

探讨以核心素养为基础的初中化学课堂教学策略

黄铭鑫

江西省全南县社迳初级中学

摘要：提高学生的核心素养和学科能力已经成为教育改革的重要目标。如何在初中化学课堂中，运用问题驱动式教学策略，以此为手段，达到提升学生综合素养和学科能力的目的，是教育工作者们关注的焦点。实验教学表明，问题驱动式教学法不仅能够激发学生的学习兴趣，还能培养他们的批判性思维和解决问题的能力，是一种能够有效提高学生核心素养和学科能力的教学方法。通过运用这种教学方法，教师可以更好地引导学生学习，提高他们的学习效果，从而达到提高学生核心素养的目标。

关键词：初中化学；核心素养；问题驱动式教学；策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2024.08.102

引言

近年来，教育领域对培养学生核心素养的重视程度日益增加，这其中包括学科知识、技能和综合素质。为了更好地实现这一目标，教育者们不断探索创新教学方法。问题驱动式教学作为一种以问题和探究为基础的教学策略，不仅能够激发学生的学习兴趣，还能培养他们的批判性思维和解决问题的能力。因此，将问题驱动式教学应用于初中化学课程，有助于提高学生的核心素养和学科能力，从而为他们的全面发展奠定基础。

一、核心素养的作用和成长

核心素养作为一个重要的教育理念，旨在全面培养学生的学科知识和跨学科能力，强调将知识与实践技能相结合，以提高学生的综合素质。此外，它还注重培养学生的自主学习能力，使他们能够独立思考、自我调整和持续进步。同时，核心素养倡导学生积极参与社会活动，提高他们的社会责任感和公民素养。在全球化背景下，它还强调培养学生具有国际视野，使他们能够理解和关注全球性问题，成为具有国际竞争力的优秀人才。

教育政策在推动核心素养的普及方面发挥了至关重要的作用，越来越多的国家和地区将核心素养纳入教育政策和课程标准中，旨在培养学生全面的素养。此外，现代教育技术的应用为核心素养的培养提供了新的途径。借助于虚拟实验室、在线协作工具和自主学习资源等技术手段，学生可以更有效地培养核心素养。在教育研究和实践方面，也不断涌现出创新的方法和理念，以更好地促进核心素养的培养。例如，问题驱动式教学这一创新的教育方法融合了核心素养的理念，提供了一种更具深度和综合性的教育方式，尤其适用于初中化学教育领域。

二、问题驱动式教学的概念及其优点

问题驱动式教学，主张学生在学习过程中通过主动探讨和解决实际问题来获取知识和技能，从而使学生对知识的理解更加深入，掌握更加牢固。它有助于提高学生的内在学习动机。在传统的教学模式中，学生往往因为缺乏对知识实际应用的直观感受，而对学习过程产生厌倦。而在问题驱动式教学模式下，学生在积极参与解决实际问题的过程中，能够直观地看到知识的力量，体验到知识的实际应用和重要性。这样的学习过程既有趣又富有挑战性，有助于降低学习的枯燥性，激发学生的学习兴趣，从而提高学生的学习积极性。

此外，问题驱动式教学还有助于培养学生的团队协作能力和沟通能力。在解决实际问题的过程中，学生需要进行团队合作，共同探讨问题，分析问题，提出解决方案。这种过程不仅可以锻炼学生的团队协作能力，还可以提高他们的沟通能力，使他们学会如何有效地与他人沟通交流，共同解决问题。这种教学法以其独特的教学优势，为我国教育改革提供了有益的借鉴和启示。

三、初中化学教育面临的挑战及改进空间

初中化学教育正面临着系列的挑战，其中最大的挑战之一是化学作为一门科学学科，其涉及的概念和理论非常复杂，对于初中生来说可能过于抽象和难以理解。这可能会导致学生对化学失去兴趣，进而降低他们的学习积极性。化学是一门需要实验验证的学科，而实验是理解化学概念的关键，但很多学校可能缺乏足够的实验室设备或现代化的教材，这会限制学生的学习体验。

初中化学教育通常是分科目教学，缺乏与其他学科紧密关联，这使得学生难以理解化学在实际生活中的应用和重要性。例如，化学与生物学、物理学等学科紧

密相关，但在初中阶段，这些学科通常是由不同的老师授课，缺乏深入的交叉教学。因此，学生可能会觉得化学只是一门抽象的学科，与实际生活没有太大的关联，从而缺乏学习的动力和兴趣。

另外，教材和资源的质量也是一个问题。由于各种原因，包括学校预算、地区差异等，有些学校可能无法提供足够的实验室设备或现代化的教材，这限制了学生的学习体验。同时，教材和资源的质量也不均衡，有些教材可能过于简单，缺乏深度，而有些教材可能过于复杂，不适合初中生的学习水平。这可能会导致学生的学习效果不佳，进一步降低他们的学习积极性。

因此，对于初中化学教育来说，需要采取一系列的措施来应对这些挑战。例如，加强化学与其他学科的交叉教学，使得学生能够更好地理解化学在实际生活中的应用和重要性。提高教材和资源的质量，使得学生能够获得更好的学习体验。加强实验室设备的建设，让学生能够更好地进行实验验证，从而更好地理解化学概念。这些措施可以帮助学生更好地学习化学，提高他们的学习兴趣和积极性。

四、问题驱动式教学具体执行方法

（一）明确阐述教学目标与核心素养之间的关联

教学目标与核心素养是相辅相成的，只有明确了这两者之间的关系，才能更好地进行教育，培养出符合时代要求的人才。

1. 核心素养通常包括批判性思维、解决问题的能力、沟通技巧和合作能力。这些都是学生在面对复杂问题时所需的基本能力。教学目标应该明确地反映出培养学生这些能力的意图。

2. 核心素养还包括学科知识和相关技能的发展。教学目标应与这些核心素养紧密联系，以确保学生在学术领域获得必要的知识和技能。

3. 核心素养还包括创新思维、适应变化和解决新问题的能力。因此，教学目标应鼓励学生积极思考、探索新领域，培养他们在不断变化的环境中成功应对挑战的能力。

4. 核心素养也包括道德价值观和公民责任的培养。教学目标应强调培养学生的道德和公民素养。

5. 核心素养还包括自主学习和终身学习的能力。教学目标应鼓励学生主动探索知识、制定学习计划，以及不断追求自我提升。

（二）合作学习和深入讨论

合作学习和讨论在培养学生核心素养方面发挥着至关重要的作用，其中包括培养学生的团队合作精神和协作能力，帮助他们学会有效沟通并提高沟通能力，增强他们的批判性思维能力，让他们能够独立思考和分析问题，同时也能激发他们的创新思维，让他们能够提出新的观点和解决方案。此外，通过合作学习和讨论，学生还能够提高自主学习能力，培养他们制定学习计划和主动探索知识的能力。而且，在这个过程中，学生还能逐渐形成正确的价值观和公民责任感，学会尊重和包容不同的观点和文化，从而更好地适应社会，成为有责任感、有创新精神的公民。

通过合作学习和讨论，学生不仅可以相互交流和分享知识，还可以培养批判性思维、沟通技能、合作能力、创新思维、自主学习和价值观等方面的素养，这些都是学生未来成功所必需的素质；还可以激发学生的学习兴趣 and 动机，增强他们的自信心和自我管理能力，提高他们的学习自主性和创造性。教师可以通过组织不同形式的合作学习和讨论，如小组讨论、团队项目、模拟演练等，来帮助学生更好地掌握知识和技能，并促进他们的思维和认知发展。同时，教师还应该提供必要的指导和反馈，帮助学生发现和解决问题，提高他们的学习效果和素养水平。组织合作学习和讨论可以为学生提供丰富的学习机会和资源，帮助他们全面发展，成为具有批判性思维、沟通技能、合作能力、创新思维、自主学习和价值观等素养的综合性人才。

（三）保证资源充足和支持力度

提供充足且针对性的支持和资源，对于建立明确的教学目标与核心素养之间的紧密联系具有至关重要的作用。这不仅涉及为学生和教育者提供所需的教育工具、材料和支持，帮助他们更有效地实现教育目标并培养核心素养，还涉及确保这些资源和支持与核心素养和教学目标的高度契合。具体而言，资源和支持可以包括教材、课程内容和各种教育技术。教材应注重培养学生的理论知识和实践技能，同时兼顾教育内容的深度和广度；课程内容则应充分考虑学生的认知发展水平和兴趣爱好，注重知识体系的完整性和连贯性；教育技术则应关注现代科技发展，适时引入互动式教学、虚拟现实、在线学习等多元化教学手段，以提高学生的学习兴趣和自主学习能力。此外，我们还应关注对教育者提供持续的专业

发展支持,帮助他们不断提升教育教学水平,更好地引导和激励学生。通过定期组织教师培训、开展教学研究、分享优秀教育经验等方式,促进教育者之间的交流与合作,共同为实现教学目标和培养核心素养努力。提供资源和支持是实现明确的教学目标与核心素养之间联系的关键环节。只有确保资源和支持与核心素养和教学目标保持一致,才能真正提高教育质量,培养出具备全面发展的优秀人才。

(四) 注重转变教师的角色

1. 在全球化和信息化的大背景下,教育理念和需求也在不断地发展和变化。教师的角色也因此在进行着深刻的转变。他们不再仅仅是传统意义上的知识传授者,而是更多地扮演着学生学习过程的引导者、激励者和支持者的角色。这种教师角色的转变,对于实现明确的教学目标与核心素养之间的紧密联系起着至关重要的作用。

2. 随着社会的发展,知识更新的速度越来越快,教师的知识权威地位不再稳固。他们需要从传统的知识传授者转变为学习过程的引导者,帮助学生建立正确的学习观念,培养他们的学习能力和自主学习能力,使他们能在快速变化的社会中适应和进步。

3. 教师作为学习过程的激励者,需要激发学生的学习兴趣,提高他们的学习积极性。教师要善于发现学生的优点和特长,鼓励他们发挥自己的优势,克服困难,不断进步。

4. 教师作为学习过程的支持者,需要为学生提供全方位的学习支持,包括学习资源、学习方法、学习策略等。教师要帮助学生建立自信心,培养他们的团队合作精神和解决问题的能力。

5. 教师角色的转变,是教育理念和需求变化的必然结果。这种转变对于实现明确的教学目标与核心素养之间的联系至关重要。教师需要不断更新自己的教育理念和教学方法,适应新时代的教育要求,更好地履行自己的教育使命。

6. 教师的角色不仅仅局限于传授知识,他们的任务更为深远和广泛。教师要激发学生的学习兴趣,使他们主动投入学习,从而真正理解和掌握知识。教师还应鼓励学生参与实践性学习和社会活动,让他们在实际操作中体验知识的力量,提升创新和实践能力,同时也培养了他们的社会责任感。此外,教师自身的专业发展也至关重要。他们需要不断学习新的知识和教育技能,以适应教育领域的日新月异。这样,教师才能在课堂教学中

更好地实现教学目标,培养学生的核心素养,使他们在日益激烈的社会竞争中立于不败之地。同时,教师还应关注学生的心理健康,帮助他们建立正确的人生观和价值观,使他们不仅具备知识技能,更具备良好的心理素质和社会适应能力。

7. 教师角色的转变是教育体系为了适应社会需求和学生发展的必然趋势。在这个过程中,教师不再仅仅扮演传统的知识传授者,而是更多地发挥学生在学习过程中的引导者和激励者的作用。为了实现这一转变,教师需要积极适应并掌握新的教育理念和教学方法,将明确的教学目标与学生的核心素养紧密地联系在一起。

首先,教师应学会引导学生主动探究和独立思考,激发他们的学习兴趣,帮助他们建立自信。教师要关注学生的个体差异,针对不同特点的学生制定合适的教学策略,为他们提供个性化的学习支持。同时,教师要善于运用多元化的教学方法和手段,如情境教学、项目式学习、合作学习等,以提高学生的学习参与度和积极性。这些方法有助于培养学生的团队合作、沟通表达、创新思维等核心素养,使他们在学习过程中得到全面的锻炼和提高。教师还要不断反思和调整自己的教育理念和教学方法,以学生的发展为中心,不断提高自身的教育教学水平。通过教师角色的转变,为学生提供更丰富、更全面的教育体验,帮助他们更好地适应社会的发展和未来的挑战。

结语

问题驱动式教学作为一种创新性的教学方法,能够显著提升初中化学课堂教学质量。它通过引导学生主动发现问题、分析问题、解决问题,从而激发学生的学习兴趣,提高学生的学习积极性。在初中化学教育中,教师应积极探索并运用问题驱动式教学,结合有效的教学策略,更好地满足学生的个性化学习需求,促进学生全面发展。

参考文献

- [1] 问题驱动式教学在中学化学课堂教学中的应用分析[J]. 董建国. 理科考试研究, 2017(10).
- [2] 任务驱动教学模式培养学生化学问题解决能力的研究. 罗昭君. 贵州师范大学, 2019.
- [3] 基于学科核心素养培养的高中化学教学设计研究. 李娜. 华中师范大学, 2019.
- [4] “问题驱动教学法”在高中生物学教学中的实践研究. 杨莉. 四川师范大学, 2019.