

# 浅谈小学数学教学中微课的应用

柳家珍

(重庆市北碚区天印小学 重庆 400707)

**[摘要]** 数学课程改革以来,教学发生了很大的变化。为了提高教学的有效性,教师必须在教学中改进并完善教学方法和手段。在此背景下,小学数学教学也引入了更多的新型教学方式以获得更好的教学效果,微课教学就是其中的一种。微课是一种用视频播放的形式为学生传授知识的教学方式,相比传统的课堂教学,微课更趣味性,更能提高学生对数学的学习兴趣,此种教学模式也更加符合小学生的心理特点。微课在当前背景下,在小学数学教学中的应用进行了分析,从不同的方面提出了微课在小学数学教学中的几种应用方法,希望可以关注这一问题的人提供參考。

**[关键词]** 小学数学; 教学; 微课; 应用

## 引言

本文首先分析了微课的组成内容,接下来详细阐述微课在课堂教学中的应用,最后对小学数学教学中微课应用策略做论述,希望通过本文的分析研究,给行业内人士以借鉴和启发。

### 1 微课的组成内容

“微课”的主要组成内容是课堂教学视频(课例片段),同时还包含与教学主题相关的教学设计、素材课件、教学反思、练习测试、学生反馈及教师点评等辅助性教学资源,它们以一定的组织关系和呈现方式,共同“营造”了一个半结构化、主题式的资源单元应用“小环境”。教学视频是微课的核心组成内容。根据中小学生的认知特点和学习规律,“微课”的时长一般为5—8分钟左右,最长不宜超过10分钟。因此,相对于传统的40或45分钟的一节课的教学课例来说,“微课”可以称之为“课例片段”或“微课例”。

### 2 微课在课堂教学中的应用

微课可以用故事、动画片、足球赛等视频的片段作导入,也可用自制的微课作为导入环节,主要用来创设情境、引出话题。课堂教学使用的微课与学生自主学习微课并不相同,因为课前使用的微课一般都是包括“提出问题”并“说明答案”,而这里强调的是创设问题情境,答案则可由教师引导学生自己探索,也可由教师讲解,但不需要由微课来说明。如讲解“小数的意义”时,可用“小数的悲剧”的短视频作导入,使学生对小数产生感性的认识。课程中间可采取微课进行过程演示,如遇到几何、空间图形等相对较抽象的问题时,可制作微课来演示,学生更容易掌握;也可制作闯关练习,同时加入故事情节,如解救某个动画片中受孩子喜欢的角色等形式,让学生以个人或小组开展竞赛,活跃数学课堂,激发学生的参与性。在结尾部分,可利用微课进行总结,整理出知识框架,供学生复习;还可进行知识拓展,丰富学生的数学知识。

### 3 小学数学教学中微课应用策略

#### 3.1 选择合适微课的内容

(1) 讲述性较强的知识点,像概念、定理定律。如西师版二年级上册《角的初步认识》中关于角的概念,我们可以通过微课展示有角的实物图片,然后淡化抽象出角,再动态的标出组成这个角的部分的同时,教师口述角的定义、顶点、边的概念。如西师版二年级下册《认识时间》里的1小时=60分,可以制作如下微课,出示一个钟面,要求先观察,带领学生得出钟面上有12个大格、60个小格,再动画显示分针与时针的运动关系,得出分针走一圈是60分钟,也就是1小时。把这样的知识点制作成微课,对学生来讲不仅看到而且听到,这样比学生自己看书预习达到的效果更好。

(2) 方法过程的演示。如《平移与旋转》、《三角形内角和》、《圆的面积》、《图形的放大与缩小》等,这些直观操作较麻烦或课堂上难以用语言讲述清楚的内容,通过PPT的动画演示,另外是在学习图形等抽象事物时,视频的优势很快就展现出来,而且由于微课是由镜头拍摄而成,在拍摄时,镜头只对准一个位

置,学生的关注点也可以只在这个位置从而更加专注。比如学习长方体和正方体时,微课可以通过拍摄生活中的许多物品让学生们发现生活中的数学,甚至可以找一段视频,让学生们找出刚才出现长方形或者正方形的地方在哪里。这样学生的注意力也会被吸引过来。

(3) 针对知识难点、易错点的讲解。如学生学完了圆柱的侧面积与圆柱的体积后,有些学生会把两者计算公式用错,这时候老师可以专门制作一节微课来着重区别这两个公式,学生通过微课的学习,错误率会大大降低。

#### 3.2 重视微课的应用

小学数学教学中微课应用策略之二是重视微课的应用。现今的学校更多的还是在开展微课的比赛以及关于微课的讲坛,规定教师必须去参加并且制作微课,但是却忽略了微课的应用。教师一般也只是为了应付工作才去制作微课,对微课的认识不够到位,所以学校应该加强教师转变教学观念,培养学生自主学习理念和学习习惯。教师只有转变了教学观念,才能够主动的去开展基于微课的翻转课堂教学是现今新型的教学模式,并且在实施中发现问题改正问题。培养学生自主学习理念和学习习惯是开展微课教学的一个前提,微课教学的一大理念就是为了培养学生自主学习的习惯,让学生成为学习的主人,有一个好的学习习惯不仅对现在的学习乃至以后的生活和工作都具有良好的帮助的作用。所以学校应该鼓励教师运用微课实施翻转课堂教学。

#### 3.3 运用先进的网络学习平台

小学数学教学中微课应用策略之三是运用先进的网络学习平台。一个成熟先进的网络教学平台的设置,是为了满足教师和学生的共同需要。首先,平台可以保证教师的微课的正常发布以及与学生进行及时的交流和沟通。学生在观看微课时候出现的各种无论是技术上还是教学内容上的问题的时候都可以随时随地的询问教师以获得及时的解决。其次,学生们可以在平台上进行相互交流和互动,有什么问题和想法可以和同学进行沟通。这样既可以使得师生关系同时也可以让学生与学生之间的关系得到良好的发展。帮助学生进行协作化学习。

#### 结语

微课不仅仅能体现教师的教学思维和教学设计,体现教师教学经验和智慧,更重要的是可以通过微课在网络上互相分享资源和教育智慧。这对我们小学数学教学的提升和发展有着重要而深远的意义。我相信在今后的小学数学课堂教学中,微课教学将会越来越普及,微课必将成为一种新型的教学模式和学习方式,在学校信息化教学中发挥其的重要作用。微课是时代的需要,是教育与现代技术完美结合的体现。

#### 参考文献

- [1] 苏小兵,管珏琪,钱冬明,祝智庭. 微课概念辨析及其教学应用研究[J]. 中国电化教育, 2014, (7).
- [2] 苏辛. 微课有志[J]. 中国远程教育, 2014, (10).
- [3] 谭劲,李光树. 小学数学学习特点对教学的影响[J]. 课程. 教材. 教法, 2014, (8).

# 小学英语主题情景教学的思考与实践

骆丽芬

(广东省惠州市博罗县公庄中心小学 广东 惠州 516151)

**[摘要]** 在小学英语教学中,“主题情景”教学较为普遍,但是从总体教学情况来看,许多教师忽略了“主题情景”的桥梁作用,往往在课程和课间之间没有联系。这种现象非常不利于学生的学习,并且会影响知识的连续性和完整性。因此,教师应从整体的角度来讲解教材,设定教学目标,激励学生的积极性。本文就小学英语主题情景教学策略进行了分析。

**[关键词]** 小学英语; 主题情景; 有效教学

学习英语的基本目的是学会运用语言进行交流。在教学中为学生创建主题情境可以有效地提高学生的热情,激活所教的语言知识。它为学生提供了语言交流和改进的绝佳机会,使学生能够运用英语思维和即时交流进行实际交流。学生可以更好地在真实的语言情境或模拟情境下组织思维,了解在特定情境下传递的信息和语言材料,触景生情,激发表达的欲望,从而提高英语理解能力和思维表达能力。

### 一、明确教学目标,并专注于学科的完整性

创建主题情景主要是为了更好地实现教学目标。在选择主题时,教师应考虑语言技能,知识和情感等因素,明确教学目标以及单个课时的教学目标,从整体与局部的关系出发,为学生创设基于教学目标的主题情景。例如,在学习《Where's the bird》时,老师需要先弄清教学的总体目标。如果学生能听懂,会读会说,熟悉日常用语以及句型“Where, s? It's in/on/behind/under the”以及单词

beautiful/tree/guess/one/two/three/oh/wow; 学生能够听懂,会读会说。在此基础上会写单词bird/under/desk/behind/on/chair; 学会唱歌曲《Where's the bird》学生能够听懂,会说与准确掌握字母d在单词中的发音。在老师确定了总体教学目标之后,可以设置该单元的教学主题,作为师生或者生生探讨关于物体在何处的话题。在英语课堂中,无论是单首歌曲还是整体游戏,都应该专注于这个主题。学生可以以不同的方式体验不同层次的运用英语的乐趣,从而激励学生的积极性。为了有效地反映主题的连贯性并突出知识之间的联系,教师还可以以适当的方式调整单元中教学内容的顺序,例如,在学习《Where's the bird》时,教师可将Story time, Fun time, Cartoon time的顺序进行调整,第一课时可讲解Story time, Song time; 第二课时讲解Fun time, Sound time; 第三课时讲解Cartoon time, Checkout time, Ticking time。教师可以小鸟作为主线,并利用三节课时进

行讲授。第一课时可采用歌曲导入,以拉开故事的序幕。对于小学生而言,故事是他们最爱的一种形式。它可以吸引学生的注意力并专注于聆听。在第二课时中,可以进行一些歌曲改编游戏,以帮助学生运用更多的语言。在游戏中,他们可以熟练地运用该语言,帮助学生掌握单词中字母的准确发音。在第三课时中,可以使用学生喜欢的卡通漫画作为导入,让学生可以跟着动画片学习,纠正发音。通过先前的教学过程,不仅可以提高教学内容,而且可以使各个单元之间的联系更加紧密。

## 二、创建情景并输入主题

情景是主题情景教学模式的主线。在创设情景过程中,方式有很多,可以将话题进行导入。在学习英语之前,教师可以根据教学内容设计一个主题或几个主题,以便学生可以运用英语进行主题讨论。主题的引进要求创建对话情景,以便学生可以充分进行英语表达。教师在日常英语教学中介绍主题的过程中,应使用多媒体作为补充手段。这也是当前教学中的关键教学方法。利用多媒体可以一些生动的艺术场景呈现给学生,以激发学生的学习兴趣。在进行“doctor”的学习时,对医院的情景进行创设时,教师借助的就是多媒体,白衣天使在屏幕上出现时,配上语音:“I am a doctor.”学生根据多媒体的语言,进行模仿,模仿完之后,学生之间进行对话:“What is his job?”对于各种职业的英语问答,可以通过多媒体应用程序更好地展示给学生。学生依照标准发音,快速地提升英语学习水平。另外,教师对于课堂的主线,教师还可以将故事场景作为主线和场景之间的延续,以提高故事场景的教学效果。

## 三、围绕剧情进行活动设计,进行趣味教学

让学生形成动力定型和条件反射。接着可以要求个别学生按照指令做动作,教师用句型:What are you doing?发问,提示学生做出正确应答I am...ing now.并展示现在进行时句子的基本形式,然后教师向全体学生发问What's he (she) doing now?引导学生回答。在学生基本学会正确回答以后,教师可以依据图上的时钟,问What's the time now?“What is he doing?直至完成对一天行为的回答。通过情景教学,语法学习变得生动而有趣,学生也学得快、记得牢、用得活。

## 结束语

主题情景的建立为语言功能提供了充分的实例,并激活了所教的语言知识,为学生提供了丰富的语言交流机会,提高了他们使用英语思维和交流的能力,在实际交流中实时进行。学生只有在真实的语言情景或模拟的情景中才能更好地思维,理解具体情景中所传递的信息和语言材料,触景生情,激发表达自我的欲望,从而促进他们理解和表达能力的培养。主题型教学情景设置对于践行新课程标准具有十分积极的意义。

## 参考文献

- [1]王乐勤.上海小学牛津英语“主题单元整体教学”的探究与实践[D].上海师范大学,2013.
- [2]杨浩,郑怡.小学英语课堂情景教学的思考[J].中国西部,2014(37):94-99.
- [3]张琦,赵立洋.小学英语语篇教学中的几个问题[J].山东师范大学外国语学院学报:基础英语教育,2010,(2).

# 初中化学概念形成与教学策略探讨

麦日排提·艾科拜尔

(和田市高级中学 新疆 和田 848000)

**【摘要】**初中生刚刚接触系统的化学学习,很多化学概念对初中生来说完全是陌生的,这就要求我们在指导概念教学活动的时候,可以选择科学合理的教学方法,助力学科教学目标达成。本文尝试立足初中化学概念形成过程,分析有效的教学指导策略,旨在给广大同行提供参考意见。

**【关键词】**初中化学;教学方法;概念形成

## 引言

课程标准提出:“化学概念教学不要过分强调定义的严密性,要注意概念形成的阶段性、发展性和学生的可接受性。”基于新课标要求,初中化学教师在指导概念教学环节的时候,需要认识到这部分知识的系统性和重要性,转变传统教育理念,关注学生的基础知识夯实,减轻学生学习负担,帮助养成化学学科思维,助力后续的教学目标达成。

### 1. 概念教学要和学生已有经验相结合

化学和人类生活、生产紧密联系,初中化学概念教学活动指导过程中,教师同样应该立足初中生已有的心理发展水平和经验,这样的教学思路更加符合初中生的认知规律,更利于学生迅速认清化学概念的具体内容和含义,形成对事物本质的客观认识。如,把“燃烧”与木柴、稻草、天然气、火箭发射等联系在一起,“燃烧”概念教学可从学生在生活中对“燃烧”的已有经验切入,通过一系列探究实验提高对“燃烧”概念的认识,通过新旧知识的相互作用,形成系统的概念体系。这种与学生已有经验相结合的化学概念教学方式,让整个学习过程自然、流畅,概念的形成水到渠成。

### 2. 概念教学要注意形象到抽象的逐步过渡

化学概念本身具有的抽象性比较显著,这和初中生的思维特征之间有矛盾性,为了化解这种矛盾性,我们在指导教学活动的过程中可以选择直观教学法,关注化学概念由形象到抽象的逐步转化,使概念教学过程循序渐进<sup>[1]</sup>。初中化学概念教学要充分利用模型、直观实物素材、flash动画、卡通图等生动形象的画面,帮助学生理解抽象的概念。初中阶段有关物质构成的某些概念,如分子、原子,由于摸不清、看不见,具有抽象性,教师要用教材中形象的比喻唤起学生的想象,如“如果将一个原子跟一个乒乓球相比,就相当于将一个乒乓球跟地球相比”。这样学生对原子就有了形象化的认识。微观粒子尽管肉眼看不见,但它与宏观世界有密切的联系,在“分子”概念的教学中,我先让学生用注射器吸入20mL的空气,封闭针管尖端,向里压缩,再让学生用注射器吸入20mL的水,做同样的实验。学生在实验操作过程中主动感受微观粒子“分子”的存在和性质,使得概念学习过程更加具体和生动,比较符合这一阶段学生的认知发展规律。

### 3. 利用实验化解优化学生对概念的理解效果

化学实验作为我们引导学生理解概念知识的重点,利用化学实验展示化学概念的形成过程,分解化学概念,引导学生深化理解,转变传统教学模式下学生对化学概念内容理解浅显的局限性<sup>[2]</sup>。在指导教学活动的过程中,我们就可以在实验室内直观操作,亲自感受和体验实验过程,对实验现象进行观察和分析,比如在电解水实验中,为使学生可以更好地掌握分解水中氧气和氢气内容,在化学教学中可以真正体验氧气的价值,在实验中可以将蜡烛直接放在灯罩下,观看蜡烛什么时候熄灭,这些实验都是非常简单,并且学生操作起来也是比较简单的,可以在课堂上实现,采用此种直观形式可以加深学生对概念的理解,促进化学实验工作。不过因为一些条件的限制,很多时候化学课堂无法将实物搬到课堂上分析,所以可以借助多媒体以及实验室实验加深学生印象,感受学习化学知识的奇妙,采用多媒体播放相

关视频和动画内容,加深学生对化学知识的理解,进而可以更好地学习,感受学习化学知识的价值,从而不断提升初中化学概念教学效果。

## 4. 概念教学要注意发展性

学生在化学概念学习过程中,他们逐渐接受新知识,增加储备,对一些概念的理解和应用是一个发展的过程,我们在指导教学活动的过程中,要关注概念教学的发展性特点,建立新旧概念的联系,引导学生由低层次向着高层次过度<sup>[3]</sup>。如“氧化反应”概念的初级定义为物质与氧气发生的反应,刚学习化学时的学生,对“氧化反应”的概念容易理解,只要有氧气参加的反应,就是“氧化反应”。当学习碳的还原性时,学生已掌握“元素”的概念,碳夺去氧化铜中的氧也是发生氧化反应,这时“氧化反应”概念中的“氧气”就上升为“氧元素”了,“氧化反应”概念的外延逐渐扩展。概念教学要注意发展性,这就要求教师在教学过程中注意概念的高度、深度,分阶段地教学,这样才不至于某些概念的晦涩难懂,让学生失去学习化学的兴趣。

## 5. 概念教学要注意阶段性

化学概念是将化学现象、化学事实经过比较、结合、归纳、类比等抽象出来的理性知识,某些化学概念涉及了学生从来没有过的生活经验<sup>[4]</sup>。因此,对学生难理解的概念进行弹性处理,对初中无法给出科学定义的概念,可采用泛指、列举或比喻的手段开展教学。例如,教学“燃烧”的概念时,要有氧气参加,随着学习的深入,只要是发光、发热剧烈的化学反应就是“燃烧”。对化合价的概念,初中学生难以理解,如果从概念本身出发,学习的难度很大,从而老师越解释,学生越糊涂。我认为直接以Na和Cl结合为NaCl、Ng和Cl结合成NgCl<sub>2</sub>为例,从满足原子结构稳定的角度,说明原子间化合要有一定的原子个数比关系就可以了,不必要要求学生搞清楚化合价的数值是怎么得来的,只要记住一些常见元素的化合价,知道常见元素化合价的性质就达到教学目的了。

## 结语

综上,化学概念作为化学课程的重要组成部分,我们在指导学科教学活动的过程中,应该关注这部分基础教学内容,引导学生立足抽象概念养成学科思维,强化对化学学科本质的认识。本文尝试立足初中化学学科教学指导需求,分析化学概念教学方法,旨在深化学生对概念知识的理解和应用,渗透化学学科核心素养教学目标。

## 参考文献

- [1]高鸿涛.初中化学概念教学的实践与反思[J].理论创新,2013,22(03):185-186,190-191.
- [2]孟献华,李佳琪.初中化学概念形成与教学策略[J].化学教育,2014,21(02):165-166,168-170.
- [3]王巍,张佳美.中学化学理论教学策略的实证研究[J].才智,2017,20(35):149-150,152-155.
- [4]王胤琪.化学“过渡性”概念的建构特征及教学策略[J].教学与管理,2016,20(01):177-179,182-185.