

智慧教室支持下基于证据的语文教学策略探究

官 华

武汉市楚才中学 湖北武汉 430051

一、智慧教室与教学数据

智慧教室是一种能优化教学内容呈现、便利学习资源获取、促进课堂及时深度互动、学习情境全面感知、教室设备智能管控的新型教室^[1]，有助于学生获取全新学习体验，也是有助于提升学生学习参与度与协作深度的智慧学习环境。

在智慧教室环境中进行教学，一般有三类数据。一是学习过程数据。学习终端、课堂交互系统、学习资源系统、网络学习空间等可生成学习行为数据、教学互动数据等过程性学习数据；围绕文言文教学流程，这些数据将构成教学课前、课中、课后全覆盖的学习数据体系。二是学习评测数据。作业与练习、考试系统将记录课堂练习、课后作业、阶段测验各类评测活动中产生的数据，表征学习者成绩信息以及挖掘学习者学习变化情况。三是学生心理数据。通过摄像头、表情识别技术等，智慧教室课堂环境中可以实时获取学习者的学习表情、精力集中度等心理数据，以此判断学生学习状况，关注个别学习者^[2]。

三、智慧教室支持下基于证据的语文教学策略

(一) 教学准备阶段策略

1. 证据设计有目标。

在教学准备阶段，教师从语文教学问题切入目的，明确教学目标，证据设计有可操作性，以实现教学目标与数据需求的映射过程。

比如针对文言文文意理解及诵读积累的要求，教师精心挑选能辅助学生自学该内容的微课和其他教学资源，比如朗读音频、相关历史背景或文化现象的文字或视频、当代大家对这篇文章的点评、注解等等，通过智慧教室学习平台推送，帮助学生理解文言文要表达的思想内容。“教学资源的‘云’化，让学生课前完成视频的观看和学习”，为教师的阅读教学提供了诸多便利；“在声色俱备的环境中，让学生实现自我感知、情感内化”，更利于让学生成为学习的主人^[3]。

提供了教学资源后，教师在证据的设计时，可围绕目标，通过学习平台整理资源观看信息，组织语音录入、词句检测，实现准备阶段的证据设计及收集。

例如教师在执教人教部编版（新）九年级《岳阳楼记》时，将朗读示范音频、作者简介、背景资料等教学资源推送到平台；将流利诵读课文和疏通文本语意定为自学目标。具体目标是：1. 识字自读，做到字音正确，句读准确；2. 识人再读，独立完成学案，自主评价；3. 质疑思读，自由提出问题，记录收获。目标设置以“读”为主线，以读促知。读后，学生自主评价，完成字词句的理解检测，提升自我认知；在自学完成后，加入质疑思学，通过听录音回放、订正检测错题等形式，达成初读目标。

2. 证据分析有对象。

证据形成后，教师收集数据、筛选数据，确认问题、分析原因，根据教学对象的学习情况来制定教学策略，为实施

精准教学做准备。

仍以《岳阳楼记》教学为例。教师通过机器对学习过程的记录，可以从微视频学习中获取每位学生观看微视频的时间、次数，观看过程中视频暂停的频次、暂停点，视频快进/倒退的次数以及节点，通过听学生录音、看录音时长及收集学生自评数据来了解学生对文章的初读情况；教师通过分析词句检测全部/单题完成时间、个人成绩得分、排序、知识点正确率、题目解答过程等数据，整理重点词句，明确学生学习难点。课堂上，教师的教学目标加入“依据语境进行词义分析”、“能有感情地朗诵文章，感受文章的节奏美、语言美”和“探寻览物情、悲喜观和忧乐观”等班级整体和学生个体所需的内容。

(二) 教学实施阶段策略

1. 善用智慧教室交互系统，立足难点突破。

智慧教室交互系统有利于分析学生解题的不同思维模式；多次练习完成情况的数据也将为学习变化趋势分析提供支持。基于学生学习特点，教师基于证据，在智慧教室中采用媒体交互的文本悦读策略——“寻趣促知，以生为本；悦读始终，内化于心”。

课堂学习过程中，教师调用家校帮、智学网等平台反馈学情，与学生互动，以比较促发展。教师通过互动，提取每位学生在线提出的问题、参与的讨论，这些数据可以由老师自主开展定性分析，发现学生课前互动参与情况，提炼出预习后学生存在的共性问题 and 个性问题。教师借用学生质疑或建议，寻趣促知；用手机或者平板的教师端控制电脑屏幕，播放课件，发送问题到学生的平板上；用“屏幕广播”功能进行解疑交流，并直播现场演示。学生的思维导图、总结归纳等作品可全班观摩。作为教师，鼓励学生在初知课文文意的基础上“见仁见智”，从文章中找到属于自己的一番特殊感觉。在智慧教室支持下，数据呈现的学习问题点一一解决，学习难点逐渐突破，且以生为本，助力将知识内化于心。

在群体研学阶段，为实现文章词句理解并运用的教育目标，学生可选择竞答、互译等学习行为，教师鼓励学生依据语境进行词义分析。在小组互学阶段，解决文本自学中的词义分析问题。在全班共学阶段，教师组织多义辨析等学习活动，组织全班研讨、讲解、示范，从而达成词语理解并运用的教育目标，使学生内化知识，形成自主分析词义的能力。

在群体研学阶段，为实现理解文章意蕴的教育目标，学生可选择描述、论辩等学习行为。学生在初知课文文意的基础上可以“见仁见智”，从文章中找到属于自己的一番特殊感觉。比如《醉翁亭记》小组互学时，学生或展示词义辨析运用，或绘文中景，或畅谈“醉”与“乐”，或质疑“醉”与“乐”……自主选择的学习方式，使学生悦读、善读，从而理解文言意蕴。《醉翁亭记》全班共学中，教师与学生一道去论证“醉翁之意”，一同去破解“在乎山水之间”的原因，而

不是告诉学生“在乎山水之间”结果。这样，课前的知识是学生在课上论辩的基础，课上的再读及论辩，是内化知识的结果。教《岳阳楼记》，从困惑到领悟，学生积极探究，读懂范仲淹的政治抱负。个体自学时，学生不解文末一句“微斯人，吾谁与归”。小组互学时，自由诵读交流，学生仍有困惑：前文已表述抱负，为何还要加这样一句？全班共学时，叩问心灵。师生互动，孩子们想到了滕子京的心境和政绩，想象当时范仲淹见图绘景的神思，走进作者，走进文本，穿越时空，回放范仲淹的故事。于是，学生明白了作者的使命感；更在这样的对话体验中，学生学会了承担自己的使命。

2. 巧用智慧教室评价系统，关注学习个体。

教师和学生是在人格上、感情上平等的朋友，也是求知共进的志同道合者。古诗文教学中，为人师者，是引导者，合作者，分享者。智慧教室评价系统关注文言学习个体。及时的鼓励能帮助学生，或找到问题，或提升成就感，或增强荣誉感。

如图1 考试成绩分布展示优秀学生，学生有成就感。

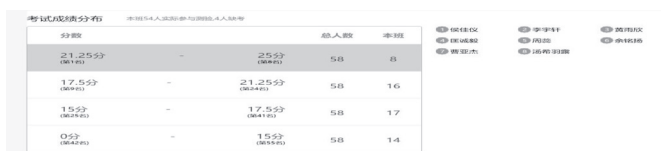


图1 考试成绩分布

如图2 小组积分及个人光荣榜数据，及时评价学生学习情况，提升学生自信心及荣誉感。



图2 小组积分及个人光荣榜

(三) 教学反思阶段策略

在教学反思阶段，教师需要摆脱单纯依赖经验感觉的方法，而且需要有循证意识，重视依据证据进行教学实践[4]，结合语文教学特点思考有效的教学方式。

《义务教育语文课程标准（2011年版）》在总体目标中明确了“认识中华文化的丰厚博大，汲取民族文化智慧”的内

容。以文言文阅读为例，在“阅读”的目标中提到：“阅读浅易文言文，能借助注释和工具书理解基本内容。注重积累、感悟和运用，提高自己的欣赏品味。”可见，文言文教学既需要完成识记、积累、理解文意这类单一的教学目标，也需要让学生自己感悟、运用，提高欣赏品味，还希望学生肩负传承中华优秀传统文化的使命。但传统教学模式，往往关注文言文知识的储存，却忽略了对学生独立阅读文言文的能力的培养，以及对古代历史的深度体会。而在智慧教室中，有了证据支持，教师可以创新教学方式，突显学生的主体地位，利于学生活用书本、网络等平台获得的积累，在更多元更全面的文化信息中学会感悟、欣赏，提升语文素养。同时对老师的专业技能和要求提出了更高的挑战。教师要修炼自身语文素养和信息素养，从而在新时代环境下将传统与现代融合，实现关注学生能力素养全面发展的教学目标。

所以，在教学反思阶段，一要积累证据，分析运用得失。二要反思教学，优化文言设计。三要立足发展，推进智慧教学。有了智慧教室的支持，证据的支撑，作为语文老师，在促进学生自主学习文章的能力、提高语文教学质量的同时，探究提升学生感悟、欣赏、品味文本的能力策略。

基于证据的语文教学让教师扎根于课堂，创生并使用数据组织教学，避免以往教学过程中的“常识性”误区、“主观性”错误、“感觉性”错误，既突显教师研究者与执行者的主导角色，又利于学生学习中心的主体发展。基于证据的语文教学从学生学习数据中发现教学线索并生成教学事件，有助于满足学生的学习需求，提升教学的有效性，进而提升学生的学习成果，从而打造学生主体、教师主导的新境界，帮助学生进一步了解和传承中华优秀传统文化，不断提升其人文素养，涵养其人文品格。

参考文献：

- [1] 黄荣怀, 胡永斌等. 智慧教室的概念及特征[J]. 开放教育研究, 2012, 18(2): 22-27.
- [2] 管珏琪, 孙一冰, 祝智庭. 智慧教室环境下数据启发的教学决策研究[J]. 中国电化教育, 2019, (02): 22-28+42.
- [3] 王建国. 翻转课堂在初中语文阅读教学中的运用[J]. 教改研究; 2015.08
- [4] 汤岚. 基于证据的教学如何成为现实[J]. 人民教育, 2019, (23): 52-54.