

# 初中化学教学中学生动手实践能力的培养初探

张运鹏

(甘肃省渭源县莲峰中学 甘肃 渭源 748200)

**[摘要]**实践在化学学科的学习中非常重要,较好的实践与思维能力可以促进学生对化学学科的学习,而且在实践中学生对化学知识的掌握情况也可以得到提升,加强学生对初中化学知识的理解。所以在初中化学学科的课堂上,教师应该给学生参与实践的机会,并在课堂上培养学生的动手实践能力,为学生化学的学习奠定坚实的基础,促进学生化学学科知识的学习。本文对初中化学教学中学生动手能力的培养进行了一些分析,希望可以为相关教师提供一定参考和帮助。

**[关键词]**初中化学;动手实践能力;培养

## 一、初中化学教学的基本情况

实践能力的培养在教学中并不能得到教师的重视,所以实践也就成了学生的弱点之一,但是在教学改革后越来越重视对学生实践能力的培养,在教材中也都是让学生以实验的方式探究知识,转变了直接将知识教给学生的教学方式,而是教师与学生一起通过实践对知识进行探究。但是在实际教学中,教师却还是将考试作为自己教学和学生学习的主要目标,这样的教学培养思路就会导致学生虽然有较高的考试成绩,但是动手实践能力却很差。化学学科就是需要学生拥有实践能力,而且真正的教学也并不是只让学生学习理论知识,而是要求教师要对实践与实践相结合的教学。所以教师在实施教学时应该重视理论与实践的结合性教学,让学生更喜欢学习化学知识,收获到更多的化学知识,让学生更透彻的掌握化学概念与实践内容,促进学生化学学习效果的提升,也能够实现对实践能力的培养。

## 二、学生动手实践能力在初中化学教学中的培养实践

### (一)利用趣味性实验内容引导学生动手实践

对于化学这个新开展的学科学生参与实践的兴趣还是很大的,所以教师应该利用学生对新学科的兴趣,让学生积极参与到化学实验中,培养学生的动手实践能力。教师应该将多媒体等教学设备作为教学辅助工具,让学生学习吸收理论知识,并在教师的引导下实施实验。但是学生在参与实践前教师要保证已经教会学生相应的实验流程,教会学生实验安全知识,并在学生实验的过程中给予正确的指导与帮助,让学生在实践得到化学知识的深入理解。例如,教师在“燃烧的条件”实验中,教师可以利用多媒体教学设备给学生展示生活中灭火的过程,之后教师可以向学生提问:通过刚刚我们看到的视频我们可以发现通过这些方式可以灭火,那么到底燃烧需要什么样的条件呢?同学们可以做一下猜想。学生根据自己看到的视频以及平时生活中的积累会对教师的问题进行猜想,在学生猜想结束后,教师可以给学生提供充足的实验设备,让学生通过实践验证自己的猜想是否正确。在这样的化学实验教学中,学生通过自己动手实践验证自己的猜想,学生既学会了化学知识,也实现了对学生化学实践的教学,同时还能激发学生参与化学学习的兴趣,培养学生的化学动手实践能力。

### (二)利用生活化内容创新实验教学

教师在化学教学中创新并引入生活化的内容,能够让学生更愿意加入化学知识的学习和探究。对于生活化的化学实验内容,能够拉近学生与抽象知识之间的距离,还能促进学生参与学习热情的提升。在应试教育的初中化学教学背景下,教师只重视学生化学成绩的提升,学生在分数主导的化学学习环境下可能会更加抵触化学学科知识的学习,所以此时引导学生积极参与化学才更重要,将生活化内容引入化学教学中的价值也就更高,这样才能有利于学生动手实践能力的培养。例如,教

师在化学教学中,可以让学生利用学习的化学知识探究一下怎样才能快速除去水壶中的水垢,并且教师可以让学生回家实践一下,也可以和自己的父母讨论。这时学生就需要自己对实验进行探究,并且结合父母的生活经验对实验进行实践,找到去除水垢的方法。在这样的实验教学中,教师给学生创建实践的情境,学生利用生活中的内容探究教师提出的问题,同时还能让学生发现化学知识与实际生活之间的关系,拉近学生与知识之间的距离,还能让学生自主探究化学实验内容,实现对学生动手实践能力的培养。

### (三)在观察学习中促进学生动手实践能力的提升

观察在化学知识的学习中也很重要,也可以认为是学生参与化学知识学习的重要途径,但是有时教师经常会忽略观察对学生重要的教学作用。有些教师在实施教学时,培养学生的动手实践能力经常利用不断让学生实践的方式去实施,但是这种教学实施的效果并不好,如果学生能够先进行观察,了解其过程,这样学生实践时会有信心,也更有利于对学生动手实践能力的培养。例如,教师在“化学药品的取用”教学中,教师可以先让学生进行观察,教师可以给进行演示,让学生观察教师取用药品的过程,在学生观察后,教师可以让学生总结自己观察到的实施药品取用时的细节,在学生总结后教师可以先对学生遗漏的地方进行补充,之后再让学生动手实践,这样可以保证学生动手实践的准确性,有利于学生参与实践自信心的提升,有利于学生更好的学习化学知识,培养学生的动手实践能力。

### 总结

动手实践能力的提升对学生化学知识的学习非常重要,教师应该学会借助教学手段,创新教学内容,让学生在自主探究实践的过程中完成对学生动手实践能力的培养,让学生能够独立自主的进行化学实践,发挥学生的主观能动性,促进学生化学综合能力的提升。

### 参考文献

- [1] 鲍大光. 初中化学教学中学生动手实践能力的培养方法探析[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2020, 14(6): 22.
- [2] 郭继莹. 初中化学教学中学生动手实践能力的培养初探[J]. 新教育时代电子杂志(教师版), 2019, (43): 102.
- [3] 杨兴安. 初中化学教学中学生动手实践能力的培养初探[J]. 学周刊, 2017, (30): 76-77. DOI: 10.16657/j.cnki.issn1673-9132.2017.30.047.
- [4] 张晓文. 创新理念 培养能力——谈初中化学教学中学生动手实践能力的培养[J]. 中学教学参考, 2013, (35).
- [5] 王和. 谈初中化学教学中学生动手能力的培养[J]. 才智, 2019, (8): 40. DOI: 10.3969/j.issn.1673-0208.2019.08.038.

# 探究初中物理教学中学生探究问题能力的培养

王豫亮

(新疆生产建设兵团第一师一团中学 新疆 阿克苏 843008)

**[摘要]**初中物理作为学生正式接受物理知识系统学习的一个阶段,其教学质量的好坏对于学生之后的物理学习有着十分重要的作用,但是在当前的初中物理教学中却存在着较多的问题,严重的阻碍了初中物理教学的开展,其中最为显著和突出的就是初中物理教学中学生探究问题能力难以得到有效的培养。因此,本文就初中物理教学为研究方向,对如何有效的培养学生的探究问题能力进行了详细的阐述。

**[关键词]**初中物理;探究问题;培养

## 引言

对学生探究问题能力的培养是当前初中物理教师所必需给予高度重视的一个工作,是新课程改革所提出的全新要求和标准,然而,在实际的培养过程中却遇到了诸多的阻碍,如何对这一系列的阻碍进行解决,成为了当前初中物理教师迫在眉睫,势在必行的工作。

### 一、注重培养学生的兴趣

要想在当前的初中物理教学中,对学生的探究问题能力进行有效的培养,首先,初中物理教师就必须注重培养学生的兴趣。俗话说,兴趣是学生最好的教师,一旦学生在学习过程中丧失了学习兴趣,那么学生的知识学习必然会受到重重阻碍,学习效率极为低下,难以自主对相关的知识进行探究和学习,养成一个良好的探究能力。而根据实际的调查和研究了解,在当前的初中物理教学中,学生的学习兴趣就极为低下,进而使得学生自主探究能力无法得到一个有效的养成,这种局面的出现,主要是因为初中物理教师在实际的教学过程中忽视了对学生学习兴趣的培养。所以,初中物理教师在教学过程中,应该要积极地创设教学情境,在课堂教学中与学生进行有效的互动和交流,让学生融入到初中物理课堂学习中,体会到初中物理课堂的趣味性,已达到激发学生物理知识学习兴趣的目的。

例如,在针对“声音”这一内容及你选哪个教学时,教师可以事先准备一些硬纸板、小铁板等,在课堂教学中将学生按照一定的人数比例划分为不同的小组,将准备好的材料分发到每一个小组中;之后,教师让学生小组内部轮流对硬纸板、小铁板进行敲打,当一个同学敲打时,剩下的同学倾听敲打的声音,在所有小组成员敲打完后,小组内部之间对不同物体敲打之后产生的声音有什么不同进行讨论交流;最终由教师进行总结,以此来帮助学生感受音色的不同,体会到相关的概念和知识。还比如,初中物理教师可以通过多媒体设备播放一些乐器的演奏视频,叫学生通过欣赏不同乐器的演奏视频,来感受音调的特征。让学生在说话的时候,尤其是男生触摸自己的喉结,来感受喉结的变动,进而明白声音是如何产生的。这种方法,相对于传统的、枯燥的课堂教学而言,能够有效的激发学生的学习兴趣,让学生主动地参与到课堂学习中,为学生探究问题能力的养成奠定一个坚实的基础。

### 二、注重理论知识与实验的结合

其次,注重理论知识与实验的结合。初中物理教师在教学中往往过于重视传统的理论知识教学,忽视实验教学,也是导致初中物理教学中学生探究能力难以得到有效养成的重要因素之一。物理作为一门理科性质的学科,其中的理论知识都是来源于人们日常生活的实践中,而教师只注重理论知识的教学方式,使得物理教学偏