

# 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能力<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。

### 三、利用微课教学方式提升学生口语表达能力,教授正确数学学习方法

首先教师讲课语言需要保持抑扬顿挫,吸引学生,让学生将注意力投入到教师讲解和课件内容上,学习时心无旁骛。其次教师需要保证教学内容足够生动,富有感情,因为数学科目大部分课程比较枯燥,所以需要教师讲课语言尽可能动态化,进一步引起学生内心共鸣。最后,教师需要启发学生,运用语言技巧引导学生,带领学生学习,掌握正确学习方法<sup>[3]</sup>。

例如:在学习“无理数”课程时,提前将学生分好组,然后让学生根据微课内容开展制作活动,在有学生完成微课内容之后,教师利用一些数字表示其微课内容,如:微课中会显示出这几个数字,-8是负数、 $\frac{2}{3}$ 是分数、3是整数,这些内容均是学生此前学过的数学内容。 $\pi$ 这种类型的无理数,教师可以参考教材语言“无限不循环小数是无理数”进行对比讲解。当学生将其制作成实例进行对比时,即可将负数、分数、整数等相关知识做出对比,这样更加方便观看和记忆,能够有效拓展学生思维宽度,这种教学模式可以使更加轻易的理清学习脉络,掌握教材知识,深入了解数学教学内容,提升自身综合实力。

### 四、通过微课辅导教学,帮助“学困生”养成自信

一部分学生缺少自信心,不敢找老师提出自身问题,在课堂学习过程中一知半

解,微课技术可以及时为这类学生提供学习机会,在其迷茫时为其提供精准习题解答,纠正学生错误,处理部分学习问题。增强学生自信心,提升教学质量。

例如:微课内容大多比较简短,但是微课在教学方面意义重大,每一个微课视频仅讲解一个数学问题。这种进度看似缓慢,但是胜在学生接受程度更深,对每一章节内容讲述更加细致,学生对相关知识点理解更加透彻,对教材内容掌握更加扎实。

### 五、结语

综上所述,数学教学不仅仅是一种教书行为,同时也是教师和学生进行交流的一种方式。教师在授课过程中使用更加亲切的语言可以有效拉近师生距离,培养师生感情。这种教学方法可以焕发学生学习积极性,更加热爱课堂,热爱学习。数学教师在录制微课期间,需要加入更多鼓励话语,让学生在教师的鼓励中学习,前进,达成提高教学质量的最终目的。

### 参考文献

- [1]姚钰梅. 前沿课堂——微课在初中数学课堂的运用[J]. 试题与研究: 教学论坛, 2019(12): 0088.
- [2]孙莹.“微课导学”模式在初中数学课堂的实践——以“圆的周长”教学为例[J]. 理科考试研究: 初中版, 2018(6): 78-79.
- [3]曾锐, 袁传文.“MOODLE+微课”环境下数学核心素养的培养方法[J]. 教师博览: 科研版, 2018, 8(7): 101-102.

## 小学二年级数学小组合作学习方法探究

邢翩翩

(江西省彭泽县狄公小学 江西 彭泽 332700)

**[摘要]**在小学数学教学阶段,数学知识的学习对于学生的日常生活和逻辑思维能力等的培养都发挥着巨大的作用,是不容忽视的一门学科,而小组合作学习则是数学教学的有效方法之一,值得被探讨研究。

**[关键词]**小学教学; 数学教学; 小组合作; 合作学习; 方法探究

### 引言

随着新课程教育的改革,教学生活化、教学创新化是新课程改革对教师教学的新要求,在小学二年级的教学中,教师更是应该遵循这些要求,改变教学模式,提高教学质量。而小学数学科又是具有思维性、逻辑性的学科,可以培养学生的逻辑思维能力和计算能力,教师更是要加强小学数学的教学,采取新型教学模式,比如小组合作学习方法等,完成教学任务,培养学生综合素质。

### 一、小学二年级数学小组合作学习方法的价值

在小学二年级教学中,学生是处于一种活泼的阶段,学生的注意力不够集中,但是又是对知识充满着好奇,愿意去汲取各种知识。在这个过程中,如果纯粹的知识让学生自己去学习,可能会出现学生跑神、学习吃力的现象,而采取小组合作学习的方法可以帮助解决这些问题,更可以通过合作让学生互相交流,学习不同的学习方法和知识,提高语言表达能力和独立思考能力。因此,小组合作学习的教学模式既提高了学生的学习积极性,有培养了学生的合作精神,增强学生的团队意识,促进学生的全面发展。

### 二、合作学习的基本原则

#### 1、了解学生的整体水平,合理分组。

合作学习是需要同学之间互相帮助的,如果整个小组的水平都较高或较低,则会影响整个教学的质量。所以,在合作学习的教学模式下,必须要遵守事先摸清学生的整体实力,按小组整体水平合理分组的原则,帮助同学之间进行合作学习,提高初中数学的教学质量。

#### 2、选择合理的学习方法,认准教学难点。

在初中数学的教学中,许多学习是需要同学之间进行合作教学的,但也不是全部都需要合作学习,那么,在教学过程中,教师就要注意选取一些重难点让学生进行合作学习,让学生之间互相学习,把这些重难点知识进行合作学习,充分发挥学生自己的主动学习能力和个体作用。同时,要根据学生对知识点的掌握程度对学生进行合理的分组,让学习好的帮助学习不好的,完善他们的独立学习能力,培养独立思考能力和自我学习能力。

### 三、小学二年级数学小组合作学习方法探究

#### 1、深入钻研教材,精选合作学习内容。

提供给小学生小组合作学习的问题必须依据学生的认知基础、合作能力,把那些具有探究性和开放性,仅凭个人的力量难以考虑周全,须发挥小组集体智慧的问题让学生合作学习。为了让学生在有限的时间内理解新知识并学会运用新知识,教师一定要把学习任务要求布置清楚,也就是教师向学生说明学习的内容和目标、完成任务的方法,评价的标准等等,让小组中的每个成员共同参与,人人都有事可做,让小组合作学习开展得有序、有效。充分体现小组合作学习的实效性。比如,一年级上册中的“比一比”“认识图形”“位置与顺序”,“认识钟表”,“分类”“数的分解和组成”,下册中的“图形的拼组”“统计”,二年级上册中的“方向与位置”,下册中“认识角”“认识长方形和正方形”等等都是要求学生动手操作的内容,我在教学这些内容时,积极创造条件,让学生通过学具操作、动手实践来理解掌握新知。

#### 2、小组研究,集思广益。

小学二年级是数学学习的重要时期,对于每个小学生而言,未来对数学学习的

兴趣与积极性,都是这个时期培养的。小学数学教师为了更好的促进学生的学习,使学生喜欢数学并逐渐适应数学知识的难度,积极的开展数学小组合作学习。小组研究,集思广益的方式,可以激发学生参与数学教学活动的积极性。小学数学教师可以根据学生的学习能力,安排一个学习任务,督促小组成员一起进行研究,快速的找出问题的正确答案。小学数学教师应在实际的教学活动中明确,小组合作学习模式不能随意的应用到教学活动中。要考虑到如果应用不当,就会起到相反的作用,给学生正常的数学学习造成不利影响。在开展小组合作学习活动时,小学数学教师教师必须提前做好备课,根据教学的内容来合理的设计小组合作模式。

#### 3、合理分配小组,平衡学生分配。

在教学的任何阶段都是会存在成绩好的与成绩差的学生,小学教育也不例外。在合作学习中教师要考虑的更加全面、具体、合理,要充分掌握各个学生的学习情况以及个人情况,合理分配小组,避免出现成绩好的与成绩差的呈现小组扎堆现象,导致学习差的学生越来越没有学习的积极性。因此,这就要求教师在应用小组合作学习之前,要把学生科学分好学习小组。能够确保小组成员之间能力的多样性,达到取长补短的效果。例如说按照小组成员中的性别、学习成绩等开始进行分组,把学习成绩比较优秀的学生跟性格内向、成绩不稳定的学生分成一组,让所有学生都参与到小组学习过程中来,增加学生的交流和讨论机会。

#### 4、示范教学,明确合作要求。

小学二年级的学生只是有一年的学习经验,他们对于老师布置的任务以及所说的话并不是说能够全盘接收,甚至有的时候不能明白教师所表达的内容,接收教师所表达的信息。在小组合作学习更是如此,在学生从未进行合作学习时,如果教师说让进行分组、合作学习,可能很多学生会茫然,不知所措。那么,教师所要做的就是起到示范教学的作用,教师可以首先举出一个例子向学生解释如何进行合作学习,该怎样分配学习任务,学生就会理解教师表达的内容,进而进行模仿,顺利地进行合作学习。同时,在合作学习过程中出现的各种问题教师更是要及时解决,及时应对,引导并促进合作学习在小学二年级数学教学中的应用。

### 结束语

结合上述本文的分析可以知道,小学二年级数学的教学过程中教师要采取小组合作学习的教学模式,通过引导学生合作学习,培养学生的合作能力,提高学生的学习积极性。同时,教师要注意采取合理的方法将合作学习的教学理念融与教学过程中,不断的发现并解决合作学习中出现的问题,培养学生的团队意识,促进学生发展。

### 参考文献

- [1]宋双. 浅谈小组合作学习在小学数学二年级的实施[J]. 幸福生活指南, 2019, 000(005): 1-1.
- [2]彭媛媛. 在小学数学教学中采用小组合作学习模式的方法探究[J]. 散文百家(下), 2019(7).
- [3]钟向龙. 小学数学课堂中小组合作学习的方法探讨[C]//2019教育信息化与教育技术创新学术研讨会(贵阳会场)论文集, 2019.
- [4]黄波. 小组合作学习在小学数学教学中的应用探究[J]. 信息周刊, 2019, 000(004): 0343-0343.