

# 数码点阵技术支持下的智慧课堂提升聋校语文教学质量的策略研究

## ——以《水果》一课为例

叶小微

(广州市启聪学校(广州实验教育集团花城实验学校), 广东 广州 510420)

摘要: 随着信息技术的不断发展, 教育领域也迎来了前所未有的变革。在小学语文识字教学中, 如何运用教育信息技术, 更好地满足学生的学习需求, 提高教学效果, 是值得广大教育者思考的问题。本文以《水果》一课为例, 从教育信息技术与特殊教育的契合点入手, 探讨了教育信息技术在小学语文识字教学中的应用, 旨在为小学语文识字教学提供创新思路 and 实践经验。

关键词: 信息技术; 小学语文; 识字教学

传统的识字教学方法往往较为单一且抽象, 是低年段听障学生的学习难点。通过运用信息技术可以通过多媒体、互动游戏等方式, 能够将识字过程变得生动有趣, 激发学生的学习兴趣 and 积极性。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》《“十四五”特殊教育发展提升行动计划》都强调要推进信息技术与教育教学深度融合。基于以上的背景与学生核心素养发展要求, 笔者设计的《水果》为主题的信息技术融合课例是以学科融合的方式, 探索数码点阵技术支持下的智慧课堂促进学习方式变革, 提高教学质量的应用之路。

下面将以聋校义务教育实验教科书二年级上册识字单元第4课《水果》第二课时为例展开说明。

### 一、教育信息技术与特殊教育的契合点

#### (一) 因材施教, 关注学生差异

教育信息技术通过提供多样化的学习资源和工具, 有助于因材施教, 更好地关注学生的个体差异。在《水果》一课中笔者利用全校覆盖的数码点阵技术支持下的互动课堂系统, 通过“腾讯教师教育助手平台”, 建构基于信息化环境的语文智慧课堂, 有效促进学生自主学习、合作探究。在数码点阵技术支持下, 让语文课堂回归传统纸笔书写, 真实还原笔迹, 书写轨迹实时同步保存, 还为学生提供了更加个性化和高效的学习体验。同时, 教师可以实时了解学生的书写轨迹和速度, 从而更好地掌握学生的学习状况 and 问题所在。这样, 教师就可以根据学生的实际情况及时调整教学策略, 进行有针对性的个性化教学, 充分发挥每个学生的潜力 and 优势, 满足不同学生的学习需求, 提高教学质量和效果。

#### (二) 分层目标, 促进个性化学习

在学生能力差距较大的班级中, 务必要进行分层教学。笔者根据本班学生的听觉语言能力及学科学习情况, 分为AB两层: 对于A层学生, 更高层次的语言沟通和合作目标, 有助于促进他们在学科学习中的整体发展。对于B层学生, 需要明确具体的学科知识支撑, 使其更好地理解 and 掌握学科内容。根据学情与教材内容, 笔者设置了不同的学习任务, 通过不同的任务设计, 激发不同层次学生的学习兴趣, 调动不同层次学生的学习积极性, 驱动不同层次学生的语文学习。

这样的分层目标设计有助于更有效地促进个性化学习, 使每个学生在相对适宜的学习环境中得到发展。通过不同的目标设定,

教育信息技术为促进融合提供了有力的支持, 创造了更有利于学生成长的学习氛围。

### 二、教育信息技术在聋校语文教学中的应用

#### (一) 课前资源助自学, 精准分析学情

在小学语文识字教学中, 教育信息技术的运用从课前资源助自学开始, 极大地促进了学生的主动学习和深度思考。通过“腾讯教育教师助手平台”创建“合作学习墙”, 根据学习进度发布不同难度的讨论主题, 进而利用平台智能分析数据, 生成词云, 通过高频词了解学生的兴趣与学习起点。

学生在课前预习过程中通过平台发布了自己对这些主题的讨论和见解。他们的互动留言通过智慧平台自动生成的词云, 教师可以清晰地看到学生们对水果学习的关注点, 比如“草莓”“苹果”“西瓜”等高频词, 说明学生对这些水果有较高的兴趣。同时, 一些描述水果特点的词语如“甜”“酸”“圆形的”等也在词云中突出显示, 表明学生在关注水果的味道和形状方面有一定的关注点。通过智能数据与词云分析, 教师能够深入了解每位学生对水果学习的兴趣和关注点, 进而进行个性化的引导和辅导。

这种“合作学习墙”的课前助学形式不仅拓展了学生的思维, 还培养了他们表达观点的能力。同时, 教师也可以借助智慧平台更全面、准确地了解每个学生的学习状态, 及时调整教学策略, 帮助他们解决困惑, 使学习过程更加个性化和高效。

#### (二) 课中智能数据采集, 优化评价方式

课堂上利用数码智能点阵笔进行易错词听写检测, 收集学生书写数据, 并通过虚拟笔迹在大屏幕上同步展示, 师生之间进行高效对话, 使听障学生能够更直观获取重要信息并理解抽象概念。通过人机互动实现针对性评价, 促进生生自评和师生共评, 推动学生成长。

#### 1. 学习墙创设真实情境, 激发学生探究动机

构建情境导入的目标在于激发学生的学习兴趣 and 探究动机。笔者通过利用“腾讯教育教师助手平台”智能采集学生在学习中的反馈和表现, 可以更准确地了解学生的认知状态 and 学习需求。在课堂上, 教师通过“合作学习墙”展示学生们在超市观察到的水果图片或文字描述, 分别邀请A、B层学生他们分享观察到的新奇发现 and 个人感受, 如分享苹果的颜色、口感等方面的特点。这样的情境设计将学生置身于实际生活场景, 激发了他们对水果

的好奇心和学习兴趣。同时通过“腾讯教育教师助手平台”收集分析学生在情境导入中的表现数据,例如学生们的提问时间、描述的详细程度、文字完整度、发言的频率等。教师可以利用这些实时数据更全面地了解学生的学习状态,判断是否有学生对某些水果存在误解或困惑。这样的即时反馈有助于教师在后续教学中有针对性地调整内容,确保每位学生更深入地参与到课程中来,提高学习效果。

这种个性化的情境设计和数据智能采集分析不仅能够提高学生对学习内容的兴趣,还有助于优化评价方式,使评价更加客观和具体。

## 2. 数码智能点阵笔辅助, 笔迹回放共点评

教育信息技术的应用不仅仅可以优化学习过程,更可以在课堂中为听障学生提供有针对性的学习支持。《聋校义务教育语文课程标准》(2016年版)要求:学生能运用多种方法学习汉字,进一步了解形声字的构字规律。将汉字结构、笔顺以及书写过程呈现出来,对于获取信息主要依赖视觉的B层听障学生而言,是种直观、高效的学习方式。在课堂中通过数码智能点阵笔的辅助,教师能够更好地检验学生的书写情况,为他们提供更个性化的指导和评价。

在数码点阵技术支持下的互动课堂系统中,虚拟笔迹的回放功能成为关键。教师可以通过大屏幕实时查看学生的书写过程,准确而清晰地呈现每一位学生的表现。这为教师提供了有力的数据支持,使其更全面地了解学生在听写练习中的表现。同时,通过点评过程,教师可以与学生一同参与,邀请他们提出个人观点和点评意见。这种互动式的点评方式不仅促使学生更深入地参与到课堂互动中,而且通过学生自身的角度提出的点评意见,更能够激发他们对自己书写的反思和改进。这让点评从“单向点评”到“共同点评”,进一步增强书写规范和书写能力,对于提高学生的语文素养和汉字书写水平具有重要意义。

## 3. 希沃白板圈画互动, 促进课堂高效对话

通过运用希沃一体机进行圈画展示,教师能够实现及时高效的对话,使听障学生在视觉上更直观地获取重要信息。笔者运用希沃一体机播放了经过剪辑的网络视频,结合字幕与教师讲解,向学生介绍了不同种类和模样的桃子,了解桃子的繁多品种和多变模样,以感受水果的丰富多样之美。丰富的影像和清晰的字幕提示能帮助听障学生更好地理解并掌握水果的特点概念,对“颜色”“形状”“味道”有更直观的认识,同时培养他们的分类思维。

同时,创设分享情境开展“猜盲盒”游戏,让学生主动运用叠词和示范句式与同学分享自己的盲盒水果。教师示范并引导学生运用句式描述水果的特点:“这是\_\_\_\_的、\_\_\_\_的、\_\_\_\_的水果。请你猜猜它是什么?”通过这个游戏,学生得以通过触摸、闻、尝等多种感官方式深度体验水果的“形状”“颜色”“味道”,从而更全面地了解 and 感受水果的特征。这种互动式教学方式对听障学生而言尤为重要,不仅加深了他们对水果特征的理解,也提高了语言表达能力和归纳思维能力,在课堂亲身体验中获得知识和技能。

## 4. 实时投屏展示作品, 实现多元化评价

利用希沃一体机中的实时投屏功能,课堂上可以更好地进行高效师生对话,实现多元评价。

当小组A展示他们对“苹果”进行介绍时,通过投屏,学生能够看到自己的作品被全班同学共同欣赏,而教师结合评分表的“观察特点”“汉字书写”“词汇丰富”“句式正确”四个维度对作品进行点赞和建议,引导学生对照评分表,深入自我反思,形成了具体的生生自评过程。在此环节中,详细而具体的评价方式激发了学生对学习的浓厚兴趣,促进了学习小组的共同进步。学生得以互相借鉴和学习,小组B可能从小组A的表现中得到启示,进一步提升自己的表达水平。通过这样的课堂体验,可以帮助学生加深对水果知识的理解和记忆。通过多元化评价的过程,学生在展示作品的同时得到了及时的指导和反馈,同时也培养了他们的自我评价和互评能力,促进了全体学生的成长和发展。

## 5. 课后打造网络空间, 资源共享促融合

通过“腾讯教育教师助手”平台,课后笔者将小学语文识字教学的相关资源有机整合上传“合作学习墙”,形成一个网络共享空间。基于我校小学部开展融合教育实验项目探索聋健深度融合已有4年经验,融合基础较好,网络共享空间“合作学习墙”为听障学生与健听学生之间搭建了思维碰撞、经验分享的学习交流平台。健听学生有更多的机会与听障学生交流,大家平等互动,接纳对方的表达方式和文化,并分享彼此的资源。同时,打破听障孩子相对比较封闭的环境,增强他们获取信息和沟通交流的能力,为聋健学生搭建更广阔的沟通桥梁,实现双向融合。

笔者借助AR技术搭建“AR水果超市”,为学生提供了一种全新的学习方式——让一些不方便展示、他们难以接触到的水果以三维立体的形式栩栩如生地呈现于他们面前。这种逼真的视觉效果不仅让学生们对水果有了更直观的认识,还有助于激发他们的学习兴趣。通过AR互动素材呈现各种水果的模样,学生可以更好地观察并了解每种水果的外观特征,并运用课堂学习的句式对水果进行具体描述,在巩固本节课的重点句式、词汇的同时,还培养他们的观察能力和概括能力,也为他们提供了更丰富的学习体验。

## 三、结语

以《水果》一课为切入点,笔者以信息技术为媒介,实现了对语文识字教学的全方位优化。在信息化时代,信息技术与教育教学的融合,已经成为大势所趋,信息化的运用让特殊学生也与时代同步发展,让每一位特殊孩子能够恰当地使用数字技术资源支持学习,提升他们的高阶思维和数字社会责任感。希望在不断创新的信息技术融合课堂实践中,我们能用信息技术这个有力工具为教学赋能,探索更多的聋校语文课堂创新思路 and 实践经验。

## 参考文献:

- [1] 胡茹娟. 信息技术助力小学语文识字写字教学[J]. 中小学信息技术教育, 2023(07): 85-86.
- [2] 蒋梅. 小学语文识字教学与信息技术深度融合的实践研究[J]. 新智慧, 2023(17): 18-20.
- [3] 王苏红. 信息技术与小学语文识字教学的有效整合策略[J]. 中小学电教, 2022(07): 67-69.
- [4] 冯璐. 浅析信息技术与小学语文识字教学的有效整合[J]. 当代家庭教育, 2021(32): 121-122.
- [5] 吴尔智吉. 小学语文识字教学与信息技术融合模式的探索与实践[J]. 课程教育研究, 2020(18): 246.