

小学中高年级数学思维能力培养解析

韩晓敏

(江西省上饶市广丰区大石街道中心小学 江西 上饶 334000)

[摘要] 数学思维在数学学习过程中有着举足轻重的作用,并且养成良好的学习思维对于其他科目乃至以后的学习过程都有重要的意义。本文主要论述了如何培养中高年级小学生的数学思维能力。

[关键词] 小学数学; 数学思维; 教学方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.154

小学阶段中高年级的学生来说,正处于学习能力不断增强,学习思维不断变化的阶段,教师要抓住这一时机,对中高年级的小学生进行数学思维能力的重点培养。

1. 营造适合的课堂学习环境

小学生往往对新鲜事物有着强烈的好奇心,教师要抓住这一特点营造适合学生的课堂环境。教师要提高课堂的趣味性,吸引学生对课堂内容产生兴趣,教师在数学教学中注意通过多种方法和途径激发学生的学习兴趣,培养他们自觉提高逻辑思维能力的主动性和积极性。结合这一阶段学生的年龄特点,教师要重视通过直观形象的内容作为切入点,让学生不会对课堂知识失去兴趣。让学生多看、多听、多动手,增加学生的活动和操作,调动各种感官,使其获得多方面的感性认识,在此基础上,启发引导学生凭借形象思维来发展初步的逻辑思维。另外,小学生的思维变化较为频繁,正处于心理变化的重要时期,因此教师在培养中高年级小学生的数学思维能力时,必须针对本班学生提出有针对性的要求,注意控制要求的适度性,使学生在不断的进步中逐渐达标,这种方式较为符合学生的接受能力,能够减少学生在学习过程中所遇到的阻力。

2. 锤炼解决问题的思维能力

在长期的教学工作中,很多教师常常将学习过程中可能遇到的所有挫折和困难都传达给学生,担心学生在学习过程中遇挫,这种方法是具有局限性和错误性的。学生的学习过程不可能一帆风顺,所有的学习过程都有可能遇到各种各样的挫折,因此,教师应当大胆的将学生放在学习的大潮中,让学生自己面对可能出现的风险和挑战,只有使学生会能够经历学习中的挫折和困难,学生才能自己寻找到解决问题的途径,才能在不断的遇挫中总结出自己的学习方法和学习途径。学生就像花朵,如果只把花朵放在大棚中,那么花朵一旦面对外界的风雨,便会夭折枯萎,因此,需要让学生在风雨中锻炼自己的能力。学生经过长期对自己学习方法的探索,能够自主地理解到数学学习过程中存在的数学思维,也只有让学生自己主动的遇到挫折和困难,在自己的努力下解决这些问题,才能锻炼学生在数学学习过程中的学习能力,才能培养学生独立思考问题的能力,才能使学生会能够自主地接受数学思维。

3. 借助习题进行思维的培养

数学知识的学习不能仅仅通过空想,还要付诸行动,大量的运用数学知识解决实际问题的理解。借助于课后习题和其他辅导书习题对学生学习知识的检验,才能使学生会能够对课堂上老师所讲述的内容进行灵活地使用,在面对实际问题的时候才能从不同的角度进行解决。学生能够在大量习题的辅

助下对相同类型的问题进行归纳和总结,对不同的问题进行分类和整理,这一过程中就体现到很多的数学思想。习题训练的作用不仅仅体现在对课本知识的灵活掌握程度上,还体现在学生自主解决问题的能力上,只有借助于习题的训练,学生才能够加深对课本知识的理解,在学生大脑中形成特定的思维逻辑,使学生在下次遇到同样的问题时也能够自己解决。例如,学生在解决“鸡兔同笼”类型的问题时,能够发现不同题目之间具有相同的设问类型和解题思路,那么学生就能够在自己的积累上总结归纳出针对这一问题的解决办法,并且在之后遇到相同的问题时,能够想到通过类比推理的方法借助这一解题思路进行解决。

4. 运用新技术拓展学习视野

在信息技术日新月异的今天,数学课堂也可以借助一些新的技术更好的服务于教学。小学中高年级的学生在之前的数学学习过程中已经形成了一定的学习思想,因此教师要改变古板的教学方式,运用新的技术拓展学生的学习视野,有助于培养学生新的数学思维能力。例如,在“百分数”这一知识点教学中,教师可以借助多媒体技术,将更多的解题思路呈现给学生,使学生能够灵活的对问题进行思考。在学生日常学习中,可能会因长时间的经验积累形成死板的思维,不利于数学思维的培养,教师借助新技术将课本上没有的思想传递给学生,使学生认识到解决问题的方法有多种多样,不是只有一种方式,这样有利于学生开放性思维的养成。同时,教师在教学中也应当注意培养学生创新性的思维,肯定不同于传统方法的解题方法,并且在课堂上对这种创新型的思维提出表扬,鼓励其他同学多进行不同角度的思考。经过对学生的不断引导,使学生养成对每个问题运用灵活方法进行解决的思维,有助于学生更好的探索更好的数学思维。

总之,小学中高年级的学生更需要特别的教学方式培养其学习能力,数学作为小学阶段最重要的学科之一,能够给学生带来除了基本知识之外的技能。数学思维的培养需教师和学生共同努力,教师要根据学生的实际情况进行针对性的教学,培养学生探索性的思想,能够更好的让学生了解数学思想。

参考文献

- [1] 陈惠芳. 小学数学核心素养下的代数思维培养[J]. 学周刊, 2019(11): 84.
- [2] 黄淑英. 开辟有效途径 促进思维发展[J]. 名师在线, 2019(08): 6-7.
- [3] 潘广芹. 浅议小学数学教学中学生逻辑思维能力的培养[J]. 中国校外教育, 2019(06): 83.

见“微”知著,“微”可足道 ——小学数学教学中微课的应用

刘海涛

(泰安市财源办事处七里埠学校 山东 泰安 271000)

[摘要] 微课作为一种网络化授课模式,其主要信息载体是视频,关键性体现在于“微”。将微课应用于小学数学教学中,有助于激发学生知识学习兴趣,拓展学习时间及空间范围,强化交流互动,在突破重难点方面具有突出优势。为了有效实现见“微”知著,“微”可足道,本文着重探究小学数学教学中微课的应用。

[关键词] 小学数学; 微课; 应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.155

一、前言

在小学数学教学环节合理应用微课,有助于突破传统教学模式,营造活跃、热烈的课堂教学氛围,帮助学生养成优良的数学学习习惯,建立数学思维,学会归纳总结,掌握多种解题方法。为了进一步突出微课在小学数学教学中的应用价值,有必要深入探究小学数学教学中微课的应用,实现见“微”知著,“微”可足道。

二、基于微课引入生活知识,开展生活化教学

在小学数学教学当中应用微课,为提升整体应用效果和数学教学质量,要注重将生活知识引入到微课教学期间,创设生活化教学情境,使学生结合生活经验思考相关数学问题,激发问题钻研兴趣,逐步达到教学目标。在实际教学期间,小学数学教师要主动转变数学教学理念,关注在课堂上创设生活情境,调动学生在课堂教学环节的主动参与性,使学生在快乐学习中提高学习效率。小学数学教师要结合微课和教学过程相结合,关注根据新课改要求,努力培养学生良好的认知水平和学习能力,打破死板的教学模式,使学生减少受到的教学束缚,充分感受数学知识内在魅力,增强内在学习动力^[1]。在小学数学课堂中,教师要适时的引入微课视频,通过多媒体技术播放具象化微课内容,使学生更准确、有效的理解抽象化数学知识,营造活跃的课堂氛围,促进教学质量逐步提升。

比如小学数学教师在除法有关知识进行讲解期间,可先用微课视频引入摘桃

子的生活场景,营造生活化教学情境,在相关情况下提出以下问题:萌萌摘了36个桃子,每个篮子里能装6个桃子,那么需要使用几个篮子装完所有桃子?紧接着,教师要为学生留白一定时间,使其自主思考,然后让学生和同桌经过分析讨论找出答案。而学生通过微课视频当中有关摘桃子的场景,会激发自身学习兴趣,自主投入到思考讨论环节,顺利完成相关教学目标。

三、引入微课创新自学模式,激发学生内在学习动力

在小学数学教学期间引入微课,可通过多媒体技术使学生通过观看视频进行自学,微课中涉及图形、音像等多种表现方式,内容更加有趣、精简与丰富,原本枯燥的知识更加形象化、生活化,这种创新的自学模式容易使学生集中注意力的进行知识学习^[2]。

例如在队“圆”的相关知识进行讲解期间,可先通过微课为学生展示一些与“圆”相关的生活物品,比如太阳、车轮、钟表等,使学生通过观看视频回忆自身生活中与“圆”有关的物体,深刻理解圆形定义。另外,教师可通过微课对“圆”进行动画分解,使是学生对“圆”的构造实现直观了解,并提高对“圆”相关知识的学习兴趣,逐步掌握圆形周长计算方法。在微课应用下,有助于在小学数学课堂中建立情景化教学模式,构成结构紧凑、内容丰富且主题鲜明的教学资源包,将不同的教学风格与教学方式相融合,使学生自学过程更有趣、轻松与灵活。

四、利用微课突破教学重难点,体现生本理念

经过相关实践证明,将优质、有效的微课资源实现有机整合,有助于推动学生自主学习,充分体现学生在教学活动中的主体地位,落实新课标提出的生本要求^[3]。在小学数学教学期间,教师需要充分关注学生主体地位,在多种微课资源全面利用下,不断创新教学模式,结合海量教学资源促进学生自主探究学习,逐步提升数学教学效果。

比如在对《根据方向和距离确定具体的位置》相关知识教学中,教师可在备课期间结合相关内容知识点制作对应教学微课,并在课前将相关微课发送给学生,使学生自主观看微课视频进行自主预习,对新课内容有所掌握。在课中,教师可先展示微课课件,带领学生对有关知识进行复习。然后,结合微课相关内容进行不同层次知识点的设置,引导学生通过度量角、比例尺等工具对物体准确位置进行描述。在教学期间,对于常见的学生摆不准量角器、读不准刻度等问题事先进行考虑,并针对这些常见问题制好相应微课,使学生通过课前预习和课中操作更高效的掌握相关操作技巧,提高学习效率。另外,微课的引入能够对教学难点知识进行有效分解,并且微课涉及针对重点进行训练的教学内容,有助于提升整体教学效果。

五、结合微课开展对比教学,培养学生严谨的学习态度

因为很多小学数学知识具有可比性、相似性,学生在学习中容易混淆。在小学数学教学期间,教师可通过指向明晰、主题突出的微课例课、例片段等微视频开展对比教学,带领学生认真观察相似知识点,区分两者存在的异同点。在观察中,聚集有关问题,确保对比中某知识点更加突出,使学生更顺利有效的理解并掌握重要知识点。

比如为了使学生更清晰的掌握单式折线统计图以及复式折线统计图,数学教师可是先对单式折线统计图以及复式折线统计图相关操作步骤进行绘制,并将绘制过程录下来制作成微课视频。视频播放期间,可以发现教师在绘制两个统计图期间分别突出了两个统计图不同的特征,关注两者差异,重点讲解哪种情况下绘制单式,哪种情况下绘制复式。在数学课堂教学期间,教师可先让学生对单式与复式折线统计图涉及的数据进行描述,同步通过微课视频的展示突出两个图差异化的操作步骤。这种将微课和实践教学相结合的方式更加直观、有效、全面的体现两个统计图存在的差别和各自特征,使学生深刻认识折线统计图,并通过区分学习养成认真、严谨的学习态度。

六、结束语

在小学数学教学中应用微课,能使教学更具针对性、有效性,促进学生学习效率显著提升。微课作为一种新型教学资源,要实现全面、高效的运用,还需要教师不断总结和探索,更多元化、有效化的应用微客,改革教学结构,创新教学模式,促使小学数学教学更加高效与智慧。

参考文献

- [1]孙彩云.小学数学微课应用初探——以圆的面积教学为例[J].中国教育技术装备,2018,000(001):93-93.
- [2]吴方敏.小学数学基于微课转化学困生的个性学习[J].科学大众(科学教育),2018,988(01):57-57.
- [3]张诗卉.微课在数学教学当中的大作用——浅谈小学数学微课的制作与教学应用[J].考试周刊,2018,000(033):101-101.

情境教学在小学英语教学中应用分析

卢安然

(黑龙江省哈尔滨市群力兆麟小学校 黑龙江 哈尔滨 150070)

[摘要]在小学英语的教学过程中,教师应该根据实际的教学环境以及学生的学习情况,设计不同的情境教学方案,这样才能有效地提升学生学习英语的兴趣,让学生英语学习的能不断强,以此完善小学英语教学质量。文章基于此,对情境教学在小学英语教学中的应用进行了分析。

[关键词]情境教学;小学;英语教学;应用分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.156

小学阶段的英语学习主要是培养学生对英语的兴趣,为今后的英语教学打下坚实的基础。所以教师应该注重教学方法的先进性和丰富性,让学生能够在英语学习的时候,更好地融入进教学气氛中,达到“寓教于乐”的教学目的,以此培养学生的英语学科核心素养。

一、情境教学在小学英语教学中的应用效果分析

1. 有利于活跃课堂气氛

小学生因为语言基础知识和文化的差异,使得他们在英语学习的时候会产生一定的排斥心理。在这种教学环境下,教师的教学方法则显得尤为重要。情境教学法的运用能够为学生构建一个生动有趣的虚拟学习环境,激发学生的学习热情和思维活跃度,全面地转化学生的学习动力,使得学生在轻松的环境下有效地记忆英语知识,化被动为主动,提高学生的英语学习效能。

2. 有利于实现老师和学生之间的交流

情境教学法的运用能够实现老师和学生之间的高效互动,这样就能让教师及时地掌握学生的实际情况,并且能够根据情境的创设,使得师生之间的关系变得更加融洽。这样就能让学生在遇到困难的时候,能够第一时间向老师寻求帮助,以此不断优化英语学习效能,扎实学生的英语基础。

3. 有利于提高小学英语的教学质量

情境教学法的运用能够更加明确学生的主体地位,让学生能够在教师的引导下,更好地学习英语。并且教师也会根据教学内容,创设与学生兴趣相符的教学情境,这样既培养了学生的学习方式和学习兴趣,还能够不断扎实的英语基础知识,促进学生自主学习,以此更好地提高小学英语教学的质量和效率。

二、情境教学在小学英语教学中的应用策略分析

1. 增加生活联系,重视直观教学

生活教学法在英语教学中有着十分重要的地位和作用,英语并不是我们的母语,很多学生如果没有接触过英语,那么他们对于英语的学习是有一定难度的。所以教师应该借教学情境,联系学生的生活实际,重视直观教学法,减少学生对英语的陌生感,这样才能让学生主动地学习英语,加深对英语知识的记忆和理解。

以人教版三年级英语课本教材为例,教师在教《We love animals》时,就可以将教学内容与生活中的实物联系起来,让学生迅速产生印象,加强对知识的掌握。在教学这些动物单词的时候,教师就可以展示大象、小猫、小狗、小鸟、小猪、猴子、熊猫等动物的图片让学生观看,使得学生能够将单词与实际的动物联系起来。接着教师就可以引导学生根据图片记忆单词,这样就能将学生的感官充分地调动起来,加深学生的理解和记忆,提高教学效果。

2. 合理利用课文,进行角色扮演

教师应该将情境教学与教材内容结合在一起,让学生能够在相应的情境中对教材知识有一个更好地理解。角色扮演是情境教学法中最常见的一种,也是更加贴近教材的,主要方式是让学生按照教材中的对话内容,进行角色扮演,让他们能够在表演的过程中加深对课文内容的理解,不断提高英语口语表达的能力,以此实现有效教学的目的。

以人教版三年级英语课本教材为例,教师在教《Do you like pears?》时,就可以让学生进行角色扮演,对彼此喜欢的水果、喜欢的原因进行询问。在他们表演的过程中还可以自由发挥,加入一些问候语以及询问对方年龄、对天气的感叹等等,这样就能让新旧知识产生联系。同时,为了让班上每一个学生都得到锻炼的机会,教师可以让学生进行分组合作,以小组为单位进行角色扮演,并且在表演之后评选出最佳表演小组。通过这种方法不仅可以激发学生的兴趣,还能够提高情境教学的质量。

3. 采用游戏教学法

小学阶段的学生自制力比较差,有时候他们不会积极配合教师完成学习任务。所以教师应该采用游戏教学法,满足学生爱玩的天性,让他们能够在游戏中学习英语知识。在此过程中教师应该合理地选择游戏,将游戏内容与课堂教学联系起来,既不能让游戏教学流于形式,也不能失去教学的意义,这样才能达到寓教于乐的教学目的。

以人教版三年级英语课本教材为例,教师在教《My family》时,就可以引导学生玩“描述人物”的游戏。首先教师要将家庭成员制成卡片,让学生在讲台上看一张卡片,用英语的形式进行描述,在此过程中可以添加手势表达,然后其他学生就通过这名学生的表达猜测卡片中写的是谁。通过这种游戏,既可以增进学生之间的交流和表达,还能够让教学气氛更加融洽,让学生能够感受到学习英语的乐趣,提高教师的教学效果。

三、结语

综上所述,情境教学法在小学英语教学中具有十分广阔的前景,它既可以促进学生学习效率的提升,还能够提高教师的教学效果。所以教师应该深入地研究情境教学法,活化运用方式,促进学生更好地发展。

参考文献

- [1]王双娟.身临其“境”学英语——小学英语情境教学方法初探[J].校园英语,2020(23):153-154.
- [2]季爱霞.情境教学模式在小学英语教学中的应用探讨[J].校园英语,2019(50):149.