

高中数学概念教学及提升实效的策略

王志刚

(山东省莱西市实验学校 山东 莱西 266600)

【摘要】掌握数学概念是学好数学的第一步,掌握数学概念能够培养学生的数学思维,提高学生的解题能力。本文主要探讨了高中数学概念教学的现状并提出了提升数学概念教学质量的策略。

【关键词】高中数学;概念教学;教学策略

高中数学概念具有复杂性、相似性的特点,容易出现记错、记混的问题,但数学概念教学是养成学生数学思维能力的重要环节,概念教学是核心素养的培养要求,所以为了提高数学成绩,促进学生更好发展,教师必须重视数学概念教学,提高概念教学质量。

一、高中数学概念教学现状

在应试教育的影响下,一直以来高中数学老师都更加侧重解题方法的教学,对概念教学的重要性认识明显不足,具体先表现为照本宣科,对概念性知识一概而过,没有深入解释,所以学生对数学概念的掌握也知识一知半解,只知道将概念背下来,却不知道这个概念出现的原因,所以部分学生无法很扎实和牢固的理解和掌握一些概念知识。或者表现为数学概念的教学脱离了数学问题,没有用联系的观点看问题,没有讲明白很多数学概念之间的联系性,影响了学生知识迁移的过程,也影响了数学教学效果。

近年来,越发重视对核心素质能力的培养,数学概念对于培养学生思维能力的重要性也越发被重视,所以高中数学教师也开始重视概念教学,在概念教学中教学内容更加完善,比如重视对引言的讲解,让学生知道数学概念出现的原因、在课后习题中增加关于数学概念的问题,让学生建立起数学问题和数学概念的联系。并且概念教学的环节更加细致,教师不再是单纯的用语言讲解概念,而是采用联系生活实际、用图片和视频演示等方法展示数学概念,大大提升了数学概念的趣味性,也保证了学生的积极性。

二、在高中数学概念教学中把握概念的特点

1. 高中阶段的数学概念具有更明显的抽象性特点。在初中数学概念的基础上,高中的数学概念进一步提取和提升概念,所以抽象性更加明显。以函数的概念为例,初中阶段定义较为简单,涉及的关系也只有 x 和 y 。而高中对于函数的概念,则增加了 A 、 B 非空数集、对应关系 f ,将函数的概念提升为两组量之间的特殊对应关系,理解难度更大。对于抽象性的数学概念,教师要充分尊重和了解学生的认知水平,将学生已经掌握的概念知识为切入点,结合数学问题,引入新的数学概念,用之前的概念知识支撑新的概念知识,使学生更好的完成知识迁移的过程,更全面的了解概念的来源和特点,弱化理解概念的难度。教师可以通过思维导图的方式展现两个概念的不同,并在具体的数学问题中进行对比,加深学生的理解和记忆。

2. 高中阶段的数学概念具有更加明显的复杂性特点。具体表现为很多数学概念有明显的相似性,但是限制条件又明显不同,在不能很好的掌握概念的条件时,学生很容易将各种概念弄混淆。比如关于平面向量中向量的共线的概念,具有向量平行、向量相等的特点,这个概念与两条直线的平行概念很容易弄混淆。针对这一点,高中数学老师在教学中,需要让学生分辨出数学概念的差异性,但是教师最好不要讲这种联系和差别直接告诉学生,而是让学生通过讨论的方式对相思的概念进行对比、研究,这个过程能够让学生更深入的了解相思概念的差异。并且在交流讨论的过程中,学生能够相互提出问题,展开头脑风暴,从不同的角度分析数学概念,加深理解,从而更好的掌握新的数学概念。

3. 高中阶段的数学概念具有明显的层次性。把握数学概念的层次性符合学生

的认知规律,能够提高概念教学效果,一个数学概念中包含着不同层次和角度的知识,在数学问题中,通常会以其中的某一个知识点为切入点,学生想要具备较高的解题能力,就需要一步一步的将数学概念理解透彻,不能一蹴而就。以函数概念为例子,函数是高中最为重要的知识点,但是关于函数的概念有很多,教学中要先从函数的基本性质入手,追后逐渐过渡到函数的单调性等其他知识的学习,而函数的单调性这个概念,又可以指数函数和对数函数、幂函数、三角函数等不同角度进行分析和学习。所以,教师对于数学概念的教学,一定要全面掌握高中教材,了解同一个知识体系下的不同概念知识,这样才能帮助学生建立起各部分数学知识的联系。

三、在高中数学概念教学中应用多样的教学方法

1. 数学教师需要可了解学生的数学知识基础。比如对于初中接触过的数学概念,有些学生可能记忆的很好,但是也有一些学生会出现遗忘的情况,在教学时如果没有了解学生的数学知识基础就盲目的开展概念教学,最终得到的教学效果也是参差不齐。所以教师需要先了解学生的概念基础,确定学生都了解基础概念之后再这个概念引出新的概念。高中数学概念有很多都和初中数学概念有着明显的关联性,比如前文提到的函数、平行向量和平行线段,还有方程与不等式、空间角和平面角等,所以教师在上课前需要做好课前准备,建立新旧知识之间的联系,提高概念教学效率。

2. 通过设置教学情境的方式强化学生对数学概念的理解。教师可以通过结合生活、PPT展示、教具演示等方法来展示数学概念,比如在学习锐角函数过渡到任意角的三角函数知识时,使用软件展示钝角中边上点的坐标比值的变化情况。近年来,现代化信息技术在教学中应用的越来越多,教师要提高自己的教学技术运用能力,用更先进的科技展示数学概念知识,培养学生的数学逻辑思维、空间思维以及创新思维。

3. 完善概念教学的环节和策略。对于概念知识的教学不能一概而过,而是要设计完整的教学思路,首先是要进行数学活动,让学生理解概念的形成背景、和相关概念的关系,进行内在的死牢、比较。之后通过符号、图形等对概念再次进行演绎,让抽象的数学概念更加具体、直观。最后是利用数学概念解答数学问题,加强学生的记忆,使学生熟练掌握数学概念。

结语

综上,高中数学教师要重视概念教学、把握概念教学特点以及创新概念教学方法,使学生更好的理解、掌握、应用数学概念,这不仅能够提高数学成绩,更能促进思维发展,符合素质教育的要求。

参考文献

- [1]袁继辉.把握探究活动的设计点,助力学生概念建构[J].小学教学参考,2020(15).
- [2]王海燕.“微课翻转”与“传统”融合的数学分析教学设计——以“定积分的概念”为例[J].佳木斯职业学院学报,2020,36(05).
- [3]杨培.指向“学会学习”的数学概念教学——以“平面向量的实际背景及基本概念”为例[J].中学数学,2020(09).

在小学语文教学中培养学生的思维能力

黄慧英

(江西省弋阳县弋江镇第二小学 江西 弋阳 334400)

【摘要】要引领学生将学习养成一种习惯、一种能力。为此,在小学语文教学过程中,就要引导学生学会在学习中思考,在思考中学习,让思维与学习并进,让素养与情感共聚,以此促进学生学习能力的提升,促进思维素养的提升。

【关键词】小学语文;思维能力;培养

思维能力是一种兼具迁移和感悟的能力,小学语文教学中,语言文字基础方面的内容已经学习得比较全面了,而思维能力的培养却还没有引起语文教师的关注。人是一根会思考的芦苇,如果离开了思考,那么就会陷入停滞不前的误区里。有人说,思维是一种思想蔓延、举一反三的能力。事实上,思维能力的提升也是需要引导的,由一点到一个面,由课堂迁移到生活,这是语文综合素养的养成过程。不仅如此,思维能力的提升还需要师生之间以及生生之间的思维碰撞,由此迸发出智慧的火光。学生创造力养成的核心就是思维,依托思维能力的发展,学生才可以形成创新精神。

一、层次化提问扩展思维方式

在小学语文教学课堂中,教师对于拓展学生思维能力的实践路径分析必须从实际的教学过程以及教学方法入手,从多个角度来激发学生思考的积极性和主动性,从而实现学生思维能力的培养以及思维习惯的形成。教师在开展相关语文课程的教学时,可以通过设置具有一定层次化和阶段性的问题,让学生进行自我思考和

自主学习,从而培养其思维习惯。同时,教师通过设置层次分明、循序渐进的问题,还可以引导学生逐步深化对相关课程的认知、构建语文学科知识体系,从而有效地扩展学生的思维方式。最后,教师在教学过程中巧妙利用问题设置,通过课堂导入、课程学习以及课程总结等多个阶段来培养学生的思维能力、拓展学生思维方式。例如,在小学语文课本中学习《七律长征》时,教师可以通过在课前预习环节提问“为什么这次红军要长征,长征的背景是什么?”等,让学生先形成对这首诗的初步认知,为课堂教学内容展开而奠定基础。然后,教师在分析和讲解之后,可以通过设置“诗中表现了长征的决心的是哪一句,是怎样表现的”、“诗中暗示了长征路上的危险都有什么”、“在最后一句中你感受到什么”等问题,通过层次逐渐加深的引导,不断拓宽学生思考的深度以及广度,进而达到激发学生思维的创造性和灵活性的目的,完成最终学习。

二、多样化引导丰富思维内容

在当前小学语文教学过程中,教师在拓展学生思维能力上还可以通过多样化的

课程学习来丰富思维内容,进而使学生养成自主思考的习惯。具体地,教师可以在课前预习中结合一定的辅助资料来了解学习内容。同时,通过查资料以及小组讨论的方式整理课文的重点内容,并随之制作知识体系,最终形成对于整个学习内容的初步认知。此后,教师再结合层次化的问题来激发学生课上学习的积极性以及对相关的问题进行思考的主动性。在此过程中,教师要注意引导学生思维的方式以及拓宽深度,从不同的角度来丰富学生的思维内容,使学生在潜移默化中形成自主思考的习惯,从而培养其思维能力。例如,在小学语文课程中《负荆请罪》的教学中,教师可以课前通过设置一些背景类和原因类的问题引导学生去查阅相关的资料,了解廉颇向蔺相如请罪的背景以及原因,从而形成对于这篇课文背景的基础认知。这也是丰富学生思维内容的重要手段。当学生在掌握相关资料以后,就会对廉颇以及蔺相如等主人公形成初步的了解,并产生诸多疑问来展开思考。此时,教师就可以引导学生分析“为什么最后廉颇去请罪了?、请罪行为说明了什么”等。学生通过自主思考以及小组讨论的方式,可能会从性格、责任感以及行为方式上分析出两者的差异,最终不断地提升思维的广度。

三、鼓励性质疑改变思维角度

随着小学语文教学课堂的持续推进,教师通过鼓励性的语言和行为很容易激发起学生思考的积极性和主动性,从而对于思维能力的提升产生重要影响。当学生受到教师的鼓励对于学习的内容或者问题的答案提出质疑,就会使得学生更加积极的对问题以及学习的内容展开思考,从而形成良好的思维习惯。这种鼓励性质疑教学,使得语文课堂变得生动和形象,也使得学生敢于提出新的想法和意见。这也是引导学生进行思考的重要手段。由此,在小学语文教学中,教师可以鼓励学生提出对于既定答案不一样的看法,从而使得学生养成自主思考的习惯,达到拓展思维能

力的目的。例如,在学习伊索寓言《狐狸与葡萄》时,教师可以通过引导学生分析兔子和松鼠不摘葡萄的原因,从而推动学生思考。当学生产生了不同的认知,可以通过分享答案的方式交流彼此的想法和意见。之后,教师就引导学生对已有的答案进行充分的思考并提出质疑。比如,有学生认为是兔子和松鼠觉得狐狸已经吃到了葡萄,所以是酸的。此时,当有学生提出“但是狐狸说谎了”的质疑时,教师可以在对双方进行鼓励的同时,表扬其敢于思考的勇气。与此同时,引导学生进行讨论和质疑。通过这种不断提出新的看法以及新质疑的教学方式,可以有效的调动学生思考的积极性,拓展学生的思维能力。

总之,在小学语文教学中扩展学生思维能力的实践路径是多种多样的。只要教师立足于学生发展的实际规律,掌握好不同的教学方法,从多个教学环节入手,都可以在引导学生进行思考的同时,拓展其思维能力,最终达到提升学生语文学科核心素养以及综合素质的目的。

参考文献

- [1]于萍.小学语文教学中学生思维能力培养浅析[J].黑河教育,2018(09):59-60.
- [2]李俞花.小学语文教学中应怎样提高学生的思维能力[J].学周刊,2017(28):76-77.
- [3]周俊峰.小学语文教学中学生思维能力的培养策略初探[J].文化创新比较研究,2017,1(22):122+124.
- [4]马志.小学中低年级语文思维能力初步培养的尝试[J].课程教育研究,2017(16):47.

加强小学语文古诗词教学的必要性

汪莲英

(江西省上饶市弋阳县湾里乡小学 江西 上饶 334499)

【摘要】对于小学语文教学体系来说,困扰很多教师的教学难点是古诗词的教学,很多学生由于缺乏良好的学习环境,因此无法将自身带入到古诗词的创作背景中,由此很难与作者产生情感共鸣,也无法有效在古诗词的学习过程中陶冶情感,这给小学语文教师带来了一定的困难和挑战。基于此,本文针对小学语文古诗词情感陶冶的重要性、有效策略及注意事项进行具体分析。

【关键词】小学语文;古诗词教学;情感陶冶

引言

随着新课程改革的不断推进,小学语文教学中的古诗词教学占比有所提升,同时对教师的教学质量提出了新的要求,加大了学生对古诗词的理解力度。但是在古诗词教学中还有一些问题尚待解决。例如,学生的古诗词基础知识掌握不牢固,不能深刻理解古诗词的内涵;学生还欠缺一定的情感认知等。针对学生的这种情况,小学语文教师需要进行反思,努力探索新的教学策略,完善古诗词课堂教学模式,以提高学生的古诗词教学能力。

一、打牢基础知识

小学生正处于基础知识巩固时期,只有在这个阶段把语文基础知识牢牢巩固,才能在以后的语文学习过程中,学好语文知识,提高自身的语文学习能力。在古诗词教学过程中,学生如果能够正确且快速的理解古诗词中的字词句的含义,就能充分挖掘古诗词中所蕴含的意象及其思想感情。这需要语文教师在实际教学过程中创新教学方法,加强学生对古诗词中重点字词句的理解和掌握,进而使其全面理解古诗词蕴含的文化内涵和哲学道理。这有利于提升学生的语文综合素养和学习能力。

(一)读音要精准

在古诗词教学中,正音是指精准判读的读音,即把字的读音读对且读准。古诗词中的很多汉字,在发展及演变过程中,读音发生了变化,也有的字在古代存在,现在却没有了。例如,《山行》中的“远上寒山石径斜”中的“斜”,在此诗句中不读(xié),而要读成(xiá)。对于语文基础知识不扎实的学生来说,在学习时就会感觉很困难。语文教师在开展古诗词教学时,要给予学生适时的指导和帮助,如可利用多媒体的音频功能引导学生正确朗读古诗词中字的读音。针对学习中理解有差异的读音,教师可借助PPT课件运用对比的方法进行讲解,如“斜”字,如果严格按照《普通话异读词音表》)中的规定,读成xié为正确读音,但考虑到这首诗的韵律,读成xiá会使整首诗韵律不规则,所以继续读成xiá。这样就能使学生较好地掌握古诗词中每个字的读音。

(二)含义要明确

在学习古诗词的过程中,学生要明确字词的具体含义。古诗词中有很多字词与现代汉语的字义有天壤之别。小学生的语文知识基础较弱,教师在授课过程中需要用心带领学生去明确这些字词的意思,否则,学生在理解过程中可能会出现偏差,不利于他们理解和掌握整首诗的文化和情感内涵。在阐明古诗词中字词的含义时,语文教师要对其中的古今异义字、通假字以及与常用字含义存在差异的字进行释读。比如,“停车坐爱枫林晚”中的“坐”字,学生通常会理解为“坐下”,结合整首诗,它在诗中的意思应该为“因为”。我们根据教学经验可以得知,单纯地进行释义,效果不是很理想,学生容易健忘,为此,教师可将字词的释义渗透到学生对整首诗的理解过程中,如对“坐”进行解释时,可将《山行》这首诗的大意解释给学生,这样有利于学生对“坐”字产生更加深刻的理解。

二、分析古诗词的作者情况

在古诗词教学过程中,教师可通过对古诗词的整体感知,引导学生掌握古诗词的作者情况、写作背景及写作手法等,提升学生古诗词的学习能力。在古诗词教学过程中,教师可引导学生从作者(即诗人)的字号、生辰年代、代表作品、作品特征以及生平经历等方面展开古诗词学习,从而对作者有全面的了解,在学习其作品时能更好地感受其传达的思想情感。教师可将不同作者的生平经历以微课视频的形式进行播放,以讲故事的形式呈现给学生,这有利于学生透彻地了解作者的生平经历和作品特点。例如,在教学《饮湖上,初晴后雨》时,教师可应用微课的形式,对苏轼的生平进行详细的讲解:苏轼,生于1037年,卒于1101年,字子瞻,又字和仲,号东坡居士,眉州眉山人,北宋时期的文坛巨匠,诗、词、散文、书、画均有涉猎,“唐宋八大家”之首,豪放派的代表人物,苏轼的风格刚柔兼具,多姿多彩……教师通过微视频讲解,使学生对苏轼有了更深入的了解,从而也体会到了其作品风格的多样性。

三、了解古诗词的写作背景

针对古诗词的写作背景教学,教师需要从诗人所处的具体环境、个人经历等为学生讲解。小学生由于思维发展规律还处于不成熟阶段,理解这些内容相对来说较难。然而,在古诗词教学过程中,背景资料对学生深刻理解古诗词词意有很大的帮助,所以,教师要尽量利用背景资料,充分发挥其辅助性的作用,帮助学生更好地理解古诗词内容。

四、把握古诗词的写作手法

在古诗词教学过程中,由于小学生的理解能力较差,语言积累量较少,教师在分析写作手法时,要重点阐述常用的写作手法类型,如写作手法、修辞手法、表达方式、表现手法等。修辞手法主要有比喻、夸张等,表达方式包括抒情、描写等,表现手法主要有赋、比、兴、托物言志等。教师在授课过程中要对这些写作手法类型进行重点讲解,这样才能帮助学生更好、更快地理解古诗词内容。

结语

总之,古诗词是具有中国特色的文化遗产,通过古诗词的学习能有效提升学生的审美情趣,使其形成正确的世界观和人生观。在语文教学过程中,教师应重视古诗词教学,明确古诗词赏析点,帮助学生识记和牢固掌握古诗词基础知识,使其对古诗词有整体的感知,从而提升和发展学生的语文学科素养。

参考文献

- [1]郑春治.小学语文古诗词学习的指导策略[J].当代教研论丛,2020(04):33+35.
- [2]李有学.小学语文教学中诗歌教学策略探究[J].科学咨询(科技·管理),2020(04):264.