# 化学知识能力培养初步分析论文

来源：网络 作者：空山幽谷 更新时间：2024-06-10

*一、精心设计问题，创设有效学习情境对于激发学生思维来说，提出问题是非常有效的方法。不过，问题质量也会对学生思维层次的高低形成直接影响。教师在备课过程中，需要精心设计问题，通过问题来引导学生进行思考，从而完成化学知识的自主建构。教师可以设计开...*

一、精心设计问题，创设有效学习情境

对于激发学生思维来说，提出问题是非常有效的方法。不过，问题质量也会对学生思维层次的高低形成直接影响。

教师在备课过程中，需要精心设计问题，通过问题来引导学生进行思考，从而完成化学知识的自主建构。教师可以设计开放性的问题，比如，在对二氧化碳的性质进行学习时。

课程开始就指导学生根据已有知识，讨论并归类二氧化碳的性质。这个时候，学生的积极性会被充分调动，因为对于所有学生来说，都知道二氧化碳是一种不可燃、不助燃的气体。

由此，不论学生的化学基础如何，都可以参与到该问题的讨论中，从而主动来建构化学知识。一般来说，学生已经学过了大部分二氧化碳的性质。

接下来，教师可以提出递进的问题，例如如何通过实验来验证以上性质，进而鼓励学生对新的知识予以建构。再如，对二氧化碳的实验室制法进行学习时，教师可以设计以下问题:你们学过哪些获取二氧化碳的反应?能否用在实验室制备二氧化碳上?在学习酸碱的性质之后，可以设计出如下问题:你们有哪些方法来辨别稀硫酸和浓硫酸?又有哪些方法能鉴别出澄清石灰水和稀硫酸呢?等等。

以上问题一般没有唯一的答案，这有助于绝大部分学生参加到问题的探讨中，促使学生更加全面地思考问题。最后，在学生充分阐述的前提下，师生一起总结相关化学规律，从而完成概念的建构，并理解与巩固所学知识。

二、精选图文资料，创设有效学习情境

通过创设情境，可以引导学生开展自主建构知识的活动。同时，教师可以积极利用图文资料，刺激学生探究化学知识的欲望。

对此，挑选出优美的图片，能够带给学生欣赏美的享受，促使学生深度体验化学的情感。比如，在学习“保护空气”课题的有关知识时，教师一方面可以精选人与自然和谐相处的图片，尤其是蓝天、青山、绿水等图片，从而刺激学生自主建构有关保护空气的化学知识。

另外，结合当前形势，自柴静的《穹顶之下》视频播出后，关于雾霾问题引起了社会的广泛关注。对此，教师可以通过雾霾问题的介绍，引导学生结合所学知识，深入思考保护空气质量的方法。

另外，教师还可以选取并编辑文字资料，促使学生自主阅读材料，从材料中获取信息，并思考和解决问题，进而实现化学知识的自主建构。比如，在对常见的碱的知识学习后，教师可以借助于《石灰吟》这首诗内的化学原理，鼓励学生利用化学知识进行分析，也即自主建构碳酸钙提纯的有关知识。

在自主建构知识中，学生将会经历曲折与迂回，尤其是成功与失败，这有助于培养学生敢于质疑、实事求是的科学精神。

三、总结

总而言之，自主建构化学知识能力培养，突破了“灌输式”教学的束缚，将学习的主动权还给了学生，鼓励学生独立思考，相互合作，大胆讨论，促使不同水平的学生都可以参与到问题的讨论，也即让每一个学生都能获得进步，获取更多的化学知识与技能，实现自身化学素养的不断提升。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找