

# 打通线上线下,提升思维能力

## ——以《北京的春节》为例谈线上阅读教学

□杭州市长寿桥小学 陈林玉

受新冠肺炎疫情影响,自2月初开始我省学校普遍开展了线上教学活动。由于空间制约和缺乏及时的教学互动支持,网络学习的效率更依赖于学生自己的学习习惯和学习品质。笔者所在的杭州市下城区以“教师指导下的自主学习能力培养”为教学定位,以培养学生语文高阶思维能力为主要教学目标,删繁就简,从课文众多的信息中提炼出最具有教学价值的“精华”,采用线下自主研习线上小组研习的形式,有效提高了线上阅读教学效果。

下面以《北京的春节》一课教学为例,谈谈如何开展线上阅读教学。

### 一、立足“课作”,自主研学

自从开展线上教学,网络资源扑面而来,资源太多反而让人不知所措。我们没有被乱花迷眼,而是以下城区小学语文教研员汪燕宏组织名师开发的微课为指导,依托语文课堂作业本,选择和设计能引起学生思考探究的题目,作为学生自主研习的内容。

学习《北京的春节》时,删去其他的预习作业,围绕单元目标选择语文课堂作业本上的这两题让学生自己研读课文:一是根据时间顺序梳理北京人过春节的传统习俗,并区分哪些是详写哪些是略写,思考这样写有什么好处;二是自主赏析“除夕真热闹”这一段,分析作者是从哪几个方面把除夕的热闹景象写具体的。学生通过线下的自主研习,在独立思考分析的过程中,锻炼了评价与分析这两个方面的语文高阶思维能力。

### 二、小组合作,集体探究

在学生自主研学的基础上,设计需要深度探讨的研学单,进行线上小组讨论。在交流归纳各自课前自主研习成果的基础上,启发新的思考与发现。《北京的春节》“除夕真热闹”部分,学生自主研习时已经明白作者是从听觉、视觉、味觉三个角度来写的,这可以归纳为感官的多角度。这时候再提供一张研学单,让学生进行小组讨论。在研学单的引导下,学生再进一步仔细阅读文本,学习从新的角度赏析写除夕的这两个段落。经过小组研究讨论,学生发现了另外两个描写角度——事情的多角度和年龄的多层次。

经过这样的小组互助探究活动,学生透过课文内容去把握作者的写作方法,对如何把主要部分写详细有了更清楚的认识,学会了从多

角度把一个重点部分写具体的方法,为后面的习作训练打下坚实的基础,同时也更进一步锻炼了分析、评价、鉴赏等高阶思维能力。

### 三、整合联系,深度建构

统编本教材的编写从单篇走向群文、整本书,是为了让语文教学摒弃简单记忆、孤立存储信息的浅层学习方式,改变以往阅读教学单篇化、知识学习碎片化的现状。学完《北京的春节》后,跟“阅读链接”斯妤的《除夕》进行比较,让学生体会不同地区有不同的春节习俗,不同作家笔下的春节也是不一样的。接着,再引导学生联系自己的家乡过年时有哪些习俗,学习老舍先生,根据重要节日把这些习俗列一个表格,并思考如果写家乡的春节,该如何安排详略,突出家乡春节最有特色的习俗活动。

通过引导学生去回忆和勾连自己的生活体验,从中产生共鸣,在共鸣中关注表达,从而学习用相同的方法来表达自己的经历与感受。这样的整合联系,不仅有利于学生进行有意义的知识建构,还有利于知识的迁移和应用。

### 四、拓展运用,内化迁移

在学习和了解一种方法之后,必须及时加以运用,才能真正掌握并形成能力。这种运用不仅仅体现在最后的习作上,更体现在阅读课文时的小练笔和初试身手中。这是一种语文的深度学习,促使学生将所学知识转化为综合实践能力。学习了课文中“除夕真热闹”的多角度描写方法之后,再来完成语文作业本的最后一题,让学生结合自己过春节的体验,尝试运用这种多角度描写方法来写一写印象最深的经历。

如学生吕墨轩写《昆明的除夕》,已经能够很好地运用从课文中学到的“多个角度把重点部分写具体”的方法,来展现昆明人过除夕的热闹与快乐景象。节选如下:

这天,过年的热情到达了巅峰,所有人都为之疯狂,首先人们要去街上买两根甘蔗,代表“好事成双”,并用甘蔗把门顶起来,到初一的时候再把甘蔗稍翻过来,意味着新一年的“翻身”。这天还要把青松毛铺起来,以备团坐着吃年夜饭。在这一天,家家户户都要贴门神儿,最不寻常的是,昆明人的门神是岳飞和戚继光。据说是在抗日战争时期,云南省政府下了一道命令,让大家把门神换成这两位名将,表达对战胜侵略者的决心。家家赶做年菜,大家都穿新衣裳,门外贴起红对联,到处香味弥漫。

通过这样的语言实践,学生们不仅巩固了课文中学到的描写方法,也提升了语言创造和

表达的能力。

### 五、相互评价,激励反思

心理学家威廉·詹姆斯有句名言:“人性最深刻的原则就是希望别人对自己加以赏识。”我们组建的线上研学小组,成为小小的学习共同体,让学生们在小组内互相评价激励,学会自我反思。每次自主研习作业上传,组内同学之间就进行相互评价,看看有没有值得借鉴的地方,是否能提出改进建议等。相互评价的标准按照每次训练的目标要求确定。如《北京的春节》写话训练,要落实单元目标突出重点部分,运用多角度写法把重点部分写详细,小组评价也着重看是否达到这个目标。比如学生评价放烟花场景:应该把放烟花的过程缩短一点,大家放烟花的时候都迫不及待,哪里会磨蹭半天才开始放。应该把烟花绽放时的情景写具体,可以抓住烟花的色彩和声音来写,通过视觉、听觉来表现放烟花的热闹与快乐。

这样的相互评价一举两得。在按照一定的标准评价别人的同时,学生自身的认识也得到进一步的提升。这不仅是很好的语言实践机会,也是对评价鉴赏能力的绝佳锻炼。同伴的评价也让学生学会自我反思,而后再让学生评价自己学习的过程,又培养了学生自我评价的能力。

### 六、课后研学,自我发展

学习《北京的春节》,不能止步于一个片段练习,练习之后的评价建议需要进一步发挥作用。引导学生认真考虑老师和同伴的建议后,进一步作出合理的修改,自己再比较是否有所提高。同时,结合本单元的习作训练,请学生课外收集家乡的节日风俗资料,选择一个节日进行筛选梳理,并思考如果要写成作文,该怎么安排详略,怎样把主要部分写具体,列一个简单的提纲,并进行试写。

学生的课后自我评价与修改、拓展练习实践,都是一种自我提升发展的过程。学完课文,能够综合运用所学知识,进行自主的创作实践,这是创造性思维锻炼提升的最好途径。

总的来说,线上教学因为不能跟学生真正的面对面,隔着屏幕,学习质量取决于学生的参与态度和学习积极性,以及自主学习的能力和方法。努力打通线上线下的学习空间,让学生明确学习目标,带着学习任务进行自主研习,再精心设计小组合作研讨的内容,引领学生进行深度学习与拓展,能够有效提高学生的语文高阶思维能力,从而获得最佳的线上阅读教学效果。

# 小学STEM课程中工程设计思维培养的指導策略

## ——以浙江一印州STEM“课程平移动项目”《力和运动的传输》为例

□杭州市胜利小学 徐寻知

近年来中小学兴起STEM学习热潮,但笔者通过课堂观察和反思,发现在培养学生的工程设计思维方面还存在课程有局限、教师不够重视和学生已有能力缺乏等问题。

自2016年起,浙江省教育厅与美国印第安纳州教育厅连续合作实施“浙江一印州中小学课程平移动项目”,邀请美国教师走进浙江中小学课堂,面向学生开展STEM教学。笔者通过连续10天平移动项目的跟踪观察和翻转教学,尝试提出小学STEM课程中工程设计思维培养的教学模型以及相应的教学策略,藉以在STEM课程中培养小学生工程设计思维,并意图将工程设计思维的培养作为STEM教育的核心任务之一,将工程设计思维视为创新必备的逻辑思维能力。

### 一、工程设计思维培养的教学模型构建

STEM教育下的教学模型各有特色,笔者通过课程平移动的现场教学观察,发现美方课程中有一套完整的基于设计的教学模型,即:提问—解决—设计—创造—测试—改进。

通过对美方教师课堂中工程设计思维培养的细节观察,结合克罗斯多纳基于设计的科学探究学习循环模型,笔者尝试构建出适合中国学生的STEM课程中工程设计思维培养的教学模型:设计与实施—分解任务、明确设计目标—确定设计要求和相关规范—进行设计和规划—实施建模建构—分享解决方案。

### 二、工程设计思维培养的教学策略

1. 利用科学日志本,了解学生元认知。教师在实验过程中,都会强调学生需及时记录科学日志。其策略操作要点为:合理安排好设计和记录时间,留出充分空间让学生记录并反思;提供给学生的日志本中专门用于设计的小方格纸,潜移默化地渗透设计中画

图的规范性;日志中数据的记录要求有真实性,提醒学生不能有选择地去记录数据数值,只有真实数据才能分析出问题的所在,才能真实反应实验的过程。

2. 启发式教学,拆解核心问题。启发式教学策略就是根据教学目的、内容、学生的知识水平和知识规律,运用各种教学手段,采用启发诱导办法传授知识、培养能力,使学生积极主动地学习,以促进身心发展。其策略操作要点为:如出示“设计制造一辆汽车”的任务以及设计要求;教师和学生一起讨论核心问题,让学生思考核心问题中包含了哪些子问题;让学生进行独立的思考设计,然后进行小组内分享;小组共同进行设计,教师严格控制组间的交流,强调组内独立的思考和原创性。教师要留意学生的参与度,观察学生如何进行沟通,了解学生是否真正领会了任务的意义。

3. 规矩在前,建立规则意识。发自内心的、以规则为自己行为准绳的意识,能直接影响学生的情感、思维、行为、习惯及气质的形成。其策略操作要点为:包括“速听从指令,在说话前请举手,如果需要离开位置请举手示意”等课堂规则;包括“原始设计图、修正记录、试验表格、二次设计图”等设计规则;包括“先修改设计图再修改产品,设计图中必须见到不同颜色标记的二次修改处,成功或失败的修改都要保留”等修改规则。

4. 设立“脚手架”,提供平面参考图范例。其策略操作要点为:在整个项目中,教师一共出示过两次不同的小车平面参考图,第一次是让学生搭建该小车,并对小车进行某因素对行驶距离的影响实验时;第二次是到了最终挑战环节,学生明确拆解核心问题,明确设计意图之后,教师再次出示该设计图,让学生感受为何看了设计图就能够拼搭出相应的小车。

5. 不吝时空,提供长时间的互动交流空间。生生互动是指学生之间的交流、质疑、

争辩、补充。其策略操作要点为:出示挑战任务并短时间的独立思考后,教师提供了第一次小组内生生讨论、拆解任务的时间;要设计怎么样的小车来完成挑战,教师提供了第二次小组内生生讨论的时间和长达两节课的设计时间。总的算下来,在学生动手根据自己的设计图进行制作小车之前,教师至少提供了学生100分钟的时间思考、讨论和设计。

6. 鼓励思考允许犯错,从失败中受益。无论是学生的学习活动,还是人类的一切发明创造活动,都离不开思维,思维能力是学习能力的核心。其策略操作要点为:学生根据自己的设计图制作出的小车并不能一次性成功,甚至很多小组尝试了多次也未能成功;教师将所有学生召集回教室,问:“你们成功了吗,还没成功的问题出在哪里?”让学生从失败中受益,学生在每一次活动过后,通过自己的反思,找出实验中导致失败的因素,加以改进,再重新设计,会对自己的实验过程有一个反思,提升自我反思能力。

7. 及时反思,自主总结。反思总结策略:在学习结束后,教师应引导学生对自己进行全面、深入的反思,学生从学习态度、方法、合作技能等方面进行反思,找出自己做得好的地方和还需要改进的地方,将自己的反思用语言、文字表达出来,使得认识更为清晰。其策略操作要点为:进行挑战小车的设计,要求设计成什么样就做成什么样,并通过长时间的测试和修改之后,每个小组在组内讨论制作小车过程中的“挑战困难”和“成功之处”,并将整个过程的总结写在日志本上;小组讨论之后,进行全班的交流,教师协同全班同学对每一组的设计进行反馈,提出肯定之处和修改建议;运用要求学生做学习小结的策略,通过将第一次设计的小车图纸和第二次设计的图纸进行对比,可以让学生更好地总结出自己设计时的优缺点,尽可能将设计优化,给予学生充分的自我反思,提高学生自主学习性。

□宁波国家高新区教育教学研究室 王蓉

开展听课、评课活动是推进课堂教学改革的一种途径,也能有效促进教师专业成长和教师专业团队的形成。

但当前幼儿园的听评课现状存在以下问题:教师没有精准记录需要关注的点,出现顾此失彼、囫圇吞枣的现象;缺乏听课的必要准备和科学方法,难以达到良好的听课效果;有经验的教师(教研组长等)发出“一家之言”后,其他教师往往缺乏质疑;有些幼儿园只要求教师一个学期上交多少篇听课笔记,而没有明确听课的目的和方法,导致出现“假听课”的现象。

而“蒙太奇”听评模式很好地解决了这些问题:改变以往的听评模式,将听课中需要关注的内容进行“剪辑”,每位教师负责其中的一项内容做详细记录和分析,分工明确,具体深入;在评课中“合成”,即教师“教”中的表现和学生“学”中的表现指向同一个项目的时候,合并两位记者的听评材料给执教者,让授课者能从教师“抛”球的能力和幼儿“接”球时的表现中审视自己教学的优缺点。

### 一、“蒙太奇”听课模式构建的主体思路

1. 激发“主动参与”的内在意识。“蒙太奇”听评模式为每一位教师明确了听评的方向,让听评者有时间和精力做细致的记录,并进行针对性地分析。每位听课教师关注的项目不同,都需要在自己的领域中发表看法和观点,逐步实现了教师们在听评课中的角色转变。

2. 提倡“以学论教”的主导思想。新的听评模式不仅要关注教师的“教”,更要关注幼儿在课堂中“学”的表现,并作为评定课堂教学质量的重要依据。

3. 落实“教师发展”的根本目标。“蒙太奇”听评模式是一个“整体—单项—重组—整合”的过程,促进了听课者和执教者的共同成长。

### 二、“蒙太奇”听评模式操作的流程

1.“剪辑”分块。“蒙太奇”听评模式中,首先需要“剪辑师”按照预设的方案将整体需关注内容切块,根据教师能力分派给各个听评成员(“摄影师”)。如在一节语言课上,听课内容分块为:记录教师的指令、提问、评价等语言;记录教师的表情,看教师能否感染幼儿等;记录教师组织幼儿活动的次数与方式,教学是否多样、有效;记录教学内容、教学步骤,看内容是否适量、正确,看步骤是否科学有序;记录上课的时间分配,看重难点在内容安排比例上是否合理;记录教师投放的教具、操作材料,看是否有可操作性,是否能满足不同水平幼儿的需要;记录幼儿的语言、表情和参加活动的人数等。

2.“拍摄”记录。明确任务后,“摄影师”根据交互的负责项目开始细致、有针对性的“摄像”,并翔实地记录自我感受,以备研讨时切磋交流。这里,有两个方面值得注意:一是力求翔实地记录,记耳闻、目睹、手记、脑想;二是运用恰当的记录方法,可采用一些速记的方法,也可以采用一些符号作评论。

3.“编剧”分析。在拍摄过程中,“编剧”需不断跟踪“拍摄”内容,编写“剧情”。即教师在听课过程中一边记录,还得一边思考分析。课后,“编剧”要好好梳理分析记录,反复思考标识的内容,加以琢磨,找出解决或改善的办法,完善对负责项目的观点和评述的分析整理,为评课做好充足的准备。

4.“导演”重组。执教者的教育教学水平不仅通过教师“教”的表现来反映,更能从幼儿“学”的掌握中来折射。为了让执教者有针对性地看到自己在“教”“学”中的纵向优劣,“导演”的重组工作显得尤为重要。以之前提到的语言课为例,听课组完成指定内容的记录和分析后,“导演”开始重组反馈的内容,分别从教师的语言、幼儿的语言,教师的表情、幼儿的表情,教师组织活动的次数与方式、幼儿参与活动的人数等——陈列,让授课教师能更深刻、更全面地关注到幼儿的学习需要。

5.“播放”评谈。听评课运用蒙太奇手法处理后,即可向“观众”(授课者)播放。比如,在对音乐欣赏课“水草舞”的听评活动中,一位教师对材料投放进行了深入的观察,并采集到如下信息:授课教师的教学准备非常充分,用软木板制作了“美丽的海底世界”背景中具有立体感的摇曳的水草,增强了背景的仿真效果,通过强烈的视觉感知和触摸引导幼儿迅速进入活动情境;教师使用录音机播放音乐欣赏内容,旨在引导幼儿在活动中读懂音乐中的三段体形式,但录音机的播放需要手动操作,不方便进行分段倾听,选择的乐曲也不是鲜明的三段体形式;在听故事欣赏音乐环节中,教师只是用录音机反复播放单个故事,欣赏音乐的通道略显单一,幼儿参与的积极性降低,欣赏反馈也很单一;在幼儿用绘画表现音乐欣赏内容环节,教师投放的绘画纸太小,不利于幼儿记录。

可见,在听评课的观察和记录过程中,只有采取合适的“拍摄”方式和手段,才能使听课教师捕捉到更全面和有针对性的内容,为后续的讨论和点评提供翔实的素材。这样的听课记录才能成为具有教研价值和借鉴价值的教育教学资源之一。

在“蒙太奇”听评模式的运用中,教研组长承担“剪辑师”和“导演”的角色;听评者需完成“摄影师”和“编剧”的角色转换。在实践中,需运用“蒙太奇”听课模式中的诸多要素,处理好它们之间的关系,鼓励、支持教师积极参与听评改革,才能切实提高听评课的有效性,评课者和授课者才能有更大的收获,从而达到全面提升教师专业素养的目的。

### 三、“蒙太奇”听评模式的成效

1. 促进教师有效记录——针对分析—主动反馈的听评课能力的提升。教师听评课观念的更新和转变,分析思考能力的提高、教学行为的改善是一个连续和积累的过程。“蒙太奇”听评模式让每位教师通过充分参与,亲身体会了听评的真正价值。它启动了教师的内需,是教师内心对资深专业化发展的企盼。教师有效记录——针对分析—主动反馈的听评课能力的提升是一个从意识到行动再到思维变化全面提升的过程。

2. 提升园本教研的能力,推进课堂教学的改革。让“蒙太奇”听评模式成为园本教研的研修方法之一,让教师在园本教研中更主动,更善于思考,更有效互动,全面提升了园本教研的能力。“蒙太奇”听评模式用一种全新的模式一改以往的听评课课堂,让教师从“怕”听课,到“会”听课,到“盼”听课。

幼儿园「蒙太奇」听评模式的实施与探索