

# 指向问题的初中化学任务驱动教学

陈七香

江西省赣州市兴国县鼎龙中学

**[摘要]**在问题的驱动之下,学生能够自主地展开学习,不论是教师还是学生都可以作为提问的主体,教师为学生引出问题能够促使学生积极主动地展开思考;学生自行提出问题,会使得教师的教学更具有针对性。基于此,本文从“采用情景式问题驱动的方法、采用结构式问题驱动的方法、采用闪回式问题驱动的方法”三个方面入手,阐述了如何利用问题开展初中化学任务驱动教学。

**[关键词]**初中化学;深度学习;任务驱动教学;问题教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.823

什么是深度学习呢?即在教师的带领之下,学生可以围绕具有挑战性的学习主题,进一步地积极主动参与到其中,从而能够获取到更为丰富的学习历程,任务驱动教学倡导学生自主地展开学习,促使学生能够以任务为中心,积极主动地参与到各种活动当中,在完成任务的过程当中获取到更多的知识,促使学生能够对化学学科的思想有所感悟,使得学生对化学学习的价值有所体会,因此,教师应该带领学生展开深度学习,促使学生能够有良好核心素养的养成。

## 一、采用情景式问题驱动的方法

问题和情景有着极为密切的联系,教师可以引导学生从应用情景、生活情景出发,将与化学相关的问题延伸出来。教师也可以将学生所提出的问题收集起来,进一步对化学教学情景进行构建。教师为学生构建出具体的教学情景,这便有利于问题的发生,提出的问题也有利于情景的强化,因此,教师要对问题更加地重视。

例如,教师在对“溶液的形成”这一部分内容进行教学时,教师首先就对具体的实验情景进行了构建:拿出两个一模一样的烧杯,分别将20ml的水加入这两个烧杯当中,在分别将硫酸铜晶体与蔗糖加入两个烧杯当中,接着用玻璃棒进行搅拌,最后学生对其现象展开观察。学生在观察完毕过后,教师让学生对问题进行提出:(1)固体在水中消失的原因是什么呢?(2)形成溶液后,固体和液体之间是否分离了呢?(3)最后所形成的溶液是混合物还是纯净物呢?从而学生都能够提出与本节课相关的内容,紧接着,教师便对溶液的定义以及特征向学生进行了介绍,从而帮助学生更好地对问题进行解决。因此,课堂教学情景的构建会给予学生在课堂当中的专注度极大的影响。

## 二、采用结构式问题驱动的方法

结构式问题驱动对形式极其注重,她要求问题之间要有内部或者外部的联系,每个问题都不是独立而存在的。结构式问题能够将学生看待问题以及思考问题的方式表现出来,教师将结构式问题驱动引入到课堂当中,这样便可以使得学生对相关章节的自主学习进行更好地完成<sup>[1]</sup>。

例如,教师引导学生对“水的组成”这一部分内容进行教学时,教师可以对以下五个问题进行提出:(1)水具有怎样的物理性质?(2)水是单质还是化合物?(3)水是由什么构成的呢?(4)水的电解实验说明了什么?(5)怎样才能区分出是单质还是化合物呢?本节课有两个重要学习目标,第一就是要求学生对水的组成有所了解,第二就是帮

助学生对单质与化合物的区别进行掌握。对于一个物质,人们既要对其的化学性质进行了解,也应该对其的物理性质进行了解。然而水是最为常见的物质,水具有无色、无味的特点,在101千帕时,0度是水的凝固点,100度是水的沸点。水有氢元素和氧元素组成,这一结论可以从电解的实验当中得出,通过对实验的具体结果分析,教师可以将水分子分解的示意图以及过程图进行画出,促使学生能够进一步的认识“水”这一物质。由于水是由两种元素构成,所以它是化合物。因此,由一种元素组成的纯净物便是单质,由两种或以上元素组成的纯净物便是化合物。从而教师将结构式问题引入到课堂当中,更便于学生梳理本章节的内容。

## 三、采用闪回式问题驱动的方法

什么是闪回式问题驱动教学呢?即学生在对新的现象以及事物进行观察时,教师要结合学生现有的知识对问题进行提出,促使学生能够联系起新旧知识来,促使学生的思考维度逐步得到提高。

例如,教师引导学生对“金刚石、石墨、C60”这一部分内容进行教学时,本节课要求学生对这三种新的物质进行学习,已知这三种物质都是由碳元素组成,但由于它们的结构不同,所以性质也不相同,从而也都有各自的用途。C60可以用来储存气体以及制作传感器,石墨可以用来做润滑剂,金刚石可以用来做钻石。教师在讲解这三种物质时,教师可以带领学生对“原子的结构”和“分子和原子”这两部分内容进行回想,并且对问题进行提出:(1)分子的特征有哪些呢?(2)原子和分子之间的关系是什么?(3)电子的排布规律是什么?(4)相对原子质量又在指什么?学生在对之前所学内容进行回忆之后,学生便会会对“结构决定性质”的结论有所理解。闪回式问题能够帮助学生对已经构建好的知识网络体系进行更新,从而在已有的知识网络体系当中增加新的分支,进一步地将新旧分支之间的联系突显出来。

在问题式驱动的课堂当中,学生的课堂参与度能够明显得到提高。通过对“分子与原子”这部分内容的学习,可以看出化学学科对细节更加地注重,对学生思维的严谨性更加地讲究,因此,学生要勤于思考、善于总结,才能够学好这门课程。

## 参考文献:

- [1] 刘大荣.任务驱动教学在初中化学实验教学中的应用[J].速读(上旬),2019(9):49.