

# 聚焦核心素养视角下的小学数学教学策略

刘润根

(江西省吉安县城关一小 江西 吉安 343100)

**【摘要】** 伴随着时代的发展与进步,越来越多的创新型教育方法诞生。处在素质教育的大环境中,如何开展小学数学教育是大家非常关注的问题。随着社会的进步与发展,站在核心素养视角下进行教学活动的教育方法被提出并彰显了其重要的作用,结合核心素养的视角分析,提升小学数学教学水平与质量的最有效方式就是锻炼孩子们的综合能力,让孩子们更好地参与到小学数学学习中,并且接受综合能力的锻炼、找寻自己的强项,从而让教师制定出更加合理科学的教学方式。

**【关键词】** 核心素养; 小学; 数学教学

小学数学核心素养是能够体现学生的数学综合素质的重要指标,主要包括:知识与方法、数学思维、情感态度价值观、数学科学史等方面。传统教育过于重视知识的传授,导致很多学生最终形成高分低能的人,虽然脑海里的知识结构中,储存了很多知识,但是无法将其调动出来,运用于实践。马克思说过:脱离了实践的真理都是站不住脚的,因此我们需要在数学教学中通过对学生的核心素养的培养来引导学生对知识的应用。

## 一、小学数学核心素养的主要内容

### (一) 知识与方法

这一部分是最基础也是最重要的,也就是引导学生对书本的间接经验的学习。传统的小学数学教学中,往往就是以这部分为核心对学生进行教学,要求学生能够掌握相关的知识,从而应付考试。但是随着素质教育的推广,数学知识不再仅仅局限于课本上的概念,还包括生活中的经验与方法。

### (二) 数学思维

数学思维指的是学生利用数学思路和数学逻辑去探索未知、验证真理、观察事物变化的一种思维方式。这种思维方式的养成不是一朝一夕就能够形成的,必须要在教师的指点下,通过慢慢的积淀而形成。学生形成数学思维方式后可以在解决实际问题的过程中,让问题解决的每一步都更具科学性,通过数学思维将抽象化的知识转化为直观的表象。在小学阶段培养学生的数学思维可以为学生在高年级的学习打下坚实的基础,在今后接受更深层次的知识时,懂得如何思考,如何化抽象为直观。

### (三) 情感态度价值观

情感态度价值观是学生通过对数学的学习后,在思想和情感层面上所形成的变化。教学中很多学生对学习产生厌学的情绪,大都是没有体会到知识的价值和知识,从而在内心深处质问自己学习是否有效。教学中我们可以,引导学生通过利用数学知识初步的解决生活中的问题,能够感受到生活的趣味,体会到知识的价值,从而更积极乐观的面对学习和生活。

### (四) 数学科学史

数学科学史主要是引导学生对科学家的探索历程的学习,不但学习科学家的科学探索方法,还能够学习科学家的探索精神。同时教师通过向学生传授数学科学史知识,还可以渗透数学传统文化,有利于文化的传承与弘扬。

## 二、核心素养的视角下,小学数学教学策略研究

### (一) 通过动手操作培养学生的数学思维

笔者在实际教学过程中,为了能够引导学生自主的对新知识进行探索,采用了动手操作的教学方式让学生,主动参与学习。例如笔者在讲授《圆柱体的表面积》

这一节课时,如果直接的将计算公式灌输给学生,学生最终只会机械式的套公式计算,对于公式的来源和推理仍然处于一知半解的状态。为了能够让学生通过理解知识来加强知识的学习,笔者设计了动手操作的教学方式来培养学生的数学思维。首先为班上每一个学生发放了一个圆柱形纸筒和一把剪刀,并询问学生如何求出这个纸筒的表面积呢?同学们通过对纸筒进行了一番观察后,都知道肯定需要计算上下两个圆形的表面积,但是对于纸筒中间部分的表面积如何计算却不知道。有的同学说用底面圆的直径乘以圆柱的高,笔者否定了学生的回答,要求学生通过利用手中的剪刀,看看能否探究出圆柱的面积计算方法。不一会儿,有位同学通过利用剪刀将圆柱的上下底面圆剪下后,发现侧面是一个长方形,因此得出结论:圆柱的表面积计算公式就是,上下底面圆的面积再加上侧面长方形的面积。本次教学通过引导学生动手操作,让学生自主的对新知识进行探索,从而培养学生的数学思维。

### (二) 通过生活实例培养学生的情感态度价值观

为了让学生能够体会到知识的价值,树立知识有效性的价值观,笔者通过引导学生将知识运用于生活实践,来培养学生的情感态度价值观。例如笔者在讲授《折线统计图》时,笔者要求学生课后利用折线统计图来表示自己家里最近半年来的支出情况,并且将变化幅度最快的两个月找出来。通过让学生运用数学知识解决生活中的问题,从而体验到知识与生活的联系,让学生不再有知识无用的思想,有效的培养了学生的情感态度价值观。

### (三) 通过渗透科学史,来丰富学生的数学史知识

在实际教学过程中,我们可以渗透科学史方面的知识,丰富学生的数学科学史方面的知识。例如我们在讲《圆》这一节课时,我们可以向学生渗透关于我国古代数学家祖冲之是如何将 $\pi$ 精确到小数点后七位的,从而让学生学习科学家的那种坚持不懈的探索精神。

## 三、结语

在新时代的小学数学教学过程中,我们不能仅仅只是向学生传授概念性知识,还应该通过向学生进行核心素养的培养来,让学生在数学思维、情感态度价值观等层面有所提升。学生的数学核心素养提高了,就会用数学的眼光去看待世界,去解决问题。

## 参考文献

- [1] 吴桂梅. 小学数学如何在简约教学中体现数学核心素养[J]. 学周刊, 2019(15): 67.
- [2] 施秀娟. 新课改视野下小学数学核心素养培育的几点思考[J]. 读与写(教育教刊), 2019, 16(04): 155.

# 浅谈小学英语教学生活化的策略

彭奕青

(江西省赣州市上犹县水岩乡金盆中心小学 江西 赣州 341200)

**【摘要】** 新课程改革在小学教育中的广泛开展,带动了小学英语教学的创新和变革,传统的英语教学模式已经不能满足现代教育的需求,生活化教学手段在小学英语教学中的应用,要求教师应注重使用多元化的教学手段,以贴近生活的方式为学生打造丰富的教学情境,激起学生在英语学习中主动思考和学习的意愿,发挥学生内在的驱动力,从而提高小学英语教学质量。本文通过探究小学英语教学生活化的实践策略,为相关工作的开展提供参考。

**【关键词】** 小学英语; 教学; 生活化

## 引言

小学英语是小学教学中的重要内容,在小学生的综合素质培养中发挥着不可忽视的重要作用,以生活化的形式开展小学英语的教学工作,可以借助学生熟悉的生活场景,提高学生对英语学习的兴趣。因此,在小学英语教学中,教师应以科学的方法和有效的教学设计,促进生活化教学在小学英语教学中的实践应用,利用贴近生活的教学用具、教学情境和教学案例,活跃课堂氛围,在学生熟悉的生活场景中实现英语知识的有效应用,实现教师在英语教学中的不断创新,通过英语教学实现发展小学生英语素养,提高英语水平的目的。

## 一、小学英语教学生活化的含义

小学生教学生活化指的是将小学生在课堂上所学的英语知识与学生的实际生活有效地联系起来,将小学生在课堂上所学的英语理论知识应用到实际的生活实践中。这就需要小学英语教师在教学的过程中,能够将日常生活中的情景引入到课堂的学习中,这样不仅能够活跃课堂氛围,还能够推动小学英语教学生活化发展。其主要含义指的是:

首先,教师在教学的过程应当将课本中的英语理论知识与日常生活连接起来。在英语课堂教学的过程中设置一些生活中的情境,不仅有利于使课堂的氛围活跃起来,还可以提高学生学习的积极性,让学生学习英语知识的时候更加容易;其次,

良好的师生关系是提高小学生英语学习兴趣的重要基础。这就需要教师在教学的过程中能够与学生多进行交流,这将有利于教师能够有机会了解学生的兴趣爱好、生活情况以及学生的学习能力等,这样不仅有利于促进教师和学生之间的情感交流,还能够帮助英语教师根据每个学生的特点开展针对性的教学。除此之外,教师在与学生交流的过程中还应当注重尊重学生的观点,要注意形成良好平等的师生关系。

总而言之,学生在小学时期是孩子们未来学习的基础。教师在教育的过程中,不能只是一味的按照自己设计的教学计划开展教育活动,要以学生为课堂的主体,时刻观察学生的学习情况;将自己的教学方案作出适当的调整,以提高学生英语学习的效率。

## 二、将小学英语生活化所需要采取的有效措施

### 1. 营造学生学习的氛围

教师在英语教学的过程中还应当注重营造学生学习的氛围,因为良好的学习氛围不仅能够激发学生学习的兴趣,而且良好的学习氛围也有利于学生去学习像英语这样的语言类学科。教师在进行英语教学的时候,营造学习英语的氛围是非常重要的。在日常的生活中,很多学生都没有用英语交流的机会,所以这就需要教师在课堂上能够营造出一种用英语交流的学习情景。在英语课堂上多给学生提供一些用英语交流的机会,提高学生的英语口语能力,也有利于推动英语教学生活化的发展。

## 2. 教师需要充分的了解学生

如果英语教师想要顺利的开展英语教学生活化,就需要在日常的生活中多与学生进行交流,因为小学生的思维逻辑和成年人的思路逻辑有很大的区别,教师只有了解学生的思维逻辑才能够准确把握自己的教学方向。比如:出去旅游时的交际语言、到餐厅的点餐语言、问路的语言等,在日常生活中常出现的情境都可以作为英语教学生活化的课堂教学内容。除此之外,教师在日常的教学过程中还要注意观察学生的优点和缺点,要引领学生在日常的生活能够发挥自己的优势,不断地弥补自己的缺点,并且教师还可以根据每位学生学习的特点设置不同的教学方案,对学生开展针对性的教育,这不仅有利于减轻教师的教学负担,而且还可以增强学生的学习兴趣,使得小学生爱上英语学习。

## 3. 英语教学生活化的详细步骤

第一,教师在开展英语教学内容之前,应当先设置一些与英语课本内容有关的生活情境。通过在课堂上设置一系列的生活情境,给学生营造出一种熟悉的氛围,更有利于学生进入到课堂学习中。比如:“Sir, what would you like to order?”通过设置这个在日常生活中点餐的生活情境,不仅可以有效的活跃课堂的氛围,而且还能够给学生提供良好的学习英语的语言环境。其次,教师可以把学生分为几个小组,让每个小组的成员分别进行角色扮演。教师通过在课堂上采取这种分小组的角色扮演的方式,可以给每位学生公平地提供表现自我的机会,同时也可以有效地提供他们的英语口语。

## 4. 培养学生学习的兴趣

兴趣是学好一门课程的最重要的基础。教师在教学的过程中采用传统的教学方式去教学,通常都只是让学生把教师讲过的知识进行记忆,这样不仅会让学生感觉到英语是非常的无聊,还会让学生从此失去对英语学习的兴趣,所以这就要求教师在教学的过程中应当将自己教学模式进行多样化,例如可设置一些与课文相关的游戏,进而使得学生提起学习兴趣。

## 结束语

通过整篇文章我们可以知道,将小学英语教学生活化不仅有利于帮助小学生更好地学习英语知识,还可以帮助学生把自己所学过的知识在日常生活中积极灵活的应用。除此之外,教师在教学的过程中还应当注重改变自己传统的教学观念,在教学的过程中应当以学生为课堂的主体,按照学生的学习节奏去进行教学,更有利于提高学生学习的效率。

## 参考文献

- [1] 威丽丽. 基于生活化背景下小学英语词汇教学的有效应用[J]. 读与写(教育导刊), 2019, (01): 186.
- [2] 孟红. 小学英语教学生活化的内涵及措施研究[J]. 中国校外教育, 2017, (25): 96-97.
- [3] 刘思敏. 如何打造生活化小学英语教学[J]. 学周刊, 2017, (10): 95-96.
- [4] 薛春. 基于生活化的小学英语有效教学策略[J]. 名师在线, 2016, (10): 36-37.

## 浅谈优化初中科学教学设计的几点思考

游爱艳

(浙江省玉环市实验学校 浙江 玉环 317600)

**【摘要】** 教学设计之于课堂就如同建筑设计之于建筑,对于课堂教学意义重大。教学设计的优化可通过教育理论的学习,也可通过教学实践的反思。通过实践反思获得的教學思想再指导新的教學实践,从而获得教學的提升。本文通过初中科学教师的一些课堂教学实践,浅谈优化教学设计的几点思考,与广大初中科学教师共勉。

**【关键词】** 优化; 初中科学; 教学设计; 思考

教学设计的构想最初来源于美国哲学家、教育家杜威,他提出要建立一门所谓的“桥梁科学”,以便将学习理论和教学实践连接起来,目的是建立一套系统的与教学活动有关的理论知识体系,以实现教学的优化设计。进行合理的教学设计,尤其是合理选择和灵活应用各种行之有效的行方式方法实现教学目标,突破重难点,不仅是确保教学效果和质量的关键,而且是衡量一个教师教学能力和水平高低的重要标志,是教师必须具备的基本技能和基本功。

从对初中科学教师的不完全调查访谈中了解到现在的一些学校在职教师对教学设计的认识并不明确,一部分教师认为教学就是以前怎么处理,现在也怎么处理就是,还有一些教师则是照搬一些网络下载的教案课件进行授课。如何提高教师对教学设计的认识?优化教学设计?通过阅读书籍,提高理论认识是一种方法,通过反思自己或他人的教学实践而获得认识也是一种方法。笔者以教学日志的形式记录自己与他人的教学设计片断,对教学设计进行优化与反思。

## 1. 教学设计应追求“简单”

教学的选择有各种各样,每位教师的教学设计都有其教学假设与指导思想,但我们应追求什么,这是值得我们深思的!教学实践中,有些教师的教学设计在不断地做“加法”,除了要完成既定的教学目标以外,还追求拓展、变式、补充等等,希望通过一节课提高学生的各种能力。当然,这样的教学想法也未尝不可,但有时候侧枝多了反而冲淡了主干。因此,教学设计应追求简单化,让学生无负担或轻负担地学习新知。当然这里所讲的“简单”并不是指只教简单的知识,而是指通过一定的方法化解难点,让学生可以简单地理解与接受,这对教师来说并不“简单”。

## 2. 教学设计应以学生的“前概念”为前提

美国教育心理学家奥苏伯尔说过:“如果我必须将教育心理学的全部原理归结为一句话,那么我将会说,影响学生最重要的一个因素乃是学生已经知道的东西,肯定这一点并据此教学。”这里所说的“学生已经知道的东西”是指学生的前概念,所谓前概念,是指个体在正式学习某个知识之前,头脑中基于习得的经验和知识,对该知识已有的认识。前概念客观存在于学生的大脑之中,并对学生学习科学概念产生严重的影响。科学教学不能无视学生的前概念,简单强硬地从外部对学生实施概念的灌输,而是应当把学生的前概念作为教学的起点,促成学生将前概念转化成科学概念。

案例2:关于“饮料是如何进入嘴里的?”的教学  
师:饮料是如何进入嘴里的?

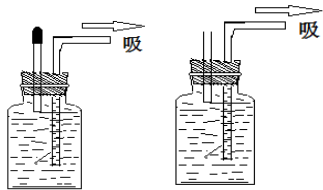


图2

图3

生:吸上来的。

教师出示如图2装置,让学生吸,观察现象——学生用力吸,饮料吸不上来。

学生表示疑惑。

教师再将图2装置中玻璃管的塞子拿掉,如图3所示,再让学生吸,观察现象——学生很轻松地就将饮料吸上来了。

问:为什么同一个人同样地吸,会出现两种不同的现象?

教师引导学生分析:前后两次的饮料瓶装置不同,一个有塞子,一个没有塞子,有塞子的饮料瓶里面没有气压,开口的瓶子内外都有大气压,吸气使吸管内的气压变小,大气压通过玻璃管将饮料压入吸管,饮料就上来了。

“吸饮料”是日常生活中极为常见的一种现象,每个学生都尝试过,但大多数的学生并不了解将饮料吸上来的真正原因。“饮料是如何进入嘴里的?”每个学生有着直观而强烈的前概念——“吸上来的”,正是因为这个一直以来的前概念,学生根本就不可能会将吸饮料与大气压联系在一起,故对吸饮料的真正原因也非常难以理解。在教学中正是通过活动来制造学生的前概念冲突,从而建立正确的理解。每个人的学习都是建立在已有经验知识的基础上,故每个人的大脑中都存在着与新知识相关的各种各样的前概念,在我们的教学中,我们要始终本着一颗谦卑的心去接近学生并了解学生。

## 3. 教学设计应具体化

对于学习者而言,具体的学习对象要比抽象的学习对象容易接受,也更有说服力。青少年学生有着强烈的求知欲望,他们渴望对事物有更具体、更精准、更清晰的认识。科学教学的具体化策略,就是要求教师要善于用事实说话,用数字说话,用熟悉的事物说话。

案例3:关于“细菌和真菌的繁殖”的教学

浙教版七年级下第一章第六节《细菌和真菌的繁殖》一课中,教材指出:“细菌的繁殖能力非常强,如大肠杆菌在适宜条件下,每20分钟左右便可分裂一次,如果始终保持这样的繁殖速度,一个细菌在48小时内,其后代个体数将达到无法想象的数量。”

教学中,学生可能会问:“无法想象的数量”是多少?几百万个?还是几千万个?……如果没有具体的数量,“无法想象”这四个字事实上并不会在学生头脑里留下多少有价值的东西。为了让我们的教学更生动,也更有说服力,在这里我们不妨可以带领学生一起用计算器算一算。细菌的繁殖方式为分裂生殖,一分为二,二分为四,四分为八……分裂的数量是呈几何级数增加的。一个大肠杆菌每20分钟分裂一次,则1小时可分裂三次,数量变为 $2^3=8$ ,条件适宜的情况下24小时则可分裂72次,数量变为 $2^{72}=4.72 \times 10^{21}$ ,可见48小时的数量真的无法想象。

学生通过自己的计算,再将数字读出来时,无不发出惊讶的声音。具体的,才有说服力!

教学设计是一节课的前奏,也是一节课的总策划,什么样的教学设计决定了一节课的基调与高度。当然,教学设计除了要追求简单、具体化、注意学生的前概念以外,还有很多的注意点,如设计要有创新性,设计要促进学生的理解等等。

## 参考文献

- [1] 郑青岳. 郑青岳科学教育讲演录[M]. 浙江教育出版社, 2015. 5~6, 21~22.