

# 基于初中化学课堂教与学方式的思考

庄闰明

(泗阳县爱国初级中学 江苏 宿迁 223715)

**[摘要]**新课标改革背景下,很多学生都渴望习得更多的化学知识。想要提高学习效率,有必要对教师的教、学生的学这两种方式做出调整。以往的教学模式已很难培养合格的应用型人才,催促新的教学模式出现。“教与学”就是其中的一种。“教与学”旨在培养学生的自主意识和学习能力,以期为社会培养更多的创新型、应用型人才。本文结合初中化学教学现状,分析了新课标对其带来的机遇和挑战,最后针对化学课堂教与学的方式进行深度思考。

**[关键词]**初中化学;教与学;方式

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.141

## 1 初中化学教学现状

一是学生对初中化学没什么兴趣。多数学生都是首次接触化学,外界环境会影响他们对本科目的学习。由于初中化学在教学方面仍有不少弊端,这就打击了学生的积极性,导致很多人的学习兴趣都不高。二是初中化学未注重实验教学。化学这门学科最大的特点就是利用化学实验来让学生去习得。但是,不少化学教师似乎并未意识到实验教学的必要性。一次化学实验教学除了要求教师提前备课外,还应当提供成熟的实验设施。为此,教师要投入相当多的时间和精力。一些教师对此可能会习惯回避,最终的结果是化学教学已脱离实验。三是化学教学十分书面,未和学生的生活联系。实际上,化学和我们每天的生活直接挂钩。然而,初中化学教学中,很多教师不懂得将化学代入到生活中来。只是讲解课本上的知识点,教学案例也只是单纯地引用课文中的学术性案例。久而久之,学生对化学也就毫无自信,挫败了他们的学习能动性。

## 2 新课标下初中化学教学的机遇与挑战

### 2.1 对学习能力的要求更高

新课标除了要规划学习内容外,还需结合本科目的结构特点,从学习方法上对学生提供必要的指导。如“请你思考”或是“请你根据XX原理实操”这样的指导语,我们在编写教材时也要经常使用。问题设计中,不建议引入固定答案。譬如,对某实验背后的实验原理进行提问,那么同学给出的答案都是一样,自然也不懂得自主思考。相反,提出“请简述你眼睛看到的实验现象,说说这种现象为何会产生?”“为何你的实验不符合预期,问题出在哪个环节呢?”。这一系列问题,老师都已经给出了针对性的提示,鼓励学生自主去寻找问题的答案,并非简单的灌输原理、概念,提高了学生的兴趣和能力。对课程版面进行设计时,要做好排版工作,为学生留出充足的时间去做笔记,回复问题。

### 2.2 实现由独立-合作,被动-主动的变革

我国教育体制改革仍停留在探索期,伴随经济社会的进步,很多信息、多媒体技术也陆续地引入到现代课堂中。推进教育体制改革,这是时代变化的必然。新课标下,对师

生的教与学均已提出更严格的要求,教师的角色并非传统意义上的绝对中心。从前的“灌输式”教育早就难以满足时代对现代人才的不同需求。不妨回忆下,被老师要求“独立完成作业”的学生时代,作业就是学生在被动地完成作业。任何变革的难点,在于变革人的理念与态度。新课标要求每位学生都要有能力“独立作业”,同时还要懂得“合作达成目标”。将过去被动完成任务调整为自发对新知识的探索,开发网络资源,利用网络技术去挖掘多方面的知识。

## 3 对目前初中化学教与学的思考

### 3.1 改变传统的教学模式

过去的教学模式十分枯燥,很难增强初中生对化学的兴趣。所以,化学教师需结合新课标提出的改革要求,及时转变课堂的教学模式。不论何种教学模式,提高教学效率都是不变的宗旨。转变教学模式的整个过程中,我们要将理论导入实践,从源头上促进教与学。教与学涵盖了教师的教、学生的学这两种行为。完成教与学的转变,有助于提高课堂效率。化学课堂上,教师的角色是导向和引路人,并不是信息播音者。讲解知识实,也要为学生预留充分的思考空间,让他们对课堂上习得的知识进行深层次的探究。如“原子的构成”这节课,化学教师需要结合前期学到的知识,及时引入原子的结构知识。这样的话,学生对本节课上的内容也会有更多的兴趣,并仔细听课。需指出的一点,听课程度在一定程度上是由课堂效率来决定的。教师授课时,可以根据本节课内容启发学生完成一组散射实验。在散射实验中,学生观察并分析结果,从而提高他们对知识的探索和质疑能力。如氧气的制作,如果单纯靠理论引导,很多学生根本理解不了背后的原理。唯有亲自动手,才能学有所成。学完理论知识后,进入实验室自己动手,思考背后的原理,从而提高他们的动手能力。

### 3.2 加强化学实验的演示

化学这门学科,顾名思义,是有关物质变化的学问。由于本科目的特点,说明实验注定成为初中化学课上的重要部分。倘若让学生亲眼看到实验如何进行的,必定能够对他们产生强烈的视觉冲击,提高说服力。然而有不少学生已提到,初中化学基本上都是老师自行讲解课程要点,或是在课

堂上给他们播放化学实验方面的录像、动画。那种单一的授课方式，也令不少学生不懂得实验究竟是如何完成。一些学生觉得，该方式在某种程度上阻碍了他们的化学学习。因此，化学老师在授课时也要结合学校现有的条件，给学生提供平台和机会，让他们亲自参与化学相关的实验，亲身体会化学的无穷魅力。运用实验演示，激发学生对于化学这门课程的兴趣，培养对科学的崇尚与热爱。

### 3.3 调动学生的学习兴趣

#### 3.3.1 丰富课堂教学模式

教师要适时地转变教学模式，让它更加丰富多彩。随着科技的创新与进步，多媒体信息技术也逐步地引入到教学过程来，化学课堂也不例外。九年级时，很多学生才第一次接触化学。和其他学科相比，这门学科比较抽象、笼统，学生理解上可能有些困难。化学教师需要借助多媒体信息技术进行教学，如在讲解“物质的变化和性质”时，将2种颜色各异的水融合是整个视频导入整个课件。一边讲解一边现场播放，让学生从视频中看到液态物质的改变，提高他们对本节课知识的理解。

#### 3.3.2 开展丰富的课外活动

课余时间里，学生会参加一些娱乐活动。这时候，化学教师不如利用好这些时间，和学生一起学习、娱乐。我们这里说的课外活动，指的是课外实验、社会实践，有助于提高学生对化学课的兴趣，将自己培养为一名合格的应用型人才。课外实验可以由学生自行在家中完成，老师在课堂上讲解理论知识，让学生回到家中进行实验。实验过程，教师也要加强监督，看会否有步骤方面的错误。具体的监督方法，建议家长自己上传视频。社会实践，即让学生离开传统的课堂，走入社会上去找那些已学习的化学现象，以表格或是结果分析的形式，整理并教给老师。

### 3.4 开展合作学习活动，促进教学互补

作为常见的教学方式，很多教师都会选择合作学习。它的教学效率比较高，理论和实践逐步成熟。化学这门学科有不少探讨的机会，实验操作同样也要加强合作。为此，教师需要因材施教，在合适的时候组织合作学习活动。这样的学习活动，可以是师生合作，也可以是生生合作。可以是课上合作+教师引导，还要有课后讨论，共同成长。生生合作活动中，教师需结合学生各自的水平和性格特点，建立学习小组，为学生提供平等对话、问题讨论的环境。参考过往的实践经验，执行组内监督机制，营造互查、互问、互助的学习氛围。在知识接受能力上，男女生表现出很大的不同。问题讨论的方向和立足点，有时也有较大的区别。为做到取长补短，建立小组时需注重男女搭配，实现共同学习、互通有无的预期效果。

合作学习与探究，能够帮助学生提高个人的团队精神。

要引导学生转变从前独断专行的处事风格和习惯，主动和同学进行交流与探究。班级本身就是一个整体，教师在分组时不能有任何的偏心。每个小组中，优等生、差等生的比例要保持均匀。如“爱护水资源”这节课，教师事先要分配好任务，如到学校附近的工厂或是河流，采取一定的水样，进行水样分析。当小组接收到教师下达的任务后，需要立即行动，相互合作，将最后的采样和分析结果整理出来，并提交给化学教师。对于表现优秀的小组，化学老师也要当场提出表扬，并鼓励其他做的不好的小组。实验结束后，以小组为单位，让学生自觉发言说说哪些措施可以减少水污染，杜绝水污染？该过程中，学生也会清醒地认识到水对我们每个生命的重要性，并看到社会对水的利用情况。在合作探究中，初中生也会慢慢体会到学习化学的必要性。化学在我们每个人的生活中如影随形，合作学习有助于提高团队精神和创新能力。

### 3.5 教学中适当考虑个体差异设计教学环节

由于性别、先天因素的限制，不同学生对知识的接受和学习能力、包括思路与方法都会有很大的不同。课堂中，教师需要设计多元化的教学环节来辅助教学，迎合各类学生对教学方法和内容的需求，防止单种教学形式，令学生心中出现倦怠感。使用PPT等现代的多媒体辅助教学技术时，板书和屏幕内容最好要相呼应，加深对知识点的学习，防止学生由于长期听课而造成视觉上的疲劳。此外，要利用简炼的板书来对课堂进行小结。由于学生的接受能力、潜能都有区别，教师还需设计小组讨论或是点评讲练这系列活动，调动他们的感官参与，促进眼、手、口、耳并用，让学生学得更多的新知识。

### 结束语

化学是一门有一定难度的基础学科，对学习基础有较高的要求。化学研究的对象为物质的变化，作为教学活动的设计者和实施者，化学教师需要灵活设计教学环节，将授课和实验结果结合起来。教学时，多引用日常生活中的真实实例，提高学生的代入感，让他们更踊跃地加入学习活动中；结合学生的学情和兴趣点，建立化学实验—互动—辅助教学的关系网。此外，教师还应引导学生培养好的行为习惯，习得和灵活运用化学知识，推动自身的全面发展。

### 参考文献

- [1]刘补云. 中学阶段各学科相关系数差异分析及教学建议[J]. 考试研究, 2016(5): 67-73.
- [2]徐锡有. 实现初中化学演示实验有效教学的探索[J]. 中学化学教学参考, 2016(6X): 39.
- [3]徐锡有. 实现初中化学演示实验有效教学的探索[J]. 中学化学教学参考, 2016(12).