

新课程背景下初中化学家庭小实验的实施与评价分析

王璐

(新疆维吾尔自治区哈密市第十二中学, 新疆维吾尔自治区 哈密 839000)

[摘要] 在现阶段的初中化学教学当中, 化学家庭小实验是一种非常独特的教学方式, 而教师则可以依托于此来为学生提供的一个广阔的化学实验平台, 引导学生在该实验平台中有效、正确的认识化学知识。在此过程中, 学生的化学探究能力也会不断地增强, 本文就针对此问题展开深入分析, 谈谈新课程背景下初中化学家庭小实验的实施与评价。

[关键词] 新课程背景; 初中化学; 家庭小实验; 实施与评价

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.842

引言

当前时期, 在初中阶段的教学活动当中, 化学学科是一门实验性和实践性都比较强的学科, 而在经过化学实验, 高中生也可以比较容易的了解化学基础知识、理解化学常识, 对极少数刚刚开始接触化学知识的中学生而言, 在一些化学实验下中学生也能够对化学知识形成比较强烈的趣味性、探究性的教学方式, 也更能培养中学生对化学常识的热爱。所以, 基于新课程的大背景下更需要合理地发展出化学家庭小实验的价值, 让化学家庭通过小实验来带动学生掌握化学、喜欢化学、应用化学知识解决实际问题。

一、新课程背景下初中化学家庭小实验的实施作用

化学实验完成度将直接影响到学生对化学知识的理解和应用, 这也是学生了解化学基础知识的一个主要手段。家庭小实验成为化学实验的核心部分, 对学生的复习也会产生很大的辅助效果。

(一) 利于激发学生学习兴趣

在以往传统的初中化学教学当中教师更加注重讲解理论知识, 这使得整体的教学氛围都比较单一、陈旧, 学生很难对化学知识产生学习热情。并且, 部分学生会认为这样的化学知识离他们的生活和他们本身都非常遥远, 即使学了化学知识在生活中也无法得到有效应用。而展开家庭小实验则可以最大程度地解决这样的问题, 消除学生对化学知识认识上的误区, 学生可以通过家庭小实验感受到知识的利用价值以及知识和生活之间的联系, 这样也便能进一步增强整体的学习效果。

(二) 利于培养学生操作能力

作为一门实践性较强的学科, 化学实验需要学生亲手操作, 并且在操作的过程中认识仪器、掌握仪器的使用规则, 这不仅能够锻炼学生独立思考的能力, 更能培养学生的动手操作能力, 在此过程中, 学生对知识的理解也会更加深入。

二、新课程背景下初中化学家庭小实验的实施与评价分析

在了解到新课改背景下初中化学展开家庭小实验的重要作用之后, 在教学当中教师更应当结合学生的知识水平来设计一些适合学生完成的化学家庭小实验, 以此也便于达到更为理想的教学效果。

(一) 化学家庭小实验步骤

首先, 教师要合理地选择家庭小实验的课题, 这样才能保证学生顺利完成家庭小实验, 并且, 教师要结合化学教材中的内容达成同步的效果, 以学生当前阶段的知识基础和化学知识具体内容的性质来设置课后家庭小实验, 促使学生能够在小实验当中更加清晰地掌握所学到的化学知识, 这样也利于巩固学生对所学知识的认知、提升学生的学习水平。其次, 教师要选

择一些适合家庭环境完成的实验器材来进行家庭小实验, 在选定课题之后, 教师要引导学生共同商讨实验当中所需要用到的器材, 以此来为学生提供更多思维思考的机会, 在准备器材的过程中要符合家庭小实验这一核心目标。例如, 在家庭当中, 部分专业的实验器材是有限的, 这时, 教师便可以引导学生试着寻找一些类似的物品进行代替。比方说, 可以用家里的玻璃杯来代替烧杯, 可以用蜡烛代替酒精灯, 再或者是用玻璃吸管代替玻璃棒, 这样才能够给学生更多思考的空间, 帮助学生顺利完成家庭小实验。

例如, 以自制简易净水器为主题进行实验, 学生在与教师商讨过后便可以选用饮料瓶、细沙、石灰等一些家庭中容易储备的材料来制作一个净水器, 这样学生对净水器的运作原理也会产生清晰的认知。为了能够更加顺利地完成任务, 学生会认真思考、精心设计制作净水器, 在设计成功之后自然会有一种成就感, 掌握化学内容的同时对化学知识也产生了更加浓厚的兴趣。

(二) 初中化学家庭小实验的评价

在展开家庭小实验的过程中, 因为家庭小实验与学生有着非常紧密地联系, 与学生的生活可以说是息息相关, 这便意味着学生对实验会保持足够的热情, 更加积极地参与到实验当中, 学生通过实验自然会轻松理解课本中的知识并且消化知识。与此同时, 在展开小实验的过程中, 学生会尝试着运用科学的眼光去思考和探究, 并且发现生活与化学知识的联系、找出生活当中存在的问题, 这对培养学生科学意识来说也是有着极大帮助的。值得注意的是, 教师一定要合理地评价学生的家庭小实验成果, 家庭小实验本身便是初中化学教学的一种重要组成部分, 更需要教师把握好新课改背景下对学生的评价方向。比方说, 教师可以将学生的家庭小实验成果带到课堂, 与学生互相进行交流和评价, 这样学生也能实现彼此间的学习和互补。

结语

综上所述, 基于新课程背景下, 对于学生来讲, 初中化学家庭小实验能够最大程度地调动起他们学习化学知识的热情, 因此, 教师要切实地把握好化学家庭小实验的设计方式以及评价思路, 从而达到更为理想的教学效果。

参考文献

[1] 苏静. 新课程背景下初中化学家庭小实验的实施与评价探讨[J]. 新课程学习(下), 2014(5): 83-83.

[2] 徐艺花. 《新课程背景下构建初中化学实验评价体系与应用的研究》调查问卷的结果及分析[J]. 中国校外教育, 2011.