

如何在初中化学教学中引导学生深度学习

刘林

江西省龙南中学

[摘要]深度学习其实就是指学生在进行知识的学习时,能够在原有知识学习的基础之上将其内容与众多的思想进行有效地结合,并将其带到全新的情境之中,对新的知识展开批判性的学习,从而做出决策以及问题解决的一个具体过程。在初中化学的教学过程中,通过引导学生展开深度学习,不仅有助于学生对新旧知识的应用,还能够有效地提高课堂教学的效果,获得事半功倍的效果。本文从重视浅层学习、明确学习目标、新旧知识联系这三个方面入手,阐述了如何在初中化学教学中引导学生深度学习。

[关键词]初中化学教学;深度学习;设计方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.830

基于深度学习理念下的初中化学教学,教师在设计时需要重点考虑课题的思想观念、学生的认知情况以及教师教学的线索中的一些内容,并且能够在此基础之上以提问的方式对学生提供正确的引导,提供丰富的教学素材,从而带领学生积极主动地参与到深度学习的过程之中,为后续实现课堂教学的目标奠定良好的基础。

一、引导学生浅层学习,实现基础知识理解

深度学习其实就是在浅层学习的基础之上而展开的,所谓的浅层学习就是对一些基础知识的理解以及记忆。教师在深度学习的教学进行设计时,有必要加强引导学生进行浅层学习的重视,特别是在初中化学的教学过程中,由于包含较多化学名称、元素符号以及各类化学仪器等等一些基础性的知识,都需要通过浅层学习来进行实现记忆及理解^[1]。

例如,教师在引导学生对各类元素的“化合价”行学习与记忆时,则需要通过引导学生进行口诀的编排来展开背诵,在此过程中可以要求学生分小组来进行。当学生在面对数量较多并且复杂多样的元素时,通过运用口诀记忆的方式,将有助于吸引学生的注意力,进一步激发学生的学习兴趣,从而进一步简化学生对于教材中相关内容的记忆,增强课堂教学的活力。当学生能够对这些口诀进行熟练地掌握之后,便可以在默写的环节中,要求学生利用课后复习时间来对相关的符号进行抄写,除此之外,还应该写出其价位,例如K、Na、Ag、H为正1价等等。通过运用这样的方式,将有助于学生非常熟练地完成各个元素化合价的记忆,当然有助于学生更加容易地进行分子式的书写,例如:K₂O等等,从而为学生后续的学习奠定良好的基础。

二、知识模块分类划分,明确正确学习目标

基于新课程改革背景下,对初中化学这一学科提出的要求是能够对知识的模块展开分门别类地划分,但是在课堂教学的过程中,要想真正地引导学生展开深度学习,教师要切记不能够完全的按照课程的标准来进行生搬硬套,而是能够找准正确的学习目标,从而帮助学生取得良好的学习能力^[2]。

例如,教师在带领学生学习“分子和原子”这一化学知识时,这一课程的具体标准是要求学生通过对物质所存在的微粒性进行认识,从而真正地了解到构成物质的微粒,与此同时也能够运用这些微粒的观点来进行生活中现象的解释。对于初中阶段的学生来说,这样的课程目标显得相对宽泛,不够具体,学生理解起来也存在一定的困难,因此这就需要教师对教材的内容进行深度的分析,并且能够结合教学的实

际出发,来实现课程的延伸,从而制定出全新的教学目标。如:首先,需要明确物质有哪些微观的粒子所构成;其次,需要明确地认识到分子、原子以及离子等等一些微观的粒子之间所存在的性质区别;再次,需要认识的微粒所具备的三种基本性质,并在此基础之上深层次地了解热胀冷缩原理以及物质的三种形态变化,从而帮助学生真正地了解到温度对于微粒的运动能够产生一定的影响;最后,则需要要求学生能够运用威力的特性来进行实际生活中一些现象的解释,从而进一步提高学生的知识应用能力。

三、注重新旧知识联系,调整传统知识结构

在引导学生进行初中化学知识的深度学习时,往往需要学生对新知识与旧知识进行总结以及联系,其具体要求如下:运用所掌握的知识以及经验来展开分析,并且能够在新知识学习的过程中运用已有的经验来展开理解,除此之外,还需要尝试运用新知识来对旧知识的结构进行加工以及整理。

例如,教师在带领学生学习“资源的利用与保护”这一课时的相关内容时,由于本课时的内容涉及了基本化学方程式的配平等一些计算的方法,除此之外也涉及了含杂质物质等等一些知识点的计算方法。因此教师在进行课堂教学的设计,则需要注重引导学生对之前所学习过的方程式配平方法来展开回顾,并且能够引导学生对金属氧化物以及一氧化碳的反应规律来展开细的观察以及总结,在此过程中将有助于学生正确的寻找到方程式的配平方法。之后教师便可以要求学生在对教材中的其他例题来展开分析,从而引导学生能够寻找到化学方程式之中未知量以及已知量均属于纯净物的这一结论。事实证明,通过引导学生对化学方程式的内容进行加深理解,将有助于学生寻找到其中方程式的计算方法,最终真正的明确这一类型方程式的解题思路。

总而言之,在初中化学的教学过程中,教师需要遵循新课程改革背景下的深度学习理念,以此来完成教学方法的优化,在此过程中,不仅有助于激发学生的学习兴趣,还能够帮助学生取得良好的深度学习能力,从而进一步提高教学的质量及效率。

参考文献:

- [1]青翠.深度学习视域下初中化学核心素养培养的关键[J].试题与研究,2021(29):163-164.
- [2]张利梅.初中化学教学中引导学生进行深度学习的途径[J].新课程,2021(29):221-222.