

生进行主动探究,让学生掌握解决问题的方法,同时也要肯定学生的创新成果,以激发学生的创新意识<sup>[3]</sup>。

(三)重视课后反思探究性学习的过程,是鼓励学生进行数学思维锻炼的过程,所以得到的结论和成果都是值得总结分析的。教师在课后要对自己在课堂上出现的问题进行分析。初中生还没有形成全面反思总结的能力,所以教师要帮助学生进行分析,找出问题所在,这样可以有效提高课堂教学效率。

#### 四、探究性学习的实践方式

在实际的数学课堂教学中,教师要根据学生的实际情况使用正确的方式进行教学,通过教学方式的转变,实现对学生的能力的培养。

(一)锻炼学生提出问题和解决问题的能力探究性学习在初中数学教学中的应用,强调学生作为课堂的主体,锻炼学生在课堂上提出问题并解决问题的能力。通过教师的引导,学生在课堂上可以提出有探究性的问题,有效锻炼自己提出问题、分析问题和解决问题的能力。教师也可以使用数学问题和实际相结合的方法,通过把数学问题和生活中的情况结合,让学生在感受到数学与生活的联系。

(二)引导学生自主探究探究能力是在学生不断自主探究中形成的。教师可以通过旧知识和新知识的结合来引导学生,以锻炼学生的逻辑思维能力。在教学过程中,教师可以在探究过程中假设相关的问题,给出一定的限制,使学生通过学过的知识推导出新知识、发现新问题。此外,教师也可以在数学实践中,加强学生的动手能力,让学生通过制作模型研究问题,在实践中完成对问题的解决<sup>[4]</sup>。

(三)加强合作学习教师可以鼓励学生以小组合作的形式进行探究活动。合作学习能激发学生的学习兴趣、增加课堂教学的乐趣,让所有学生都在探究中学到别人的优点。教师可以通过小组比赛、问题分析等方法来进行引导,让学生在比赛中锻炼解决问题的能力;也可以给各小组分配任务,使学生利用课余时间进行学习,上课后让小组成员展示不同的研究成果。同时,教师应多鼓励学生,对总结较好的小组进行表扬,使学生之间形成良性竞争,让学生在加强小组合作的同时,学到更多的知识。

## 简便运算对小学数学教学质量的影响研究

肖幼林

(江西省高安市村前中心小学 江西 高安 330800)

**[摘要]** 随着新课程不断改革,传统的教学方式比较单一,已经不能满足学生的学习需求了。长时间以来,学生在学习中一直处于被动的状态,这样不仅仅会影响学生学习,还会打消学生的积极性。所以,教师要采取有效方法,创新教学观念,改变传统的教学理念。要想提高小学数学教学质量就要构建适合学生学习的知识体系,将知识体系看做整体,加以运用。

**[关键词]** 简便运算; 小学数学; 教学质量研究

#### 引言

简便运算对小学生来说十分重要,同时也是小学数学中重要的一部分。简便运算是数学的基础,只有会运算,有相应的逻辑思维能力,孩子们才会在接下来的学习积极努力,做好计算。但是,在现代小学数学中,教师依旧采取传统的教学方式,只是将知识简单的教授给学生,没有创新理念。所以,教师要意识到教学中的不足,加以改善,明确简便运算在小学数学中的重要性,同时提高教学质量,增加学生的学习兴趣。

#### 一、简便运算在小学数学教学质量中的重要性

##### (一)可以增强学生的意识

简便运算可以说是一种特殊的运算,它与一般的运算方式不同,是将一个很复杂的式子通过简便算法计算出来。这种计算可以锻炼学生的逻辑思维能力,也可以通过学生的计算看出学生对这种方法掌握的情况。简便运算对小学数学教学质量的影响就是可以增强学生的意识,在考试卷子上,出题老师可以将简便运算的分值变大,可以将简便运算这部分的题数量增多,让学生意识到简便运算在知识中的重要性,从而提高学生对简便运算的重视<sup>[1]</sup>。数学中的简便运算还分为好几个部分,教师要提前做好教案,例如,在人教版小学数学中讲到了《数与代数》。这一课需要同学了解加减法的运算,学习数位和十进制记数。教师要提高学生的意识,在授课的过程中,教师一定要让学生知道这部分知识点的重要性,同时也要培养学生的数学思维,从多个角度去分析十进制记数的特点。

##### (二)培养学生的计算能力

小学生的计算能力是小学生需具备能力中重要的一项,教师如果只是将自己需要所讲的知识讲给学生,没有进行拓展,也没有关注学生的学习动态,那么这就不能被成为有效的教学。例如,在人教版小学数学中,讲到了简便运算的方法。有括号的先算括号里的,没有括号的观察式子中有没有乘除法,先算乘除,后算加减,教师在课堂上多给学生出例题,比如:  $18x(9+6)$  这道题,要先算括号里的  $9+6$ , 等出来的得数乘18, 最后算得的结果就是整道题的结果。再比如:  $\frac{8}{15}x\frac{5}{16}+\frac{5}{27}x\frac{10}{9}$  这道题先算乘法, 两边的乘法都算完了, 结果相加, 得出最后结果。教师要培养学生的计算能力, 要将课本上的知识串在一起, 成为一个整体, 这样在授课的过程中, 会让学生一目了然<sup>[2]</sup>。教师还可以将简便运算分成两部分, 一部分是生活中我们常见的计算, 另一部分是有关数学应用题中的计算。生活中我们常见的计算一般都比较简单, 书本上考到的是让我们熟知运算顺序, 所以学生都容易理解。但是关于数学应用题的计算就与生活中的计算不同了, 数学应用题中的计算就比较死板, 需要根据题目的意思进行分析, 要有明确的解题思路。这种类型的题比较复杂, 教师在授课过程中要着重培养学生的计算能力和解题思维。

#### 二、提升小学数学简便运算教学质量的策略研究

##### (一)让学生了解简便运算算法的重要性

数学在我们日常生活中是最常见的,同时数学知识都是在生活当中总结出来的,同时也应用于实际生活。所以,教师在教学中要多联系生活实际。例如,

(四)在实践中学习初中数学的教学大都围绕生活中的问题进行总结、分析,所以在探究性学习过程中,教师可以带领学生把教材知识和实际应用相结合,让学生对实际应用进行分析、找出问题,最后从结果回到教材,得出结论。初中数学中对模型的使用也非常多,学生可以在实践活动中通过制作模型进行总结探究,这样更容易获得经验。教师也可以利用多媒体为学生分享不一样的学习技巧,并鼓励学生应用多媒体探究数学问题。

(五)师生平等,共同进步探究性学习的重点是让学生主动参与探究学习,教师在教学中要把握好教材知识,和学生进行平等的探究,在对学生的改进意见的同时,也要听取学生的意见,尊重学生的探究成果,在平等的交流环境中完成教学任务,从而提高学生的探究能力。同时,教师要在课堂中扮演好引导者的角色,对学生的创新提出有力的建议。此外,教师也要在反思中完善教学问题,早日实现教学方式的变化。

初中数学探究性教学对学生解决数学问题有很大帮助,可以有效锻炼学生发现问题、分析问题和解决问题的能力。因此,在实际教学中,教师要正确地引导学生,营造适合学生进行探究性学习的良好氛围,让学生在实践探究中成长,进而提高学生的数学思维能力和创造能力。

#### 参考文献

- [1]李志彦.初中数学教学中探究能力培养研究[D].石家庄:河北师范大学,2012.
- [2]马勇.基于信息技术环境的初中数学问题化教学实验研究[D].昆明:云南师范大学,2014.
- [3]杨莉斌.浅谈初中数学教学中的探究性学习[J].数学学习与研究,2014(12):117.
- [4]王荣荣.探究性学习在初中数学教学改革中的运用[J].课程教育研究,2017(22):149.

某个水果店去进货,需要购买12箱苹果,每箱苹果是45元,同时需要购买12箱香蕉,每箱香蕉55元,问水果店一共需要支付多少钱?学生通过讨论可以确定两种方法:  $12x45+12x55$ , 或  $(45+55)x12$ 。但是要向学生提出疑问,如果你是水果店老板,去上货的过程会带笔么?这样可以激发学生运用简算的理念,利用第二种方法计算,让学生切实感受到简算的方便性。进而让学生明确乘法分配律:  $(a+b)c=ac+bc$  或者  $(a b) c=ac bc$ 。再如,一套书籍一共12本,每本23元,让学生计算一共需要多少钱,乘法算式是  $23x12$ , 根据乘法分配律和乘法结合律,可以算成  $23x2x6$ ,  $23x3x4$  或者  $23x10+23x2$ , 但只有最后运用了乘法分配律,更为简便,这样一来就掌握了有关笔算乘法的原理”。所以,教师要注重培养学生的简便运算,并且在实际运算的过程中不断加大应用算理和算法,减少学生的计算失误,使学生的计算更具准确性,保证简便运算教学更加高效。

##### (二)提高学生简便运算的意识和能力

简便运算既能为学生将来的数学学习打下基础,还能使小学生将简单的数学知识运用到实际生活中,解决简单的实际问题。结合运用和实践可以巩固学生的运算能力。在解题时,教师要让学生多观察,引导学生从多个方面思考问题,确定简单便捷的方法,这样可以快速地解决问题。简便运算法当中最简便的法则就是凑整法,学生利用这种方法可以对正确值范围进行估计,提高计算的速度和准确率,培养观察能力和分析能力<sup>[3]</sup>。另外在算法上,要让学生注意区分五大定律及减法的性质、除法的性质等常用的简便运算法则,避免在实际运用过程中混淆用法。同时,在解题过程中多总结积累自己的经验,如乘法分配律就要记清是将括号里的两个数和括号外的那个数分别相乘,然后再把两个积相加。这样,学生掌握了运算法则和法则特点之后,就可以利用数的计算。游戏中每个关卡会给出三个水果,代表不同的数字,学生需要限时计算出水果的平均数,并获得积分。在不同的关卡中可以解锁不同的水果,同时,教师提升题目难度,学生为了“摘”更多的水果会积极进行平均数计算练习,在准确率和速度的得到保证的前提下,学生可以得到教师的奖励。

#### 结束语

传统的数学教学模式在教学中目的性太强,简便运算的引入可以提高小学数学教学质量。要想促进简便运算在小学数学课堂教学的发展就需要教师引导学生构建正确的学习体系,学会运用多种运算法则,将复杂化的问题简单化。这样的解题方式可以有效提高小学生的解题速度和教学质量。

#### 参考文献

- [1]冯莉秋.浅谈小学数学简便运算教学[J].西部素质教育,2018,413:226-227.
- [2]李军.分析小学数学简便运算教学的策略[A].中国教育发展战略学会教育教育创新专业委员会.2019全国教育教育创新发展高峰论坛论文集(卷一)[C].中国教育发展战略学会教育教育创新专业委员会:2019:2.
- [3]彭小丽.小学数学教学中简便运算的数学思想和方法[A].广西写作学会教学研究专业委员会.2019年广西写作学会教学研究专业委员会教师教育论坛资料汇编(二)[C].广西写作学会教学研究专业委员会:2019:3.