

# 高三数学有效教学策略浅析

曹志华

(湖南省安仁县第一中学 湖南 郴州 423600)

**【摘要】**高三是学生学习最关键的一年。高中数学是三大主科之一。高中数学教师不仅要重视高三数学的授课,而且更应注重讲授相应的学习方法,真正让学生掌握相应的数学学习技巧,提升学生的复习效率,增强他们的学习自信心,真正达到提升高三数学教学有效性的目的。在本的教学过程中,教师注重从构建思维导图、生活化教学以及数学错题集三个角度进行增强高三数学有效教学方面的授课。

**【关键词】**高三数学;有效教学;教学策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.1699

在现阶段的高三数学教学过程中,大部分数学教师往往运用做题的方式,开展数学方面的授课,并不注重让学生“停下来”,思考个人真正存在的数学问题,并制定行之有效的学习策略,真正促进学生数学学习能力的提升,最终达到增强高三数学有效教学的目的。在本文的授课过程中,教师以提升学生的知识归纳能力、数据分析能力以及培养学生的数学学习自信心为目的,开展增强高中数学教学有效性的授课。

## 一、运用思维导图,提升学生知识归纳能力

思维导图是一种最为常见的总结、归纳工具,可以辅助人们更为全面地分析相应的问题,并在此过程中,真正促进问题的高效解决。在高三复习的过程中,教师可以运用思维导图的方式授课,并在此过程中,真正让学生运用思维导图,对相应知识进行整理,让学生对数学知识的认识,实现由量变到质变的飞跃,真正促进学生数学知识掌握能力的提升,增强他们知识归纳能力。

例如,在复习“函数”这部分内容时,教师可以运用思维导图的方式授课,为学生搭建独立的学习平台,让他们在此过程中,真正通过总结、归纳的方式,提升对相应知识点的认知境界,促进学生数学知识学习能力的提升。在具体的教学过程中,教师注重从以下几点授课。第一点,制作函数微课。教师可以运用多媒体,制作相应函数微课,并将之发布到网上,让学生掌握最基本的函数知识,为下一步的函数思维导图制作,奠定基础。第二点,讲授绘图方式。教师可以运用多媒体,讲授思维导图的授课方式,并在此过程中,让学生结合个人掌握的知识,进行思维导图的制作,促进他们知识归纳能力的提升。第三点,展示成果。在再次上课后,教师邀请学生分享个人的思维导图制作。小洛说:“我以函数为中心,向四周拓展出函数的概念与性质、指数函数、对数函数、三角函数等等。”

## 二、采用生活教学法,提升学生数据分析能力

教师在数学教学的过程中,可以运用生活化的方式,开展相应的数学授课,并在此过程中,真正拉近学生与数学之间的心理距离,让学生全身心融入数学学习的过程中,真正促进他们数学学习能力的提升。本文注重从提升学生的数据分析能力的角度,进行此部分内容的授课。

例如,在讲授“概率”这部分内容时,教师可以运用生活化的方式,构建生活化的情境,调动学生的数学学习兴趣,并在此过程中,让学生运用实验的方式,记录相应的数据,

从而更好地分析生活化现象,促进学生数据分析能力的提升。在本文的教学过程中,教师引入如下的生活化现象:某商场为了提升销售额,开展有奖让利活动,并以如下的游戏为基点,开展让利活动。游戏如下:同时投掷两枚硬币。一共给出三种可能:两面同正、两面同反、两面不同向。然而,在实际的游戏中,第三种选项出现的可能性为50%。你们知道其中的缘由吗?请运用实验的方式证明,并注意记录相应的数据。通过运用引入生活情景的方式,教师在调动学生学习兴趣的同时,让他们参与到实验中,并分析相应的数据,真正促进学生数据分析能力的提升。

## 三、构建数学错题集,提升学生学习的自信心

高中数学教师在教学的过程中,可以运用错题集的方式,引导学生复习,真正让他们了解个人的学习问题,并在此过程中,找到适合个人的数学学习思路,真正做到“知己知彼,百战不殆”,促进学生数学学习自信心的建立,促进高三复习教学质量的提升。

在具体的教学过程中,教师注重从以下几点,进行此部分内容的授课:第一点,积累错误。学生应树立积累错误的意识,并在此过程中,对积累的错误类型进行整理,从而更为全面地了解个人的学习问题,并在此过程中存在的错误。第二点,分析错误。教师可以引导学生从以下几个方面,对个人的错误进行分析:基础知识的掌握、做题的心理状态、做题的解题思路,并在此基础上,鼓励学生写错题反思记录,从而真正让学生通过书写的方式,了解个人的所思所想,并在此过程中,真正更好地完成数学学习心理疏导的整个过程,真正让学生在恢复平静的同时,更为积极地复习相应的数学知识。第三点,开展实践。教师可以结合学生错题集,设置相应练习,并让学生反思,真正促进他们数学学习自信的树立。

总而言之,在开展高三数学有效教学的过程中,教师应注重从学生的角度思考问题,并在此过程中,真正让学生去思考,注重培养他们的独立思考能力,并在此过程中,让学生真正意识到错误的原因,从而制定行之有效的策略,促进他们学习能力的增强,提升高三数学教学的有效性。

## 参考文献

- [1] 马建华.高三数学有效教学策略研究[J].教育科学研究,2017(02)
- [2] 陈晓端.新课程改革背景下高中数学有效教学研究[J].湖南师范大学教育科学学报,2016(04)

# 浅谈小学数学高年级练习课的设计与实施

陈波

(重庆市渝北区南方玫瑰城实验小学 重庆 401120)

**【摘要】**随着社会的高速发展以及新课程标准的不断改革,我国小学数学的教学模式也随之进行了深入改革,在小学数学的教学过程中教师对学生的主体性越来越重视,尤其是在小学数学的高年段教学中,因为这个阶段的小学生已经基本具备了一定的数学知识和利用数学知识解决实际问题的能力,所以教师开始重视对学生自主解决数学问题的能力的培养,练习课就是小学数学课堂中的重要课型之一,设计练习课不仅有利于教师掌握学生对所学数学知识的学习程度,还能提高学生自我解决问题的能力,进而达到提高小学数学课堂教学效率的目的,以为国家培养更多的数学人才。

**【关键词】**小学数学高年级;练习课设计;娱乐性;开放性;实践性

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.1700

解题能力作为学生数学实际应用的重要组成部分,理应受到教师和学生的重视,教师还可以在教授完一部分数学基础知识之后,单独设计一节练习课,让学生在练习课上增强自己的逻辑思维能力,进而促进学生对所学知识的巩固和掌握,作为教师也要转变传统的教学观念,不能只停留在简单的作业布置上,要站在全体学生的角度,来精心设计教学方式和教学习题,进而在对练习课进行精心设计的基础上,让学生感受到数学的魅力,进而激发学生的数学兴趣和提升学生的数学自信,让学生在爱上数学的基础上还能提高自己的解题能力和解题速度。

## 一、设计娱乐性练习,诱导学生数学兴趣

练习是检验学生对知识的掌握程度的手段,不仅可以让学生在练习的过程中形成适合自己的数学技巧以及培养自己的利用数学知识解决实际问题的能力,还能在练习课的实施过程中,让教师及时地掌握学生的学习进度,进而在接下来的教学过程中及时地调整教学方案以适应小学生的学习水平,同样针对一些学生对练习课的反感心理,教师也要做到心中有数,然后再根据小学生天生爱玩的心理特点来精心设计出具有趣味性的习题设计和具有娱乐性的练习方式,以充分吸引学生的注意力,进而诱导学生的数学练习兴趣。

例如,在教授“分数加减混合运算”时,我会从学生感兴趣的实物出发,来给学生创设一种有趣的练习情境,比如“勇攀高峰”“快乐比赛”等竞赛练习,并在课下设计习题的过程中适当地加入游戏元素,改变原本枯燥死板的计算题形式,进而激发学生的积极性,让学生在一种具有“娱乐性”的氛围下做题,学生的练习兴趣就会得到提高,在好奇心的驱使下,解题速度也会相对快一些,进而达到巩固学生数学知识和提高全体学生参与度的目的,不但避免了以往的机械重复的数学练习导致的学生注意力分散等问题,还能让学生在不知不觉中提升自己的数学学习能力,进而投入到自主练习的学习中去。

## 二、设计开放性练习,培养学生创新意识

虽然数学知识相对于其他学科来说具有严谨死板的特点,但是这并不代表在数学的练习课上就不能添加“开放性”的元素,引导学生展开数学的学习也并不只是单纯的依赖模仿和死记硬背,而是通过设计习题来激发学生的创新意识,进而充分挖掘学生在数学学习方面的潜力,所以教师应该在设计练习课时适当的设计一些具有挑战性和开放性的练习题,以在拓宽学生数学思维空间的基础上,引导学生去思考和学过的数学知识,进而让学生充分发挥出自己的自主性去开展数学练习。

例如,在教授“折线统计图”时,我会一改以往的展示大量的统计图表来让学生填写空

白或者计算数据的方式,而是设计一个相对开放的数学题目,即:“让学生自主地去统计一个自己感兴趣的事物,可以是有关篮球的也可以是有关糖果的,然后在制成简单的折线图”,进而改变学生拖延完成作业或者不愿写作业的心理,这种开放性的练习设计不仅能够适应到全体学生的学习需求,体现了尊重学生主体差异性的特点,还能让学生在解题的过程中有足够多的可以自由创造的空间,进而在培养学生兴趣的基础上还能拉近学生与数学学习之间的距离,从而让学生在突破训练技能的局限,还能保持住对数学练习的热情,以达到让学生真正成为学习的主人的目的。

## 三、设计操作性练习,锻炼学生实践能力

教师在设计练习课和实施练习课时,不仅要注重对学生解题能力的锻炼,还要注重对学生实际动手操作能力的培养,要充分利用学生爱动手和爱活动的天性来改变数学在学生心中的枯燥、机械的印象,所以,动手操作也应该是数学练习课上的一个重要组成部分,教师要培养学生的兴趣和身心特点来精心设计具有操作性的练习,以把之前机械死板的数学练习转换为活泼有趣的数学实践活动,并让学生在在自己实际动手操作的基础上来培养自己的观察能力和实践能力,进而自己得出数学结论,以达到巩固数学知识的目的。

例如,在教授“长方体和正方体的体积计算”时,我会一改以往的以习题形式展现在学生面前的练习课设计,而是组织学生针对本部分中的“长方体与正方体之间的体积转化”来展开一次数学实践活动,我会先把学生分成四个小组,让学生分别利用棱长是2厘米的正方体来动手拼一拼,以通过自己的动手操作来得出拼成的长方体的长宽高各是多少,再进一步计算出长方体的体积,这种练习设计有效地避免了因为学生数学思维能力有限而带来的局限性,还能让学生在操作并得出结论的过程中增强数学自信。

总之,数学练习课就是用来巩固和提高学生所学过的数学知识的,它是数学新授课的补充和延续,教师组织学生开展的数学练习不应该是机械死板的重复练习,而应该是以学生的心智技能和心理特点为基本途径,在激发学生数学学习兴趣的基础上来提高学生数学自信,还要给学生留出足够的思考和操作的时间,以让学生扎实有效的理解和掌握数学知识,进而达到开展练习课的真实目的。

## 参考文献

- [1] 马明云.浅谈小学数学练习课的设计策略[J].教学教学通讯,2018(13)
- [2] 王春燕.小学数学练习课教学模式研究[J].知音杂志,2017(15)