

高中数学教学中生活教育理念的创新应用探索

陈建

湖南科技大学 湖南湘潭

【摘要】近年来，高中数学教学中对生活教育理念的应用逐渐加强，该理念在教学实践中发挥着至关重要的指导作用和不可或缺的影响。通过将生活教育理念有机融入高中数学教学中，我们旨在帮助学生学会在具体情境中解决实际问题，并促进其学科思维的发展。因此，本文提出了一系列高中数学教学中生活教育理念的创新应用策略。这些策略着重于将真实生活场景和实际应用引入教学内容，使学生能够更直观地理解数学概念与日常生活的紧密联系，从而培养对学科的深刻理解和批判性思维能力。生活教育理念在高中数学教学中的应用不仅提升了学生的问题解决能力，还激发了他们的创造力和分析能力，为学生未来的学术和职业生涯奠定了坚实的基础。

【关键词】高中数学；生活教育理念；创新应用

【收稿日期】2024年4月18日 **【出刊日期】**2024年6月21日 **【DOI】**10.12208/j.aam.20240019

Exploration on the innovative application of life education concept in high school mathematics teaching

Jian Chen

Hunan University of Science and Technology, Xiangtan, Hunan

【Abstract】 In recent years, the application of life education philosophy in high school mathematics teaching has been increasingly emphasized, playing a crucial guiding role and exerting an indispensable influence in practical teaching. The integration of life education philosophy into high school mathematics teaching not only helps students learn to solve real-life problems in specific contexts but also enhances their disciplinary thinking. Therefore, this article proposes a series of innovative applications of life education philosophy in high school mathematics teaching. By incorporating real-life scenarios and practical applications into the curriculum, students can better understand the relevance of mathematical concepts to their daily lives, fostering a deeper appreciation for the subject and promoting critical thinking skills. The utilization of life education philosophy in high school mathematics teaching not only enhances students' problem-solving abilities but also cultivates their creativity and analytical skills, preparing them for success in both academic and real-world settings.

【Keywords】 High school mathematics; Life education concept; Innovative application

引文

在现阶段的高中数学教学中，明确提出要使学生在掌握更多学科知识的同时，要在学习过程中，感受到此门学科与现实之间的联系，具备解决实际问题的能力。对此，对于数学教师而言，在教学时，要通过多种方式，促进生活教育理念在课堂中的渗透，其需要考虑到学生的需求，将知识与实际案例结合起来，促进课堂的高质量进行，进而更好地促进学生的发展。

1 新知导入生活化，强化课堂趣味性

在课堂教学中，导入的作用十分重要，虽然作为第一个环节，所占用的时间不多，但是却直接影响着后续课堂的教学效果。在进行导入时，一方面注重学生已掌握的生活经验，要从他们比较熟悉的案例入手，引出对应的问题；另一方面，虽然比较注重导入的作用，要求要通过导入，提升课堂的趣味性，但是需要注意

的是,不能仅仅将趣味性的提升作为首要目标,不管是在什么情况下,导入内容的设计都需要与课堂内容相符,不能偏离所学的内容,要以课堂成效的提升为目标,设计出对应的导入内容。对此,要通过生活化地导入问题,使学生体会此门学科的实用性,进而推动整个课堂的顺利进行^[1]。

比如,在学习“统计与概率”这方面的内容时,可以提出以下几个问题:“在生活中,你们有没有玩过抛硬币的游戏呢?相信这个游戏对于大家来说,并不陌生,细心的同学有没有统计过,或者留心过,出现正面的概率是多少呢?反面的概率又是多少呢?不知道的同学,可以先简单地猜一猜、想一想”。然后,可以让他们站起来简单地说一说,发表一下自己的看法,再为他们提供硬币教具,让他们动手尝试,验证自己的猜想,在尝试的同时要做好记录,最后再根据记录的数据进行计算,得出最终的结果。通过这种方式,能够快速引出本节课的内容,将新知识与生活中的现象结合起来,并且能够使学生对需要学习的新内容有初步的认识,然后再自然而然地引出接下来的内容,课堂效果将会得到大大提升。

2 学习情境生活化, 激发课堂活力

通过对高中数学学科的了解发现,此门学科具有以下三个方面的特点。第一具有逻辑性较强的特点,要求要能够根据已知的条件,通过推理和计算,得出正确的结果;第二,具有高度的抽象性。简单地来说,在此门学科中,不难发现涉及到较多的概念类内容,还有一些符号,要求要将问题转化为具体的数学模型进行解决;第三,综合性较强。在学习此门学科的过程中,涉及到多个分支。比如,包含统计类内容、几何内容等等,要求要运用自己所掌握的知识,将多个分支的知识结合起来,进而解决复杂的问题。通过以上的分析可以看到,由于此门学科的特性,对于高中学生而言,他们普遍认为此门学科学习起来难度较高。针对这一问题,可以运用生活化理念,将数学元素与生活相关的内容结合起来,将知识进行转化,以比较常见的案例的形式展示出来。需要注意的是,对于新知识的学习,在与生活内容进行结合时,要重点考虑学生的情况。具体地说,可以通过对现阶段社会背景下学生情况的了解,从他们比较熟悉的,或者比较关注的生活内容入手,以此来对他们的学习进行引导,进而使他们在思考中、分析中,逐渐建立起数学思维,同时也能够运用自己所掌握的知识解决生活中的问题^[2]。

比如,在学习“空间几何体”这一部分的内容时,这部分内容涉及到与图形相关的概念,在进行理解时,要求需要具备一定的空间思维能力,而对于部分学生来说,在理解方面存在一定的难度。对此,可以先从简单的内容入手,进行空间几何的分类,拿出准备好的教具,使学生通过直观地观察,引导他们总结不同几何体的特点,使他们对空间几何体产生初步的认知^[3]。然后,可以让他们想一想,其实在生活中,这些几何体都比较常见,他们通过观察这些几何体,想到了生活中的哪些物体,可以让他们大胆地说一说。通过这种方式,在一步一步地引导下,能够使學生逐渐加深对几何体的认识,进而在不断地思考中总结出对应几何体的特征,进而达到本节课的教学目标。

3 引入生活化实践, 驱动学生数学学习

在生活教育理念的指导下,在进行教育时,不仅仅是为了接收到更多的学科知识,更重要的是能够学会运用知识,还要能够将所掌握的技能运用到实践中。但是在实际的学科教学中,对于教师而言,通常情况下,其比较注重理论内容的讲解,认为学生只需要掌握了理论部分的内容即可,就能够完成课程对应的习题,没有必要开展实践活动,认为进行实践活动不仅会造成时间的浪费,并且组织起来比较麻烦,需要考虑的方面较多,所发挥的作用不大。这种想法是不正确的,对于此门学科而言,开展实践活动是教育创新的重要路径。通过实践类的活动,学生通过参与活动,走出课堂,在相对宽松的环境中,心理上将会更加放松,更有利于他们新知识的学习。与此同时,在实践活动中,与他人交流的过程,也是通过合作解决问题、探索、自主学习的一个过程,能够促进学生各方面能力的发展。更重要的是,在实践活动中,“生活”的氛围将会更加浓厚,能够更加深刻地感知到此门学科与现实之间的联系,是提升学生学科素养的重要手段^[4]。

比如,在学习“位置关系”时,这部分内容的难度相对较低,但是其中涉及到“位置表示”“相对位置”等内容,如果仅仅是从表面上理解概念,是远远不够的,还需要使学生能够对其中的内容产生更加深刻的认

识,能够在知识与现实之间建立联系,进而学会解决现实问题。首先,可以先对学生进行引导,使他们能够结合自己以往所学习的知识,根据自己的生活经验,对“位置”有一个大致的认识和理解;其次,在基础部分的内容讲解完成之后,可以带领他们走出教室,到操场中进行跑步比赛,通过对不同位置方向的辨别和标注,使他们对“位置关系”有进一步的理解;最后,在此基础上,可以将操场进行位置的划分,运用教学用具或者足球运动,展示出教材中所提到的位置关系,将“相切关系”“相交关系”清晰地展示出来。通过这种方式,在特定的生活环境下,能够使学生对概念类知识有深刻的理解,且进行思考,能够使他们的理解到达更深的层次,促进其对于新知识的消化,进而切实提升其解决问题的能力^[5]。

4 巩固练习生活化,发展学科思维

课后作业的作用十分重要,不仅是对课堂内容的补充,并且也是对课堂知识的巩固,学生通过作业,能够对自身的能力有一个客观的认识,了解自己在哪些模块比较薄弱,进而有针对性地弥补知识上的漏洞。由于此门学科的难度较高,尤其是在后续的学习中,琐碎的知识越来越多,再加上难度的持续提升,通过作业帮助学生了解自己的知识掌握情况十分有必要。但是需要注意的是,在以往的作业中,作业的内容、形式都比较固定,内容基本上都为习题的形式。具体的来说,教师认为只需要进行大量习题的练习,就可以更好地巩固所学内容,在某一个模块的内容学习结束之后,会根据其中的难点、重点内容,设计出对应的习题。这种做法虽然具有一定的作用,但是经过长时间后,由于作业的形式与内容过于单一,长期没有发生任何改变,脱离了此门学科的生活属性,导致作业效果较差。对此,为了改变这一状况,不管是作业的形式,还是内容,都需要体现出生活化理念,通过精心的设计,实现数学教学质量的有效提升^[6]。

比如,在“统计”这一模块的内容学习结束之后,在学生回到家中,可以让他们统计一下家人的体重,以表格的形式呈现出来,根据数据进行分析和简单地计算。具体地说,要记录清楚体重数据、家人的体重数据,数据要准确。与此同时,在作业中,还可以加入其他方面的内容,“样本估计总体”相关的内容等等,使学生在完成作业的过程中,能够将之前学习的内容与新知识联系起来,使他们能够自觉梳理知识,在生活化作业中强化其对于知识的理解^[7]。

5 结语

总的来说,将生活教育理念融入到高中数学教学中,对于提升教学效果和学生的学科素养具有至关重要的作用。在这个基础上,高中数学教师在实施教学时,应当深入理解和把握数学这门学科的本质特征,同时充分考虑学生的实际学习状况,将生活教育理念巧妙地融入到课堂教学的各个环节中。通过这样的方式,不仅能够有效地解决传统课堂教学中存在的问题,还能够进一步提高课堂教学的质量,帮助学生在学数学知识的同时,提升解决实际问题的能力,培养学生的创新思维 and 实践能力,从而使学生在高中数学学习过程中获得更好地成长和发展。

参考文献

- [1] 窦本旺,马杰.基于生活教育理论的高中数学立德树人教育研究[J].数学学习与研究,2022(05):117-119.
- [2] 张勇.让数学与生活互动——高中数学生活化教学的实践研究[J].新课程教学(电子版),2021(24):132-133.
- [3] 温洪亮.生活化教学与高中数学课堂的有效融合策略分析[J].理科爱好者(教育教学),2021(06):34-35.
- [4] 武月红.生活教育理念下高中数学生活化教学的实施策略[J].中学课程辅导(教师教育),2021(02):92-93.
- [5] 洪明,杨莹莹.“国际基础教育改革与创新”系列之四 以科学和数学为特色的高中教育改革——澳大利亚科学与数学学校探析[J].教育评论,2020(6):8.
- [6] 曹小燕.高中数学教学中生活教育理念的创新应用探索[J].成才之路,2022(35):133-136.
- [7] 王怀洋,韦扬江,韦双爱,等.高中数学教材数学建模问题情境水平比较研究——以人教 A 版和苏教版函数部分为例[J].创新教育研究,2024,12(5):9.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

