# 初中化学探究性实验教学研究

来源：网络 作者：心旷神怡 更新时间：2024-01-09

*一定的实验教学物质基础是促进学生学习的前提条件之一，下面是小编搜集整理的一篇探究初中化学探究性实验教学的论文范文，供大家阅读查看。 随着科学技术的不断发展和社会的进步，人们的生活水平不断提高，对于物质文化和精神文化的追求也在逐渐改变，人...*

一定的实验教学物质基础是促进学生学习的前提条件之一，下面是小编搜集整理的一篇探究初中化学探究性实验教学的论文范文，供大家阅读查看。

随着科学技术的不断发展和社会的进步，人们的生活水平不断提高，对于物质文化和精神文化的追求也在逐渐改变，人们越来越重视教育问题.其中，化学是一门科学性学科，通过精密的分子、元素和化学公式来解释世界万物存在的规律，十分有趣.但是，近年来，有关初中学校在化学教学方面存在一些问题和不足，忽略了化学实验教学的重要性，从而阻碍了学生的全面发展和健康成长.本文通过对当前有关学校化学教学现状进行分析研究，发现其中的问题，认识到化学实验教学的重要性，加强改革创新，提出一些方法促进学生和学校教育事业的共同发展.

一、化学探究性实验的设计与教学的原则

1.科学性

化学规律是根据物质真实存在的反应中得到的，具有科学性，所以在化学探究性实验设计与教学中应该遵循科学性原则.在对未知物质进行研究时，有关老师应该在整体上把握实验教学的目标和内容，给与学生正确引导，不能没有科学依据地进行探究.

2.简约性

化学实验设计与教学应该遵循简约性.随着科学的发展，化学内容在不断更新和增加，学生需要学习的内容也在逐渐增多，并且内容都比较抽象难懂，久而久之学生容易产生厌学心理.所以在设计实验时应该追求简约，实验操作较简单，现象明显等.

3.方法性

化学实验设计教学中应该遵循方法性的原则.有关老师应该根据不同学生的学习状况和特点，因材施教，采用多元化的教学方法来进行教学，比如对比实验法、控制变量法、不完全归纳法、演绎推理法等，通过这些方法吸引学生的眼球，帮助学生理解和掌握化学知识，培养他们热爱探究的心情.

4.绿色安全

对化学的学习和研究具有一定的安全风险，有些化学药品具有毒性或者腐蚀性等，对人的健康产生不良影响.所以在化学实验设计与教学中应该注重绿色安全，有关老师加强对学生的监督和管理，教给学生安全注意事项，让学生学会保护自己，处理一些紧急情况.

二、初中化学教学现状

1.教师的教学方法单一

由于受传统教学理念的影响，许多初中化学教师到目前为止始终采用传统的教学方法，即在课堂上教师一味地向学生灌输自己的知识，而学生则始终处于被动的学习状态，许多教师的教学方法更是非常的枯燥乏味，在课堂上所使用的教学工具也只有黑板，久而久之，许多初中生就渐渐的失去了学习化学的兴趣.另外，即使有一部分教师已经认识到改进教学方法的重要性，并且也将这一观念应用到了实际教学过程中，但是，由于他们对于全新的教学方法的认识和了解不足，使得它们始终无法找到适合学生的教学模式的具体教学方法和手段.这就使得学生对于化学学习提不起兴趣，这是当前初中化学课堂存在的普遍问题之一.

2.学校对化学实验教学的忽视

有些初中学校可能忽略了化学实验教学的重要性，只是注重学生对化学课本知识的学习，以便有能力应对中考，提升本校的升学率.所以学校领导在建设化学教学环境时没有投入足够资金，许多化学器材不足以满足老师教学需求和学生教学需求.老师没有适当的教学环境，学生没有足够的学习环境，化学探究性实验设计与教学的发展逐渐受到阻碍.

三、提出有效方法促进初中化学探究性实验设计与教学

1.改变传统教学方式，促进改革创新

传统的化学教学模式已经越来越不能满足新时期人们的教育需求，因此，传统的化学教学模式必须被改进.老师是学生学习和成长过程中的领路人和引导者.对于化学教师来说，他们必须学会去丰富自己的化学课堂，不断引进先进的教学设备，从而让化学课堂内容更加丰富.同时，对于化学的教学，教师也可以采用实验法，化学本身比较枯燥乏味，它需要学生发挥自己的逻辑思维能力，这就给学生提出了很大的要求，因此教师可以对化学课本中的内容做出调整，给学生做些有趣的化学实验来提高学生对于化学学习的兴趣.特别是教师要充分利用多媒体，把化学实验通过视频放映的形式让学生了解其过程，这样课堂的互动就会好很多.

2.拓展相关化学原理，引导学生思考

一个化学实验可能会出现多种实验现象，而每种实验现象都有其原理.所以在化学实验的设计和教学中，有关老师应该根据实验内容适当拓展相关化学原理，引导学生主动思考和探究，为学生提供一定的知识基础，从而帮助学生进行探究性的化学学习.比如在探究燃烧条件时，氧气浓度高低、二氧化碳浓度高低等都会影响燃烧，并且在燃烧过程中会出现许多实验现象，这时就需要有关老师给与学生适当引导，提供相关原理，促进学生学习.

3.优化有关实验方案，从定量的角度来设计

在不同的科学实验中经常需要进行定量研究，通过实验数据来统计处理，然后总结归纳实验规律.所以在化学实验设计与教学中应该围绕实验目的进行思考:运用什么原理，需要测定的哪些数据，怎样来测定这些数据，哪些数据是有效的，测定的过程中可能有哪些因素干扰，怎样避免干扰.有关老师应该把这些问题综合起来，设计一些定量性实验探究课，然后让学生互相讨论，共同进行实验，可培养学生开放性思维，使学生学会对所学的化学原理进行综合应用.还有就是在搜集多种方案的过程中又培养了学生缜密的思维和实验评价能力，学会分析误差的原因并设计实验来减少误差，保证实验数据的准确性，从而得到合理的化学规律.

4.有效建设化学教学环境

一定的实验教学物质基础是促进学生学习的前提条件之一.所以有关学校领导应该高度重视化学实验的设计与教学，投入一定资金来有效建设学校化学教学环境，尽量购置齐全各种实验器材和设施，让每个学生都能够亲自动手实践，增强动手能力，在一定程度上也有利于化学实验教学的进行.

初中化学是化学这门学科教育的启蒙教育阶段，其内容不仅涉及到化学学科体系中的各项基础知识，还和学生的生活息息相关.所以有关初中学校领导和老师应该高度重视化学实验设计与教学，注重改革创新，积极响应新课标要求，一切为学生全面发展.所以有关老师应该改变传统教学方法，提高教学质量;拓展相关化学原理，引导学生思考，提高学生推理能力;优化有关实验方案，从定量的角度来设计，有效利用实验数据;还有就是有效建设化学教学环境，为学生提供一个良好的学习和实验环境等.有关学校领导和老师通过采用这些方法来加强化学探究性实验设计与教学，培养学生推理和逻辑思维能力，同时提高他们的实践能力，促进学生最终走向社会，全面发展.

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！