

# “三环五步”模式在化学教学中的实践研究

黄有进

福建省福鼎市第四中学

DOI:10.32629/jief.v2i4.1286

**[摘要]** 高中化学课程教学中选择合适教学方法,改善传统课堂教学的不足,促进化学课堂教学质量的提升。“三环五步”教学模式满足高中生心理需求与新课改需求,落实新课程改革与核心素养的要求。文中分析“三环五步”教学模式内涵,探讨高中化学教学中运用该教学模式的措施。

**[关键词]** 化学课堂;教学模式;教学效率

**中图分类号:** G633.8 **文献标识码:** A

## 1 提出问题

新形势下转变人才培养模式,需要推行主动学习与探究式教学模式,培养学生的科学探究意识,促进课堂教学效果的提升。尤其是当前逐步深化新课程改革,培养学生科学素养与实践能力的已成为当前关注的重点,要想转变被动学习状态并调动学生学习主动性,就需要转变教学观念,引入新的教学理念,实现教学形式与学习方式的转变。

课程改革与实施的主要环节与途径就是课堂教学,课堂教学模式则影响到教学效率,需要教师寻求新的教学模式,实现课堂效率的提升,打破传统“注入式”教学课堂。在这样的背景下创设“三环五步”教学模式,有助于打造高效化学课堂。通过改革教学方法,选择合适课堂组织形式,实现提升化学课堂教学质量的目的。分析化学教学中“三环五步”模式的具体应用。

## 2 教学原则与流程

### 2.1 教学原则

(1) 主体性教学原则。“三环五步”课堂教学,围绕学生开展师生互动的教学活动。课堂上教师通过教育与引导,学生则带着问题进入课堂,主动参与到课堂教学过程,逐步形成系统的化学学科知识体系。

(2) 合作性教学原则。课堂上学生之间合作、交流,提升课堂教学效率,培养学生合作精神与互助意识。利用小组合作交流方式增加课堂趣味性,利用自学、交流方式提升化学教学效率。

(3) 创新性教学原则。“三环五步”教学模式下教师要根据教学内容,对教学方法与理念进行改进与创新,使得学生在课堂上勇于回答问题,坚持自己的意见,实现对学生创造性思维能力的培养。

(4) 民主性教学原则。“三环五步”课堂教学过程中,教师要在课堂上尊重学生主体地位,营造轻松、和谐氛围,体现师生之间平等关系,调动学生学习的积极性,实现学生创新能力的培养目的。

### 2.2 教学流程

如图1所示为“三环五步”教学模式流程示意,教学中“三环五步”实施分成六个部分。

课堂顺利导入。化学课堂上教师选择合适方式导入内容,激发学生学习兴趣。如学习《化学反应速率》知识点时,教师可以提前将准备好的图片展示给学生,包括食物腐烂、金属生锈、爆炸等,激发学生主动思考,明白化学反应存在快慢区别,顺利引出课堂内容。

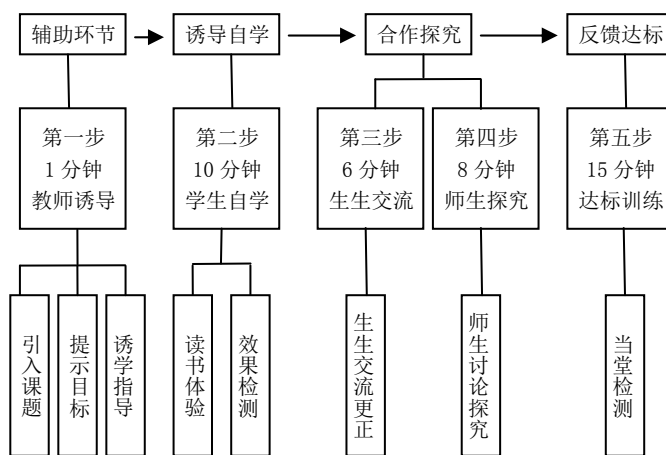


图1 “三环五步”教学模式流程示意

学习目标明确。利用多媒体课件或板书展示学习目标。制定教学目标时要考虑学生情况,综合考虑教学目标、教学内容等,奠定高效课堂基础。

课堂诱导指导。教师借助多媒体课件完成相关指导,要让学生明白自学什么,如何自学等,提供检测题让学生检测自学情况,激发学生学习兴趣。

学生自学措施。包括看书与效果检测两个环节。自学方式分成独立与合作学习环节,结合材料与多元选择。学生将自学过程中出现问题标

注出来，提升学习效率。

合作探究环节。合作探究并不是简单向学生传授教材内容，而是有效解决学生疑问。引导学生参与，利用生生交流、小组讨论方式等解决疑问。

反馈达标环节。反馈达标是通过当堂练习检测本节所学知识。教师选取的习题要有代表性，涵盖基础知识与重点内容，培养学生运用知识的能力。

### 3 化学教学中“三环五步”模式的实践措施分析

“化学能转化为电能”知识点作为人教版化学的主要内容，起着承上启下的作用：补充上一节“化学反应与能量”的不足，奠定下一节“电化学”学习的基础。这部分知识与日常生活之间紧密联系，在生产与科研中得到广泛应用，这些都体现出这部分内容的重要性。

学生会日常生活中遇到不同类型的电池，本身对这部分内容充满好奇。学生本身已经掌握相关化学反应的知识，高一学生具有相应思维与实验技能，奠定这部分内容学习的基础。

#### 3.1 顺利导入课题

化学能转化为电能，让学生明白这节课学习的内容。

#### 3.2 明确学习目标

通过多媒体幻灯片展现相关内容。整个环节约维持30s，利用举手统计方式调查学生了解学习目标的情况。

#### 3.3 课堂诱导指导

同样利用多媒体幻灯片展示相关内容，并将学生分成若干学习小组，进行分组试验探究，观察实验现象并做好记录，完成以下表格的填写。实验完成后阅读教材内容并思考问题，约8min后提出问题。

表格填写，如表1所示。

	现象	结论
稀硫酸中分别插入 Cu、Zn		
稀硫酸中同时插入 Cu、Zn，不接触		
利用导线连接 Cu、Zn		
将电流表连接在 Cu、Zn 导线之间		

原电池是什么呢？Cu-Zn 硫酸原电池中锌片发生何种反应，自身得

到还是失去电子。

#### 3.4 学生自学环节

学生自主学习阶段，教师也要对学生足够的关注，保证学生可以高效完成，提高自学效率。待学生完成自主学习后，便开始自习检测，通常选择课堂提问方式完成检测，了解学生知识掌握程度。提问时选择合适方式，先对成绩不理想的学生提问，如果他们可以顺利给出答案，就不需要对其他学生提问了；如果回答不正确或不完善，可以让其他学生补充或纠正。最后教师展示出最终结果。

#### 3.5 合作探究环节

通过合作预习方式将预习成果展现出来，在授课之前，选取一两个预习小组让其整组成员对其预习成果一起进行汇报，主要是组长汇报，组员补充，大家一同分享。其次是课堂讨论小组的成果汇报，对于教师提出的问题，在学生讨论之后，选择研究充分，见解独特的同学进行全班汇报，在听取完所有汇报成果后，再由教师进行总结，评赏功过，让学生体会到合作预习的独特之处和乐趣所在。

#### 3.6 反馈达标环节

反馈环节也需要在课堂上完成，通过完成当堂检测题的形式强化学生记忆，训练所学知识的灵活应用，降低课后负担，促进课堂教学质量的提升。

### 4 结论

这节课的学习让学生带着问题学习，利用对比与小组实验方式掌握原电池工作原理。通过观察实验参与知识形成过程，掌握新知识，促进化学课堂教学效率的提升。

### 【参考文献】

[1]陆旺本.运用“三环五步”导学案模式提高初中化学教学效率[J].都市家教(下半月),2016(10):122-123.

[2]邵雪花.浅谈“三环五步”应用在公开课《化学能与电能》[J].新教育时代电子杂志(教师版),2015(34):115.

[3]韦静.高中化学教学中趣味化学实验的应用探讨[J].中学课程辅导(教学研究),201913(35):50-51.