

“互联网+”时代探索微课在初中化学中的应用

王琳

天水市逸夫实验中学

[摘要]当前,随着互联网技术的快速发展,其已经逐渐开始应用于各个领域和行业内。目前,互联网技术在教育行业内的应用越来越受到喜爱,而且在教育范围内也在不断地扩大。“互联网+”技术在教育中主要应用就是,体现在微课的应用上,通过微课为教育呈现出更加便捷有效的教学方式,从而提高了教学效果和水平。在当前初中教学中,化学教学一直以来由于其内容较为繁杂,而且具有一定的抽象性,对于一些实验现象和实验结果单一地从理论上,很难让学生去理解,而微课的出现可以有效地提高学生对于初中化学的认识和理解。因此,本文以初中化学教学为基础,在互联网+技术下,通过使用微课来进一步探索其在初中化学教学中的具体应用。

[关键词]“互联网+”;微课;初中化学;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.499

引言

在初中阶段,化学作为一门重要的学科,对于学生的发展有着重要影响。通过学习化学,可以使得学生能够更好地理解自然界中许许多多的化学现象,了解发生这些化学现象的本质,从而进一步去认识化学世界。从深层次上来说,通过学习化学,掌握先进的化学知识,可以在未来为国家的发展发挥自己的力量。在我国众多行业中,几乎都离不开化学制作,因此化学知识的学习对于未来国家的发展都有着重要意义。但是在初中阶段,由于化学知识本身比较复杂且内容较多,而且单一地从理论出发,也很难让学生对于化学有更深层次的认识,导致学生在初中化学学习中难以激发学习兴趣。在“互联网+”技术下,可以通过微课的方式将理论化知识动态化展示出来,可以让学生能够更好地认识化学,了解化学,从而提高化学学习水平。

1 目前“互联网+”背景下初中化学教学现状

1.1 教学观念以及思想落后

目前互联网技术已经逐渐应用于现代化的教育中,但是由于受到传统教育思想的影响,在很多初中学校的化学教学中,教师依旧存在传统的教学思想和教学理念,这就使得很多初中化学教学理念比较落后,无法满足当前社会教育的发展需求。教学理念和思想的落后,会导致教师仍旧认为传统的教学观念是最好的,而且在这个过程中教师很少有能够去创新性地给学生们提供新的知识和理论,很多教师都是按照固有的教学思想传授给学生固定的知识,并且认为学生所学的这些知识已经满足当前教学任务的要求。在现代化的教育理念下,仅仅依靠基础知识的学习肯定是不够的,教师在教学过程中应该不断地去挖掘有创新性的有价值的知识来不断丰富学生的知识体系,从而使得学生能够快速成长起来^[1]。而那些受到传统思想价值观影响的教师学生在学习中按部就班,没有创新性也没有更加深入的思考,因此其教育思想没有进步,一直停留在原地,这并不利于当前教育中学生的

创新性思维的发展。

1.2 教学方式单一,缺乏创新性

对于初中化学教学来说,这是一门需要创新性思维的学科,它与一些固定思维的理科有所不同的是,在化学的世界里如果有不同的元素就可以发生不一样的变化,而这种变化就是学生不断思考和创新的过程。而受到传统教学思想的影响,很多教师依旧采用单一地课堂教学模式,而且在教学过程中,教师往往根据教材内容为学生进行细致地讲解,但是却很少给学生进行更多地课外知识的拓展,并且认为学习好教材的内容就是完成了当前阶段的学习任务。按照教材的进程能够正常完成学习任务,但是这并不能达到当前初中化学教育的目标。教材的内容只是给学生形成一个基础性的认识和学习,教师在教学中不能仅仅停留在教材中,必须要能够超越教材,通过多种方式引入更多的化学知识,激发学生的化学探究心理,这样才能更好地推动化学教学发展。很显然,当前很多初中学校化学教学还大部分按照原来的教学方式,没有给学生更多创新性的引导和思考,不利于学生进行化学综合能力的培养。

1.3 实践能力不足

当前,在很多初中化学教学中,往往大部分时间都是基于理论性的教学,而实践性的教学内容往往非常少。当然,出现这种情况的因素也有很多,比如说教师认为初中阶段的化学内容比较简单,很多化学实验没有必要让学生亲自去做,不仅浪费时间而且浪费实验用品,只要掌握最基本的理论知识即可。当然,有很大一部分因素是因为很多初中学校没有完善的实验室设备。如在一些乡村的初中学校,有的学校会有一些基本的化学器材和药品,有的学校压根就没有化学实验室,学生也根本没有化学实验这个过程。这就导致了很多学校由于没有完善的化学实验设备而无法开展化学实验。化学这门课程理论知识是一部分,更重要的是实践能力,学习化学知识的最终目的就是能够在实践中通过化学实

验不断地创新，不断地提高个人的综合能力。也只有通过化学实验，才能创造出更有新的产品，才能为国家的发展发挥自己的力量。很显然，目前较多初中没有完善的化学实验设备使得学生无法完成实验任务，使得学生在化学实践能力方面较弱，无法在实际中真正发挥出化学的作用^[2]。

2 互联网背景下，微课在初中化学教学中的应用策略

2.1 转变教学理念，对化学教学过程进行重视

在“互联网+”技术下，微课的应用，可以说给初中化学教学带来了全新的教学理念和教学思想，能够使得教师充分地认识到微课在化学教学中的重要作用。将微课引入到初中化学教学中，会对传统的教育思想产生强烈的冲击，很多学生原本在传统的教育思想下形成了一种固态的学习思维，上课过程中没有自己的思考过程，几乎完全都是在跟着教师的思路进行。但是在微课下，教师通过微课视频可以让学生感受到不一样的课堂教学思想，这样的教学过程能够让学生在不再学习不再是单一地跟着教师的思维，而是在微课视频中跟着视频的教学过程去思考和学习。微课视频教学和传统教学较大的区别就是教师根据教材按部就班的思维进行，而微课并不是完全根据教材的思维进行教学，而是在教材的基础上通过深化教材所学内容从而延伸出一些新的知识和问题，从而使得学生改变原来的学习方式，能够不断地融入自己的思考。这样一来，学生就不再是课堂被动的学习者，而是在微课的引导下成为主动学习者，使得学生在学习中逐渐转变自己的学习方式，教师也会在教师中逐渐转变传统固式教学思维，通过不断地调整微课内容来激发学生的学习兴趣^[3]。

2.2 采用多元化教学模式

在微课进入初中化学教学课堂之前，传统的教学模式使得学生形成了一种不利于学生学习和发展的学习模式，学生没有了自己的思考过程和创新能力，这是完全不利于学生未来的学习和发展的教学模式。但是，微课的出现，打破了这种传统教学模式，而且微课的出现也使得传统教学模式逐渐倾向于微课下的教学模式。在微课下，学生的学习兴趣被激发出来，学生的思维不再受到局限，拥有了更多的创新性。比如说，教师在讲解《性质活泼的氧气》内容时，按照课本上教学内容，主要是讲解了氧气的物理性质和化学性质，其中物理性质包括氧气的密度、味道、形态、颜色以及水溶性等等，在讲解化学性质时，主要讲解其燃烧的性能，这也是氧气非常重要的性能。按照课本的内容学生只是从课本的图去了解氧气与木炭、红磷以及硫等燃烧过程，但是如果通过微课视频，就可以将这些实验过程完全给学生以动态

的方式展示出来，能够让学生在微课视频中不仅可以学习到氧气的燃烧过程，燃烧现象以及燃烧结果等等，同时还可以是学生在微课学习中不断地思考氧气为什么与不同物质燃烧产生不同现象，那么还能与哪些物质燃烧呢等等，通过微课视频，会激发学生积极思考问题，勇于创新的学习状态，而后教师通过为学生进行氧气知识的具体燃烧物质的延伸，使得学生不断地提高对于化学知识的学习和认识。在这样一个过程中，微课视频激发了学生的创新性思维，并且与传统教学模式相互融合，形成了有利于学生多元化的教学模式。

2.3 微课对学生的实践能力进行弥补

对于很多农村初中学校来说，由于政府资金有限，学校有没有过多的资金，从而导致学校无法建立起完善的化学实验系统，实验设备和材料也很难配备齐全，这就导致在农村初中学校中，往往很多化学实验是难以实现的。为了能够使得学生能够近距离地感受化学实验，能够通过化学实验来观察化学现象，提高自身的化学认识，微课视频就可以最大化地解决这个问题。教师可以通过互联网技术寻找相同的化学实验过程，然后将微课的化学实验过程通过视频的方式展示给学生，教师在实验过程中可以为学生不断地讲解其中的注意事项、实验过程要准备哪些材料，如何进行实验设备的准备工作等等。这样一来，学生也能深深地感受到实验过程，从而加强学生对于化学实验的理解和认识。然后通过化学实验过程，学生可以在视频中去观察实验现象，分析出现这种情况的原因等等，最终根据视频得到相应的实验结果。通过微课，可以更加近地让学生去感受实验，从而不断提高个人的综合实践能力。

结语

综上，当前正处于“互联网+”时代背景下，其在冲击着传统教学模式的同时，也给当代的教学带来了更多的机遇，针对这样的情况，初中化学教师应当不断学习新的技术以及理论，不断探索新的思路以及教学优化方法，从而帮助学生更好学习化学知识。

参考文献

- [1] 王珊. 微课在初中化学教学中的应用[J]. 新课程教学(电子版), 2019(06): 74.
- [2] 姚亮发, 黄元山, 蔡景生. 微课在初中化学教学中的实践探索[J]. 名师在线, 2019(05): 7-8.
- [3] 李昌栋. 微课在初中化学实验教学中的应用[C]// 2019全国教育教学创新与发展高端论坛论文集(卷二). [出版者不详], 2019: 284-285.