

高中化学智慧育人课堂教学模式的构建

张栓岐

宁夏育才中学

[摘要]随着新高考改革的深度推进,在高中化学对学生思维能动性提出了更高的要求。教师要基于智慧课堂的构建,唤醒学生学习能动性,让学生在理解、记忆、实践、应用、创新、迁移的过程中,理解化学观念,生成创新智慧,发展学生核心素养。立足化学课堂,教师首先要提高教学方式的趣味性,还要以信息技术的应用更好地推动学生学习参与,立足学生自身实践技能的培养,让学生更好地知行合一成长进步。

[关键词]高中化学;智慧课堂;生成;创新

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.737

随着核心素养理念的深度推进,在高中化学教学展开的过程中,教师不仅要关注学生的知识获得,更要深入贯彻立德树人理念,推动学生学习参与,鼓励学生实践操作,依托现代信息现代化信息技术的应用,更好地构建智慧课堂,推动高中化学授课质量全面提升。

一、智慧课堂的内涵及意义分析

智慧课堂是互联网时代提出的一个新型概念。智慧课堂以信息技术为支持,要求教学涉及的各项要素,包含知识、技能、方法、观念、经验等,都要与学生学习成长相匹配。以教师的智慧引导、推动学生学习参与。以问题解决为目标,让学生更好地生成智慧发展理解,以知识运用创造智慧。在高中化学教学展开的过程中,推动智慧课堂的构建,对学生学习成长具有多元意义。

1. 智慧课堂的构建可以更好地推动学生学习发展

新高考中化学对学生综合能力的考察越来越全面,教师不仅要让学生对教材中涉及的知识点有效理解,更要通过恰当的方法引导,让学生能够运用所学知识进行理性的价值判断,培养学生求真务实的科学精神。智慧课堂的构建将知识的学习与多元化应用有机结合在一起,立足日常生活让学生深度理解化学的具体应用及重要价值,这可以更好地激发学生学习兴趣,释放学生学习活力,推动学生全面发展。

2. 构建智慧课堂推动学生学习迁移能力有效发展

高中化学学习的过程中涉及的知识点繁多,而且各部分知识之间有着千丝万缕的联系。在高中化学教学落实的过程中,单纯立足教材和教师的讲解,让学生来学习和参与,学生自身的学习能动性不能有效发挥,也不利于推动学生的智慧成长。依托智慧课堂的构建,在课堂上应利用信息技术、模拟实验、任务引导等多种方式推动学生学习参与,能够让学生在鲜活的情境中有效认知。从阅读中提取信息,从实验中有效观察,立足习题进行整合归纳和迁移运用,这对于学生更好地学习创新,智慧成长具有重要的引领作用,而且学生的学习参与意识也能得到更好地带动,学生在面对一些创新性问题时就不会手足无措。学生可以综合运用所得知识来解决各类问题,能够让学生更好地积攒经验,发展能力。

3. 智慧课堂可以更好地推动教师教学能力同步发展

在高中化学教学落实的过程中,教师既要立足课堂,与

学生进行有效的学习互动,还要结合自身的教学实践,积极反思不断进步。为了更好地推动学生的智慧成长,教师要积极探索多元教学方法的交叉应用,从教学中总结反思,积极改进自己的不足。在与学生的智慧交流中向学生传递经验,推动学生积极进步。围绕学生所面临的一些具体问题,与学生一起探讨有效的解决方法。让学生更好地生成智慧、发展智慧、理解智慧。以教师的教学引导,培养学生的创新思维。让学生对变化的观念、平衡的思想、证据推理、模型认知等理性认知,使学生对化学学科保持浓厚兴趣。

二、高中化学智慧课堂构建的基本原则

在高中化学教学展开的过程中,构建智慧课堂要能够以学生的知识掌握为基础,同时彰显化学学科特色,推动学生问题解决和创新思考,并结合于化学学习过程,发展学生的核心素养。因此,在高中化学智慧课堂构建的过程中,需要坚持有效的原则。

1. 匹配性原则

高中化学课堂知识的呈现与学生已有的学习基础、思维层次要能够有效匹配。结合学生的学习基础,教师要有效揣摩课程呈现的方式,例如学生学习基础比较好,教师要适当提升问题设计的难度,选择一些有层次化的任务让学生学习突破。如果学生本身学习基础不是很好,教师则要关注一些基础性内容,为学生设计多元问题形式,引领学生学习参与。课堂内容的呈现要与学生最近发展区相匹配。立足课堂教学过程,推动学生学习参与,在问题解决的过程中,使学生获得更多成就体验,推动学生潜能开发。

2. 深化性原则

中学阶段学生思维活跃,学习思辨能力较强,在化学教学落实的过程中,教师要结合学生的学习基础,随时调整授课的模式和方法,让学生知识学习的过程能够由浅入深,由表及里,由简单到复杂循序提升。既要关注学生对化学知识的理解,又要引领学生对一些概念、原理灵活应用,让学生从记忆性学习向思辨性创新有效迈进。通过知识的层层深化,释放学生学习潜力,为学生智慧发展打下良好基础。在教学展开的过程中,教师要能够以有效的激励原则对学生实施科学的启发和引导,使学生更好地感悟化学文化的魅力,提升学生对化学知识的灵活理解。通过问题设计的层层递进,提升学生学习挑战

意识。

3. 互动性原则

在高中化学学习的过程中，单纯依赖教师的讲解，推动学生学习思考带有单一片面化的弊端，而且不利于带动学生学习思维更好地延展和创新。因此，在高中化学教学展开的过程中，教师要依托有效的教学互动，推动学生学习迁移。让学生结合具体的问题有效思考，使学生思维更加灵活。通过多种方式让学生获得多元学习经验，在一些综合性学习活动落实的过程中，让学生更好地积极对话，合作互动，在具体的问题情境中发展学生的高阶思维。以丰富多元的学习互动，更好地发现学生个性优势，推动学生智慧参与。

三、高中化学智慧课堂构建的实施对策

在高中化学智慧课堂的构建中，教师要灵活设计教学过程，推动学生学习参与。让学生以愉悦的心态接受化学知识，同时以多元化教学手段的应用使化学课堂更富吸引力，循序渐进中推动学生智慧发展。

1. 彰显教学方式趣味化，推动化学智慧课堂构建

在高中化学教学展开的过程中，为了更好地吸引学生学习兴趣，推动学生学习参与，教师要注重趣味化教学方式的应用。以现代化教育手段，创新知识呈现方式，引领学生学习对比有效探究。同时教师要能够贴近学生的思维特点，使知识呈现更加趣味化生动化，降低学生对于化学的对化学的排斥心理，推动学生智慧成长。比如在单质、化合物、混合物这个知识点学习的过程中，教师就可以从网络上搜集微课视频，为学生生动呈现，让学生更好地理解各个概念之间的差别。同时教师在大屏幕上出示生活中常见的一些物质，如食盐、牛奶、酱油、小苏打、氮气、氧气、煤气等，让学生对照定义来有效区分它们分别属于哪一类，并说出自己的理由。结合学生对概念的了解及自己的认知基础教师针对性引导，推动学生智慧发展同时更好地彰显课堂互动活力，这样学生在化学学习中的热情可以更好地带动，同时更能促进学生智慧发展。

2. 以信息技术的有效应用，培养学生学习探究意识

在高中化学教学落实的过程中，教师可以提前为学生准备丰富多元的学习素材，同时也要发挥学生自身的学习能动性。教师可以为学生出示相应的研究课题或创设有效的教育情景，让学生通过多元手段去探索问题，使学生具备良好的学习发现意识，这样更能拓宽学生知识视野，释放学生学习热情。例如汽车尾气是生活中常见的有害气体，教师可以让学生通过直接实验、网络搜索、推理分析等多种手段分析汽车尾气可能有哪些成分。再让学生想一想通过哪些方法可以更好地降低汽车尾气的排放。让学生更好地树立安全意识、健康意识和环境保护意识，推动学生学习发展智慧成长。再比如教师可以结合日常生活，让学生研究一下食品中的化学物质，分别讨论一下在日常生活中我们常见的一些食品添加剂、防腐剂等有哪些优缺

点。并让学生将自己的探究结果形成相应的报告或PPT，在课堂上为大家讲解呈现。这样一种鲜活生动的教学方式提升了学生的学习热情，而且为学生能力展示提供了有效的空间，可以使学生更好地感知化学与生活的紧密联系，提升学生学习参与的热情。

3. 重视化学实验的组织与落实，提升学生协作学习意识

实验室化学学习的核心一环，也是推动学生智慧成长的必要一步。在高中化学教学展开的过程中，教师要更好地教师要立足课堂，培养学生良好的学习探究意识，并鼓励学生进行丰富的实验尝试，推动学生更好地学习参与。首先，教师可以为学生展示一些电子实验，让学生遵循实验步骤有效探究，对实验的原理充分掌握。接着让学生参与实验操作，对实验操作过程中出现的一些误差有效分析。另外，在实验的过程中学生还会萌生一些新的想法或尝试对实验步骤、实验器材进行有效的改良，这些都是推动学生智慧成长的重要因素。例如，为了更好地降低实验成本，提高实验安全性，教师可以让学生尝试进行装置的改良，通过一些微型实验来完成实验探究过程，达到理想实验效果。

还有一些实验内容可以让学生在家庭环境下完成，教师也要鼓励学生在课外积极实践，通过动手尝试、动脑思考、实验落实，让学生获得鲜活学习体验，推动学生智慧成长。一些大型实验还需要让学生以小组为单位有效合作，这可以进一步提升学生的合作对话意识。教师可以让学生有效合作，围绕实验材料、实验步骤、实验结果进行全面分析，在合作对话中更好地推动学生智慧成长。另外，在实验的过程中，反应物和产物之间还有一些对应的数量关系，也是化学计算考核的重点。对于这部分内容，教师可以让学生结合习题来探究循序落实，让学生学会化学分析的主要步骤和方法，推动学生更好地知识理解、迁移运用，智慧成长。

总之，在高中化学教学展开的过程中，要充分发挥智慧课堂对学生学习成长的引领价值，并秉持科学有效的教育原则，推动学生学习参与。在教学展开的过程中，要将以生为本理念深度落实，为学生能力展示搭建平台，推动学生学习参与、积极对话，使化学教学的综合质量全面提升。

参考文献

- [1] 李春娇. 高中化学智慧课堂的建构与思考[J]. 高考, 2020(27): 1.
- [2] 周星. 高中化学智慧课堂的构建模式研究[J]. 中学生数理化(教与学), 2020(10): 1.
- [3] 池善炉, 唐燕明. 基于核心素养下的高中化学智慧课堂的创建[J]. 基础教育论坛, 2019(35): 2.
- [4] 郑亚龙. 智慧课堂在高中化学教学中的应用[J]. 中学化学教学参考, 2017(6): 1.