

动。比如在学习鲁教版七年级数学下册：7.5三元一次方程组时，有的学生能够主动结合个人在之前所学习的经验，通过二元一次方程组以及解答方法的有效迁移来实现进一步的拓展及创新。学生的学习能动性比较高，并且能够提出正确的想法及意见，在互相争论中提升个人的思维层次和境界。学生的自主倾听非常有必要，这一点对于教师是一个较大的挑战。教师需要注重适度的调节，了解学生的真实收获，以师生互动为依据，确保有力放矢。

#### 五、结语

在将小组合作学习引入初中数学教学活动之前，教师需要关注课堂学习气氛的进一步活

跃。了解学生的参与性和成就感，关注学生的全面发展。结合学生的数学成绩变动情况来分析学生的学习能力，提升学生的综合素养，为综合性人才的培养做好铺垫工作。

#### 参考文献

- [1]陈允贤,王云.浅谈合作学习模式在初中数学教学中的应用[J].数理化学(教研版),2019(1).
- [2]许志军.浅析小组合作学习模式在初中数学教学中的应用[J].考试周刊,2020,000(009):111-112.

## 微课在高中化学教学中的实践应用和思考

古丽美拉·吐尔逊

(新疆实验中学 新疆 乌鲁木齐 830001)

**摘要**随着互联网和计算机技术的不断发展,我国的教育事业开始逐渐应用基于互联网的线上教育模式,从而更好的提高学习者对学习资源的获取率,而微课的概念也就此诞生。所谓微课,就是一种将课程碎片化,并且以短视频的形式来提供学习资源,其短小精悍、目标明确、学习时间和地点灵活等特点受到了很多人的喜爱,本文就微课在高中化学教学中的实践应用这一课题进行思考,分析具体的应用策略和要点。

**关键词**微课;高中化学;实践应用;思考

**DOI** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.1032

### 1 前言

微课是基于移动终端设备和计算机、互联网技术的一类教学形式。在现阶段,人们已经全面进入了信息时代,我国也对互联网事业给予高度的重视,并且虽然微信、微博等社交平台影响的扩大,人们开始有了更多的获取信息的方式,在这种背景下微课反倒成为了当下人们利用碎片化时间来获取信息和教育资源的重要方式,而如果能够将这种教育形式更好的融入高中的教学中是教育行业需要着重思考的问题,本文即探讨微课在高中化学教学中的实践应用。

### 2 微课概述

#### 2.1 微课的发展

早在2011年我国就有相关单位提出了微课的概念,而就现在的微课发展来看,微课本质上就是将一个或者多个知识点作为重心,围绕该知识点进行描述和表达,并对该知识内容进行教学设计,在几分钟内展现出更好理解的课程。

#### 2.2 微课的特点

首先,微课具有容易补充、结构灵活的特点,因为微课并没有对一整个单元的课进行讲解,而是对某一知识内容进行教学,同时其开发的也并不只是一个教学视频,还包括有讲义、练习等多个学习资源,在微课平台上还设立相应的教学反馈机制,所以相比于传统教学,微课的结构十分灵活,有利于补充。其次则是主题明确、短小精悍,因为微课在课程设计中针对的问题大多都较为细致,目标也十分明确,其大多都是为了某一个知识点、一个特定的问题来进行讲解,所以也更加的集中。同时,微课大多都设立在相应平台中,其资源也来自于流媒体,容易打开,且时长较短,能够确保学习者能够更加集中。最后则是空间和实践较为灵活,由于微课大多设立在平台上,通过移动通讯设备可以随时随地进行学习,而学习者也有更多的选择,通过零碎的时间来获取自己需要的学习资源<sup>[1]</sup>。

#### 3 微课在高中化学教学中的优势

首先,微课的耗时较少,而对于正处于青春期的高中生来说,其自身的注意力和思考活跃度大多只在课堂的前十五分钟,所以在观看微课的过程中,学生们的注意力要比传统课堂高,所以将一些重难点知识点放在微课中进行讲解将更好的提高学生们的知识掌握能力。而因为微课是针对于单个知识点而展开的课程,所以学生也不会有较大的学习压力,在化学中的一些实验知识更加可以通过微课来体现。其次,微课这种新的教学形式可以为学生们带来更多的新鲜感,学生们微课吸引后将更加主动的去进行学习,这也提高了学生自主学习的能力。最后,微课形式较为新颖,所提供的资源也较为丰富,学生们在课前预习、课后复习等过程中都能够较快的抓紧重点,从而更加高效的进行学习<sup>[2]</sup>。

#### 4 微课在高中化学教学中的应用策略

##### 4.1 运用丰富的教学资源

微课可以使用的教学资源不仅仅在于课堂中的书本等资源,教师在制作或者选取微课时可以增加一些网络中优秀的教育资源,从而帮助学生更好的掌握知识,这也是使用微课形式教学的意义所在。在化学教学中,老师应该要充分的利用网络资源,以学生为本来开展学习。比如说在高中化学必修一中的“物质的量”一节中,因为这个概念与初中所学化学知

识相比更加抽象,所以老师可以给一些学习平台和资源,让学生们在课前做好预习工作。可以说,微课的使用更多的是针对于学生理解难度较大的知识点,所以微课的设计还需要老师运用更多更优秀的教学资源,适当的引用和借鉴<sup>[3]</sup>。

##### 4.2 突出化学实验

现阶段,高中化学实验在高中化学的教学中占比并不多,但是实际上通过化学实验可以更加加深学生们的印象,有助于学生们学习一些重难点知识点。当然,高中化学实验无法在高中化学教学中进行更好的应用,其本质原因还在于高中实验条件的缺乏,所以通过微课来为学生们提供实验体验可以有有效的突破实际条件的限制。比如说,在氧化还原反应的教学中,铁生锈的试验耗时较长,而且也具有较高的难度,所以通过试验微课记录全过程,将其压缩至几分钟,为学生们呈现出铁的变化。而有一些难度和危险性都较大的实验则更加可以采用微课来进行教学,比如说在学习氯等卤族元素时可以通过微课来完成教学。

##### 4.3 加强信息技术的结合

高中化学教学中,很多的重难点都可以与微课进行有效的整合,一方面老师需要通过相应的网络平台来查找教学资源,使得学生们可以更好的进行学习。需要注意的是,老师要以提高教学内容的形象性、直观性为主要的目标,减轻学生们的学习障碍。比如说,在学习有机化学章节时,由于该章节中涉及到的物质较多,其性质、外观如果只凭借文字和图片描述效果并不好,而通过微课则可以更加直观的为学生们介绍不同物质的外观与性质表现。另一方面,老师可以引入相应的建模软件或者网站,让学生们自行设计实验,从而理解化学反应的实质<sup>[4]</sup>。

##### 4.4 加强开放式教学

微课和高中化学教学的结合还在于课前后的预习复习工作,就以复习工作来说,老师要设立一定的开放性问题,或者直接以微课视频来促使学生们进行开放性思考,从而更好的巩固自身所学。当然,微课本质上还是一种教学工具,所以老师也需要鼓励学生们去学一些计算机技术,逐步的提高微课教学的效率,逐步构建起更加高效的课堂教学。

### 5 结束语

综上所述,本文探讨了关于微课在高中化学教学中的实践应用与思考,提出了四点实践策略。可以说,微课教学与传统教学的结合是目前高中教学的发展趋势所在,高中化学老师则更应该要学习计算机技术,通过微课来帮助学生更好的构建起化学知识体系,加强其化学素养。

#### 参考文献

- [1]曹永丰.高中化学实验校本教材的开发与设计[J].学周刊,2020(36):87-88.
- [2]罗照勤.浅析新高考背景下高中化学分层式教学方法[J].学周刊,2020(36):89-90.
- [3]王玉华,高亮.高中化学教学中如何实施分层教学[J].文理导航(中旬),2020(12):56-58.
- [4]徐迎芳.互联网+背景下的高中化学教学[J].文理导航(中旬),2020(12):57-58.

## 小学数学教学中学生“解决问题”能力培养的方法

潘锋

(广西壮族自治区贺州市钟山县同古镇中心小学 广西 贺州 542606)

**摘要**数学作为一门基础学科,非常注重考查学生的逻辑思维能力以及思考能力,同时也考查学生的空间想象能力。不论在哪个学习阶段,数学都是令学生们闻而色变的,数学学科的难度还是比较大的,尤其是对于小学阶段的学生来说,小学生更喜欢丰富的画面感,同时,小学生的大脑发育并不完善,具有抽象性的数学对于小学生来说是比较困难的一门学科。本文介绍了小学数学教学中的一些问题,针对如何提高小学生解决问题的能力,也撰文介绍了一些具体措施。

**关键词**小学;数学教学;解决问题;能力培养

**DOI** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.1033

### 引言

数学学科的知识来源于生活,最终的学习成果也将应用于生活,因此对于数学教学,教师应注重学生解决实际问题的能力,而非只是单纯背诵课本上的公式。在当前素质教育改革背景下,我国更看重素质教育而非单纯的知识灌输,数学其实是培养学生思维能力、逻辑能力、实践能力等的学科。因此,数学的学习一定不能脱离现实生活,培养学生解决问题的能力还是很重要的。

#### 1. 小学数学教学中存在的问题

小学阶段的学生比较活泼,小学生的思维跳跃是非常快的,大脑活动也是比较活跃的,一味只灌输课本知识的教师是没有办法带动小学生的课堂积极性的,过于枯燥的课堂氛围可能会使学生更加躁动。教师想要在教学过程中培养学生解决问题的能力,那课堂内容一定要跟实际生活相联系,让学生的思维并不只是拘泥于课本。同时,数学的知识是比较抽象的,而小学生的大脑发育并不成熟,因此思考问题是比较直观的,不够全面,没有办法完全理解课本上的内容和知识,因此成绩自然不会提高。培养学生解决问题能力的同时也可以使学生的思维方式得到锻炼,也有助于学生将课本与现实相结合,也有助于为以后阶段的学习打好基础,另外也有利于培养学生独立思考的学习习惯。

#### 2. 小学数学教学中学生解决问题能力的培养方案

##### 2.1 将课本内容与实际生活相结合

小学阶段的课本内容画面还是很丰富的,可以在一定程度上引起学生的兴趣,但是并不能够提高学生的课堂积极性。想要在小学数学教学过程当中培养学生解决问题的能力,教师就应该将课本内容与实际生活相结合,用现实生活当中的例子来引导学生进行思考,例如在学习“圆”时,让同学们在没有圆规的情况下,可以用哪些方法画圆,这时教师可以让学生们思考一下生活中有哪些圆形的物品,也可以用实际物品举例,让学生理解圆形和其他形状的不同,并且引导学生去思考,生活中有一些物品必须是圆形的,原因是什么,这样有什么好处。对于学生们来说,可以独立思考比较直观,另外也可以使学生们知道更多的生活常识。生活中有一些很常见的也很明显的现象,但是学生并不知道其原理是什么,应该让学生去主动思考为什么要这样,而不是告诉学生本就应该这样,优秀的教师是会让让学生去主动思考并探究答案的。

##### 2.2 采用情境教学模式

情境教学法是一种新型的教学方法,教师可以有目的地引导学生进入特定的情景,对于小学阶段的学生来说,情境教学模式的使用是有更大优势的,小学阶段的学生更喜欢丰富的画面,也更加好动,在课堂上使用情境教学法可以极大地满足学生的好奇心,例如在学习“轴对称和平移”时,教师可以用一些物品或者让学生自己示范,让学生演示一下自己所理解的内容,演示正确的学生可以得到一定的奖励,一定程度上也可以提高学生上课积极性,也可以以整个教室的排位作为例子,让学生自己主动了解关于此课的内容。一方面可以培养学生独立思考的能力,另一方面也可以使对于课本知识有更深层次的理解,但是情境教学法的使用不要太过频繁,过于频繁使用情境教学法可能会导致学生在课堂上更加活跃,不利于知识的接收,但不论是哪种情况,教师对学生都应该有足够的耐心,合理使用情境教学法,还可以在在一定程度上释放学生的压力,另外也有利于学生的人格塑造。

##### 2.3 合理利用多媒体技术

当前社会各界对教育领域越来越重视,学校领导对学校的设备也给予了足够的重视,如今大多数小学的教学设备还是比较完善的,在小学的教学教学过程当中,教师应学会将各种技术整合起来,用以丰富自己的教学方法,如果学生连自主学习都很困难,就更别提提高解决问题的能力了。小学阶段的学生对于色彩鲜明的画面是没有抵抗力的,因此在上课之前教师可以播放小视频或者幻灯片,用以集中学生们的注意力。例如,这样一道题,盒子里放了两种不同颜色的小球,小红一共摸了40次,其中红色一共摸出来12次,蓝色一共摸出来28次,让学生们推测一下盒子里什么颜色的球可能更多,教师可以先播放相关的幻灯片,让学生们从丰富的画面感中自主思考并寻找答案。多媒体的合理利用对于培养学生自主思考能力和解决问题的能力也是非常有帮助的,教师可以将上课要讲的内容做成PPT更有利于学生接受,教师也要学会将课本内容与实际生活相联系,只有这样才能够使学生的思维能力得到提高,也可以提高学生的联想能力,多媒体技术是一种很好的辅助教学的手段,教师应对其合理利用。

### 结束语

在小学数学教学过程当中,培养学生解决问题的能力可以为学生在日后的数学学习中打好基础,也更有利于培养实际型人才,教师在小学数学教学过程当中,也应该重视培养学生