

特级教师谈教学·姚伟国⑤

数字时代的课堂教学



在互联网技术、人工智能技术突飞猛进的今天,课堂教学样态也应该有所不同,教师对于课堂样态也会有新的想法。

曾经我们将信息技术融入课堂教学,带来教学内容呈现方式、教学方法、课堂任务设计和师生互动等变革。教师点点鼠标,教学内容就会以多种方式呈现在学生眼前,短视频灵动运用给学生带来的不仅是视野、诠释,还有生动、直观和热烈的课堂气氛。演示文稿解放了教师,突破了“一支粉笔一堂课”的单一形式,教学、学习内容边界也得以延展。当然,演示文稿也冲击了教师的职业素养,对教师信息技术的掌握程度,海量信息的选择以及对课件“刻板”流程的智慧处理等也带来了挑战。

那个阶段受慕课影响,我和团队观察到优质微视频在课堂教学中的价值,进行了生活地理微视频创作设计、教学实践、学生论坛活动开展的探索。同时,我们创建了“吾道地理”微信公众号,分享教学资源、学习资源,更重要的是通过菜单栏的建构将其打造为传播知识、生交流、主题活动开展的平台,涉及学科活动的方方面面。

直到现在,各种教学技术平台、软件又带来了在线课堂、线上线下混合

课堂、在线问答、线上分组讨论等多种学习样态,借助互联网、局域网以及“云会议室”等,课堂内外联系性、师生互动性以及评价过程性得到加强,可以更方便地实施多方远程互动教学、学生学习成果呈现、教师线上线下互动教学研讨。虚拟现实(VR)和增强现实(AR)技术为课堂教学带来了全新的可能性。学生可以身临其境体验各种场景和知识,从而更加深入地理解和掌握学习内容。学生个性化学习、自主学习、学习的参与形式多样性进入了新的时期。

这个阶段信息技术变革对于成熟教师来说,既不友好又有些友好。一些成熟教师在信息技术面前,与初入职场的青年教师相比没有优势,会遭遇信息技术应用的瓶颈。在资讯和呈现手段方面成熟教师也没有多少优势,难以迅速跟上时代变化的节奏,学生对于新的事物又总是天然喜欢,师生信息不对称日趋明显。但成熟教师积累了更多适合学生学习的教学资源、成功的教学案例以及对学生学习把脉的经验,借机形成更具个性化、人文化、情境化的教学设计,借助教室内操作简易的多功能屏幕,让课堂教学变得更现代化。

今天,随着人机对话、人工智能以及交互式软件迭代更新,尤其是人工智能生成语言、视频等科技的日新月异,自动化、信息化逐渐走向智能化时代,数字化课堂又会迎来新一轮转型变革,在教师角色、教学资源、学习空间、教学重心等方面需要再思考。

数字时代的课堂教学,教师“学习引导者和合作伙伴”的角色成分会增加。在人工智能和大数据技术支持下,教师能够更准确地分析学生的学习需求和能力,更多地关注学生的个

体差异和学习过程,提供个性化的指导和支持。同时,教师也将成为学生学习资源的整合者和创新者,不断探索新的教学方法和技术。

数字时代的课堂教学,教学资源边界更加模糊,类型更加多样,现代。在人工智能支持下,教师在课堂教学过程中会更方便地调用各种资源,学生学习、活动以及各种类型的表达都会生成新的课堂教学资源,尤其是人工智能生成的语言和视频,会成为新型的课堂教学资源。同时,教学工具智能化,教学手段现代化,“互联网+”课堂成色会增加,会解决以往云端海量教学资源选择性困难的问题。

数字时代的课堂教学,教学重心会进一步转移,从关注知识进一步转向关注素养。一方面学科发展生成新知识,淘汰过往知识,节奏在加快;另一方面人工智能会更加便捷地生成学生所需的整合、加工过的知识,并且使用越多,终端越会懂你。这样,教师的智慧劳动果实,即知识的个性化整合、诠释、演绎等会面临挑战,教学也会转向更有针对性、时代性的学生素养培养。

数字时代的课堂教学也会面临一些挑战,如技术更新快、学生数字素养差异大、网络安全问题等,这些也会影响数字时代课堂变化的速度。人工智能不同于虚拟现实和增强现实技术,它会更深层次地影响教育教学。

未来已来,人工智能生成系统能更好地助力课堂新形态形成。数字化时代的课堂教学无疑会为学生提供更加个性化和自适应的教学内容,会促使每个学生按照自己的节奏和路径学习,最大化地发挥他们的潜力。

(作者系特级教师、上海市民立中学副校长)

红色精神激励红色少年,美术课堂也要承担起传承红色基因的重任。课堂上,教师要让学生在美术基础知识的同时,感受红色文化的熏陶,增强民族自豪感。

那么,如何将红色元素渗透到美术课堂中?

课前充分准备。要想将红色文化融入美术课堂,教师授课前要做好充分准备。一是备教材,教师要了解教材内容包含的有形和无形的红色文化,在教科书包含的红色文化基础上,拓展与其相关的红色文化资源。二是备学生,教师要了解学生的喜好以及接受能力,思考以什么样的教学方法能将红色文化自然融入课堂。以岭南版美术五年级下册《烽火岁月》为例,课本中展示的战争题材的美术作品为有形红色文化,作品背后的历史故事为无形文化。课前我查阅了课本中相关作品的历史背景故事,以及作者的经历、作品设计的灵感来源等。由于时代的变迁,大部分学生对于战争题材的艺术作品不甚了解,虽然对爱国有一定的认知,但是概念比较模糊,于是我便设计了课前播放1949年渡江战役的真实影像环节,让学生能更直观地感受战争的残酷,解放军战士视死如归的英雄气概。这种视觉上的体验能让学生在体验中厚植情怀。

课堂巧妙设计。现在的中小学生在社会急剧变化的时代,思想观念十分活跃,对于新鲜、个性的动漫形象盲目追捧,对于我国经典的艺术形象并不关注。比如,在岭南版美术六年级《古代传说中的艺术形象》中展示的九色鹿、宝莲灯、西游记等经典动画片的插图,学生兴趣不高,但他们对于哪吒和孙悟空的形象略感兴趣,在学生心中,本领大、无所不能的英雄形象是他们崇拜的对象。抓住学生这一心理特征,借学生对哪吒的喜爱,课堂的导入阶段我播放了1979年动画片《哪吒闹海》的经典片段,并提问:你们知道这个家喻户晓的小英雄哪吒形象是谁设计的吗?由此引出画家张仃,并介绍他是中华

课堂策

用好红色资源「活教材」

吴小芳



动作,构成一幅学生版的“请历史记住他们”。我把课堂交给学生,创新美术课堂教学形式,融入红色主题教育内容,引导学生通过不断学习传承红色文化精神,让学生在不知不觉中树立正确的偶像观。

课后因势利导。学校地处深圳、东莞两市交界处,周边红色文化资源丰富,留存了大量红色文化古迹,有山厦炮楼、历史博物馆、革命纪念馆等抗日遗址。一次清明节期间,我随学校党支部、大队部师生代表一起来到龙岗区红花岭革命纪念馆,开展“缅怀革命先烈,传承红色基因”为主题的清明节祭英烈活动。活动结束后,我带领学生到龙岗区国防教育基地“军事装备广场”参观写生,学生用速写的形式记录自己喜欢的武器装备,感受中国国防的伟大进步与成就。此行学生收获颇丰,回到学校后我们举办了学生速写作品展,吸引了更多的学生想要探究红色文化。

少年强则国强。培养一个合格的社会主义建设者和接班人,爱国主义教育的基础,美术教育是培养爱国主义的重要途径。教师要充分利用本土红色资源丰富美术题材,引导学生用艺术的形式表现内心情感,从而培养学生的艺术修养和红色精神。

(作者单位系广东省深圳市龙岗区兴文学校)

课堂变革让学校发展增值

张军震

发生在这里的课堂变革是一场“静悄悄”的变革。

10年前,河南师大附中双语国际学校(现更名为新乡市诚城卓人学校,简称“卓人学校”)刚刚建校就锁定了学校变革的核心地带——课堂教学,通过课堂变革开启教学新秩序,引领课改风向标。学校确立了课堂教学改革核心理念——以学定教。在学校领导团队看来,教的根本目的在于促进学生的学。于是没有刻意进行改革动员,也没有生硬采取行政手段推动,从这一主张出发,卓人学校踏上了课堂变革之旅。

教在导学,学贵自主

卓人学校探索的课堂教学新样态有一个简洁的名字——“导学自主课堂”。顾名思义,导学指向教师的教,自主指向学生的学,归结为8个字,即“教在导学,学贵自主”。

校长滑秀林对推进“导学自主课堂”变革有着清醒的认识。在他看来,变革一定是在传统与前沿之间寻求平衡,要在教与学的统一中不仅促进学生的学,还要促进学生创造性地学。课堂变革强调学生“自主学习”,不是对教师“教”的限制和弱化。有效的教就是教师讲完课,学生学得更多、更快、更深、更容易;如果没有教师教,学生这节课就可能学得慢、学得浅,理解得不到位;如果教师讲课条理不清楚,课堂毫无情趣,学生就会越学越没劲,直至厌学。因此,什么样的导学可以更好地支持学生的自主学习,成为教师关注的核心议题。

卓人学校师生都熟悉“学习金字塔”理论,即教师讲、学生听的方式,学习效果最低,两周以后学习的内容只能留下5%;通过“阅读”方式学到的内容可以保留10%;通过“声音、视频和图片”的方式学习可以达到20%;通过“演示”的方式可以保留30%;通过“小组讨论”可以保留50%;通过“做中学”可以达到75%;而



通过“教别人”则可以达到90%。

基于这样的认识,在探索实践过程中,滑秀林带领教师团队建构了基于“导学自主”的“四环八步”教学范式,即“复习、导入、精讲、互动、展示、评议、小结、检测”。“四环八步”作为一个通用的教学范式,适用于各学科、各学段。这一经验延续了传统教学法和目标教学的优势,也落实了新课程标准的要求,能够保证“听、看、讲、想、做、动、静”课堂行为“七要素”的有机组合与转换,使“教”和“学”的方式不断优化。

“导学自主课堂”遵循三个原则。一是以学定教。教师按照三维目标的要求,努力推进学生自学,在自学的基础上确定课堂教学的起点,从学生的心理和精神需求出发,决定课堂教学的内容与方式。二是以学思维训练为主线。教师让学生的思维动起来,努力发展学生的思维能力,设计有效的问题,引发学生思考、质疑、批判、讨论、辩驳,推动学生思维能力的判断。三是以激励学生的生命成长为目标。教师解放学生的头脑,使他们充分思考;解放学生的手脚,使他们主动探究;解放学生的时间,使他们从容学习。为此,卓人学校的教

师都尽可能把课堂的空间还给学生,把课堂的时间还给学生,努力拓展课堂空间,让学生去体验、去发现、去探索、去讨论、去总结,在丰富的体验中提高学习兴趣。

如果说“导学自主”是理念共识,那么“四环八步”则是实施路径,其操作的要义是,让教学指向育人,让学习指向思维,让课堂指向共创。这样的课堂样态结构清晰,充满思维张力,彰显了卓人学校课堂变革的效果。

教学即教研,问题即课题

课堂教学变革从来不一蹴而就的。卓人学校的课堂教学流程系统建构起来后,还推出了改革的配套项目,陆续制订了学生日常行为量化考核方案、学习小组划分与小组合作学习评价方案、“1+1”课程设置方案和集体备课活动方案等。

按照滑秀林的说法,“导学自主课堂”之所以能在全校顺利启航,很大程度上得益于学校的教研。有效的教研可以帮助教师不断提高教学技能,让教师从容站稳讲台。

教学改革的关键在备课。为了有

效落实“导学自主课堂”的“四环八步”流程,激发教师个体创新意识和共同探讨问题的积极性,发扬教师的合作精神和创新精神,提高教研效率和备课质量,学校要求教师备课做到“四定、六备”。“四定”是指定目标、定内容、定重点、定方法。“六备”是指备课标和教材,把握好课标要求;备教学内容,要注意知识的联系和衔接;备学习方法,要充分了解学情;备教学方法,注意把握好教材重难点;备教学手段(实验、教具、学具和现代教育技术的运用);备作业及训练设计。

在备课过程中,一次备课,集体研讨,达成共识,形成共案;二次备课,再次审议,最后定稿,印刷使用。教师通过集体备课完成导学案的编写和课时练的设计。上课后,教师反思完善导学案和课时练,将修改后的导学案和课时练电子版交学部和教师发展中心存档,构建学校教学资源库,实现资源共享。

除了集体备课,还有校本教研的支持。在卓人学校,本着“教学即教研,问题即课题”的理念,教师在教学中聚焦问题,在共商中解决问题。比如,如何让学生的自主学习提供有效支架?如何让学困生也有参与合作学习的热情?如何让那些课堂上当“小老师”的学生愿意帮助学困生?如何让学困生营造心理安全的氛围,让他们愿意求助于身边的同学?这些问题都被逐步转化为小课题,一个个攻关。

“教学是反思性实践,教师的第一专业应该是研究自己的学生。”这是卓人学校的课堂变革走过一段时间后达成的重要共识。因此,在日常教研中,除了研究课标、研究教材,卓人学校的教师还研究学生、研究学情。学生的学习是动态的、生成的、人文的、合作的、探究的、交流的,只有了解学生的学情才能做到尊重学生、唤醒学生,才能激发学生的潜能。越来越多的教师把目光投向对学生的学习时,教学便更有放矢,也走向了一个新的更高的境界。

课堂变学堂,教室变学室

通过课堂变革,卓人学校的课堂变成了学堂,教室变成了学室,课堂呈现出了“有序、生态、魅力、高效”的状态。这里的师生关系更融洽了,教师个人在这所学校也实现了快速成长。2022年河南省普通中小学优质课获奖名单揭晓,卓人学校参赛的7位教师获奖,其中5人荣获一等奖,2人荣获二等奖。

10年来,“导学自主课堂”到底取得了什么样的效果,身处其中的学生是怎么看的,让我们一起听听来自学生的声音。

已经考入大连理工大学的2016级初三毕业生张书旗说:“我在初中的时候第一次接触导学自主课堂,刚开始有些不太适应,一方面觉得课前预习有些麻烦,另一方面在课堂讨论和展示环节也不好意思表达自己的观点,害怕出错,但是慢慢习惯了这种方式。升入其他高中之后,没有了导学案的引导,只是听老师课堂的讲解,学习有些吃力。于是,我决定继续在课前自主预习,课前完成一部分学习任务,确实减轻了不少压力,同时对于知识的掌握也更加牢固,也终于明白了课前自主学习的重要意义。到了大学以后,经常会有展示类的活动,因为有了初中课堂展示的经验,所以相比其他同学能够更自信更准确地表达自己的观点,同时也更注意倾听别人的发言,进行思考与对比。记得在高中第一次课堂展示活动中,我站在讲台上,自信从容地输出自己的观点,表达自己的看法,同学们听得都很认真,老师也对我的展示给予了很高的评价。当时的我,很庆幸在初中的时候有过一次次课堂展示的经历,让自己积累了宝贵的经验。”

2021级初三学生刘子涵曾这样回忆学校的课堂学习:“还记得第一次上课,班主任教我们如何讨论、展

示、评议,一整套流程下来,课本上的知识又一次巩固加深了。在卓人学校的3年学习生涯中,我深刻体会到了‘四环八步’的好处,因为做了课前的预习,使我更好地跟上课堂节奏;因为举一反三的练习,使我能更好地运用所学知识;因为展示评议,我变得更善于发现、思考、分析和解决问题,更敢于表达自己的观点。”

2021级初三学生张洲颖说:“新颖的‘四环八步’课堂流程伴随了我的初中学习生涯,让我真正明白了何为师生同堂和因材施教。导学案上‘自主感知’部分的预习指导让我在课前就明白了要学习的内容,不仅上课效率更高,也更能激发我对课程的兴趣。”“四环八步”课堂流程让我们有了自己的舞台。经过了几次写题与讲题,让我明白了听会不一定能讲,也让我在课堂上不那么自以为是。这种新型课堂使我不难发现自己潜在的学习问题,例如写题速度慢、效率低、讲题的时候紧张、表述不清楚、缺少逻辑性,都是掌握不熟练的表现。此外,小组讨论也能让理解较慢的同学跟上步伐,让展示评议的同学知识掌握更牢固。”

学生是课堂的主人,他们的反馈是最有说服力的。10年来,课堂变革让卓人学校的发展不断增值,不仅教学质量在当地名列前茅,更是赢得了来自学生、家长、社会和教育行政部门的广泛认可。即便如此,学校领导团队也非常清楚,一所好学校不能只有可见的分数所定义的高质量,还要站在学习者的立场,走向为素养而教的高质量教学。他们也清楚,课堂教学改革不是一蹴而就的,改革路上遇到的问题还有很多,需要不断收集问题、研究问题、解决问题。

如今,在卓人学校有一个可喜的现象,越来越多的教师敢于学习、勇于拥抱新事物,越来越多的学生在学习中寻找自信与乐趣,对于卓人学校的领导团队来说,这才是课堂变革真正带来的改变。