

初中化学教学中学生重难点知识掌握有效对策探究

罗媛媛

山东省泰安市泰山区省庄镇第一中学

[摘要]初中化学课程中最难掌握的就是难点和重点知识，两者之间存在一定的关联性，同样也是相辅相成的一种状态。在教学中，老师可以对这些重难点知识进行总结和划分，提出创新性教学方法，帮助初中学生掌握化学知识，提升化学教学的有效性。

[关键词]化学教学；重难点；对策研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.2469

引言：在初中化学中重难点知识是相对难掌握的，因此，老师在教学中要给学生讲清楚重点知识，激起学生学习化学的欲望。老师可以把生活化的教学模式融入到初中化学课堂中，带领学生归纳总结枯燥的化学知识点，培养学生良好的化学学习习惯。初中化学只是学生化学道路上的一个启蒙，可以让学生探讨化学的魅力，现如今生活中已经离不开化学，化学的重要性也在逐渐提高，因此开展高效的化学教学显得迫在眉睫。

一、运用多媒体进行课件演示

针对一些理论性的化学知识，学生由于缺乏相关的感性基础，很难进行理解。针对这类难点，老师在课堂中就要多联系生活进行开展教学，可以采用比喻等方法进行讲解，或者运用化学标本或者视频等方式进行直观讲解，为学生理解化学理论知识创造条件，随着多媒体教学设备的普及，老师可以运用多媒体的动态演示帮助学生突破化学难点，使教学显得轻松自如^[1]。

比如：在教学氧气的化学性质时，为了让学生明白铁丝、石蜡、木炭和氧气产生的化学结果，老师可以通过多媒体的形式把实验的过程展示给学生：第一个实验是木炭在氧气中进行燃烧，第二个实验是铁丝在氧气中燃烧，第三个实验是石蜡在氧气中进行燃烧，将最终实验的结果：木炭和氧气进行燃烧可以形成二氧化碳，铁丝和氧气进行燃烧可以形成四氧化三铁，石蜡和氧气进行燃烧形成氧化铁，通过PPT的形式向学生进行展示。让学生直观地进行学习，不再是凭空的进行想象，多媒体的形式就是把空洞的理论知识，形象地展示给学生，达到最佳的教学效果。

二、演示操作实验的教学方法

化学是一门以实验为基础的学科，实验教学是化学教学的重要组成部分。实验以一种生动、直观、形象的特点展示给学生，可以直接激发学生的好奇心。老师一定要利用化学实验优势，让化学教和学相辅相成。但是，很多的学生在实验过程中都是按部就班，毫无新意，致使很多学生对化学实验都毫无兴趣，不能真正地领悟到化学实验对学习起到的真正作用。所以，实验就需要进行改革，传统的化学实验，都是老师进行演示，然后再演示中进行讲解化学知识点，但是学生没有参与进实验中，没有确切体会到实验当中所要表达的化学知识，极大的抑制了学生思维能力的发展。于是，老师就可以在实验中创建问题情境，培养学生思维能力^[2]。

比如：在教学二氧化碳相关知识时，老师可以将全班学生进行分组，进行阶梯蜡烛熄灭实验：将收集瓶中的二氧化碳气体慢慢地倾倒入烧杯中，发现蜡烛是由最下面向上进行逐渐熄灭，得出实验最终结论：二氧化碳的密度比空气大，

容易沉淀在下面。在实验过程中，要保证让小组内每一位成员都参与其中，学生通过动手和思考达到实验教学的真正目的，从而达到事半功倍的教学效果。

三、恰当的运用比喻或者类比

初中化学中有很多化学结构和相关化学基本概念，这些知识让学生很难理解。老师在教学时，尽量运用通俗易懂和形象生动的语言进行教学，这样容易让学生更加透彻的进行理解。

比如：在讲解“离子”时，为了让学生清楚地理解离子到底有多少小，老师可以拿一粒大米像同学进行展示，让学生在脑海中对离子产生一定的印象，或者老师那大米和乒乓球进行对比，通过直观的对比，让学生更加清楚地感受到离子是一个很小物质微粒。

四、由浅入深，精讲多练

现在很多的化学计算题型都包括化学式和化学方程式两种题型。针对化学式的学习计算，要让学生熟练地掌握计算相对分子质量以及组成物质的各种元素的质量比。在对化学方程式的计算中，学生一定要养成良好的审题习惯，书写正确的方程式，这样相对分子质量才可以准确，将已知量和未知量在代入方程式中一定要单位统一。老师在教学中一定要结合相关例题和课后习题进行训练，然后老师在进行精讲，一定要讲清楚解题的方式和方法以及最终要的解题思路，尽量做到一题多解，或者多解一题。

比如：在教学碱的性质时，老师可以布置课后作业，碱和酸、酸氧化物会发生那些化学反应。学生完成作业之后，老师针对这部分内容进行精讲，或者用生活中的现象进行讲述，带领学生对碱有更加深入的认知。老师还可以把相应的方程式呈现出来，方便学生进行对照和学习，碱和酸发生化学反应公式： $\text{HCl} + \text{NaOH} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ ；碱和酸氧化物发生化学反应公式： $2\text{NaOH} + \text{CO}_2 = \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ ，在方程式书写的过程中一定要规范书写。

结束语：综上所述，为了有效提高化学教学质量，老师一定要将教学内容和生活进行有效链接，通过科学有趣的实验吸引学生。无论采取怎样的教学手段，最终的目的就是为了创建高效的化学课堂，帮助学生解决化学中遇到的重难点问题。探索一条有效的教学过程，是化学老师责无旁贷的职责，也是推进化学教学可持续发展的必经之路。

参考文献：

[1] 蒋成豪. 浅谈初中化学处理教学难点的方法[J]. 知音励志, 2017(06): 165.

[2] 贾志军. 浅谈初中化学教学中的难点处理[J]. 当代教育实践与教学研究, 2015(03): 48.