

如何提高学生的化学学科素养

赵爱萍

(内蒙古自治区巴彦淖尔市五原县第五中学 内蒙古 巴彦淖尔 015100)

【摘要】化学学科中的学生核心素养主要是指良好的合作精神、创新精神以及科学思维。在传统的化学授课模式当中,教师对于学生核心素养的培养太过忽视,仅仅是将基础的化学知识内容进行讲解,没有给予学生足够的空间和环境进行自主的思考探究和发挥创造,这样的教学模式极大地压抑了学生的学习热情,使得学生个人潜力不能被更好地发挥出来。针对这些现存问题,初中化学应当在教学模式和教学方法上做更多的提升改进,使得学生的核心素养能够在化学课堂上得到极大提升。

【关键词】初中化学;核心素养;思考

引言

初中教学中化学教学非常重要,它与学生成绩之间关联着,另外初中学生即将面临中考,这对学生的未来很重要。因此在初中化学教学当中一定要不断地提升学生自身的化学成绩与水平。在初中化学教学当中有许多教师还采用以往传统的教学模式,在这种传统教学模式当中对于理论知识的讲解十分看重。而学生一直处于被动的学习这些理论知识,这样就会逐渐导致学生对化学这门学科不感兴趣,更有些学生会抗拒对化学知识的学习。这时候就可以使用核心素养方法,核心素养法不仅可以使教师了解学生的特性与思维状况,还可以将学生不足处进行掌控,对学生的发展起到有效的帮助。

一、初中化学教学核心素养

核心素养是时代发展的要求。在初中化学教学当中想要实施核心素养需要有三个前提:首先一定要了解学生与学生之间存在着个体差异的问题,这种个体差异问题不仅仅表现在对于化学知识理解能力或是认知上,也表现在对于化学理论新知识的接受能力或是思考方式、逻辑思维、兴趣爱好等都存在着个体差异问题,这种问题会对学生在进行化学知识学习时带来不同的影响与阻碍。其次所有学生其实都可以将化学这门学科学好,为学生提供良好舒心的学习环境,在根据不同学生在学习化学知识时遇到的问题提供不同的处理措施,这样就可以使整体学生的化学成绩与水平得到有效的提高。最后从最新的教学观念来讲初中化学教学本来就对教师有所要求,教师需要打造出对不同学生所需要的学习环境,而不能要求学生去适应单调的学习环境,将以学生为本的教学观充分地展现出来。

二、学生核心素养培育的有效实施措施

(一)融合生活实例教学

化学教学需要更多的结合实际生活的实例,这样一方面能够帮助学生更好的理解化学理论知识,一方面能够让学生了解到理论知识与实际生活之间的联系,在自身实践过程当中,能够更多的将理论与实际联系起来,用理论知识解决实际生活中的诸多问题。例如在学习金属材料这一章节当中,教师可以让学生思考这样一个问题:银的导电性比铜好,但为什么在实际生活当中人们会选用铜来作为电线的制作材料。在对这一生活化的内容进行思考时,学生可以将自己的思考范围变得更加广泛,不仅仅从物质的化学性质方面进行思考,更能够考虑到物质的价格、制作难易程度以及现存量等等社会角度。教师可以寻找更多实际生活中与化学理论知识相关的现象和生活常识,在这些内容的讲解过程当中,学生对于这些抽象理论知识的学习会更感兴趣,由于这些内容与自己实际生活的贴近性,学生会更乐意探究其中所蕴含的化学原理。另外在这一教学模式当中,学生也能够培养良好的科学精神,明白任何科学创造都是与人们的实际生活生产相关的,这样学生在之后的学习工作当中,才能够更好地将自己的理论知识运用到社会生产实践当中,了解科学理论知识的实际应用,以社会生产实践为指导来进行理论知识上的突破。这样的科学思维是学生化学核心素养中的一个重要部分。

(二)增加核心素养力度,促进各个层次学生发展

在核心素养法中的教学课堂教师要以学生为主导位置,并使用核心素养法实施合理、有效的化学教学。在教师进行化学教学时一定要激起学生对化学学习的兴趣,不管是在进行课堂知识教导还是课后作业辅导都需要使用核心素养法,这样就可以满足处于不同层次当中的学生对于化学知识的需求。但是在实施的过程中需要注意学生在初中时期自尊心极强,教师对所有学生必须做到同等对待,不能以学生化学成绩就把学生之间分出优等生与差等生的差距,但是由于核心素养法教师就必须将学生全部分层,这时候就以另一种模式进行分层比如将学生以黑板擦、橡皮、魔笔或是以粉笔、铅笔、钢笔进行分层,以这种方式不仅可以对不同层次的学生拟定出不同的学习计划,还可以在维护初中生自尊心的同时使学生取得良好的化学成绩。

(三)小组合作实验,促进学生实验能力的提升

小组合作学习是新课程改革提倡的一种学习方法,同时也是促进学生自主学习,培养学生核心素养的一种有效教学方法。化学实验对于初中实验教学具有重要的作用,教师可以结合实验内容引导学生开展小组合作学习,让学生互相分工、合作,自主进行实验的设计、操作,并能够发现和解决问题。这样不仅有利于帮助学生形成良好的合作精神,提升学生的合作能力,开阔学生的视野,同时也能促进学生思维能力和实验能力的提升。

比如:在学习了有关“生活中常见的盐”知识以后,教师可以给学生展示两瓶同样体积的溶液,一瓶是蒸馏水,一瓶是饱和的碳酸钠溶液,组织学生分组实验,运用实验的方法将这两瓶溶液进行鉴别,并将实验思路、过程、现象和结论记录清楚。学生纷纷开展实验探究活动,学生普遍采用往溶液中滴加氯化钙溶液来鉴别两瓶溶液,有沉淀的一瓶是碳酸钠。随后,教师让学生从溶液的物理性质和化学性质等方面进行实验设计与探究,学生分工合作,去进行有关实验资料的查询,设计出许多优秀的化学实验:有的小组认为两瓶溶液的密度不同,因此可以通过称量法来进行鉴别;有的小组认为两瓶溶液的密度不同,因此,可以通过浮力法来进行鉴别;有的小组认为蒸馏水中没有溶质,可以通过蒸发结晶法进行鉴别;有的小组通过查找资料发现碳酸钠溶液呈碱性,因此通过滴加酚酞、石蕊试剂来鉴别……通过组织学生进行小组合作探究,并对学生进行科学的点拨和指导,可以更好地激发学生的潜力,让学生能够从多角度、多层次进行实验方案的设计、操作,并得出结论。

三、结束语

综上所述,现如今传统教学方式已经不能再满足教学过程当中的需求,对于初中化学这种难度比较大的学科更是无法满足。因此可以主动将核心素养法引入到初中化学教学当中,做好整理好课前准备、增加核心素养力度等核心素养法实施措施来提高学生化学成绩与水平并实现初中化学教学当中的价值。

参考文献

[1] 吴守艳,白聪.核心素养在初中化学教学中的必要性探讨[J].中国校外教育,2017(26):132-132.