

初中化学核心素养的教学方法研究

冯春慧

长春高新兴华学校

摘要: 初中化学核心素养的培养对于学生自身发展至关重要,也是学科教学的关键。在化学教学活动过程中,教师不仅要向学生传授化学知识,还要培养学生的实践能力、创新能力、思想情感,从而体现化学的价值。对此,本文分析了初中化学核心素养培养的现状、内涵和特点,重点探讨了初中化学核心素养的培养方法,希望能为相关工作提供一些帮助。

关键词: 初中化学; 核心素养; 教学方法

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2022.02.198

一、引言

在社会主义现代化推进的新阶段,我国更强调科学和理性发展、进行中的进程。这一理念也应用于化学的学习和授课。由于化学专业的独特性,教师在课堂教学中,应积极重点培养学生的化学素养。然而,从科学发展的视角看,培养化学素养不是短时间能够完成的,需要经历长期实践并逐步累积。因此,为了更好地培养学生的化学素养,化学教师应当采取积极的行动,让学生充分意识到培养化学素养的重要性,进一步推动学生全面健康发展。

1. 中学化学核心素养的相关概述

核心素养在中学化学学习中起到关键的影响。它主要涉及的是学生在学习化学相关知识时,能在特定的环境下达到环境要求,因此可以更好地完成化学与生活相关的任务。从化学核心素养的基础理论角度来看,这种素养是可以通过后期的培养进行掌握的。例如,教师在化学授课过程中,让学生通过具体的化学实验操作,深入理解相关知识的真谛。

2. 强调对学生中学化学基本能力提升的重大意义

(1) 有效适应新课程改革的发展趋势。在新课程改革的实施过程中,我国在教育教学中,对于学生的综合素质提出了更高的要求,这不仅包括对学生的成绩设立更高的挑战,对学生的学习能力,学习习惯也持有更高的期待。在这个背景下,教师对学生的化学素养的全方位关注就符合了新课改的理念,并且它的理论指导,有益于培养学生良好的学习习惯。

努力增强中学学科教师科学教学的专业素养。在教育过程中,讲师的教学方法在推动学生化学学习的提高上起着关键的作用。深了解学生的学习活动、知识掌握程度等方面的信息后,教师需要目光敏锐地关注学生的化学修养,适当实行专门针对他们的策略。这不仅有效地增强了学生的想学之心,更为重要的是促进了学生

在学习过程中的全面发展。

(3) 满足化学学科的特性。化学是一项具有较高实践性和创新性的学科,在实际的学习过程中需要通过一定的实验和对生活实践的整合才能有效地吸取相关知识。同时,通过对学生的化学核心素养的积极培养,可以极大地提升学生对相关知识的认知能力,进而有助于提升学习质量。

3. 理解化学的独特性质和中学化学基本技能的形成过程可以明显地揭示其在学习中所展现的创新和实用性。在持续发展的过程中,化学不仅可以产生更多的物质,还可以更积极地融入整个学科的学习过程。关于中学化学基础能力的形成,它与学生的学习方式和认知能力紧密相连。实际上,这体现出化学教育和化学科学深度交融的关系。将化学教育和化学科学有力地结合,重点是提升学生的化学核心技能。在这个不断进步和发展的旅程中,学生能够更深刻地理解化学这一学科的发展历程。

4. 在我国当前的化学核心素养培育过程中存在的问题

(1) 中学生在核心素养的塑造上明显不足。鉴于我国的发展速度,我国的中学生在培育化学基础素质这一领域仍遭遇严重挑战,大部分的学习任务只能在老师的引导下才能完成,学生自我学习的意识明显不足。这主要由于教师在教学过程中没有充分注重对学生相关素质的培育。此外,化学这一学科的严谨性较强,许多学生对此感到畏惧。

(2) 缺乏合作学习的认同感。事实上,在学习阶段,如果学生缺乏团队协作,会对他们的化学基本认知和技术的进步产生显著的影响。化学的特性使其对反馈实践有高度需求,如果漠视团队学习的重要性,极少数的学生可能会误以为这种方式会浪费时间。因此,提升学生的团队学习能力,让他们了解集体学习的重要性,

对他们的化学学习是至关重要的。

5. 提升学生中学化学知识水平的教育策略

(1) 我们必须深入强调化学思维的教导。在化学思维的训练和引导中，它在提升中学生的化学核心素养中扮演着关键的角色。在此过程中，优质的化学素养对于学生社会观念的塑造具有正面影响。学生若具备良好的化学学习思维，会极大地提高他们的全面化学知识能力，从而显著提升学习效果。所以，从这个角度看，化学教师对学生的化学思维，进行有系统的、积极的训练，能显著提高培养学生化学核心素养的效率。

在化学教学过程中，着重强调与实际生活的交融，积极营造自学的场景。教师针对各种学习需求，将学生分组，提供相关讨论题目以帮助他们学习和思考。这样，不仅训练了学生的逻辑思维，更形成了他们独立思考和积极探索的良好习惯。

(3) 我们应该引导学生形成独自学习的观念。众所周知，积极的社会观念对社会形态的指导作用至关重要，与之类似，为了激发学生对化学的核心能力，教师应该积极地引导他们形成自主研究和独立思考的学习理念。例如，教师可以推荐学生观看一些强调化学素养重要性的纪录片等，以激发他们自学的热情，此举将对我国化学教学质量的提升产生积极的推动力。

(4) 策划相关活动，强化学生自我学习的实践环节。在真实的教育途径里，教师应主动策划针对化学的额外活动，寻求积极的方式以培育学生全面的素质，确保他们在学习化学知识时，有能力深入理解表面知识，并在此基础上，提升学生全面分析问题的能力。如主动策划有关化学知识的竞赛，让学生形成良好的独立研究问题的能力，在不断的实习和训练中，培养学生的核心素养。

6. 化学新课程的教学设计

首要的，知识内容是教学设计的媒介，观念和方法教育的推行则是其核心思想。

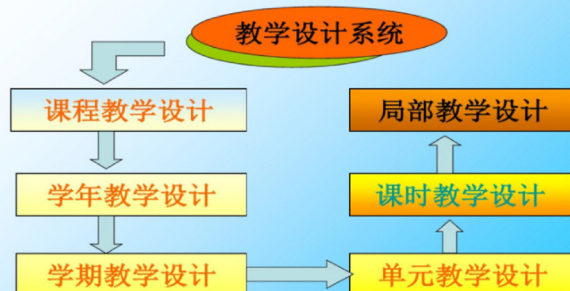
(1) 我们应积极推翻过去的看法，对教学的认知要有所创新。面对新一轮课程改革的压力，我们必须把初中化学教学进行得更出色，改变既往的教学理念，丢掉老旧的教育看法，并努力寻找教学方式的革新。我们要深入领会初中化学教学的关键作用，对初中化学在课程中的位置及其影响力应有更深的理解，对初中化学教学要倍加重视。唯有如此，才能确保初中化学的教学活动能够有效地进行。因此，在新课程改革的压力下，我们需积极调整教学观念，重视初中化学教学的重要性，

全力推动初中化学教学手段和教学策略的创新，不断提升教学成果。

(1) 化学教学设计的两个层次：
化学教学设计是教师在实施化学教学之前，对教学行为进行周密的思考与安排的过程，是对教什么，如何教，学生如何学，要达到什么目标要求等教学要素进行系统地分析与认真研究的过程；
 是对如何达到教学目标，如何组织教学活动过程以及在活动过程中将采取什么策略、方案进行的一系列系统的设计与安排（《新课程理念下的创新教学设计》）

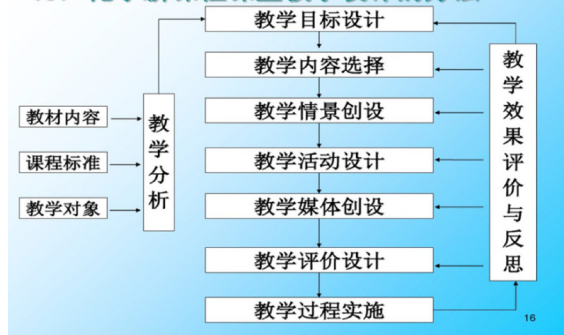
(2) 深入理解教科书，并掌握书中所阐述的化学理念和技巧。化学课程的目标在于把化学的方法和知识结合起来，因此，教师在阅读教科书的时候，需要深入理解书中的化学原理和技巧，而非仅仅为了传授知识而传授知识。甚至，我们不能因为多年的教书经验，就在不必要的地方擅自修改教科书，使其混乱不堪。

(2) 化学新课程的教学设计系统



(3) 要把教学内容融入化学的思想和手段。在确定教学方案时，要以教授化学思想和手段为核心来重新组织教学内容，而不仅仅是教授知识。每堂课的教学不只是让学生学会化学知识，更重要的是让学生理解这些知识背后的理论和方法。

(3) 化学新课程课堂教学设计的方法



在教学组织方面，学生的活动与教师的引导被视为

同等重要。

新的教育大纲鼓励学生们以自发、团队协作和研究式的方法去学习，并强调学生在学习过程中的主导作用，尽管如此，在所有的教学活动中，教师始终是活动的策划者和指导人。在必修课程的教学中，这一点尤为重要，因为尽管学生只受过一年的化学入门教学，他还有很多化学理论并未学习，就在这样的情况下，过分强调学生的自我教育其实是不实际的。

1) 在实践探索课程里，引导学生进行观察和思考很关键。在必修课程中，大量的学生探索实验，众多的实验数据并未在教科书中被列明，这极大地扩大了学生的自我探索的空间，对学生的探索能力的强化有着重要的催化作用。然而，这并不意味着探索课程就是让学生自行翻书并自由进行实验。因为每堂课的教学目标都是明确的，从各种不同的角度检视一个实验可以有各种不同的领悟，所以为了提升教学效益，在探索课程中我们应当为学生明确观察的焦点，引导学生集中观察与当前课程教学内容紧紧相连的现象。对于一些观察能力稍弱的学生，这也提供了很大的援助。

2) 在教授理论的课程里，务必得计划好学生的学习过程。在必修的课程组合里，有大量的理论课。理论课通常是以教师讲授为主，但是不能让教师的讲授变成“一股脑儿的灌输”，相反，我们应当在理论课上花心思去设计一些学生活动，从而引发学生的学习兴趣 and 热忱。

二、本着提升教学效益的目标，规定教学流程和教育手段

为了提高教学效果，我们应该尝试在最短的授课时间内，实现最优质的学习成果。如果希望获得更好的教学效果，单一的传统教学法可能达不到预期的效果。我个人认为，在执行新的教学大纲时，我们不妨大胆去尝试自主学习、团队协作学习和探索式学习。不过在使用这些教学策略的过程中，我想还有几项重要点值得我们特别关注。

1. 必须提供合作与交流的主题。当学生们进行问题讨论时，它在一定程度上能激发他们的学习热情与自发性，这对教学效益的提升极有帮助。然而，真正实现这种效应与教师布置的问题有着密切相关的联系，只有当问题考虑到学生的认知能力，生动有趣的话题才能吸引学生参与讨论。此外，还需要考虑课堂讨论的时间安排，如果讨论时间过短，是无法发挥讨论的功效的。

2. 我们需要精心挑选需要进行探索性学习的课题。

虽然探索性学习多少可以体现学生主动学习的特点，但并不是所有的学习内容都须要通过此方式去学习。因为某些内容是无须学生花费精力去探索，仅需阅读课本便可理解，因此他们可以选择自主学习。另外，有些课题可能探究起来需要花费大量的时间，在教学时间有限的情况下，可以选择不追究，或者只针对其中的关键点进行探究，这样可以提高教学效率。

3. 我们必须着重探究利用多媒体设备的必要性。新版的教学大纲提倡充分利用现代教育手段，包括多媒体科技。在开展教学过程中，我们必须正确地使用多媒体科技。例如，我们可以借助多媒体详尽展示原子结构及其变化过程，用这种方式可以将抽象的观念形象化；我们还可以通过影片让学生深入理解简单的工业生产等。然而，并非所有课堂都需要课件，因为对于学生来说，能够理解的部分，教师无须浪费时间制作课件。而且，化学实验是无法被多媒体替代的，因为多媒体只能模拟，无法真实呈现教师的实验演示或学生的实际操作，学生的实践经验是任何其他教学方式都不可能取代的。

结束语

在社会主义新时代的现代化建设中，中学化学老师在履行教学责任的过程中，应着力推行创新的教学策略，以提升学生化学素养的水平。我们应当鼓励学生对化学产生热情，激发他们的学习积极性。不仅如此，教学内容也应与日常生活相结合，以加强学生的自主学习能力，养成良好的习惯，让学生在逐步深入的学习中，逐渐形成化学素养。因此，为了进一步提高我国中学生在化学学习上的成绩，教师需要创新教学手段，运用独特的课程设计，推动国内化学教师教学质量的不断提升，培养出更多的优秀人才。教学过程中，我们应保持知识传授与能力训练的平衡，教学目标应着眼于全面发展，包括知识与技能、过程与方法、情感态度以及价值观等方面；教学内容要结合学生的生活经验和社会环境，教学手段上坚持探究式教学为主的多样化教学模式。

参考文献

- [1] 吴俊明. 关于核心素养及化学学科核心素养的思
考与疑问[J]. 化学教学, 2016(11): 7.
- [2] 林小驹, 李跃, 沈晓红. 高中化学学科核心素
养体系的构成和特点[J]. 教育导刊: 上半月, 2015
(5): 4.
- [3] 徐宾. 化学学科核心素养的培养策略[J]. 中小
学教师培训, 2017(1): 3.