

新课改背景下高中数学教学的提升策略

尹逊锋

(肥城市第六高级中学 山东 泰安 肥城 271600)

【摘要】在日常教学过程中,要打破传统以教师为主体的教学模式,要让学生将自身的主体性充分发挥出来,避免在利用传统的单一、局限的这种教学模式来进行。在日常教学过程中,还要与新课程标准进行结合,对现有的理念进行创新,同时还要满足新提出的基本要求,这样才能够保证高中数学教学可以顺利开展。基于此,本文章对新课改背景下高中数学教学的提升策略进行探讨,以供相关从业人员参考。

【关键词】新课改;高中数学;教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.525

新课改背景下的数学教学过程可以这样表述:从结构来看,它是一个以教师、学生、教材、教学目的和教学方法为基本要素的多维结构;从功能来看,它是一个教师引导学生掌握数学知识、发展数学能力、形成良好心理品质的认识与发展相统一的过程;从性质来讲,它又是一个有目的、有计划的师生相互作用的双边活动过程。

一、利用微课指导预习与复习

微课课时短小,但内容却非常丰富,学生可以在线反复多次观看,并随时随地获得自己需求的学习内容,使用方便,应用效率高。因此,教师在高中数学教学中,可以利用微课指导学生进行预习和复习,让学生可以多次预习和复习微课内容。然后,教师在课堂上引导学生结合微课中的内容,深化对每一节课重难点知识的理解。这样,教师在授课过程中不会感觉吃力,学生学习起来难度也会降低很多。同时,利用微课教学,学生与教师之间的互动机会也会增多,有利于培养师生之间的情感,提升学生的学习能力。例如,在以往的高中数学教学中,课后复习是让教师头疼的问题,而利用微课进行教学,却能把每一节课的重点知识通过微课短视频的方式录制下来,让学生在课后反复多次观看与复习。重点部分与容易出错的部分,教师可以通过文字标注的方式,把错误处标注出来,增强课前预习与课后复习的针对性。以此,提升高中数学课堂的教学效率。

二、借助微课创设教学情境

鉴于高中数学知识本身具有抽象性和复杂性的特点,教师可在教学过程中,为学生创设兼具趣味性与实用性的数学教学情境,借助微课创设教学情境就是一种不错的选择。教师可将微课应用于数学教学的导入环节,通过其所创设的仿真的数学应用情境,自然而然地引出教学主题,从而快速地将学生的注意力吸引到学习氛围中。这种真实的情境教学能够让学生获得成就感,从而对数学学习建立自信心。

三、将数学知识生活化

作为一门有着较强逻辑性的学科,在进行数学教学的过程中,往往会出现学生因为对课程感到枯燥无味,或是难以对知识进行理解,而难以将其注意力集中到课堂当中的情况。因此,在这种情况下为了避免数学教学过程中学生缺乏学习兴趣,应当构建起生活化的学习场景,将知识与日常生活进行融合,使学生的注意力能够得到集中,激发起学生想要一探究竟的心理状态,提升其学习的积极性。而且通过将数学知识生活化,能够充分的培养学生对数学知识的转化与应用能力。例如,在生活中,往往有些商家会开展多样化的抽奖活动,而在抽奖活动中的中奖率问题,则正与高中教学中关于概率的教学内容紧密相关,教师在进行课堂教学时,可以带领学生对商家的抽奖活动进行简易的模仿,将概率问题具体化,使学生能够感受到数学知识与生活内容的关联性,并使其在课堂中的注意力集中在活动上,让学生能够了解生活与数学知识之间并没有隔阂,从而利于对学生数学知识兴趣的培养。

四、和谐互助,搭建合作学习平台

信息技术的应用不仅营造了直观的数学教学环境,也可以深入到合作学习当

中。对于高中数学学科而言,合作探究是必不可少的一环,也有助于培养学生的

数据建模意识。具体来说,信息技术对合作学习构建作用主要体现在突破了学习活动的时空局限。课前学生对数学知识的相关资料进行查找,再通过网络平台实现资源共享,和谐互助,对于疑难问题,还可以通过信息技术平台和其他学生进行交流分享,在此过程中进一步深化了对合作探究重要性的认识,养成了合作的学习习惯。例如,利用“牵手互助”软件,学生可以在牵手学习页面点击“课堂牵手互动”即可进入此界面,用户能够直观地看到如上信息,其中包括互助分享、展示竞赛、开展学习、牵手互助、共同合作,取长补短,对高中数学的学习具有很大的帮助作用。

五、研究学科特点,寻找最佳学习方法

高中阶段的学习需要进阶到会学习的阶段,要选择合适的学习方法,以提升学习质量为教学目的,培养学生养成良好的学习习惯,合理制定学习计划,学会从长远的角度考虑问题,不断增强自身的学习能力和综合素养,磨练自己的学习意志。课前要懂得自主预习,为正式课堂节省有效的的时间,上课时集中注意力,课后独立完成作业。有目的的学习,合理安排学习时间,稳打稳扎,努力克服学习中遇到的种种困难。课前自学是提升学习效果的重要手段,长期的自学既能树立学生的自学意识,还能给予学生学习的主动权。自学不能只是流于表面,要注重质量,提前将本章知识点弄懂,这样课堂上才能最大程度跟上教师的节奏。课前自学的学生在上课时更能集中注意力听讲,知道哪些知识点时重点内容需要记录、哪些只要大概了解即可,可以节省课堂和课余时间。课后反复复习知识点,强化对知识概念的理解与记忆,将所学的新知识与有关旧知识联系起来。独立作业,独立思考问题、解决问题,加深对学生意志力的考验。教师可以组织学生们阅读数学相关的书籍和报纸,并与同学和老师分享学习心得,逐渐丰富学生的学科知识,巩固所学知识。

结束语

高中数学在教学过程中,为了从根本上满足新课程标准提出的基本要求,必须对其积极有效的改革和创新,尤其是在教学理念、教学方式和教学工具的利用方面。同时,教师还要意识到学生们在数学课堂教学过程中的主体性作用是否可以得到有效发挥,这样不仅可以提高学生们的学习过程中的积极性和主动性,而且还可以实现对学生们创新意识和能力的培养,对高中阶段学生们的综合素质、数学素养提升也具有实质性意义。

参考文献

- [1]张秀霞.基于新课改背景下的高中数学教学策略初探[J].数学学习与研究,2019(21):81.
- [2]师茂宏.新课改背景下高中数学有效教学的策略[J].甘肃教育,2019(14):163.
- [3]高耀文.新课改背景下高中数学教学优化策略探讨[J].新课程研究(上旬刊),2019(03):120-121.

浅谈在小学数学教学中如何提高学生的计算能力

石金涛

(山东省泰安市肥城市湖屯镇曹庄小学 山东 泰安 271600)

【摘要】计算在小学阶段中属于小学数学的基础知识。这个阶段的小学生才刚刚开始学习数学。长期以来,小学生计算能力的发展一直是所有教师研究的重点。通过长时间的研究,获得了一些有效的教学方式。本篇文章根据新课程改革,指出了一些小学数学计算教学中所出现的问题并提出了改进方法。

【关键词】小学数学;计算教学;教学策略;计算效率

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.526

在小学数学老师的教学过程中,对学生的计算能力应当十分重视,这是小学生在学数学时必须掌握的。但在实际的教学过程中,小学数学老师对于计算的教学方式太过单一,不能激起学生对学习数学计算的兴趣,从而降低了小学生学习数学的质量,由于数学学科具有循序渐进的特点,因此,也会对学生之后的学习造成影响。所以数学教师一定要有意识地改变自己对原有传统模式的计算教学方法和观念,激发学生的学习计算数学的积极性和兴趣,提高我国中小学尤其是数学的教学工作效率。由于综合性计算教学是我国中小学计算数学的一个重要组成部分,所以数学教师一定要更加迫切注重的是培养和学生的综合性计算数学教学能力,使得学生对计算数学知识能够进行深入的学习,以更好地保证广大学生提高学习数学的兴趣和质量。

一、学生在计算过程中出现问题的原因

(一)不认真审题

许多学生在进行计算时都有一个共同的不坏习惯,就是不认真审题。对自己的计算能力有着盲目的自信或者是想尽快写完而对题目一带而过,其实在许多数学题中,

各个已知条件之间都是有联系的,而很多学生因为没有仔细阅读题目,没有关注它们之间的关系,致使最终结果错误率增加。甚至在很多时候在抄写题目是因为粗心而把题目抄错,例如:将7写成2,将÷写成-等等,都会影响学生的计算结果,使在答题过程中不能进行正确的计算。

(二)将问题复杂化

许多小学生的思维非常富有想象力,并且经常受自己的想象力支配。在计算阶段,这些学生经常会因自己的假设而感到困惑,尤其是当面对一些简单的顺序计算问题时,学生会因自己的假设而使问题变得更加复杂。从而无法进行顺畅的计算。例如,在用小数计算数字的阶段,学生将对一些无法简化的问题使用简单的计算方法,这不仅会使问题变得更加复杂,而且会使最终结果错误。

(三)负迁移作用带来的错误影响

整个学习的过程对学生而言是一个是自身知识不断累积的过程,因此在学习的过程中就会出现相关知识的相互迁移现象,知识迁移分类两种,分别是知识的正迁移和知识的负迁移,所谓知识的正迁移就是学生将自己之前学过的知识利用到新学