

Research on the Application of Teacher Guided Exploratory Learning in the Teaching of Round Knowledge in Ninth Grade

Jing Mei Huafei Zhu

Yangzhong Foreign Language Middle School, Yangzhong, Jiangsu, 212200, China

Abstract

Under the background of contemporary education, inquiry learning is gradually becoming one of the mainstream teaching methods. This learning style emphasizes the initiative and inquiry spirit of students, and helps students develop independent thinking and problem-solving abilities through the guidance of teachers. Especially in ninth grade circle knowledge teaching, inquiry learning can help students deeply understand the concept, properties and theorems of circles and improve their mathematical literacy. The aim of this study is to explore the application effects and implementation strategies of teacher guided inquiry learning in the teaching of round knowledge in ninth grade. Through analyzing existing literature, we found that inquiry based learning can stimulate students' interest in learning and promote their in-depth understanding of circle knowledge. The paper also summarizes several aspects that teachers need to pay attention to when implementing inquiry based learning, in order to provide useful guidance for teachers.

Keywords

teacher guidance; inquiry learning; round knowledge teaching; ninth grade

教师引导下的探究式学习在九年级圆知识教学中的应用研究

梅静 朱华飞

扬中市外国语中学, 中国·江苏 扬中 212200

摘要

在当代教育背景下,探究式学习正逐渐成为主流教学方法之一。这种学习方式强调学生的主动性和探究精神,通过教师的引导,帮助学生发展独立思考和解决问题的能力。特别是在九年级的圆知识教学中,探究式学习可以帮助学生深入理解圆的概念、性质和定理,提高他们的数学素养。本研究旨在探讨教师引导下的探究式学习在九年级圆知识教学中的应用效果和实施策略。通过分析现有文献,我们发现探究式学习能够激发学生的学习兴趣,促进学生对圆知识的深入理解。论文还总结了教师在实施探究式学习时需要注意的几个方面,以期能为教师提供有益的指导。

关键词

教师引导;探究式学习;圆知识教学;九年级

1 引言

在传统的数学教学中,教师常常采用讲授法来传授知识,学生则被动接受。然而,这种教学方法往往无法激发学生的学习兴趣 and 主动性。为了改善这一问题,近年来,越来越多的教育工作者开始探索新的教学方法,其中之一就是探究式学习。探究式学习是一种以学生为中心,通过自主探究和合作学习来获取知识的教学模式。本研究旨在探讨教师引导下的探究式学习在九年级圆知识教学中的应用效果和实施策略。

2 探究式学习在九年级圆知识教学中的应用效果

2.1 学生学习兴趣的提升

在传统的讲授式教学模式,学生往往处于被动接受

知识的状态,容易产生学习疲劳和兴趣缺失。而探究式学习强调学生的主体地位,鼓励学生主动参与、积极思考,从而激发学生的学习兴趣。在九年级圆知识教学中,教师通过设计有趣、富有挑战性的问题,引导学生进行探究,使学生在解决问题的过程中体验到学习的乐趣,从而提升他们对圆知识的学习兴趣^[1]。此外,教师还可以组织多样化的教学活动,如数学游戏、案例分析等,以激发学生的学习兴趣,使他们更愿意投入到圆知识的学习中。

2.2 学生对圆知识的深入理解

探究式学习是一种基于问题解决的学习方式,它要求学生在解决问题的过程中主动思考、积极探讨。这种方式有助于学生对知识进行深层次的理解和掌握。在九年级圆知识教学中,教师通过引导学生在探究过程中发现问题、解决问题,使学生对圆的性质、定理和公式有更深入的理解,从而提高他们的学习效果^[2]。教师在引导学生进行探究时,可以

【作者简介】梅静(1982-),女,中国江苏扬中人,本科,中学一级教师,从事核心素养下的初中数学教学研究。

适时提供学习资源,如相关书籍、网络资源等,帮助学生更好地理解圆知识。同时,教师还需关注学生的学习进度,适时调整教学策略,以提高学生的学习效果。

2.3 学生成绩的提高

探究式学习在九年级圆知识教学中的应用,不仅能提高学生的学习效果,还能培养他们的自主学习能力。教师通过设计富有挑战性和趣味性的问题,引导学生进行探究,使学生在解决问题的过程中,形成对圆知识的深入理解。同时,探究式学习有助于激发学生的学习兴趣,使他们更愿意投入圆知识的学习中^[3]。此外,探究式学习还有助于培养学生的团队合作能力,使他们在团队中发挥出最大的价值。教师在实施探究式教学时,要注重培养学生的反思和总结能力,使他们在学习过程中不断吸取经验,提高学习效果。

3 教师引导下的探究式学习实施策略

3.1 设计具有挑战性和趣味性的数学问题

在实施探究式学习的过程中,教师需要根据学生的实际情况和教学目标,设计具有挑战性和趣味性的数学问题。这些问题应当既能激发学生的学习兴趣,又能引导学生深入探究圆知识。教师在设计问题时,应注重问题的逻辑性和连贯性,使之成为一个完整的学习任务。同时,问题应具有开放性,鼓励学生从不同角度进行思考和探究。这样,学生在解决问题的过程中,能够更好地理解和掌握圆知识。为了实现这一目标,教师在设计问题时,可以参考以下原则:问题可以围绕学生在日常生活中所遇到的现象和问题展开,使他们在解决问题的过程中,感受到数学知识的实际应用,提高学习兴趣;问题设计应遵循由浅入深的原则,使学生在解决问题的过程中,逐步形成对圆知识的深入理解;问题设计可以与其他学科的知识点相结合,让学生在探究过程中感受到学科交叉的魅力,激发学习兴趣;问题设计应具有一定的思维难度,鼓励学生从多个角度进行思考和探究,培养他们的创新思维和解决问题的能力^[4]。

3.2 引导学生进行自主探究和合作学习

教师在探究式学习中扮演着关键的引导者和组织者角色。首先,在自主探究环节,教师要善于引导学生,激发他们的探究兴趣,为他们提供必要的支持和指导。教师需要密切关注学生的探究进度,适时给予鼓励和肯定,帮助他们建立自信心^[5]。同时,教师还要引导学生进行有效的信息筛选和整合,使他们能够从众多信息中找到有用的线索,形成对圆知识的深入理解。其次,在合作学习环节,教师要组织学生进行有效的团队协作。教师可以按照学生的学习能力和兴趣特点,将他们分成若干小组,并为他们设定明确的学习任务和角色分工。在小组合作过程中,教师要确保每个学生都能参与到讨论中,发挥自己的特长和优势。教师还需引导学生学会倾听和尊重他人意见,培养他们的沟通能力和团队意识。最后,教师在探究式学习中还要注重教学评价。教师需

要对学生的探究过程和成果进行全面、客观的评价,帮助他们发现自己的优势和不足,调整学习策略^[6]。同时,教师还要关注学生的学习进步,鼓励他们在未来的学习中取得更好的成绩。通过教师在探究式学习中的引导和组织,学生能够在自主探究和合作学习中更好地理解和掌握圆知识,提高学习效果。教师在这一过程中扮演着至关重要的角色,他们的专业素养和教育理念对学生的学习成绩有着深远的影响。

3.3 鼓励学生提出自己的观点和解决问题的策略

在探究式学习过程中,教师应鼓励学生提出自己的观点和解决问题的策略。这样可以培养学生的独立思考能力和创新精神。教师在教学中要充分尊重学生的意见,耐心倾听他们的想法,并给予积极的反馈。同时,教师还需引导学生对自己的观点和解决问题的策略进行反思和修正,以提高他们的思维能力和判断力。通过这种方式,学生能够在探究式学习中更好地发展自己的思维能力和解决问题的能力。为了实现这一目标,教师在探究式教学中可以采取以下措施:

①创造开放的学习氛围:教师要为学生提供一个轻松、自由的学习环境,使他们在课堂上敢于发表自己的观点,勇于提出疑问。②激发学生的自信心:教师要鼓励学生在探究过程中,相信自己的能力,勇于尝试,不怕失败。③注重学生的个性化发展:教师要关注每个学生的学习特点和需求,为他们提供个性化的指导,使他们在探究式学习中找到适合自己的学习方法。④加强课堂评价:教师要对学生进行全面的评价,既要关注他们的学术成绩,也要关注他们的思维能力和创新精神。⑤组织多元化的教学活动:教师可以组织学生参加各种形式的探究活动,如课题研究、小组讨论等,以培养他们的独立思考能力和团队合作精神。教师在探究式学习中要充分尊重学生的意见,鼓励他们提出自己的观点和解决问题的策略。通过这种方式,学生能够在探究式学习中更好地发展自己的思维能力和解决问题的能力,为他们的未来发展打下坚实的基础。

3.4 提供及时反馈和指导

在教师引导下的探究式学习过程中,教师需要为学生提供及时、有效的反馈和指导。这样能够帮助学生更好地掌握知识,提高学习效果。教师在提供反馈和指导时,应注重以下几个方面:第一,个性化指导:教师应根据学生的实际情况和需求,提供个性化的反馈和指导。每个学生的学习能力、学习习惯和理解程度都有所不同,教师在提供指导时,应充分考虑这些差异,使每个学生都能得到适合自己的帮助。第二,鼓励性反馈:教师在提供反馈时,应以鼓励为主,激发学生的学习积极性。教师要善于发现学生的优点和闪光点,及时给予肯定和表扬,使学生感受到学习的成就感,从而增强学习信心。第三,针对性指导:教师提供的指导应具有针对性,能够帮助学生解决实际问题。教师要关注学生在探究过程中遇到的困难和问题,为他们提供针对性的解决策略,使他们能够更好地理解圆知识。第四,及时性:教师在

提供反馈和指导时,应注重及时性。在学生进行探究式学习的过程中,教师要时刻关注学生的学习情况,发现问题及时给予指导和帮助^[7]。这样学生能够更好地掌握知识,提高学习效果。第五,形成性评价:教师应采用形成性评价,对学生的探究过程进行全面的评价。形成性评价能够帮助学生了解自己的学习状况,及时调整学习策略。教师在评价学生时,要注重过程,关注学生在探究式学习中的表现,以便为他们提供更好的指导。在教师引导下的探究式学习中,教师应为学生提供及时、有效的反馈和指导。这样能够帮助学生更好地掌握知识,提高学习效果,使他们在探究式学习中取得更好的成果。

4 教师在实施探究式学习时需要注意的方面

4.1 确保学生具备基本的圆知识基础

在实施探究式学习时,教师首先要确保学生具备一定的圆知识基础。因为探究式学习是一种基于问题解决的学习方式,如果学生对圆知识了解不足,将很难在探究过程中发挥出应有的作用。因此,教师在进行探究式教学前,要确保学生已经掌握了基本的圆知识,如圆的性质、圆的定理、圆的计算方法等。这样,学生在探究过程中才能更好地理解问题,找到解决问题的方法。此外,教师在教学过程中,还要根据学生的掌握情况,适时调整教学内容和方法,以保证探究式学习的效果。

4.2 培养学生的团队合作能力

探究式学习往往需要学生进行团队合作,共同解决问题。因此,教师在实施探究式教学时,要注重培养学生的团队合作能力。教师可以组织一些团队活动,让学生在活动中学会相互配合、沟通和协作。此外,教师在教学过程中,还要引导学生学会倾听他人的意见,尊重他人的观点,使他们在团队中发挥出最大的价值。同时,教师还需关注每个学生在团队中的表现,适时给予鼓励和指导,帮助他们更好地融入团队,提高团队协作效果。

4.3 注重学生个性化发展的需求

在实施探究式学习时,教师要扮演多重角色,包括引导者、组织者、鼓励者、知识基础保障者、团队合作能力培养者、个性化发展需求关注者等。教师首先要确保学生具

备一定的圆知识基础,以使他们在探究过程中更好地理解问题,找到解决问题的方法。其次,教师要注重培养学生的团队合作能力,引导学生学会倾听他人的意见,尊重他人的观点,使他们在团队中发挥出最大的价值。最后,教师还需关注每个学生的学习情况,为他们提供个性化的指导,充分调动他们的学习积极性^[8]。

4.4 引导学生进行反思和总结

反思和总结是探究式学习的重要组成部分。教师在实施探究式教学时,要引导学生进行反思和总结,使学生能够从自己的学习过程中吸取经验教训,提高学习效果。教师可以组织一些反思和总结活动,让学生分享自己的学习心得,相互交流。通过反思和总结,学生能够更好地理解圆知识,提高学习效果。

5 结论

本研究表明,教师引导下的探究式学习在九年级圆知识教学中具有显著的应用效果。通过激发学生的学习兴趣,促进学生对圆知识的深入理解,以及提高学生的成绩,探究式学习成为一种有效的教学策略。然而,教师在实施探究式学习时 also 需要注意一些方面,以确保教学效果的最大化。

参考文献

- [1] 顾羚.小组合作学习在信息技术教学中的应用[J].江西教育,2019(24):95.
- [2] 王雅菁.初中数学探究式学习模式研究[J].数理化解题研究,2023(14):64-66.
- [3] 方丹.教学中的合作探究式学习[J].小学科学,2023(13):127-129.
- [4] 王谦.基于问题探究模式的初中数学小组合作教学分析[J].科技资讯,2020,18(13):124+126.
- [5] 邢国平.小学低年级数学探究学习的教学模式研究[J].科普童话,2023(5):112-114.
- [6] 冉启敏.新课标下小学数学探究式教学模式的运用[J].新课程研究,2023(20):105-107.
- [7] 蔡娟兰.高中数学探究性课堂的实践研究[J].课堂内外(高中版),2023(27):52-54.
- [8] 王明.初中数学探究式教学实践策略探究[J].国家通用语言文字教学与研究,2023(1):94-96.