

题意识,让学生敢于提出不同的问题,使数学学习变得更理性。4.创设辩论情景,让学生在“用”中问。在数学教学中,抓住有价值的问题,组织学生展开辩论。如果教师有意识地营造一个利于学生提问的氛围,给学生一个畅所欲言的机会,那么学生就能联系已有的知识提出一些有用的问题。当然,教师也要注意倾听学生的问题,及时发现学生的错误,加以科学引导并给予学生必要的鼓励,肯定学生提出的问题。通过创设怎样买水果这一辩论情境,引导学生对喜欢的水果进行统计,调动了学生探索数学的兴趣,达到了满足学生探求生活奥秘的好奇心,也使学生体会到数学是生活的一部分。更重要的是让学生经历收集信息,运用数据描述信息的过程,培养了学生从数学的角度提出问题、分析问题、解决问题的能力。

三、指导方法,让学生善提问题

达尔文有句名言“最有价值的知识是关于方法的知识”。在课堂教学中常常有这样的场面,让学生提问,学生不是摇头就是干瞪眼,却说没问题可提。这说明,掌握提问的方法是学会提问的关键。我们知道积极地情感体验能使学生对学习产生积极地影响。教学活动中,教师应重视情感的诱发和融入,对学生的提问给予充分的认可和肯定,对某些问题上自己的失察甚至无知绝不掩饰。采取平等,开放,诚实的态度使学生树立提问的信心,产生乐于提问的情感体验。在课堂教学中常常有这样的场面,让学生提问,学生不是摇头就是干瞪眼,却说没问题可提。这说明,掌握提问的方法是学会提问的关键。学生在课堂中往往没有发言权,即使是在信息化满满的多媒体教学课堂中,多媒体设备也仅仅只是教学内容的呈现工具,并没有

用于开展教学互动的活动中来。教师固守权威,却与现代化教育理念背道而驰,单纯地为了学生数学成绩的提高而进行数学教育。诚然,题海战术确实为高校培养了一大批知识型人才,但创造型人才才是真正适应于社会,也是被国家与社会所需要的人才。数学课堂不应该还存在着教师“唱独角戏”的情况,在教育过程中如果不能让学生自由发挥,那么学生的自身能力也就被禁锢,得不到有效地发展。通过课余与孩子们谈心发现,许多学生在课堂上想提问但又不知怎么提。古人云:“授人以鱼,不如授之以渔”,在课堂教学中常常有这样的场面,让学生提问,学生不是摇头就是干瞪眼,却说没问题可提。这说明,掌握提问的方法是学会提问的关键。在引导学生探究“节日广场”的内容时,我问他们你能看着图提一个数学问题吗?使学生会问,必须让学生掌握一些提问的方法。

我国教育家陶行知说过:“发现千千万,起点是一问。”问是开路先锋,问是深耕之犁,学生的学习是一个不断获取新知识的过程。在这个过程中,学生比老师更需要问题能力。因此在课堂教学中,教师要善于创设问题条件,引导学生积极主动质疑,提高质疑水平,使学生从小养成敢问,乐问,善问的好习惯。

参考文献

- [1]陆敬菡.试论如何在小学数学课堂中培养学生的问题意识[J].数学学习与研究,2013(18):48-48.
- [2]毛传为.浅谈小学数学课堂教学中如何培养学生的问题意识[J].教育,2015,000(002):50-50.

浅谈微课在初中化学教学中的应用探讨

张 昀

(贵州省毕节八中 贵州 毕节 551700)

[摘要]伴随着网络技术在社会生活中的广泛应用,在平时的课堂教学过程中更好地应用信息化技术是必不可缺的。在进行中学化学的课堂教学中引入微课技术,可以更好地提升学生学习的主动性,高度集中学生的注意力,把化学现象更加清晰直观地展现在学生的视野里,进而使课堂教学取得更好的效果。

[关键词]初中化学;微课;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.1383

化学教学最为基础的就是实验,化学实验的教学效率决定于化学这一课程的教学目标能否完成。并且,伴随着社会的飞速发展,教育改革也更深一步地发展,只是采用实验教学已不能达到教育改革提出的要求,伴随着现代化的教学技术逐渐被广泛应用,在中学化学的课堂教学中引入微课的教学方法是教育发展的必然趋势。

一、培养预习习惯,提升学习效率

教师在引导学生学习化学知识的过程中,可以培养学生的预习习惯。良好的预习习惯可以使学生及时抓住知识中的重点和难点,在上课提问的时候能够一针见血,而且提前预习可以帮助学生夯实基础知识,促进学生钻研比较有难度的化学问题,在课堂学习的过程中,能够跟得上教师的思路,最终提高学生的化学学习水平。

以《物质的变化和性质》为例。这一课是学生学习化学的入门课程,在这一课中,学生会物质有重新的认知,还会使学生了解到化学与人们的生活息息相关。由于本课的内容是基础内容,教师在开展教学之前,可以让学生先进行预习。为了提高学生的预习效率,教师可以利用微课提出问题,通过微课指导学生有重点地进行预习。比如教师利用微课提出几个问题:像水蒸气、哈气、泥沙沉淀、饭菜变酸、用醋洗去水垢等现象分别是物理现象还是化学现象?你的生活中可以看到的最小的物体是什么?以此来搜集身边的化学现象。学生根据教师的问题进行教材知识的预习,并对教师提出的现象进行分辨和了解,通过简单的练习有效地区分物理现象和化学现象,这样学生在课堂上学习的时候不会一头雾水,反而能够及时跟上教师的教学进度。教师通过引导学生预习化学知识,使学生提前掌握简单的知识,可以刺激学生在课堂上积极地参与学习,帮助学生树立自信心,提高学生在课堂上的学习效率。

二、突破化学课堂中的重难点,微课势在必得

本人认为,中学化学的重难点就是那些学生难学,教师难教的,但又具有承上启下的、起“中流砥柱”作用的化学概念、原理、规律和方法等,是化学最具有教育教学价值的内容,它对学生化学思维方法的培养以及持续学习和发展起到支撑的作用。比如化学科学探究,既是化学学习的重要手段和途径,又是化学学习的重要内容,是重点。

首先是重视课前的设计。设计微课时,以班级中的“学困生”作为服务对象,争取让每个学生都能看得懂、学得会。例如,在《二氧化碳制取的研究》这节课,为了让他们更好地理解石灰石与稀盐酸反应的原理,可以制作一个物质发生化学反应的动画模型,形象直观地表现反应物的阴阳离子是怎样重新结合形成三种生成物的,并配有同步讲解。有了这个知识的储备,学生就不需要死记硬背了。另外,再加入真人演示二氧化碳制取的实验过程,设计好导学案,让学生提前预习。

其次,学生利用微课视频,完成预习,写导学案,完成教师编写的导学案中针对本节课重难点提出的问题,例如,石灰石与稀盐酸反应是怎样生成二氧化碳的(反应原理)?选用二氧化碳发生装置和收集装置的依据分别是什么?二氧化碳的检验和验满的化学原理是什么?同时了解实验室制取二氧化碳在具体操作中的注意

事项(如怎样检测该装置的气密性,长颈漏斗为什么要液封,等等)。针对上述问题要求学生设计实验探究方案,留待实验时通过实验探究解决。

再次,教师跟学生一起完成实验探究,共同分析、归纳,整理出本节课的重要知识点并做好笔记。若依然有学生对某个问题不理解,还可以再一次看微课视频。经过这个环节,学习学得更扎实,掌握得更牢固,最终突破了实验室制取二氧化碳的所有学习重难点,取得了理想的教学效果。

三、小组合作模式,引导自主探究

教师在开展教学的过程中,要意识到学生的主体地位,培养学生自主学习的习惯。教师引导学生自主学习,会使学生在探究的过程中提出有效的问题,并且会使学生的思维不受拘束,敢于大胆质疑和创新,有利于学生从不同的角度解读化学问题,促进学生对于化学知识的理解。因此教师可以通过不同的教学模式引导学生自主探究,培养学生自主学习的习惯。

以《水的净化》为例。本课内容要求学生能够通过不同的方式净化水,能够区别硬水和软水。教师在引导学生学习这一课的时候,可以将学生划分成不同的小组,让学生进行自主探究。像净化水的办法,小组成员有不同的办法。有的学生认为使用过滤器的办法是最简单的净化水的办法;还有的学生说可以把水倒在大口的容器里,容器中间放一个超过水的小容器,上面放一层塑料膜,把石子放到塑料膜的中间位置,塑料膜的最低点对应小容器,然后加热大容器进行过滤。小组之间通过讨论总结一些方法,在讨论完之后,教师可以引导学生想一想自己提出的办法与教材中的哪些办法对应。学生会发现一般的方法都是简单的过滤,像加热水的办法是蒸馏。在学生对知识有了基本的了解之后,教师可以将学生总结的办法利用微课展示出来,还可以利用微课给学生展示一些实验的步骤,使学生了解过滤纯净水的办法。教师通过引导学生通过合作模式自主探究,可以使学生从不同的角度看问题,拓展解决问题的方法,最终促进学生思维能力的发展,学习能力的提高。

结语

微课的出现不仅丰富了传统的教学手段,在一定意义上也推动了教学模式的变革。在化学课堂教学中,利用微课辅助教学,将难而复杂的问题分解、细化成一个个小问题,将抽象的知识形象化、将原理性的知识微观化,让学生学得轻松,学得扎实。但是,我们也要注意“物极必反”的道理,并不是所有的内容都适合用微课教学,一定要学会分析教材,用好教材,做到“因材施教”;其次,微课的学习与制作需要我们投入大量的时间和精力,我们需要更好地来安排教学与自我提升的时间分配问题,让自我提升更好地服务于我们的教学工作。

参考文献

- [1]纪敏.微课在初中化学教学中的有效运用分析[J].当代教研论丛,2018(12):69.
- [2]王允焦.浅谈微课在初中化学教学中的应用[J].中国校外教育,2018(31):74-98.