

# 深度学习视域下农村初中化学大单元整体教学的设计及应用

张勇

东营市广饶县大王镇实验中学

**摘要:**通过整合化学课程内容,设计富有挑战性和层次性的大单元教学任务,引导学生深入参与学习过程,培养其高阶思维能力和解决问题的能力。深度学习策略有效提升了农村初中化学的教学质量,增强了学生的学习兴趣 and 动力,促进了学生对化学知识的深度理解和应用。以适应农村教育环境和学生需求,进一步推动农村初中化学教育的创新与发展。基于此,本文将探究深度学习视域下农村初中化学大单元整体教学的设计及应用。

**关键词:**深度学习;农村初中化学;大单元整体教学;设计应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.08.005

## 引言

随着教育改革的不断深化,深度学习逐渐成为教育领域的研究热点。在农村地区,初中化学教学面临着诸多挑战,教学资源相对匮乏、学生基础薄弱等。因此,将深度学习理念引入农村初中化学教学,通过大单元整体教学的方式,有助于提高教学质量,激发学生的学习兴趣,培养其高阶思维能力。同时,大单元整体教学有助于形成系统化的知识网络,帮助学生更好地理解 and 掌握化学知识,以此实现深度学习的目的。

### 一、农村初中化学大单元整体教学的意义

#### (一) 促进学生综合素质发展

大单元整体教学通过整合化学知识、技能和实验,帮助学生更全面地理解化学学科,从而提升学生的思维能力、创新能力、实践能力和交际能力等综合素质。这种教学方式有助于学生更好地适应未来的社会发展。

#### (二) 增强学生的学习兴趣 and 动力

通过将知识点与生活联系起来,大单元整体教学让学生更加感性地理理解知识,从而增强学生对化学学习的兴趣和动力。对于农村学生而言,这种教学方式可能更加贴近学生的生活经验和背景,使化学学习更具吸引力和实用性。

#### (三) 提高学生的学习效果

大单元整体教学强调教学的整体与部分之间的联系,通过有序的教学环节,判断学生的学习效果并及时进行反馈调整。这种教学方式有助于确保学生全面、深入地掌握化学知识,从而提高学生的学习效果。

#### (四) 解决教师备课问题

大单元整体教学有助于教师将凌乱的知识点串成线、连成片、织成网,形成一个系统、完整的单元知识

体系。这不仅可以使教师的教学更加有条理、突出重点,还有助于解决教师备课过程中可能出现的大局意识不足和课时之间缺乏关联的问题。

#### (五) 适应农村教育环境

基于农村地区,教育资源可能相对有限。大单元整体教学能够在有限的资源下实现高效的 teaching,更好地适应农村教育环境。通过整合 and 优化教学资源,农村初中化学教育可以在保证教学质量的同时,更加符合农村学生的实际需求和背景。

### 二、农村初中化学大单元整体教学的现状

#### (一) 教学资源有限

农村地区的教育资源相对有限,包括教学设施、教材、师资等方面的不足。这导致农村初中化学大单元整体教学在实施过程中可能面临一些困难,如实验设备不足、教材更新滞后等。

#### (二) 教师素质参差不齐

农村地区的教师素质可能存在一定差异,部分教师可能缺乏大单元整体教学的理念和方法。这可能导致大单元整体教学的实施效果不尽如人意,需要加强对教师的培训和指导。

#### (三) 学生基础薄弱

农村学生可能在化学学科方面的基础相对薄弱,缺乏较好的化学理论和实验基础。这要求教师在大单元整体教学过程中更加注重学生的实际情况,采取合适的教学策略和方法,帮助学生逐步建立化学知识体系。

#### (四) 教学与实际应用脱节

有时候,农村初中化学大单元整体教学可能过于注重理论知识的学习,而忽视了与实际应用的联系。这可能导致学生对化学学习的兴趣不高,也无法很好地将所

学知识应用于实际生活中。因此，教师需要注重将化学知识与实际应用相结合，提高教学的实用性和趣味性。

### 三、深度学习下农村初中化学大单元整体教学的策略

#### （一）整合课程内容，实施大单元整体教学

基于农村初中化学教学中，整合课程内容并构建大单元教学，能够帮助学生建立系统的知识框架，并促进深度学习。一旦确定了核心主题和概念，教师就需要将与之相关的内容整合在一起。在整合内容的过程中，教师要确保各个知识点之间的连贯性和系统性。这意味着，每个知识点都应该与其他知识点有所联系，共同构建一个完整的知识网络。为了促进学生的深度学习，教师可以在大单元教学中引入真实的化学情境和问题。这将帮助学生更好地理解化学知识在实际生活中的应用，并激发学生的学习兴趣。

例如，教师在进行《海水中的化学》教学过程中，首先，教师可以确定核心主题和概念，如海水中的盐类、溶解平衡、氧化还原反应等。然后，将与之相关的内容整合在一起，形成一个完整的知识框架。其次，在整合内容的过程中，教师要确保各个知识点之间的连贯性和系统性。可以通过设计一些过渡性的问题或实验，将不同的知识点连接起来，形成一个有机的整体。再次，为了促进学生的深度学习，教师可以在大单元教学中引入真实的化学情境和问题。介绍一些与海水化学相关的实际问题，如海洋污染、海洋资源的可持续利用等。然后，引导学生思考如何运用所学的化学知识来解决这些问题。这将帮助学生更好地理解化学知识在实际生活中的应用，并激发学生的学习兴趣。最后，在大单元教学结束后，教师可以通过一些测试或评估方式来检验学生的学习成果。通过评估结果的分析，教师可以了解学生的学习情况，及时发现和解决问题，以便更好地指导学生的学习和发展。

#### （二）设计学习任务，实施大单元整体教学

为了促进学生的深度学习，教师需要设计具有挑战性的学习任务。这些任务应该能够激发学生的学习兴趣，引导学生进行深入思考和探究。在设计具有挑战性的学习任务时，教师还应注意任务的难易程度和学生的能力水平。任务应该具有一定的难度，但不应超出学生的认知能力范围。教师可以根据学生的实际情况进行任务的调整和优化，确保每个学生都能挑战中获得成长。通过这样的教学方式，教师可以促进学生的深度学习，提高学生的化学素养和综合素质。

例如，教师在进行《燃烧与燃料》教学过程中，首

先，教师可以为学生呈现一个真实生活中的问题或现象，如“为什么火柴可以点燃纸张？”“汽车发动机是如何通过燃料燃烧产生动力的？”这些问题能够引发学生的好奇心和探究欲望，为后续的学习任务奠定基础。其次，教师可以设计一系列的学习任务，让学生围绕这些问题展开深入的学习。教师可以组织学生进行燃烧实验，观察不同物质燃烧的现象和条件，并引导学生分析燃烧的本质和影响因素。同时，教师还可以让学生收集有关燃料燃烧的资料，了解不同燃料的特点和应用领域，并讨论燃料燃烧对环境的影响和应对措施。最后，在学习任务的设计中，教师应注重任务的层次性和递进性，确保学生在逐步深入的学习过程中能够不断挑战自我，提升能力。同时，教师还应注重任务的实用性和趣味性，让学生在完成任务的过程中感受到学习的乐趣和价值。

#### （三）建立积极课堂，实施大单元整体教学

农村初中化学教学中，课堂氛围对于学生的学习效果和深度学习至关重要。一个积极的课堂氛围能够激发学生的学习兴趣，促进学生的积极参与和深度学习。教师应该关注学生的心理需求，建立良好的师生关系，营造积极向上的学习氛围。同时，还应该鼓励学生之间的合作与交流，让学生在互动中共同进步。当学生在学习上取得进步时，教师应该给予积极的评价和表扬；当学生在学习上遇到困难时，教师应该给予耐心的指导和鼓励。通过及时反馈与激励，教师可以帮助学生建立正确的学习态度和价值观，促进学生的深度学习和发展。

例如，教师在进行《金属》教学过程中，首先，为了营造积极向上的学习氛围，教师可以利用生活中的金属物品作为教学道具，如铁钉、铜币等，让学生在观察、触摸中感受金属的特性。同时，教师可以结合农村的实际环境，引导学生发现身边的金属元素，如农田中的金属制品、家庭中的金属器具等，从而增强学生对金属的亲近感和兴趣。其次，为了实施大单元整体教学，教师可以将这一大单元划分为若干个小节，如金属的性质、金属的用途、金属的冶炼等。在每个小节的教学中，教师可以设计连贯的教学活动和实验，让学生在探究中逐步深入了解金属的相关知识。同时，教师还可以鼓励学生在课后进行拓展阅读和实践，如阅读有关金属的科普文章、调查金属在农业生产中的应用等，从而拓宽学生的知识视野和增强实践能力。最后，在课堂上，教师可以提出问题引导学生思考，如“你们知道哪些金属可以用来制作农具吗？”“为什么铁制品容易生锈

呢？”等。同时，教师还应该鼓励学生提出问题、发表观点，并给予积极的反馈和评价。这样不仅能够激发学生的学习兴趣 and 积极性，还能够培养学生的批判性思维 and 创新能力。

#### （四）引导自主学习，实施大单元整体教学

农村初中化学教学中，培养学生的自主学习能力是深度学习的重要一环。自主学习能力不仅有助于学生更好地掌握化学知识，还能够提高学生的解决问题的能力 and 创新精神。在课堂上，可以留出一定的时间让学生自主阅读、思考和探究；在课后，可以布置一些自主学习任务，让学生在家中继续学习和探索。通过给予自主学习的时间和空间，学生可以更好地掌握学习节奏和方法，提高自主学习能力。总之，通过培养学生的自主学习能力，教师可以帮助学生更好地掌握化学知识、提高解决问题的能力 and 创新精神，从而促进学生的深度学习和发展。

例如，教师在进行《我们周围的空气》教学过程中，首先，教师可以为学生介绍这一大单元的核心概念和主题，如空气的成分、空气质量、空气污染等。然后，为学生提供一些学习资源，如课本、网络资源、实验设备等，帮助学生获取关于空气的知识。其次，教师可以设计一些自主学习任务，让学生在家中或课堂上自主完成。教师可以要求学生阅读关于空气质量标准的文章，并总结其中的要点；或者要求学生使用空气质量监测仪器，记录并分析所在地区的空气质量。再次，为了引导学生进行深度学习，教师可以设计一些具有挑战性的问题或任务。可以要求学生探讨空气污染对环境和人类健康的影响，并提出一些解决方案。这样的问题可以激发学生的思考 and 创新精神，促进学生对空气问题的深入理解。最后，教师还可以组织一些课堂讨论或小组合作活动，让学生分享自己的自主学习成果 and 思考。这不仅可以培养学生的交流合作能力，还可以帮助学生从不同的角度 and 层面理解空气问题。

#### （五）提供个性化支持，实施大单元整体教学

农村初中化学教学中，学生往往面临着基础薄弱的挑战。为了应对这一现状，并确保每个学生都能实现深度学习，教师应该提供个性化的辅导和支持。基于学生的个性化需求，教师应设计差异化的教学方案。确保教学内容既能满足基础较好的学生，又能帮助基础薄弱的学生逐步提升。总之，在农村初中化学教学中，提供

个性化支持是确保每个学生都能实现深度学习的重要措施。教师可以有效地帮助学生克服基础薄弱的挑战，促进学生的深度学习和 development。

例如，教师在进行《常见的酸和碱》教学过程中，教师可以通过诊断性测试或前置知识调查，了解学生的化学基础水平 and 学习需求。这样，教师可以更准确地把握学生的起点，为后续的教学设计提供依据。针对基础薄弱的学生，教师可以设计一些基础性的学习任务，如简单的酸和碱的定义、性质 and 用途等。通过反复练习 and 巩固，帮助学生逐步建立化学知识的基础框架。同时，教师可以利用课后时间或辅导课，为学生提供一对一的辅导，帮助学生解决学习中的困惑 and 难题。对于基础较好的学生，教师可以设计更具挑战性的学习任务，如酸碱反应的机理、酸碱指示剂的应用等。通过引导学生进行深入探究 and 讨论，激发学生的创新思维 and 解决问题的能力。此外，教师应定期评估学生的学习进度 and 效果，及时调整教学策略 and 方法。通过与学生、家长的沟通 and 反馈，共同促进学生的深度学习和 development。

#### 结语

综上所述，深度学习下的农村初中化学大单元整体教学是一种创新的教学方式，有望为农村地区的化学教育带来新的发展机遇。通过实施深度学习策略，可以提高农村初中化学教学效果，激发学生的学习兴趣，提高学生的学习能力和综合素质。然而，深度学习的实施需要教师的专业发展、教学资源的优化整合以及教学模式的创新等多方面的支持。因此，教师需要继续探索 and 实践，不断优化深度学习的实施策略，为农村初中化学教学的发展贡献力量。

#### 参考文献

- [1] 杨丽. 基于核心素养初中化学单元教学设计的实践与探索[J]. 智力, 2021, (36): 118-120.
- [2] 杨宇翔. 基于深度学习的初中化学单元教学实施探究[J]. 中学化学教学参考, 2021, (14): 27-29.
- [3] 何荣明. 新课标下农村初中化学生活化教学实践探究[J]. 当代家庭教育, 2021, (10): 97-98.
- [4] 邹平. 在初中化学教学中应用思维导图的策略研究——以“溶液”单元教学为例[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2021, (03): 71-72.
- [5] 张蕤. 基于深度学习的初中化学单元整体教学设计初探[J]. 试题与研究, 2021, (02): 68-69.