

高中化学实验探究式教学模式的构建与实施

李洁

(重庆市涪陵高级中学校 重庆 408100)

摘要新课程改革强调,基础教育首先要培养高中学生的自主学习与自主探究的能力,化学是一门实验性较强的基础学科,其中大多数化学知识的理解、掌握与应用,都需要学生们不断进行实验探究。探究性实验教学模式可激发高中学生化学的学习兴趣,促使学生在实验中发现并解决有关问题。通过探究性实验教学模式可培养学生的动手操作的能力,可培养学生的逻辑推理能力。

关键词高中化学;实验探究式;教学模式

一、探究性实验模式在高中化学教学中的意义

1 探究性实验模式是新课改的明确要求

探究性实验教学模式顺应了新课改的 implementation 要求,是新形势下高中化学教学适应新课改的表现。新课改对教学的要求是:教师需要在教学中明确自己角色是引导者,而学生在教学中处于主体地位,要关注学生自主学习能力的培养,建立素质教育核心理念。在高中化学实验教学中,教师根据新课改的要求,根据化学实验教学大纲,并且结合学生的学习实际进行探究性实验教学设计,并做出科学合理的课时安排。在高中化学实验教学中,前期的准备工作非常重要,化学教师在实验课程设计上要全盘思考关注重点,在学生进行实验时,教师需要对高中学生的化学实验操作进行全程指导,对学生的动手操作的能力进行对比分析,引导学生进行探究性实验,激发学生探索性思维的产生,增加学生的记忆性思维,使学生在实验进行的同时了解到化学教学内容,使学生在实验中认识并理解化学知识,在实验探究中发现问题并研究解决问题,激发高中学生的探究意识,促使学生主动参与、积极创新。因此,探究式实验教学模式对学生思维的发展提供了丰富的空间与动手操作的体验过程,符合新课改的要求。

2 探究式实验模式是学生化学学科素养提升的要求

探究式实验模式从需要探究的知识入手,紧紧抓住了高中学生的好奇心与探索欲,化学教师通过设计学生较感兴趣的实验,有效激发高中学生学习化学的兴趣。在探究性实验中通过亲自动手实验并获得成功,这种成功的愉悦感促使学生探究欲望进一步增强。因此,探究式实验模式能增强学生的探索思维,挖掘高中学生的创造潜力。在探究式实验过程中,学生可天马行空地大胆假设,并设计实验验证自己的设想,也可以创新实验设计并改进仪器装置等,通过种种手段逐步掌握科学探究的方法。因此,探究式实验模式使学生形成了优良的学习习惯,掌握了探究问题的方法,提升了高中学生的化学学科素养。

3 探究性实验模式是新时期高中学生发展的要求

实验是高中化学教学中重要的教学手段,处于极其重要的地位。化学教师对实验教学必须高度的重视,尤其对于高中化学的教学,高中化学的知识很不具体且其内容繁杂,学生一般难以直观地理解,所以,要求高中化学教师通过探究性实验,将抽象的知识点进行具体化,让学生在具体操作中理解并掌握抽象的化学知识,在探索中引导学生探究思维的开发,提高高中学生的求知探索意识。探究性实验模式的核心是将高中学生置于学习的主体地位,学生参与到设计、准备、实验再到理解的全过程,通过全套的动手与动脑的探究实验过程让学生掌握化学知识点,在操作中消化学习的化学知识,扩大化学知识掌握的范畴,进而提升化学的学科素养。

二、探究式实验模式在高中化学教学中的运用分析

1 探究式实验能吸引学生的注意

以前的化学实验教学,教师在一般情况下总是先照本宣科进行化学知识的灌输,接着再利用实验进行知识的论证,这样的老旧的实验教学模式是先学习抽象知识,然后做实验,这样的模式使得学生理解理论知识比较困难。在高中诸学科中,化学定位为较难学习的学科之一,这样使得高中学生的化学学习兴趣大受影响。因此,高中教师在实验教学中转换思路,引入探究式实验教学模式,采取先作实验后讲解化学理论知识,利用较强的趣味且直观的实验吸引学生的化学学习兴趣,给学生营造出化学是一门趣味性强的学科的良好印象,吸引高中学生的化学学习注意力。

2 探究式实验能锻炼学生的思考力

新课改要求培养学生的思考能力。在具体的化学教学实践中,教师应积极思考学生的思考能力培养问题。但在以前的化学课堂上,学生听惯了教师的照本宣科,通过教师的授课填充化学知识,这一过程不做思考,不能消化吸收。思考在本质上具备批评、怀疑与假设精神,对在化学实验教学进程中所出现的问题以及呈现出的化学现象有自己的初步存疑与判断,提出疑问“为什么”,进而思考解决“为什么”。因此,探究式实验真正锻炼了学生的思考能力。

3 探究式实验能培养学生的创造力

高中学生创造力的培养至关重要。学生在探究式实验过程中亲手操作、亲眼观察新的化学物质的产生就是一种创造的过程。因此,探究式化学实验能培养学生的创造力。

4 探究式实验能激发学生的想象力

探究式实验和传统实验大有不同,探究式化学实验从实验设计、实验介质再到实验方法都与大为不同,通过高中化学教师的这些刻意的不同,激发高中学生无限的想象力。

总之,新课改素质教育要求下,在高中化学实验教学中,不仅要重视化学知识的传授,更要关注学生的化学能力的培养,不断地提升学生化学学科素养,进而培养出有创新能力与创新精神的高中学生。应重视并分析探究实验模式在高中化学教学中的应用,为实现新课改下的化学教学目标作出应有的贡献。

参考文献

- [1]伍亚平.实验在高中化学教育中的应用措施分析[J].化工管理,2018(11):178.
- [2]王丹丹.实验在高中化学概念教学中的应用研究[J].成才之路,2018(25):28.
- [3]李晓娟.略谈高中化学实验探究式教学模式的构建与实施[J].课程教育研究,2018(4):154.
- [4]郭钰铭,左香华.深度教学是培养学生核心素养的有效路径——以高中化学教学为例[J].教育与教学研究,2018,32(12):92-99+116.

高中地理的生活化教学策略

刘娇娇

(江西省吉安市新干县第二中学 江西 吉安 331300)

摘要生活化教学能够让学生更深入的理解地理知识,感知身边的地理现象,提高学生将地理理论知识灵活应用到实际生活当中的能力。因此,在新课改的背景下,高中地理的生活化教学非常必要。由此,通过介绍高中地理教学中生活化教学现状,提出高中地理的生活化教学策略。

关键词高中地理;生活化;教学策略

高中地理教学中融入生活化教学元素,不但符合课程性质,而且还有助于激起学生的学习兴趣。高中地理生活化教学的实施策略,就是要带着学生把课本中的知识点与生活现象进行类比,创设生活化问题情境,开发校本课程。这样不但可以更好的带着学生通过生活知识来验证课堂理论知识,而且对开发本土地理校本课程有着较大的作用。

一、当前高中地理教学中生活化教学现状

随着新课改的逐渐深入,高中地理教学也面临着巨大的挑战,在这个背景之下,生活化教学就成了地理教学的最新发展趋势,不但可以为学生传递课本当中的理论知识,还能够在生活化的保证之下,促使学生更深刻的理解所学知识点。可在当前的教育教学工作过程中,高中地理教学始终还处在一个快速发展的阶段。高中地理教学受到传统教学理念的影响,即便在课堂教学当中引入了生活化的教学策略,但始终处在较浅的水平上。与此同时,由于国家经济的快速发展,部分地区的教学资源非常有限,造成部分地区的教学方式与手段始终处在落后的状态,高中地

理教学当中应用生活化教学并不能顺利展开。

二、生活化教学在高中地理的开展策略

(一)培养学生地理兴趣

高中时期的学生已经掌握许多的知识点,具备较为丰富的学习经验。而学生对地理知识点也有了一定的见解。由此,教师要将兴趣作为指导,调动起学生的学习积极性,从而获得理想的教学效果。在高中地理教学当中,培养学生地理兴趣的方法有多种,生活化教学就是其中一种,它可以把地理课本中的知识点与实际生活紧密结合,受到学生的广泛欢迎。此种方法是教师在课堂教学当中,把抽象难懂的知识与学生生活实际结合起来,师生一同进行探讨。这样一来可以更好的深化学生对地理知识的认识,激起学生的学习欲望,培养出学生的地理学习兴趣。比如,讲解有关区域地理当中“东亚和日本”这部分的知识时,具体为学生们介绍日本是一个多火山和地震的国家,为学生介绍地震形成原因、地震给人类带来的危害。教师能够利用生活化教学的方法来培养学生学习区域地理的兴趣。由于现如今的学生能