不同角度思考同一个计算题目的求解方法和过程,鼓励学生创新思维,大胆说出自己的思路,无论不同的思考方式是否更为简便,教师都应当给予鼓励,并对不同的计算思考方法进行点评。通过激发学生的创造性思维,提高学生自主培养计算能力的意识和积极性。

3 引导学生熟练掌握数学运算的基本法则

在初中数学教学中,引导学生熟练掌握数学运算的基本法则,也是有效提升学生计算能力的重要方法。实际教学中,很多学生经常会因为对于计算法则记忆的模糊,导致计算错误。因此,教师应当运用科学的教学方式引导学生熟练掌握运算的基本法则,可以采取数学中“数形结合”的教学方法,将抽象的计算公式具象化,

让学生在了解公式推算过程的基础上对公式形成理解性记忆。这种教学方法可以帮助学生在较短的时间内进行对公式的高效率记忆。

4 引导学生养成良好的计算习惯

初中数学的计算,在扎实掌握计算法则的基础上,还应当养成正确的计算习惯。初中数学计算的正确计算顺序包括三个基本步骤,第一步是审题,第二步是演算,第三步是检验。这三个步骤缺一不可,是有效保证计算准确性的科学方法。教师在教学过程中应当高度重视对学生上述计算习惯的培养。

4.1 第一步:审清题目

正确计算习惯的第一步是审清题目,这是计算的基本前提。很多学生因为读题速度过快,没有做到完整审题,很多题目中的细节没有注意到就开始进行计算,导致出现很多审题错误。教师应当引导学生运用正确的审题方法,审题过程中勾画重要的文字信息和数据,做到一边审题一边分析,在审题结束时形成正确的解题思路。

4.2 第二步:认真演算

在数学计算的演算过程,教师要引导学生集中注意力,一步步完成演算步骤,并保持演算耐心,避免计算马虎的问题。教学中,教师要为学生提供一个正确的示范,在具体计算题目讲解过程中,教师应当做到字迹工整,每一个计算步骤都要排列有序,最重要的是要避免跨步骤解题演算,告诉学生每一步都做到正确与规范,题目的分析与解答必然会正确。通过教师的正确示范和引导,学生会逐步养成耐心演算的良好计算习惯。

4.3 第三步:注重检验

检验是最后的步骤,也是数学计算中的重要环节。教学过程中,教师要教育学生养成正确的检验习惯。一方面,如果解题时间充足,要对每一步计算进行回顾,检查是否存在步骤的错误。另一方面,如果解题时间不够充足,要引导学生对每一步进行即时性的回顾检查,边计算边检验,为计算的准确性提供双保险。

5 结束语

本文对初中数学计算能力的提升,研究探索了几种常见的具体教学方法。主要包括运用多元化教学方法提高学生的计算兴趣、引导学生熟练掌握数学运算的基本法则、引导学生养成良好的计算习惯等方法。希望能够对学生计算能力的有效提升提供一定参考。

参考文献

- [1]胡钢.案例教学法在初中数学教学中的运用探讨[J].南北桥,2019,(17).72.
- [2]李秋红.核心素养下初中数学计算教学探究[J].文理导航(教育研究与实践),2019,(12).158.
- [3]汪海生.初中数学教学过程中如何提高学生计算能力[J].百科论坛电子杂志,2019,(24).445.
- [4]彭春花.提高初中学生数学计算能力的实施策略[J].数学学习与研究,2018,(6).83.
- [5]黄鑫焱.如何在初中数学中提高学生的计算能力[J].中学课程辅导(教学研究),2018,(35).71.