

案例式教学在医学院校无机化学教学中的应用探索 ——以“配位化合物”为例

张建林 金晶 谭远斌*

(湖北民族大学科技学院 湖北 恩施 445000)

[摘要]医学是实践性很强的一门学科,因此医学院在开展相关课程教学过程中,要立足于实践,服务于实践。无机化学是一门重要的专业基础课程,因此医学院在开展无机化学教学时,也要注重与实践相结合,而“配位化合物”是无机化学中重要的一项内容,与医学联系十分紧密,因此,在“配位化合物”的教学过程中,案例式教学法的合理应用具有极其重要的价值。本文首先分析该种教学方式的具体价值,然后以此为基础,综合探究案例式教学法的具体应用策略。

[关键词]案例式教学;医学院校;配位化合物

引言

医学院校在开展配位化合物相关内容教学时,案例式教学的合理应用能够有效提升课堂教学效果,实现学生问题处理能力和思维推理能力的有效提升,为了进一步明确如何更为科学的应用案例式教学,特此展开本次研究。

一、无机化学教学过程中配位化合物应用价值

在开展无机化学教学过程中,具体包括四大平衡和三大结构,配位平衡是四大平衡中极其重要的一部分内容。通常情况下,配合物具有较为复杂的组成。配位化学是现代教育事业发展过程中形成的新型学科,对量子化学,电化学,催化动力学,生物化学,分析化学以及现代无机化学的发展起到促进作用,同时该学科发现了生命过程中配合化合物的重要作用,比如人体内的多种必需微量元素都是以配合物的形式存在,对于医学理论研究的发展有重要的作用。

二、案例式教学实施策略

(一)明确课堂教学目标

配位化合物是较为复杂的一类化合物,因此在了解了配位化合物的定义、组成后,应该重点学习配位化合物的命名,在学习命名的过程中,我们应该将习惯性命名与系统命名两种方法结合起来学习,既方便记忆,又与实际应用相结合,比如临床上用于治疗职业性铅中毒的依地酸钙钠等螯合物类药品,都沿用了习惯性命名^[1]。除了掌握配位化合物的命名、结构等内容外,配合物在医药中的应用应该是医学院校在进行教学过程中应该重点讲解的内容,这也是案例式教学可以实施的重要途径。

(二)科学编写教学案例

为了确保与学生专业紧密结合,教师在设计教学案例时,需要严格基于学生专业科学选择相关案例,以此为基础,能够实现学生学习兴趣的有效提升,同时还可以引导学生在日常生活工作中科学应用课堂所学知识分析具体现象。比如在进行“配位化合物”的讲解时,我们可以联系生物无机化学进行案例式教学:(1)我们人体必需的多种Mn、Fe、Co、Cu、Mo、I、Zn等必需微量元素,都是以配合物的形式存在于体内的。(2)我们要祛除体内有毒的或者过量的金属离子,采用的方法也是通过选择合适的配位剂与金属离子生成配合化合物达到这一目的^[1]。总之,教师需要从学生生活实际和具体工作中选择相关案例。在此过程中,首先需要确保医学关联性,保证选择的相关案例具有较为深刻的知识内涵,确保学生在学习中获得相关知识,同时,与其医学专业之间具有紧密的联系。其次,还需要保障案例的典型性,确保案例可以说明一组事件或一类事件。与此同时,还需要确保其启发性和针对性,保障教学案例和学生教学内容保持一致,确保能够正确分析相关案例,实现学生思维的有效启发。最后还需要确保案例的趣味性,对学生学习兴趣进行有效激发,比如“人们常说的重金属中毒了可以喝牛奶,这个说法是不是正确的,如果是,那么它的原理又是什么?”,将这些生活中常常碰见的疑问带入我们的课堂中,会起到很好的激发学生兴趣的效果。

的课堂中,会起到很好的激发学生兴趣的效果。

(三)有效落实教学策略

教师首先需要针对整个章节科学设计详细的教案,然后向学生明确提出课堂教学计划和教学目标,在具体开展课堂教学活动之前,首先需要向学生分发提前设计的相关案例,然后引导学生以小组为单位对其进行深入研究和综合讨论。通常情况下,需要以5到10人为单位进行分组,然后由每组同学推选一名组长,对本组学习任务进行合理分配,同时还需要对本组学习过程中获得的信息进行有效整合。

(四)优化教学评价小结

教师在具体开展教学活动时,科学应用案例式教学法能够有效提升学生的学习兴趣,确保学生更为积极主动地参与课堂学习。比如在学习配位化合物时,在课前要求学生查阅并搜集相关资料:(1)人体内含有哪些配位化合物?(2)什么是螯合法?并在课堂上进行分组讨论,通过分组讨论进行具体问题的科学解决,不仅能够实现学生知识面的有效拓展,同时还可以使学生对教材内容具有更为深入的理解^[2]。相对于传统教学方式而言,案例式教学具有较高的应用价值,但是在开展具体教学活动时,依旧存在一定程度的问题,其一为课时不足,和传统教学方式相比较而言,案例式教学需要多出两个以上的课时,与课时不足的现状呈现矛盾关系。其二,和传统教学方式相比较而言,案例式教学能够有效激发学生兴趣,但是在具体开展教学过程中,依旧存在部分学生不能积极参与讨论^[3]。其三,案例来源具有一定程度的局限性,无法对其课程内容进行全面反映。基于此,案例式教学能够在一定程度上对传统教学方式的有效补充,但是无法完全取代传统教学方式。在具体开展无机化学教学活动时,挑选合适的章节实施案例化教学,能够有效提升课堂教学效果。

三、结束语

总而言之,在进行配位化合物相关内容教学时,通过明确课堂教学目标,科学编写教学案例,有效落实教学策略,优化教学评价小结,确保科学应用案例式教学,确保学生在参与课堂学习过程中具有更高的积极性和主动性,从而实现课堂教学效率的有效提升,推进我国现代医学院校的进一步发展,使其更高层次的满足现代社会经济建设对教育教学活动的最新要求。

参考文献

- [1]刘斌、付洪涛.无机化学[M].北京:人民卫生出版社,2015:108.
 - [2]刘艳菊,杨怀霞,王霞.PBL教学法在无机化学配位化合物教学中的应用与探索[J].中国西部科技,2011(15):62+83.
 - [3]蒋银燕,张青芳.案例教学在医学院校无机化学“缓冲溶液”教学中的应用[J].新教育时代电子杂志(教师版),2017,000(040):176,135.
- 基金项目:湖北民族大学科技学院校级课题(KY201911)。

用魅力教学焕发灵动的语文课堂

麦淑仪

(广东省佛山市高明区沧江中学 广东 佛山 528500)

[摘要]新课改的语文课堂应该是灵动的,笔者认为这课堂应具备情感互动、思维碰撞、表达灵动和全员互动四方面。作为一名语文教师,应该借助自己的知识水平、文化底蕴和教学机智,营造良好的课堂意境,让情感和智慧焕发出灵动的语文课堂,使师生们能够沉浸在语文的情理魅力之中,焕发灵动的语文课堂,从而达到有效教学的目的。

[关键词]魅力教学;内容;预设;教师;学生;灵动

踏入讲坛已有10多年光阴了,经常听到有学生这样评价优质的语文课,说他们喜欢有激情与智慧同在的充满语文味的语文课。语文学习的境界该是在沉浸在魅力的语言环境中享受学习的乐趣,从而焕发出灵动的语文课堂。笔者认为可以从魅力教学的内容和课前预设两方面进行:

一、魅力教学的内容

研究哪些教学内容更适合魅力教学,是灵动的语文课堂有效实现的基础问题。笔者认为可以从思想、情感、语言等角度更有利于学生进入灵动的状态。

1、感情最丰富、最强烈的地方

文章的每一个字符都是情感的载体。阅读文章时,对作品中所流露的情感,进行“切身体验”的真实体验,是获得魅力感受的因素。因此,作品感情最丰富、最强烈的地方,正是能激发师生情感的好内容。例如,部编版教材七下《老王》结尾处“那是一个不幸的人对不幸者的愧怍”句中的“愧怍”一词,这个词用得恰当,值得品味。“愧怍”这个词写出了作者杨绛后来才明白自己一直以来对老王而言是一个给予者,从来没有接受过老王的馈赠和无偿帮助,从而感到对不住老王的情义。

这“愧怍”一词,于愧疚中见深情,就有必要引导学生在品味感悟中获得体验。

2、富有音乐感的文章或语段

有些文章,有些语段,节奏感强,富有韵律,读来琅琅上口,充满音乐美,无疑是让师生体会语文魅力的好材料。例如,朱自清的《春》是贮满诗意的美文,课文不但描写细致,语言形象、生动,富有“图画美”;而且就像一首迎春奏鸣曲,充满春天轻盈、柔美、欢快的旋律与韵味,具有“音乐美”。教学本文时,就可引导学生运用多种朗读法感受文章的语言美,让学生陶醉于美的韵律之中,感受语文的魅力。

3、富有表现力的好词好句

2011年版的新课程标准指出:欣赏文学作品,要“品味作品中富有表现力的语言”。每篇文章中,教师要带领学生欣赏那些特别富于表现力的好词好句,足有通过品读作者的用词造句,这样就能使作品具有独特的韵味与情味。要打造魅力语文课堂,就需要带领学生在好词好句进行沉浸品味,慢慢品味字里行间的情怀。

4、言外之意最丰富的地方