

同时理解也更简单,能够很好的对重点知识进行掌握,从而提高学习效果。不过微课教学在高中化学的应用需要注重问题引导与资源的整合,同时突出课文的重点与难点进行优化设计,从而有效提高教学效率,推动学生发展。

1 微课在高中化学教学中的应用思考

高中阶段对于学生而言非常重要,这个过程不仅面临繁重的学习压力,同时还要面对升学、成长所带来的困扰。为高中阶段的冲刺做足准备,克服压力、科学有效的开展学习将成为每个学生需要经历的环节,从而为未来发展打下坚实基础。对目前的高中化学教学而言,化学是一门复杂的理科学科,不仅需要背诵繁多的化学式与化学知识,还需要掌握实验原理,具备良好的化学实验分析能力,对学生的思维能力、创造能力都有相应的要求。因此在具体的学习中就发现不少学生害怕化学,对复杂难懂的化学实验、化学式充满排斥心理,究其原因其实在于这几点因素:首先是化学本身的复杂性,并不想文科知识体系固定,思路一致,而化学综合性强,需要学生灵活的应用知识解答问题,一旦某一个环节没有掌握,可能对后续的学习造成影响。其次是教学因素,化学受到传统教育思想、手段的束缚,一直采用板书式教学,不仅教学单一,内容枯燥,同时在教学中未突出重点与难点,也让学生学习吃力,产生厌倦心理。最后则是教师未有效掌握信息化的教学手段,与时俱进,导致学生难以获得学习效果。信息化教学已经成为现代化学教学的重要手段之一,教师不仅需要专业化的信息化技能,同时需要熟悉教育要求,能够合理的整合教学资源,并设计教学课件,从而提高学生兴趣,引导学生主动学习,提高学习效果。

2 微课在化学教学中的应用研究进展

2.1 基于微课复习分散知识点,提升记忆效果

就目前来看,高中化学需要记忆的知识点有很多,同时穿插在各个章节,需要学生系统化的记忆与掌握,才可以灵活的应用知识,实现能力的提升。这里就可以利用微课,实现对零散、重点知识的理解与记忆,帮助学生更好的参与学习,提高教学效果。

就如比如说在化学教学中有很多类型的元素化合物,教师可以用铝当做代表来教授知识点。在具体的教学中将单质铝以及铝的化合物做分割,制作成几个单独的微课进行教学,让学生反复理解并记忆,系统化的学习可以帮助学生理解铝元素的性质,同时有效记忆相关化学方程式,提高学习效果。

2.2 基于微课解决重点、难点知识

在化学教学中有很多的重点和难点知识,这些都需要学生掌握才可以实现对知识的应用。基于微课教学,可以将重点、难点知识进行微课教学,突出重点,并优化教学教学过程,方便学生更好的理解与掌握。同时也可以借助微课将化学的重

点、难点问题以提问形式展现,并通过微课来展示把微观世界抽象的离子、原子等进行具体化以及形象化,通过视频讲解以及实验模拟,实验对知识的掌握,降低学习的难度。

就如比如说在学习有机化学中乙醇性质的教学中,既可以基于微课将乙醇的化学性质、分析结构图通过微动画进行三维动画展示,并结合三维动画揭示其化学性质,以及在发生化学反应时分析结构的一些列变化,这样将有利于学生记忆并掌握,提高对重点知识理解。

3 利用微课培养学生实验探究能力

实验教学是高中化学中不可或缺的一部分,对学生的实验探究能力进行有效的培养,让学生树立科学精神,使他们学会尊重客观事实,培养认真谨慎分析问题的能力。

例如:在学习金属钠时,教师为了让学生能够看到钠燃烧这一现象,把书本中的钠在坩埚中燃烧变成在石棉网上进行燃烧,然而还有一些学生看不清楚现象,且将其放在石棉网上进行燃烧会对观察反应产物颜色带去影响。而利用微课的方式呈现这一实验,就可以对实验现象进行放大展示,学生就可以直观的看到现象。同时基于微课教学,还可以设置微课趣味化学试验,在课堂教学前通过实现准备的微课教学视频以及教学材料来开展生活中的趣味化学试验,通过趣味试验调动学生兴趣,引发学生思考,教师在课堂中组织学生来讨论,并结合教材以及教师的引导,实现对教学的牵引,从而提高教学效果。

结束语

总而言之,微课教学模式的改革,为高中化学教学提供了一个积极推进的有利时机,化学学科也从那种枯燥、无趣、乏味的学科变得丰富、多彩、生动、有趣起来。学生在微课这种更加灵活的教学模式中获得了更多的乐趣,实现了学生综合能力素养的有效提升。因此说,微课将我们的高中化学教学推上了一个新高度。

参考文献

- [1]刘爱华.基于微课的高中化学信息化教学探究[J].科学咨询(教育科研),2020(10):222.
- [2]辛文林.新课改下高中化学教学微课的作用研究[C].广西写作学会教学研究专业委员会.2019年教学研究与教学写作创新论坛成果集汇编(三).广西写作学会教学研究专业委员会:广西写作学会教学研究专业委员会,2019:316-318.
- [3]杨玉凤.基于微课的翻转课堂在高中化学元素及其化合物教学中的应用研究[D].牡丹江师范学院,2019.
- [4]王中慧.微课在高中化学实验教学中的应用初探[J].才智,2019(14):158.

基于核心素养的初三化学问题式教学设计探讨

熊婷

(江西省宜春市奉新县第二中学 江西 宜春 330700)

[摘要]在现代初中化学教育中,不仅需要教给学生有关化学方面的知识,更要注意培养学生的化学核心素养,通过改变传统教育方式,提高课堂教育效果。以现代教育理念为依据,充分发挥学生的课堂主体作用,调动学生课堂学习积极性。采用问题式教育方式能够有效促进学生思考,帮助学生构建更加全面的化学知识体系,实现培养学生自主学习能力的目标。本文对核心素养下的初三英语教学进行了分析,并对如何采用问题式教育方式提出了相关策略。

[关键词]核心素养;初三化学;问题式教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.1064

随着新课标的实施和教育改革的深入发展,现代教育越来越重视对学生的核心素养培养,提倡构建以学生为主体地位的课堂教育。因此,在初三化学教育中,教师要加强对学生学习能力的培养,促进学生化学思维的提高。根据学生的学习特点和实际情况对现有教育模式进行调整,融入核心素养观念,实施对学生的化学教育,培养学生科学求实的学习态度,提高学生崇尚真理的意识。

1. 创设问题情境,引导学生思考

在初中化学教育阶段,教师采用问题情境方式,可以有效提高学生的好奇心,促发学生思考,提高学生的课堂积极性。以创设问题情境方式利用学生的心理激发学生思考和学习倾向是构建高效课堂的一种常见方式。站在教育的角度,初中化学教育属于义务教育,其主要任务是加强学生的基础性教育,帮助学生打好基础。新课标教育明确指出,在初中教育阶段,教师不仅要提高学生的文化、知识,更要提高学生的核心素养,采用多种教育方式丰富学生的课堂生活^[1]。因此,为了提高学生的学习效率,教师需要积极采用问题情境方式,来促进学生思考,帮助学生把学习到的化学知识内化、吸收。

例如,在学习人教版初三化学《常见的酸和碱》时候,教师可以提出我们生活中所包含的化学知识,向学生提问。针对我们生活中常见的物质油盐酱醋,大家觉得他们有什么性质,是属于酸还是碱。通常学生会根据自己的主观想法去回答这一类问题。所做出的答案,有对也有错的。这个时候教师可以针对不同物质进行不同的介绍,进一步加强学生对生活中物质的认识。通过这种方式对课堂教育进行导入,学生的课堂学习积极性会更高。通过构建问题的方式,能够发散学生的思维,促进学生化学知识的提高。

2. 利用化学实验,解决核心问题

基于现代教育理念,教师需要改变传统的教育模式,构建开放式教育,采用实践性、探究性、讨论性方式丰富课堂教育活动,以真实的情境去提高学生的化学核心素养。化学本来就是一门实验性和探究性比较强的学科,如果教师不能倾其所有的,采用实验方式教学,学生会产生迷茫,不能真正的理解化学知识。使得课堂教育停留在表面状态,学生无法真正提高自己的化学素养。针对这种情况,教师需要以化学教材为依据,充分采用现代教育理念,构建实践场景,提高学生自主探究和自主学习能力的提高,实现高效学习。

例如,教育《二氧化碳的制取和研究》这一课时候,通过基础教育,学生对二氧化碳的性质都有了一些理解,但是因为二氧化碳本身就是无色无味的,因此,学

生还是不能够具体认识到二氧化碳这种物质的性质。如果教师只是采用理论教育方式,会使得学生实验学习这一块变得空白,无法真正提高学生的化学核心素养。而采用实验性课堂,可以补足学生对二氧化碳的理解,深入到化学思考中。在实验之前,教师可以依据教材本身,提出有关二氧化碳的性质的问题,让学生带着问题去实验,通过实验验证之后,学生对二氧化碳的性质有了充分的了解,实现化学高效学习。

3. 引导学生提出问题,提高学生自主探究能力

学习过程就是通过发现问题、解决问题来提高学生的文化素养的。而在初中化学课堂教育中,教师的真正目的不是教给学生多少文化知识,更重要的是提高学生的自主探究和学习能力。所谓“授之于鱼,不如授之以渔”。因此,在课堂教育中,教师要有引导学生发现问题的意识,通过对问题的发现、分析和探究,来提高学生的自主学习能力和化学核心素养。在实际教育过程中,为了发挥学生的课堂主体作用,教师需要正确进行自己角色的定位,将学生安排到课堂主体位置上,发挥自己的引导和辅助教育功能^[2]。将课堂时间还给学生,以此焕发学生的课堂教育活性,提高学生课堂的积极性。在此过程中教师需要尊重学生个体差异,通过鼓励学生发言和回答问题。例如,在学习《溶液的形成》这一节内容的时候,教师可以引导学生从生活的角度去提出问题,有的学生会发现,当在杯子里面的水里放入许多糖之后,有一部分无法溶解;而有的学生可能因为平时对生活现象观察不仔细,认为不存在这种情况。针对这种情况,教师可以鼓励学生进行课堂探究,以最后真实的结果来验证。通过这种方式提高学生的自主探究能力和核心素养。

4. 结语

总而言之,在初中化学课堂教育中,为了挖掘学生的课堂积极性,构建高效课堂,教师需要时刻关注学生的学习特点和学习情况,并以此作为依据,对自己的教育模式进行调整。而采用问题式教育方式,能够有效激发学生的学习兴趣,因此,教师需要合理引用这种教育方式,加深学生对化学知识的理解,以培养学生的化学核心素养。

参考文献

- [1]戴礼珍.采用问题驱动教学方式,提升学生化学核心素养[J].数理化学(教研版),2017,000(005):P.30-31.
- [2]刘伟.基于核心素养的问题驱动式高中化学课堂教学策略研究[J].文渊(高中版),2018,000(012):790.