

探究高中化学分层教学的巧妙应用

苏艳玲

安陆市第一高级中学

[摘要]时代进步为教育任务、课堂内容等提出了更高的要求,教改的最终目的是让学生成为新时代的人才。与传统的课堂形式相比,教改之后的教学模式更有利于培养学生的综合能力。因此,本文从分层目标、分层习题以及小组合作这三个方面,阐述了高中化学分层教学的巧妙应用。

[关键词]高中化学; 分层教学; 小组合作

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.2029

高中是学生的一个人生转折点,学业压力、学科科目骤然变多,学生长时间处于紧张的学习状态会让学生的学习效率无法有效提高,从而导致了学生的学习能力两极分化的现象。基于此,分层教学理念在教育中出现了,教师根据教学任务对处于各个层次的学生进行针对性教学,不但可以最大程度上避免再次出现两极分化的现状,还能提升全体学生的化学能力。

一、围绕教材知识, 分层教学任务

一定的量变必然会产生质变,产生质变的前提是有足够的量变,所以,教师应该围绕量变的本质要求,重视学生认知过程中教材起的作用。学生认知知识的难度会随着学生年级的增高而增加,化学基础能力较弱的这类学生无法紧跟教师的思维与步伐学习化学理论,导致了这类学生逐渐成为班级的学困生,两极分化的现象也就越来越严重。在这种教学情况下,教师把课堂知识分成不同层次的教学任务,有针对性地开展教学,最大程度上减轻两极分化现象^[1]。

比如说,在“氧化还原反应”的课堂实践,教师根据课堂知识把教学任务划分成三个层次:第一层,要求学生简单认知氧化还原反应的具体概念与基本定义;第二层,要求学生学习氧化还原的具体概念与基本定义理念之后,理解氧化剂与还原剂的各个种类知识;第三层,除了要完成第一层与第二层的教学任务之外,还应该在课后时间内自主完成练习题。教师在化学课堂引入分层教学理念,根据课堂知识把教学任务分成三个层次,有利于全体学生都能理解并吸收氧化还原的相关知识。除了可以让学生清楚认知自己在学习过程中缺陷与不足之处,还能让学生简单了解课堂知识,让学生的化学基础理念更加牢固。

二、分层课后习题, 树立学习自信

在教学实践结束之后,学生及时地完成课后练习题,有利于学生更好地吸收教学知识。因此,教师怎样才能让学生自主练习课后习题呢?教师可以将分层理念引入完成课后习题环节中,不但能照顾到全体学生的学习能力与学习状态,还能在化学课堂中更好地实现分层理念。教师通过信息技术的方式给学生分层展开课后习题,如微课,有效提升学生对化学知识的认知,推动学生的学习效率有所提高^[2]。

比如说,学生学习有关金属的化学性质知识时,教师直接告知学生,课堂知识是金属钠的化学性质。然后,教师利用信息技术播放有关微课视频,使学生通过视频等方式直观地了解金属钠的特点、相关性质与微观结构。学生在微课视频可以进一步地理解金属钠的宏观结构与微观结构,让之后的教学环节顺利展开。接着,教师把一组图片展示给学生,在这组图片上

学生可以感受到金属的硬度、共同性质等知识点。教师接着引导学生探究这节课的化学反应。在教学实践结束之后,教师有针对性地设计课后习题,如第一层的学生直接完成教材上的练习题,使学生自主完成练习题之后,可以进一步了解金属钠的相关定义与具体概念。第二层的学生除了完成教材上的练习题之外,还应该完成教师在网络平台上搜集的相关习题,开拓学生的化学能力,培养学生化学的综合素养。

三、学生小组合作, 进行分层教学

学生之间的思维发展、认知能力、发展规律等各不相同,都有属于自己的学习侧重点,因此,教师在化学课堂必须尊重全体学生的学习差异,充分利用学生的学习特征落实分层教学。因此,教师就能引导学生通过小组合作的方式,提升化学能力,根据学生的认知能力,个性特点等合理地将学生分成学习小组。

比如说,学生认知化学反应与能量的知识时,教师在教学正式开始之前给学生提供了有关试题,学生完成试题之后,利用学生的试题成绩把学生分成认知能力良好、中等以及略差的小组,接着,教师有针对性地对各个层次的小组进行了解,尽可能地让全体学生都掌握化学键的形成与断裂,进一步的理解化学能量的本质,教师使用最简便与最明了的语言给学习小组较差的学生讲解,教师充满耐心地反复讲解,可以让这类学生对化学反应与能量的知识提高认知。使用精确与简明的语言给学习小组较好的这类学生讲解,学生快速理解知识理论可以投入锻炼应用能力的环节中。在这种教学手段下,可以促进全体学生都能体会到教师的关爱与关注,树立学生学习化学理论的信心,通过分层合作的教學手段提升学生化学能力。

简而言之,教师将分层教学引入高中化学课堂中是一个艰巨的任务。由于分层教学对教师自身的专业能力、学生的学习状态与课堂氛围都有一定的要求,所以教师在化学课堂落实分层教学时,必须不断创新教学手段与教学形式,激发学生的主动性,给各个层次的学生进行有针对性讲解,可以让全体学生的学习能力都得到提升,使学困生感受到教师的不抛弃不放弃,从而树立学生的学习自信。

参考文献:

[1] 刘志亮. 在高中化学教学中应用分层教学的策略研究[J]. 学周刊, 2021(21): 65-66.

[2] 常东红. 分层教学在高中化学教学中的必要性探析[J]. 高中数理化, 2021(10): 75-76.