

浅析提高数学学困生计算能力

何丹

(辽宁省盘锦市大洼区高级中学 辽宁 盘锦 124200)

[摘要]新的课程改革,已经将数学计算能力列为数学教学大纲的重点。计算能力是每个人必须具备的一项基本的数学能力,也是学生今后学习、生活及参与社会所必需的基本素质之一。针对我校生源素质较差,加强学困生的计算能力的研究,努力提高学困生的计算能力,使学生慢慢地喜欢数学,对计算产生兴趣,促使数学成绩的提高,是数学老师面临的最实际、最重要的问题,也是教学实践给教育理论提出的一个严峻课题。

[关键词]提高;学困生;计算能力

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.1413

数学是一门以计算为基础的学科,数学计算能力是一项基本数学能力,数学计算能力是数学核心素养的重要组成部分,因此计算教学在数学教学中所占比重非常大,学生计算能力的高低直接影响学生的学习成绩。计算是学习数学的基本功,在数学课程教学中,一线数学教师应当重视提高学生的数学计算能力。

所谓“学困生”,一般是指那些思想道德和学习成绩都有比较严重的缺点,表现比较落后的学生。指导“学困生”,主要是指在素质教育、因材施教等理论的指导下,遵循“以人为本”“发展为本”“一切为了学生的发展”等原则,根据学困生心理特征,学习态度,学习习惯等实际,采取有效的教育转化和指导学习的方法和措施。

学困生的计算能力差,据了解,每次考试由于计算失分的不少于10分,有的同学甚至更多。学生们对于自己的失分感到可惜,但又无奈,对自己的数学成绩很不满意,于是我觉得帮助孩子们提高数学成绩先从计算入手。目前学生对运算普遍不够重视,对加减乘除运算的运算律掌握不透,甚至有的同学将运算律混用,只背一些所谓的口诀,不知道运算律的真正含义,导致错误计算。还有一部分学生遇到计算、化简题热情不高,不愿写运算过程,却往往借助于并不熟练的口算。对于计算错误学生都以“粗心”遮掩,甚至于经常侥幸地认为平时出点错无所谓,只要考试时细心不出错就行了,但真到考试时往往事与愿违,遇到较为复杂的计算或者需要通过准确的运算才能进一步解决的一些问题,往往因运算准确性低而止步不前或半途而废。

一、针对提高对数学学困生计算能力以下是我的具体做法

(一)培养学生计算的兴趣

计算枯燥乏味,学生很容易产生厌倦情绪。俗话说“兴趣是最好的老师”,因此在学习过程中激发学生的计算兴趣是尤其重要的。当学生计算遇见问题时,教师可以带领学生一起算,帮助学生克服障碍,让学生知道其实计算并没有那么难以掌握,既能培养学生的信心,又能提高学生学习的兴趣。

(二)培养好的学习习惯

良好的习惯终身受益。良好的计算习惯应包括四方面,即细心审题、认真计算、正确估算、仔细检查。为了让学生掌握运算法则,养成良好的计算习惯,教学生计算时,要记住这样六句话:计算之前先看题,先算乘除,后算加减,见了括号要先算,能够简便则简便。使学困生掌握计算方法,形成计算技能,提高计算能力,同时促进学困生思维的发展,培养学困生耐心、细致、不畏困难的优秀品质以及踏实、求真的科学态度。通过研究学困生在计算中的一些不良心理,使学困生养成良好的计算习惯,提高学困生的计算能力,进一步培养学困生敏锐的计算数感。

(三)对学困生进行问卷调查

我对50名学生进行“计算学习态度”的问卷调查,了解学困生在计算准确率相关的基本情况,从而能够更好地在学困生

原有的基础上展开有针对性的实践研究;半年后,我又对50名学困生进行同样的问卷调查,从调查的结果可以说明,学困生学习态度发生变化,

1. 实践前后学生学习态度的情况对比

(1)觉得学习数学很有兴趣,很有信心研究前50%,研究后75%。(2)计算时勤动笔,不要“用眼”解决问题,研究前60%,研究后95%。(3)计算时不要一味的追求速度,仔细阅读题目,认真审题,按照一般的计算顺序进行计算,不要省略步骤,研究前25%,研究后50%。(4)字迹工整,格式规范,养成打草稿的习惯并且合理运用草纸,研究前35%,研究后58%。(5)在课后,及时总结出出现的错误,并进行分析与分类,便于进一步对知识消理解从而提升自己的数学计算能力,研究前50%,研究后86%。

从上对比可以看出,学困生在积极参与、主动思考和习惯养成、计算速度、计算准确率等项目上研究后有明显的提高,可以说明研究后使学困生形成了初步的计算习惯和计算技能。具体说,学困生非常喜欢在熟悉的环境中学习,喜欢在活动中解决问题,绝大多数的学困生学习积极性提高了,计算的准确率提高了。针对高中学困生计算能力进行专项研究,充分了解了学困生的真实需求,对其心理状态及实际情况有了更深入的了解,可以使用针对性的解决方案进行相应的后进生“治疗”,有助于今后工作中对此类学生的针对性辅导及针对性帮助,提高整体的数学成绩,树立学困生的学习信心。

2. 教师应“因材施教”,通过以下原则,培养学生的计算能力

(1)展示启发原则。通过课程安排,达到展示学生的计算过程的目的,进而启发学生从策略选择、数值计算、过程书写和计算后反思,全面提高他们的计算能力。

(2)渐进模仿原则。模仿作为一个人学习各种事物的基本方法,必然也是学生学习的一种重要方法。教师应利用板书和习题等方式,由浅入深,让学生掌握基本的计算方法和解题思路。

(3)开拓创新原则。数学教学需要开拓创新,教师可以不断探索和改变教学方法,并根据学生总体情况,改善不适宜的数学教程,使得数学教学能更切合现有学生的学习,进一步提高学生的数学计算能力。

教学实践表明,要提高学生的数学计算能力,必须长期有计划、有目标、有意识地一点点地渗透,要抓住每一次练习的机会,引导学生仔细、耐心地算,逐步使学生领悟计算的本质,不断总结和完善,养成良好的习惯,提高计算的技巧和方法。作为一线教师,必须积极地展示正确、简洁的计算过程,引导学生掌握数学知识和技能,灵活运用数学思维方法,提高计算质量,从而培养和学生的数学计算能力。

参考文献

[1]付国莲.提高小学数学学困生计算能力的方法初探[J].文渊(小学版),2020(1):150-151.