

在美的享受中使其心灵得到亲切感,产生求知热情,形成学习的自觉性。

(2)对数学美的追求,能培养学生严谨缜密的思维习惯。

数学学科的严谨与缜密和数学的和谐统一之间存在着一定的联系。在数学教学中,引导学生追求数学的和谐统一美,对培养学生的严谨缜密的思维习惯,系统地掌握数学知识及正确地应用数学方法都有很大的帮助。

(3)追求数学美能激励学生进行创造性学习。

数学家、物理学家魏尔曾说过:“我的工作总是努力把美和真联系起来,而当我必须做出选择时,我则通常选择美。”魏尔的话表明了数学活动中应以美的感受去激励人们产生创造灵感。因此,在数学教学中,引导学生在发现中体验美的感觉,可以激发学生去做进一步的发现,从而自然延伸了教学内容,增强了学生的创造欲望与灵感。

#### 五、培养学生的画图策略

学习成绩好的学生之所以学习好,除了天赋外,大多数因为他们掌握较为便利的解决问题的方法,在问题解决过程中他们形成自己的思维模式。利用画图策略来解决数学问题,是解决数学问题中常见的一种方法,专业术语称为数形结合。高中生的思维模式还不成熟,利用画图较为直观的方式对学生进行教学,即提高了教学

效率,也激发了学生的学习兴趣,枯燥的文字教学让学生对数学产生一定的厌恶心理。在课程改革的背景下,要求教师对学生问题进行解决问题的策略教学,以培养学生的逻辑思维能力为目标。画图策略是解决问题策略中基本的方法,它可以快速的将较为抽象的问题具象化,让学生根据题意分析出题目中存在的逻辑关系,通过画图的方式表达,提升自我思维能力,同时加强对数学问题的熟悉程度。教师在对问题进行学习方法的教学时,让画图策略与其他结合,解决学习过程中更加复杂的问题。

#### 六、结语

在高中数学的教学过程中,想要提高教学质量,就需要对学生进行数学美的教育,让学生形成固定思维,同时也培养学生有正确的美学观念。在教学过程中,利用美学中的简洁美和结构美,把原本较为复杂的问题变得简单,为学生提供解题方法,从而提高学生的数学思维,以及帮助学生更好的去学习高中数学。

#### 参考文献

- [1]郑毓信.应当培养对于数学美的鉴赏能力[J].中学数学,1985,(1).
- [2]张雄.数学美与数学教育[J].中学数学教学参考,1997,(9).
- [3]胡启迪.日本的一堂开放性的问题解决课[J].数学教学,1994,(1).
- [4]周奕生.勾股定理与面积公式的完美结合数学学习[J].2006(3)

## “生本导学”模式在高中数学函数教学中的应用探析

程林雨

(南昌市豫章中学 江西 南昌 330006)

**【摘要】**在高中数学函数教学的过程之中,许多老师和学生感觉困难重重,这一知识板块对学生的逻辑思维能力及想象力提出了极高的要求。高中生的社会生活实践经验不足,是非判断能力还有待提升,因此在函数学习的过程之中产生了许多消极应对情绪和心理,针对这一现实条件,高中数学老师必须要调整教学策略和教学方向,其中“生本导学”模式在实践教学是受到了许多老师的好评并取得了良好的效果。对此,本文着眼于高中数学函数教学的现实条件,了解“生本导学”教学的应用要求,以期构建高效课堂、促进高中数学函数教学实践活动的顺利开展提供一定的借鉴。

**【关键词】**“生本导学”模式;高中数学;函数教学;应用探析

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.286

#### 1、引言

与其他学科相比,数学的逻辑性和应用性比较强,对学生的想象力以及自主分析和判断能力提出了一定的要求,有一部分高中生个人的学习能力以及想象力比较有限,在函数学习的过程之中无法抓住其中的核心以及要点,产生了许多学习困难。其中“生本导学”模式能够给予学生更多针对性的辅导和帮助,构建生动形象的教育教学环境,帮助学生结合个人已有的社会生活实践经验,在老师的引导之下实现举一反三以及学以致用,掌握函数学习的技巧和要求。

#### 2、“生本导学”模式,在高中数学函数教学中应用的准备工作

要想充分体现“生本导学”教学模式的作用及优势,老师除了需要关注简单理论知识的学习之外,还需要以引导学生、鼓励学生为基础,充分做好前期的准备工作,只有这样才能体现学生的主体价值,促进不同教学实践活动的顺利开展。

##### (1) 教学内容准备

对于数学老师来说,在函数教学实践之前需要关注教学内容与教学形式之间的内在逻辑联系。函数知识的理解难度偏高,大部分的知识点之间存在紧密的内在逻辑联系,老师可以利用“生本导学”模式来做好前期的准备工作,其中不同环节的重要知识点分析尤为关键老师需要提炼出学生独立思考的教学环节,鼓励学生进行自主合作探究,分析不同环节的要点,合理的安排不同的教育教学环节,保证学生能够在前期学习目标的引导之下不断的调动个人的想象力,只有这样才能充分体现“生本导学”模式的实质作用以及指导价值,保证每一个学生都能够学有所获,实现个人的良性成长和发展。

##### (2) 教学组织准备

组织准备所涉及的内容和形式比较复杂,在完成前期的基础内容分析之后,老师还需要着眼于函数教学的新内容、新标准和新要求组织开展不同的准备工作。首先,老师需要根据学生的学习能力和学习态度划分不同的自主合作小组,综合了解学生的性格特点以及学习状况,将每一个小组的成员控制到4~6个人左右,通过这种形式来保障每一个学生都有充分的自由发挥空间和机会。其次,老师需要设计导学案,着眼于教学大纲之中的重点和难点,结合教学目标之中的内容分析来设置知识线路,鼓励学生坚持正确的学习和行为方向,在老师的引导之下掌握学习技巧。最后,老师需要构建过程评价体系,关注学生的学习能力以及学习薄弱点,积极融入不同的“生本导学”教学模式,只有这样才能体现学生的主体价值,实现学生学习能力和学习水平的综合提升。

##### (3) 心理思想准备

心理思想准备要求高中数学老师在教学实践的过程之中,结合数学函数知识体系构建的实质条件,以提升学生的数学基础为原则,了解学生的数学学习水平,分析学生的知识接受程度,做好前期的心理准备工作,以一个更加平和的心态与学生进行沟通,关注对学生的鼓励以及引导,真正的做到一视同仁和因材施教。每一个学生都有自己的看法和意见,老师需要以鼓励为主体,让学生能够自由地表达个人的真实意见和看法,只有这样才能针对性的调整后期的函数教育,保障学生产生源源不断的学习动力和学习自信心。

#### 3、在高中数学函数教学中“生本导学”的应用策略

为了充分体现“生本导学”的教育教学作用以及指导价值,在高中数学函数教

学的过程之中,老师需要学生的中心地位,抓住这一教学模式的实践要求以及应用策略,在引导和鼓励学生的过程之中促进各类教学实践活动的顺利开展。

##### (1) 营造“生本导学”的学习氛围

“生本导学”模式的有效应用所涉及的内容和形式比较复杂,老师首先需要营造一个自主合作学习的氛围和空间,让学生能够意识到生存的学习模式的重要价值和作用,从而主动的在老师的引导之下参与不同的学习实践活动。其中民主科学的教育精神以及教学理念尤为关键。老师需要根据学生的学习能力以及在自主学习过程中所遇到的困难和障碍,利用“生本导学”营造一个良好的学习氛围和学习空间,只有这样才能避免学生产生消极应对情绪以及焦虑心理,主动参与不同的数学学习实践活动,从整体上提高个人的学习成绩,对这门学科有一个客观的认知和理解。

##### (2) 结合生活实践引导“生本导学”

数学知识与学生的生活实际联系相对较为紧密,为了让学生意识到数学知识的指导作用以及实践价值,主动应用数学知识解决生活实践中的相关问题,老师需要结合学生的生活实际,以学生目前的生活实践经验为出发点和落脚点,尽量避免简单的教学模式。其中教学要求以及学生特点的分析尤为关键,老师需要站在高中生的角度分析学生的学习能力,以引导高中生为基础和前提,鼓励学生大胆的说出自己的不同意见和看法,尽量避免简单直白的灌输,让学生在自主实现的过程之中主动的与老师进行沟通和互动并寻求老师的帮助。另外,老师需要以学生目前的学习能力为依据,采取新颖的教学策略和教学手段,给予学生一种全新的学习感受,以此来更好的促进不同教学实践活动的顺利开展。

##### (3) 加强学生之间的合作与交流,共同探讨

学生之间的合作与交流对提升学生的自主学习能力以及协作能力意义重大,“生本导学”模式要求老师以合作和自主为重要的教育教学理念,给予学生自由发挥的空间,明确学生在自主创造和学习过程中的真实状态,鼓励学生之间共同合作和共同交流,真正的实现学生的共同进步和共同发展。老师可以以小组教学为依据,关注学生在小组学习过程中的真实状态,结合学生的学习能力不断调整后期的教育教学方向,鼓励学生在与他人合作和互动的过程之中对数学这门学科有一个深刻的认识和理解,从而实现个人学习能力及水平的综合提升。

#### 4、结语

在高中数学函数教学的过程之中“生本导学”模式的应用尤为关键,老师需要了解这一模式的践行要求,分析高中数学函数教学的重点和难点,以此来实现有的放矢和针对性的调节,保障每一个学生都能够在老师的引导之下学有所获、学有所长。

#### 参考文献

- [1]王满元.“生本导学”模式在高中数学函数教学中的应用探析[J].读写算:教育教学研究,2015.
- [2]张年佳.“生本导学”模式在高中数学函数教学中的应用探析[J].学苑教育(12):48-48.
- [3]马春雨.浅谈“生本导学”模式应用在高中数学函数教学中的对策分析[J].数学学习与研究,2015(5):53-53.