

信息技术下初中数学教学实践研究

朱云锋

(江西省赣州市南康区横寨中学 江西 赣州 341405)

[摘要]随着时代的不断发展,我国的信息技术越来越成熟,将其运用在初中数学教学实践中,能够为学生构建科技化与高效性的课堂,不仅能够全面激发学生的数学学习兴趣,帮助学生加深对数学知识的理解,还能全面提高学生的数学综合学习能力。

[关键词]信息技术; 初中数学; 教学实践

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.1650

数学这门学科具有极强的抽象性,初中生直接进行学习难以理解的数学知识。但是运用现代化的信息技术进行教学,可以将枯燥的数学知识,形象地呈现在学生面前,帮助学生将复杂的数学知识,进行简单化的学习,使学生能够真正融入数学学习中,提高教师的数学教学质量。接下来,本文对信息技术下初中数学教学的实践教学策略作如下探究

一、运用信息技术扩充课堂教学知识容量

在传统的初中数学教学课堂中,教师都是在黑板中一步步书写教学方案,为学生讲解相关的数学知识,不仅会浪费大量的教学时间,使教师无法真实掌握学生的学习情况,还会使学生无法产生对数学学习的兴趣,难以持久且认真地进行数学学习,非常不利于学生的数学学习发展。但是在信息技术下的初中数学教学课堂中,教师可以运用多媒体教学技术,结合对学生的学习内容,为学生制作趣味且有效的教学课件。使学生能够被生动形象的教学课件所吸引,一直专注于数学课堂学习,加深对数学知识的理解与记忆。同时,使学生通过课件视频可以进行自主数学学习,并使教师有充足的时间对学生进行教学指导,使学生能够尽情享受数学学习的乐趣,促使学生自身数学学习能力与效果的不断提升。

举例来说,在学习《正数和负数》这节课时,先为学生播放教师提前制作好的多媒体教学视频,通过视频中学生所熟知的“温度”的表示,对学生进行正数与负数数学知识的教学,引导学生能够自主进行对数学知识的学习。之后,教师应鼓励学生大胆地提出学习问题,教师则从旁对学生进行相关的教学指导,使学生能够不断增强对数学知识的理解,认识到负数在人们的实际生活中的重要运用价值,提高学生的数学学习效果,以及学生的数学学科素养。

二、运用信息技术突出课堂教学形象特点

初中数学课程相对于小学数学知识更加抽象,为降低学生的数学学习难度,教师可以运用信息技术突出课堂教学的形象特点,运用Flash动画的信息技术,为学生构建具象化的数学教学课堂。以这种信息化的数学教学方式,激发学生的数学学习兴趣,消除学生自身对数学学习的畏难心理,使学生能够时刻保持对数学知识的学习积极性,增强学生自身的数学逻辑思维能力,并使教师能够自主且积极地进行数学知识学习,提高学生自身的数学学习效果。与此同时,使学生能够在对数学知识的学习探究中,以及动画教学视频的指导下,深化对数学知识的理解,增强学生的数学自主探究能力,使学生能够越来越喜欢学习数学知识,进一步提高教师的数学教学质量,强化学生的数学学习能力与数学学科素养。

举例来说,在学习《几何图形》这节课时,先运用Flash动画技术为学生播放各种几何

图形的构建视频,将学生的学习注意力全部集中到课堂学习中,加强学生对几何图形知识的理解,发散学生的数学学习思维能力,提高学生的空间思维能力。之后,教师再结合学生的学习情况,对学生进行几何图形的教学指导,使学生能够高效地掌握本节课的数学效率,提高教师的数学教学效率与效果。

三、运用信息技术实现课堂教学的巩固效果

在初中数学教学课堂中,学生不仅会在课堂中遇到数学问题,在自己课下的巩固学习与做应用题练习中,都会出现各种各样的数学学习问题。但是如若不及时对学生解决数学问题,学生将很容易产生此类数学学习错误,会严重影响学生的数学学习与发展。针对这种不良教学现象,教师可以运用信息技术实现课堂教学的巩固效果,将在课上为学生讲解数学知识的教学课程,运用信息技术录制成微课视频,并加入学生在学习过程中出现的共性错误教学讲解视频,整合到一起发送到班级的公众平台上。以此,让学生能够在数学课堂外,同样能够随时随地进行对数学知识的巩固学习,使学生能够从微课视频中提高自身的数学学习能力,运用其正确解答自身遇到的数学问题,使学生的数学学习能力能够高效地提升。

举例来说,在学完《从算式到方程》这节课时,教师应将其录制成微课视频,并将学生在课堂中出现的数学学习问题,录制成相关的教学知识点讲解视频,一同发送到班级的公众平台上。让学生在课下进行学习巩固,遇到问题从微课中进行学习。通过这种信息化的辅导教学方式,使教师能够及时且有效地为学生解答数学学习问题,使学生在反复的学习中,形成对数学知识的深刻记忆,使学生能够一步步提高自身的数学学习能力,为学生今后的数学学习发展奠定坚实的学习基础。

结束语

综上所述,在初中数学教学课堂中,根据对学生的不同数学教学内容,以及学生的数学学习特点,将信息技术科学合理地运用在实际教学中,对于学生的数学发展与教师的数学教育发展,具有重要的教学促进意义。如此才能使真正掌握数学知识的本质,促使学生数学学习能力的全面提升。

参考文献

- [1] 陈达伟. 现代信息技术支持下的初中数学教学实践探讨[J]. 中外交流, 2017, (3): 198-199.
- [2] 严素霞. 现代信息技术支持下的初中数学教学实践探讨[J]. 新课程·中学, 2016, (9): 365.

阅读写作

核心素养下初中英语课内外阅读教学研究

梁佳娜

(江苏省常州市外国语学校 江苏 常州 213000)

[摘要]自《初中英语课程标准(2017年版)》问世以来,“核心素养”作为一个“热词”在教育界日渐风靡,以此为方向开展阅读教学,似乎成了更多英语教师的必然选择。在核心素养的初中英语课内外阅读教学策略,以期为后来研究者提供微小借鉴。

[关键词]核心素养; 初中英语; 课内外; 阅读教学; 研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.1651

英语阅读与核心素养中的“语言能力”“文化品格”“思维品质”“学习能力”四大在某种意义上是具有相互促进、互为推动之意义的。阅读是学生的一种独特心理体验过程,这一过程中,学生在循序渐进中必将促使自身语言、文化、思维、能力等等各个方面的提升,这是毋庸置疑的。诚然,阅读是一个大的范畴,在做好课内阅读的同时,还要关注课外阅读,将学生的阅读面尽可能地拓展延伸,这样,“四大素养”才能更好得到落实。

一、核心素养下初中英语课内外阅读教学困境

(一) 更加注重课内英语阅读,不能兼顾课外
借助英语课本中的Reading部分开展阅读教学早已司空见惯,这是教师实施阅读教学的最基本、直接的途径与方式,但完全依靠课本篇章段落开展阅读,难免会束缚学生思维,造成学生知识积累不够、阅读量达不到等不良后果。因此,适当地借助课外阅读来辅助课内阅读是必要的。但纵观当下的初中英语阅读课,过分注重课内阅读探究,而忽视课外篇目拓展,能力提升的情况较为常见,且成为英语阅读教学难以逾越的鸿沟。为了填平“鸿沟”,顺利逾越,兼顾课内外阅读显然十分必要。

(二) 未能在“教”与“读”中凸显“核心素养”
核心素养培养首先是一种理念的驱动,对于初中英语教师的阅读课来说无疑是前进的方向与动力。“读”是学生英语基本能力中十分重要的,且是更为“基本”的,为了更有效促进学生的“读”,教师的阅读教学必然要凸显“四大素养”,以核心素养为引领,让阅读课变得智慧、生动、高效。但不得不说,“教”与“读”难以迎合核心素养要求,未能凸显“核心素养”的情况颇多。针对这种情况,教师除了要在课堂教学中有意识去落实核心素养,更要借助大量的课外阅读来指导学生的“读”,做到内外相助、内外衔接、内外互动。

二、核心素养下初中英语课内外阅读教学策略

(一) 英语课内外阅读衔接、兼备,适当拓展内容,更有效落实“语言能力”
“语言能力”在素养中排在第一位,它主要是指学生的语言知识、语言技能两个方面。丰富的语言知识诸如词汇、语法、句型、语篇、结构等的掌握需要学生以广泛的阅读为基础,读的多的,学的多,记得多,语言积累自然也多。较高的语言技能诸如如英语读、写等能力更需要学生积累素材。因此,这就需要教师在英语课中做到内外阅读衔接,兼备,适当拓展内容。

教师可从两个方面做起:第一,在课内引入适当的课外阅读篇章,丰富课堂内容,激发阅读趣味。译林牛津初中英语七年级下册Unit4 Finding your way单元的Reading: A trip to the zoo阅读课中,为了让学生掌握更多与单元有关的词汇、内容,教师可呈现另一篇难度相当的课外篇目,如“Animals in the zoo”,课外篇目中可能会出现部分生词,但这也是学生拓展延伸的最好方法。在课外篇目中,学生学到了更多知识,有了更多积累,英语“写”的能力也得到提升。第二,开辟课外阅读课堂,让学生有时间、有兴趣、有需求去“读”,教师可在课堂上为学生推荐一些适合初中生的英语报刊、杂志,抑或是一些英文名著文本,激发学生阅读兴趣与自信心。

(二) 打造基于课内外阅读的“文化对比”课堂氛围,准确落实“文化品格”
核心素养中的“文化品格”对学生文化知识积累与科学文化意识形成有着明确的要求。该素养不仅需要学生能在阅读中拓展文化知识,还要学生对中西文化有独特的见解,形成科学的价值观,既能够认识到二者的差异,又能够各自发现闪光点。诚然,阅读是文化发掘的重要途径,语篇中承载着多元文化,教师要能够通过课内外阅读并孕育“文化品格”。

在英语课内外阅读课堂中,教师要不仅要为学生推荐一些生动趣味的课外篇目供学生阅读,更要在课堂上营造一种“文化对比”氛围,让学生在习学文化、认同文化、对比文化、研究文化的过程中习得“文化品格”。译林牛津八年级下册Unit5 Good manners单元

Reading: When in Rome阅读中,教师可引入与罗马文化相关的其他课外阅读篇目,让学生在对比阅读中感受两国友好文化的不同。在这一过程中,学生既感受到罗马礼仪文化与中国文化的差异与相同,同时,也对两国文化有了更全面、深刻而细致的认识。课本上Reading结束后,紧接着便是“Good manners in the UK”,为了培养文化品格,教师还可以给出相应的文章,让学生在阅读后进行对比探讨,增强文化意识。

(三) 在英语课内外阅读教学中巧用科学教学方法,培养“思维品质”素养

英语阅读从本质上说是一种思想体验、思维发展的过程,读与思是并肩而行的,读离不开思,思依附于读。在课内外英语阅读教学中,教师要注重对学生思维品质的培养,做到“以读引思”与“以思促读”。学生学习英语时应该具有良好的思维品质,主要是指有批判性思维能力、有敏捷灵活性思维能力、有创新性思维能力等。

在英语课内外阅读课中,教师要善于运用科学的教学方法,将思维品质培养渗透与嵌入其中。具体而言,教师可用到的方式有启发诱导式(提出问题)、任务探究式(小组合作)、活动讨论式(主题讨论、辩论)等。例如,同样是在“When in Rome”的阅读课中,教师可给出如下的启发性问题:“What do you know about Rome?”“What do you know from the conversation between Danlel and Jenny?”要想培养学生的批判性思维,教师所提出的问题一定要具有开放性、启发性,能促进学生自主学习与探究的。再如,在课外阅读“The Old Man and the Sea”的指导课中,教师可给出如下主题,让学生进行讨论、辩论:“主人公最后失败了还是成功了?你怎么看待这个问题?”这种主题探索式的教学方式,对于学生放飞思绪、锻炼批判、敏捷、创新等思维品质十分必要。

(四) 课内外英语阅读课应关注“授之以渔”,落实学生良好的“学习能力”
英语学科中,学生的学习能力主要体现在兴趣习惯、学习策略等方面。在英语阅读中,培养学生良好的阅读兴趣习惯,让学生有科学的阅读策略十分必要,这是英语学科核心素养的重要而直接性要求。因此,教师在课内外阅读课中要关注“授之以渔”,落实好“学习能力”。

督促学生兴趣与习惯的养成需要教师在日常阅读课中通过改善阅读课教学方式,营造趣味氛围、督促学生智慧阅读来达成。关于“授之以渔”,教师要在课内外阅读课实践中教会学生如何读、怎样读,用何种方式去读。关于课内阅读,教师可提倡学生使用快读法、细读法、标注法、摘录法、归纳法、归纳段落大意法、理顺结构法等。关于课外阅读,教师则可让学生尝试以上几种。二则,除了这几种之外,还可以鼓励学生加上“制定科学的阅读计划”“选择有趣的好书目、书籍”“写读书笔记”“分享阅读经验、心得”等。总之,要课内外方法双管齐下,力求“学习能力”的提升。

综上所述,核心素养是目前大的教育背景以及万象更新的教育环境中,初中英语教师在课堂教学中所迎合的科学化教育理念。同时,这也是一种创新化的教学要求。针对目前英语阅读课中出现的“重课内轻课外”“核心素养难以凸显”的情况,教师应在教学中加以改进,一必须从理念与实践上给予双重重视,二则更要采取有效的教学策略全面落实。以上所提到的四种方法并非“唯一”,教师在教学中依据教学目标与要求,认真研究学情,以更有效的教学策略实现核心素养下的课内外英语阅读的完美契合、衔接。

参考文献

- [1] 洪成. 整体进行单元课时策划 切实提高学生阅读能力——以牛津上海版《英语》上M3U8为例谈课内外阅读教学整合[J]. 江苏教育, 2019(11): 74-79.
- [2] 靳丽雨. 如何在初中英语阅读教学中培养学生的阅读素养[J]. 英语教师, 2019, 19(03).
- [3] 杨华. 基于核心素养培养的英语阅读教学策略研究[J]. 成才之路, 2020(05): 90-91.