

# 基于OBE教学理念下医用化学教学的研究

金晶 张建林 谭远斌\*

(湖北民族大学科技学院 湖北 恩施 445000)

**[摘要]**OBE教学理念的核心即“以生为本”，是以学生学习成果为导向，引导学生清晰的认知自己的能力和水平，让学生提前对自己进行定位，提高学生适应社会的能力。医用化学作为临床专业学生的基础学科，将OBE模式先进的理念与医用化学的教学充分融合，让学生为后续学习打下坚实基础，需根据学生层次开辟新的教学途径来对其进行升级和补充，结合专业特色丰富医用化学教学，从而达到医用化学的教学水平、教学效率，最终实现医用化学的教学目标。

**[关键词]**OBE教学理念；医用化学；实践研究

## 引言

自99年扩招起，我国的本科生比例也有了较大幅度增加，但有相当一部分大学毕业生的能力与社会的需求存在很大差异，而OBE教学理念的出现可以尽可能的去缩小二者差异，因为该理念更加注重学生学习的成果，根据社会的需要去高效的培养人才，学生在这种教育理念下可以学习到更专业的课堂知识，有目标的去提升自己的专业实力<sup>[1]</sup>。故对于临床专业学生来说理论基础是临床实践的基石，医用化学作为专业基础课，在理论学习中有着至关重要的地位，而OBE教学理念指导下的医用化学教学模式将为后续学习打下更加牢固的基础。

## 一、在教学实践中增强学生创新意识

在医疗技术整体向前推进之际，医学教育也需要向新的高度拓展。目前，各个医疗行业都在进行创新，医用化学教学也理应在原有模式上进行创新，首先要对可以创新的医学方向进行分类，不能固定的使用一种模式、一种套路，要在医学实践中、教学实践中了解到新知识，开辟新途径，让学生在实践中学会创新。

由于大环境的不断改变，特别是经过此次新冠病毒疫情的爆发，国内外各界人士都对医学实践有了新的研究，不论是在药剂使用方面，还是机械操控方面，都需要增加新的创新元素。传统的教育模式有个比较明显的弊端，就是容易导致学生刻板的学习课本知识，死记硬背，不会用新颖的思想去研究医学知识，不会灵活运用<sup>[2]</sup>。故教师在进行医用化学课程讲授时，应该让学生利用创新的学习课本知识。在《溶液浓度的表示方法》这一章节里，学生需要记住大量的化学公式，需要认识很多专用化学符号，然而本章最突出的难点是在学生记住公式以后，如何灵活运用公式，比如在生活中对物质的浓度进行测量时，需要分清物质在溶液中的状态，物质的种类，然后根据不同的物质采用不同方法进行分别对浓度进行测量，再将所得数据套用在公式里，就可以正确的将溶液浓度用公式表示出来了。测量溶液浓度的步骤非常简单，理论联系实际，可以让学生在有限的知识内学习挖掘出新知识，并能够在接触到新物质之后，随机应变，不要被固有的知识所限制，要发现公式与公式之间的转换形式，要先拥有灵活运用知识的能力，其次再追求在已有知识上进行创新。

## 二、教师要在医用化学实践中锻炼学生的专注意识

医用化学是一门比较复杂的学科，有大量的化学元素以及专用的医用化学称号，学生在学习知识的过程中不免对复杂知识有厌倦感，因此在教师组织学生进行医用化学实践时，要让学生集中注意力，把思想集中在实践当中。

在OBE理念被应用于医用化学方面之后，医用化学理论得到了很好的升级，在理论得到升级的同时，学校应该注重去提高医用化学实践中所涉及的技术能力，要利用如今先进的科学技术，对医用化学实验设备进行升级，让学生在实验当中体验

到科技的奇妙，这样才能够调动学生学习医用化学的积极性，让学生在实验中体会到乐趣，可以帮助学生更好的消化医用化学理论知识，达成相互促进的作用<sup>[3]</sup>。这样学生每一次的实践当中都可以充分的利用实验时间，让教师也从被动的教学当中脱离出来，赢得教学主动权。随着学生专注意识的提高，医用化学实践的成功概率也大大提升，教师的教学成果和教学效率都有所改进，使得医用化学不再是一门复杂枯燥的学科，而是一门有趣又有含金量的学科。

## 三、构建教学进度计划书来指导教师教学方向

据调查，在进行长期的教学活动时，教师如果不提前制定计划书，将会导致教学进度过快或者过慢，对学生的学学习非常不利。因此教师在对学进行医用化学教学时，要提前构建教学进度计划书，来指明教学方向，方便教师以及学生达到预期的教学目标。

构建计划书的方式就是教师要根据学生的实践能力，对学生制定预期学习成果，如果学生可以达到预期学习成果，就证明教师的教学进度适当，可以按计划继续进行，但如果学生的预期学习成果没有达成，教师就需要暂停教学进度，来进行适当的调整<sup>[4]</sup>。在学习《酸碱质子理论》时，学生的基础能力参差不齐，对知识的理解力也有所不同，教师需要在教课的同时，来制定本章节的教学进度计划书，列出教师要完成的教学任务，同时也要列出学生应达成的预期学习成果，教师和学生都应该保持在正常的教学进度中，才能够让整个医用化学教学进展的更加顺利。

## 四、结束语

医用化学教学在OBE模式下得到了新的进展，同时也暴露出了一些不足，教师和学生要拥有一个共同的学习目标，双方相互配合，才能使医用化学发挥最大的教育意义，让学生在枯燥的知识中挖掘出新的乐趣，使课程进展的更加顺利。创新发展是个永恒的话题，学习医用化学的时候，学生需要灵活运用理论知识，在实践中创新，为医学事业注入新的发展活力。

## 参考文献

- [1] 王玉玲. “基于OBE理念下营销专业教学模式的改革研究.” 中外企业家 607.17 (2018): 175-175.
- [2] 陈龙云, 徐建民, 周艳艳, 等. 基于翻转课堂的《医用化学》教学模型研究[J]. 中国医学教育技术, 2018, 032(002): 189-191.
- [3] 尚杰. 多种教学模式在医用化学中的应用[J]. 教育(文摘版), 2016(18): 00106-00106.
- [4] 韦雨忻, 赵士博, 马汉俊, et al. 医用化学课程中的MOOC模式联合OBE教学理念的联合式教学模式构建[J]. 中国民族民间医药, 2019(21).

基金项目：湖北民族大学科技学院校级课题(KY201911)。

# 核心素养下初中数学微课教学方法的应用研究

赖翠兰

(博罗县龙溪中学 广东 惠州 516121)

**[摘要]**新课程教学理念持续深入，初中数学学科应用新式教学理念越来越多。微课因其自身特点受到教育工作者广泛关注，并且正在初中数学课堂中应用。微课能够在课内、课外同时进行教学，还可以展开相关知识点，根据学生特点进行合理教学。本文针对核心素养背景下初中阶段数学微课教学方法展开讨论。

**[关键词]**微课教学；核心素养；初中数学

科学信息技术不断向前发展，微课技术发展态势良好并且倍受教师喜爱。微课制作方便，高度符合初中学生事物认知标准，所以被广泛应用到初中数学教学活动中。现代初中数学教育，会在一定程度上受到传统教育方式的影响，在课堂上以教师为主导，学生在课堂上以听为主，教学过程极为枯燥，学生学习热情普遍不高。微课作为一种新型教学方式能够有效处理上述情况，缓解教师教学压力，提升课堂教学效率，还能帮助学生节约大量学习时间，为学生提供新的发展方向，促进初中生养成数学思维。

## 一、通过数学微课进行课程预习，教会学生自主学习

微课教学在微课制作方面需要投入大量精力，保证微课内容可以被学生接受，在微课教学期间可以引起学生学习兴趣，对即将学习的内容充满好奇心，在求知欲带动下学习，微课教学和其他类型教学模式目的相同，出发点与落脚点均是培养学生学习力<sup>[1]</sup>。

例如：教师可以设置问题，有一直角三角形ABC，其中 $\angle A$ 为 $40^\circ$ ， $\angle C$ 为 $90^\circ$ ，BC边长为3，求边AC长度。

在学生给出答案之后，教师根据学生具体推导过程和不同学生掌握情况进行总结，在微课内容中展示出学生遇到的各种问题，明确正确解题思路，在微课中说明。“利用三角形内角和求出 $\angle B$ 度数，然后运用正切函数定义进行最终求

解”。教师需要加大微课知识量，将三角函数运用方式烙印在学生脑海中，在学生解题时可以增加熟练的运用三角形边角关系，准确、快速解题。

## 二、利用数学微课改变学生学习方式，构建高效学习课堂

在教学课堂上使用微课技术可以有效提升教学质量，学生在课前利用微课技术进行预习也可以有更深层次的探索，从而积累数学经验，大部分教师均认为微课技术可以帮助学生凝聚注意力，在课堂上更加认真，讲课过程也会更加顺利，学生对知识不再存在抵触心理<sup>[2]</sup>。

例如：在教授“勾股定理”课程时，传统教学方式是利用教材中的图片和案例进行讲解，这种单一教学方式大多不被学生接受，并且理解难度较高，学生无法准确掌握勾股定理概念。但是，在使用微课技术之后，教师可以使用动态模式或者动态图形为学生展示教学内容，从古代数学家对勾股定理的认知入手，短直角边在古代叫作勾，长直角边在古代叫作股，与直角相对的斜边叫作弦。然后在微课中找出对应案例，如：求出字母表示的正方形总面积等，进而引出 $a^2+b^2=c^2$ 这一计算公式。在此之后列出几道比较简单的习题，学生在解题过程中可以加深对勾股定理知识的理解，学生在使用微课学习后可以加深印象。通过实践表明，在数学教学中引入微课技术之后，学生焕发了远超此前的学习热情，部分学生在课间会主动用微课进行学习，在表达自身见解时也会更加大胆，充分展示出自身能力和自信心。