

# 电教媒体下小学数学教学中微课的应用

郭伟华

(宁都县黄石中心小学 江西 宁都 342800)

**[摘要]**随着教育现代化的发展,微课教学已成为现代教学的一种有效手段,微课在日常课堂教学中得到了广泛的应用,教师借助微课教学,能够有效激发学生兴趣,提升教学质量。本文立足小学数学课堂教学,对微课在教学中的具体应用进行详细的研究和分析。

**[关键词]**电教媒体;小学数学;课堂教学;微课

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.1322

作为小学阶段最重要的一门基础性学科—小学数学,不仅是学生获得数学知识、掌握运算技能的重要学科,也是培养学生数学思维、逻辑能力,促进其全面发展的重要途径。由此可见,教师在日常教学过程中,必须优化课堂教学模式,充分借助微课这一新型的教学方式,全面提升小学数学课堂的教学质量。

## 一、传统小学数学课堂教学模式分析

传统的“满堂灌”的教学模式,已经不能满足现在小学数学课堂教学要求。这种单纯的模式,以教师为中心,单向地向学生进行知识灌输,而没有以学生为主体。学生被动地接受知识,很难激发学习主动性。时间一久,学生逐渐丧失独立思考、分析的能力,这严重影响了学生的全面发展。

看得出来,这种传统的教学模式,与新课程改革的人才培养要求相背离。达不到课堂教学效率,影响学生的数学成绩,对学生的创新能力、思维能力、分析能力的发展有着制约作用。

## 二、微课在小学数学课堂教学中的运用价值

### (一) 微课的内涵

电教媒体背景下微课的应运而生,是课堂教学模式的一种创新。它源于美国,美国教师拍摄教学视频,上传到网上提供给学生学习。这一教学视频引起大众广泛的关注。从此,微课慢慢地成为一种新的课堂教学模式,被众多教师运用到课堂教学中。

微课以信息技术为核心,通过视频的方式,展现给学生。具体来说,主要是教师在教学过程中,根据教学内容,制作适合的教学视频,详细的讲解所教课程。知识点讲解、练习题目、总结、学生反馈情况等是微课的主要内容,它是一个很完整的课堂教学系统。和传统的教学模式比较,微课具有非同一般的优势。主要有以下三个:(1)时间短。时间5—10分钟,这一时间和小学生特点完全符合,小学生一般注意力集中在10分钟内。(2)内容富有针对性。微课时间虽然短,但是内容富有针对性。微课内容一般都是围绕某一知识点展开,然后进行详细讲解,重点、难点一目了然。(3)课件内容内存比较小,方便储存。微课课件制作出来后,可以通过电教媒体、网上进行学习。

### (二) 微课的应用价值

小学数学课堂教学中运用微课,具有非常高的价值,主要表现在三个方面。

1. 有助于发挥学生的主体作用。通过微课教学,灵活方便,学生根据自身的情况,自己在课后学习。这大大提高了学生的自主学习能力,同时也满足了不同学生的数学学习需求,体现了学生的主体地位。

2. 有助于突破教学重难点。由于数学学科、小学生思维、认知等的影响,在小学数学教学中,学生可能面临比较大的困难。但是如果通过微课,教师可以借助视频、图片、文字、声音等教学手段,把抽象变形象,更好的展现给学生,从而帮助学生更好的理解,有助于教师突破教学重难点。

3. 有助于丰富教学内容。教师在课堂教学中,通过信息技术,收集到的相关的

最新教学动态信息精心教学设计教学视频,丰富学生的数学世界,拓展学生的知识面。

## 三、微课在小学数学课堂教学中的应用策略

### (一) 精心制作微课

微课开展教学的基础是精心制作高质量的微课视频。教师在制作小学数学微课时,要注意两方面,一是教师要对自己教学内容,进行全面、深入的分析。只有明确自己的教学目标,立足教学内容,才能更好的制作出更好的与之相适应的微课。二是教师要应对小学生这一群体进行彻底的熟悉,要深入了解他们的年龄特点、思维特点、认知水平等,结合实际,精心制作微课视频,吸引他们的注意力,提高课堂教学质量。

### (二) 激发学生兴趣

我们知道数学知识有很强的逻辑性、思维性、抽象性,但是小学生因为年龄各方面的特点,在小学数学课堂教学中,他们在数学学习上面临各种问题,有的同学甚至对数学产生了抵触的心理,看到数学就不想学。对于这个问题,这就要求我们的教师在课堂教学中,可充分借助微课,丰富教学方法,创设良好的学习情境,激发他们的学习兴趣,促使学生积极主动地参与到数学知识的学习中。

### (三) 扩展教学内容

在电教媒体背景下,教师要立足教学内容,深挖知识点,丰富课堂教学方法,从而达到丰富教学内容、拓展教学空间、提升学生核心素养的目的。由于微课教学时间有限,教师很难做到面面俱到,无法将每个知识点进行详细讲述。所以在具体的课堂教学中,教师应充分利用微课这一形式,将与教学相关的内容进行补充,以达到预期的教学目的。

## 四、结语

综上所述,在小学数学课堂教学中,微课的教学模式至关重要,它的应用可以有效地改变传统课堂教学中的不足,大大提升课堂教学效率。由于微课的重要性,对我们的教师也提出了新的要求,要求我们教师要充分立足教学内容、学生特点等情况,精心设计微课内容,并运用到课堂教学中,达到激发学生的学习兴趣、突破教学重难点、培养学生的逻辑思维能力、复习和知识延伸等效果,从而提升小学数学课堂教学的有效性,提高微课的教学效率,使小学数学教学能得到事半功倍的效果。

## 参考文献

- [1] 钟伟. 教育信息化—标准至上, 应用为王[N]. 中国教育报, 2006-03-13(6).
- [2] 于剑文. 小学数学微课教学研究[J]. 课程教育研究, 2019(52): 68-69.
- [3] 陶建梅. 探究微课在小学数学课堂教学中的应用策略[J]. 课程教育研究, 2020(02): 134-135.
- [4] 何克抗. 迎接教育信息化发展新阶段的挑战[J]. 中国电化教育, 2006, (8).

# 试论小学数学教学中学生空间观念的培养策略

郝永梅

(河北省邯郸市复兴区户村中心校林村小学 河北 邯郸 056000)

**[摘要]**空间观念是数学十大核心概念之一,学生数学能力的发展离不开空间观念的提升,空间观念的发展水平直接影响学生空间思维能力、空间想象力的形成、发展。小学生的空间想象能力较差,导致在图形与几何模块的学习相对困难。小学阶段是学生空间想象能力和空间观念发展的重要阶段,但空间想象能力和空间观念并不是在短时间内就可以培养出来的,需要教师采用一定的策略循序渐进地渗透,为学生以后的学习做好铺垫。

**[关键词]**数字化; 小学数学; 空间观念

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.1323

图形与几何在小学数学教学中占有较大的比重,学生虽然这个模块的学习中认识一些基本的图形和结构,了解这些图形的特点和性质,但不代表学生的空间思维能力就真的培养起来。空间观念的建立是一个循序渐进、由低到高的发展过程。学生通过对客观事物进行观察、想象、分析、比较、综合,从而建立空间观念。空间观念强的人在遇到抽象的、复杂的问题时,能借助几何直观,通过对图形的想象与重组,产生解决问题的新思路和新方法,是进一步学习与发展的基础。本文从数字化的角度入手,分析如何在小学数学教学课堂有效地培养学生的空间意识。

## 一、将生活经验融入教学,培养空间观念

根据新课程标准对于小学数学的要求来看,教师在开展课堂实践活动的时候,应当结合生活中的实际问题,从学生已有的数学水平出发,尊重学生的主体地位与个体差异,在学生生活经验的基础上培养学生的空间意识。因此,在小学数学教学

中,教师应当将数学问题与学生的生活经历联系在一起,让学生在较为熟悉的环境中学习知识,从而更好地理解知识点。与此同时,在小学几何知识的教学过程中,很多内容都与学生的生活实际息息相关,因此可将其融入教学当中。比如,学习《角和三角的认识》这部分内容时,可以利用多媒体展示一些生活场景,也可以借助多媒体平台展示一些图片以及视频,让学生在观察的基础上找到与课程相关的知识。

## 二、创造开放的教学环境,培养空间观念

小学生因为受到心理与生理的影响,其对于数学知识的认知不够成熟。因此,在实际的教学中,学生自己很难建立其系统的空间体系,在头脑中也很难形成立体而又直观的空间模型。为了改善这一问题,培养学生立体直观的空间图形意识,在实际的教学活动中,教师可以在课堂上与学生一起制作模型,并引导学生一边制作

模具,一边思考如何将抽象的数学知识转化为立体直观的内容。比如,教师可以提出如下问题:如果在4个正方体上再添加一个长方体,在不改变其正面形状的基础上,应当如何摆放立方体与正方体的位置?这一道题主要是为了培养学生开放思维,学生可以自己动手操作来获得答案。在数字化教学课堂上,教师还可以借助多媒体表现物体摆放的过程,或者是利用电子白板进行示范,也可以很好地培养学生的空间观念。比如,学习平行与垂直的这一问题的时,教师应当联系生活场景,在课堂上为学生创设他们比较熟悉的教学环境,开展教学活动。教师可以提出问题:在魔方中如何找到相互垂直以及平行的两条线?首先让学生仔细地观察模仿,再让学生自主地发现两条线条之间的关系。在观察的过程中,一些学生在一个平面上画出两条线条,还有一些学生在不同的平面上画出两条线,这就产生了思维上的冲突。这个时候教师应当将解决的重点放在“在一个平面上研究两条线之间关系”的突破点上,从而有效地提高学生的空间意识,加深其对空间概念的认识。

### 三、在指导绘图中提升空间想象

部分教师在教学过程中,经常会将一些空间立体的图形反映在黑板上,这种方法对于培养学生的空间意识并不有效。因此,教师可以借助多媒体指导学生绘制立体空间图形,以提高学生的绘图能力,加深学生对于立体几何图形的认识,从而帮助其形成良好的空间思维。

数学练习过程中,常常会出现一些图形绘制类问题。比如,下图中的四个图形中的面积相同,都是36平方分米。如何将这些图形转化为圆柱,计算哪一个圆柱的体积是最小的?哪一个圆柱的体积最大?说一说你有想法与发现?

在解决这一类问题的时候,学生需要发挥自己的想象力,在头脑中想象如何将图形转化为圆柱的形状。其实,圆柱的侧面就是长方形,学生需要自己动手绘制圆柱。对于图1、图2和图3可以卷出7个圆柱,这个时候学生只需要找到圆柱对应的周长与高就可以,之后再结合公式算出体积。这类题型难度较大,教师可以让学生首先绘制圆柱,再结合多媒体教学设备标记出数据,从而给学生更加直观地感受,减轻问题的难度。

### 四、加强动手操作,建立几何图形的表象,发展空间想象

空间观念的建立依赖于对实物的感知,动手操作是提升空间想象力的有效途径,能够帮助学生快速想象到几何图像,转变为现实图形与空间的形象,在学生大脑中建立几何图形的表象,从而树立与发展空间观念。例如在《面积与面积单位》的教学中,学生通过动手摸一摸不同物体的表面,感受面有大有小,形成面积的概念,也可以让学生比较相同形状、不同面积的图形卡片,或是通过比较手掌大小等实践活动,加深学生对面积的认识。教学《观察物体》时,可以让学生带实物或立体图形摆一摆,从不同的方向进行观察,并用语言描述所看到的面或画出摆放物体的平面图。在《长方体和正方体的认识》教学中,可以为学生提供不同长度的小棒与接头,让学生拼插长方体或正方体框架,学生在拼框架的过程中,既能发现长方体和正方体的特征,也发展了学生的空间想象力。在体积概念教学中,教师可通过比较、测量、摆放长方体盒子等实践活动,感受物体所占空间的大小,形成体积的概念。动手操作对学生空间观念培养有着现实意义。

### 五、结束语

总而言之,现代社会背景下,信息发展迅速,在提高教学效率方面发挥着重要作用。因此,现代教师必须要在充分利用科技手段的同时展开课堂几何教学。通过多样化的手段提高学生的空间观念,培养学生的空间思维,为其日后的学习与发展奠定良好的基础。

### 参考文献

- [1] 苏虹. 小学数学空间观念培养策略探微[J]. 数学学习与研究, 2018(14): 144.
- [2] 张汝贤. 小学生数学空间观念的发展阶段及其教学策略[D]. 云南师范大学, 2018.
- [3] 郭允. 小学数学空间观念培养策略探微[J]. 数学教学通讯, 2016(22): 33-34.
- [4] 袁樱. 小学几何教学中空间观念的培养研究[D]. 云南师范大学, 2007.

## 归纳领悟策略在初中英语教学中的使用

和 丽

(山东省新泰市果都镇初级中学 山东 新泰 271200)

**[摘要]**初中英语教师在帮助学生对新教材中的知识以及考试大纲的内容进行学习和掌握时,一定要以英语教材为基本。再结合归纳领悟策略进行实践,归纳领悟策略在初中英语教学的过程中非常重要。在此过程中,教师一定要对教材中的内容进行相关的整合,来让英语学习中的重点突出,将学生学习的积极性充分地调动起来。

**[关键词]**归纳领悟策略; 初中英语; 英语教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.1324

随着当今社会的高度发展,人们对于英语这一学科的教育也开始逐渐重视。因此,本文从当前初中英语教学过程中所存在的多媒体技术使用过于频繁、应试教育影响较大、学生对英语学习提不起兴趣等问题为起始点,注重探讨归纳领悟策略在初中英语教学中的使用。

### 一、初中英语教学中的现状

#### (一)多媒体技术使用过于频繁

在新课程改革中曾经要求教师,要尽量摒弃调原有的传统的教学模式,革新教师自身的教学思路,并要积极的采用新型的教学方式与教学模式。但是,大部分教师在实施的过程中,却出现了现代信息技术过度使用的情况,也就是在课堂教学的过程中,部分教师大大增加了多媒体技术的使用力度,并且在课堂教学的过程中对课堂教学氛围的营造过于注重,从而忽略了对学生英语基础知识的锤炼。还有一部分英语教师在制作课件的时候,在其中加入了大量的特效,使得整个课件呈现出来的效果非常炫目,教师在课上播放该课件的时候,学生的大部分注意力都被课件中的特效所吸引,以致学生找不到学习的重点。除此之外,还有一部分英语教师每一节课都一定要采用视频教学的方式。这种现代信息技术的过度使用,是无法让教学效果得到真正的提高的。

#### (二)应试教育影响较大

现阶段,绝大多数的学校在对教学质量进行评价的时候,最为重要的标准就是学生的考试成绩,尤其是对初高二的学生,可以这样说,考试成绩就是评判学生一切的根本依据。而在这种病态的模式下,学生需要承担十分巨大的压力,学生们在学习英语知识的时候,都将学习的重点放在了英语教材书面知识的学习中,以此来确保自己可以在考试中有一个好的成绩,进而无论是教师、学生、家长、还是校方都忽视了学生其他方面能力的培养。除此之外,在课堂学习的过程中,英语教师并没有将较多的注意力放在英语听力上,导致学生的英语学习呈现出一种“哑巴式”的状态,而这也同样导致了学生的学习质量偏低,教师课堂教学的效率较差。

#### (三)学生对英语教学提不起兴趣

在新课标体系中要求,教师要在教育教学的过程中突出学生在课堂中的主体地位,以此来激发出学生的学习兴趣。英语作为全球通用语言,其重要性是不言而喻的。但是,由于我国的母语是汉语,所以学生无论是在学校还是在家中,都始终处于一个汉语环境中,缺乏英语环境的熏陶,这样学生英语学习的兴趣也就相对较低。再加上步入初中后,英语知识的难度也随之增加,虽然初中生已经掌握了一定的英语知识,但是面对初中英语知识的学习还是比较吃力,这样学生的学习信心就会受到打击,进而学习兴趣也逐渐丧失。

### 二、归纳领悟策略在初中英语教学中的应用方法

#### (一)阅读教学方面

许多学生不是不爱好英语阅读,而是不会英语阅读。他们要么逐字逐句去翻译,要么碰到不会的单词就查词典。这么做,不但把握不准句意,而且浪费时间,

如此阅读,效率低下。阅读有许多方法,基于实际教学经验,笔者要说的是自己经常使用的一个方法——去伪存真知大意。

去伪存真知大意就是把一个句子的主谓宾找出来进行认知,其他的句子成份尽量辨读,不懂跳过读下文。笔者经过长期研究发现,英语与汉语的表达方式不一样。英语把重要的放在前面讲,次要的放在后面说。不同的表达方式传达一样的意思。这种阅读也叫“砍头阅读”或者“跳跃阅读”,若学生能划分出主谓宾,且知道主谓宾的汉语意思,就能更好、更清楚地阅读英语文章,也就不必去追究几个不知道其汉语意思又无关紧要的单词了<sup>[1]</sup>。

#### (二)写作教学方面

英语写作时常会让英语初学者感到十分困惑,要想将英语写作学好,首先就是要充分的掌握好英语写作的规律。英语与汉语之间虽有差异但却是有了一定的规律可循,要让学生们掌握这些规律,这样他们就可以将很难的英语作文写好了。

##### 1. 使用正确的英语句子

在学习英语写作时,可以让学生们试着比照英语、汉语句子结构的差异,使学生在在这个过程中了解到,若是按照自己熟悉的汉语的语序来写英语句子,那写出的句子就是十分地道的中国式英语。因为学生们没有掌握好英语写作的技巧,所以写出来的句子也不像是英文表达,而学生们之所以会这样写是因为受到自己母语的影响。教师不可以只对学生写出的英语句子做简单的对错评判,而是要对其错误的根源进行深度挖掘,对学生错误的原因进行剖析,并提出相对较为有效的解决办法,这就是归纳领悟策略。

##### 2. 在写作时运用规范的英文文章布局

英文文章的格式一般都是分为三段,首尾两段相对较短、中间的一段比较长<sup>[2]</sup>。在学生练习写作的过程中,分段是一件相对较为简单并且十分容易的事情,可是对于某些学生来说却是一件很困难的事,其主要原因在于学生没有充分的意识到分段写作的重要性。无论是哪种语言,文章不分段就不像文章,即使文章的内容再好也难以得到较高的分数。若是分成两段,又好像缺少什么东西,也是不易得高分的。若是将文章分成三段,整体感知有一定的美感。学生明白这其中的道理,才会有所作为。

### 总结

总而言之,若想将英语教师在教学的过程中发挥出最大的作用,让学生在英语学科的学习中得到较大的收获,教师就一定要做好归纳领悟。只要英语教师在这一方面游刃有余,学生就可以在英语学习的过程中得心应手。

### 参考文献

- [1] 黄薇. “以听促写”教学模式在初中英语写作中的应用探究——以Unit 3 Protect the Environment为例[J]. 英语教师, 2019, 19(17): 117-121.
- [2] 李莉萍. 浅析新课标背景下初中英语教学的问题与对策[J]. 新课程(中), 2015(4): 123-123.