

# 浅谈分组实验在初中化学教学中的作用

潘晓花

贵州省凯里市第七中学

**[摘要]**在初中教育的众多科目当中,化学虽然对于学生来说,是一个刚刚进行接触的陌生科目。但是化学的知识,隶属自然范畴之内,通过化学知识的学习,也可以让学生对于生活中见过,但却无法解答的问题与现象进行解释。由此可见,化学是初中课程中,重要的一门科目。在初中化学的教学当中,化学实验是学习过程不可或缺的一个环节,它不仅是强化化学学习的渠道,而且随时时代的飞速进步,以及化学试验在化学学习中的重要地位,已经逐渐形成了一个独立的科目。基于此,本文对于分组实验教学在初中化学教学中的作用与运用进行了研分析。

**[关键词]**初中化学; 分组实验; 作用; 运用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.967

化学是一门以实验为基础的学科。对于刚接触化学的初三学生来说,化学实验中各种奇妙的实验现象,都充满了好奇,都想通过实验探究其中的奥秘。所以,学生参与实验的积极性都非常高。学生的实验可以使书本知识由抽象变为具体,由无形变为有形,理解起来更容易。学生分组实验也更利于培养动手能力、团结协作能力等。因此,为了提高化学教学质量,培养学生的化学核心素养,化学实验具有其他课程内容和形式不可替代的特殊作用。

## 一、分组实验在初中化学教学中的作用

实验教学,是指教师或学生在教师的指导下,利用一定的仪器、设备、药品,通过控制反应条件引起实验对象的某些变化,从观察这些现象的变化中获得新知识或验证知识的一种教学方法。随着新课程标准不断地推陈出新,如今新课标的化学实验教学有了更高的要求,化学实验除了能够提高学生的实践操作能力和应用能力以外,已经逐渐演变成为一个科学的教学方法,作为一个让学生能够不断去探究发现新知识、从而提升自我的学习形式。在实验教学活动中主要有教师演示或学生分组两种形式,如今学生分组是学生开展实验活动的主要形式。分组实验室是培养学生动手能力的重要手段。学生通过亲自实验,熟练掌握操作技能、技巧、能力提高,加深对所学知识的理解和记忆。让学生能在这个过程中,培养自己的创新意识,学到科研的研究方法,从而让他们能够从中受益终生。化学实验教学也必须适应时代发展的需要,从硬件设施到实验的内容以及对化学教学的支撑作用上都应该得到进一步的提升,从而促进化学教学的进一步发展。教材要求做的实验不得任意删减,使分组实验开出率达100%,努力为学生创造一个良好的实验教学环境。

## 二、分组实验在初中化学教学中的运用策略

### (一) 吸引学生认真上实验课

化学教师可以采用分组讨论的学习模式,对化学知识进行有效的预习,引导初中生在上实验课之前对将要动手操作的实验进行预习,杜绝初中生在实验课一边看书一边操作的现象。对于化学教师而言,在上每一堂实验课之前,都要对初中生进入实验室后,进行操作的过程中可能出现的一系列问题进行预估,模拟在实验课上初中生在实验过程中,必须要用到的相关注意事项,并且对其做出良好的指导计划。在具体的化学实验教学过程中,应当注重发挥出学生的主体作用,让学生成为课堂教学的主人。我们应当根据学生的化学学习能力水平,将学生分成不同的实验小组,并且综合各个小组之间的综合实力,根据具体的化学实验内容,对学生布置一些相关的问题,让小组成员之间通过讨论和分工来解决相应的问题。通过小组分工与讨论的形式,学生在学习的过程中,能够提升课堂

的参与度,对于化学实验的相关内容也能够更加深入地了解,挖掘出化学实验学习的乐趣,在兴趣的指引下更加积极的学习化学实验知识内容。

### (二) 在分组的过程中要注意合理分工

分组实验中,分工是学生进行实验操作最为关键的一步。在分组实验初期,首要对实验小组的人数予以确定,教师要将学生以层次进行分配,以高、中、低学习等级来均衡小组之间的能力,以便学生之间可以相互学习、借鉴。在成立小组后,需要对小组成员进行清晰、科学的分工。在实验步骤中,可分为实验操作、数据读取以及记录等几项工作,每个学生可以通过教师的引导来进行工作的分配,从而有效杜绝在实验过程中混乱现象的发生。在最后,要为实验小组选出一名责任人。在小组合作的过程中,责任人可对成员之间进行有效协调,另外,责任人要扮演指导的工作。不过,若想使责任人的作用得以发挥,就需要教师格外关注、培养其责任人。这样,有实验小组责任人的协助,可有效降低教师的工作量,使实验秩序更加有条不紊。

### (三) 构建合理的评价体系

分组实验学生参与度是影响其有效进行的重要因素之一。日常教学中,学生在分组实验时会有开小差的现象出现。因此,教师可以构建合理的评价体系,以激励学生全身心地投入。教师可依托小组合作模式下的小组积分平台,细化实验中的加减分制度,如实验前对实验目的、原理、步骤考核的加减分、实验后根据小组实验展示情况等的加减分等。另外,在评价的主体上,教师也可以更加多元化,从而以合理的评价体系激励学生有效地参与到分组实验中。

### 结语:

分组实验是学习化学实验知识的绿色通道。尽管现在初中化学分组实验的正常开展存在障碍,但是通过认清新课标要求下的化学分组实验教学模式与理念,正确理解化学分组实验的定义,开展化学分组实验教学,从中寻找出不足的地方,制定合理有效的教学策略,科学地运用设备仪器,就可以有效地避免分组实验教学进入荒漠化,充分发挥好分组实验教学法的优势,全面提高学生的实验素质。

### 参考文献:

- [1] 夏学伟. 初中化学教学中开展绿色化学教育的实践研究 [C]// 2021教育科学网络研讨年会论文集(上)., 2021: 32-34.
- [2] 张娟. 初中化学教学中趣味化学实验的应用探析 [C]// 2021教育科学网络研讨年会论文集(下)., 2021: 124-126.