希沃白板软件在中职“药事管理与法规”课程教学中的实践研究

●游良铃

[摘要]本文研究了希沃白板在“药事管理与法规”课程教学中的使用，探讨此种授课方式对课堂教学效果的影响。实验选取本校两个平行班级分别作为实验组和对照组，实验组采用希沃白板辅助教学，对照组采用传统 PPT 授课，比较两组学生的课程成绩。结果显示实验组的学生期中期末成绩均明显高于对照组，差异有统计学意义。研究结果表明希沃白板对“药事管理与法规”课程的教学创新有着积极作用，希沃白板辅助教学能使课堂变得更加生动有趣，激发学生的学习兴趣，从而提高教学效果。本实验研究可为中职药学专业的一线教师提供教学参考。

[关键词]希沃白板；药事管理与法规；教学效果

希沃白板是专为课堂教学而设计的互动教学平台，它整合和优化了各项多媒体教学的优势，具有丰富的备授课功能，非常实用且易操作上手。其最显著的功能是交互，具有丰富的课堂活动功能，可以加强师生之间的沟通与交流，进行趣味的互动课堂教学。学生能与电子屏之间展开互动，打破了传统的以教师教为主的教学模式，轻松实现以“以学生为中心”的新型教学模式。“药事管理与法规”是药剂、中药学、药品生产技术等专业的核心专业课程，也是国家卫生职称资格考试和执业药师考试的必考科目之一。我校所用的该课程教材共 14 个章节，主要内容为药品研制、生产、经营、使用等各方面药事管理的基本知识和法律法规，内容较为枯燥乏味。为解决此问题，本实验研究探索利用希沃白板辅助教学“药事管理与法规”课程，充分利用希沃白板丰富的各项功能进行教学研究，分析此种教学方式的教学效果，创新“药事管理与法规”的教学手段，也为希沃白板在中职药剂专业课中的教学应用提供实验依据。

研究对象与方法

（一）研究对象

选取我校中职药剂专业 2021 级两个教学班作为研究对象，每班各 49 人，分为实验组和对照组。这两组学生为通过统一中考分数段相近的两个平行班级，两个班学生在性别、年龄、成绩方面比较，无明显差异（P＞0.05），具有可比性。

（二）研究方法

实验组和对照组均采用相同教材，授课学时相同，两组学生由同一教师进行授课，授课进度与教学目标一致。对照组采用传统 PPT 方法教学。实验组采用希沃白板教学，利用希沃白板的课堂活动、思维导图、蒙层、遮罩等各种功能制作课件进行教学，其在授课中的应用主要如下。

1.备授课功能：丰富教学内容，增加教学趣味性和灵活性

希沃白板与传统 PPT 相比，授课时可直接在展示页面上用触控笔或手进行书写标注重难点，对学生不理解的部分还可在旁边书写注释，直观地呈现知识，化解知识难点，使教学的针对性和灵活性变强，更能吸引学生的注意力。书写的内容可用希沃白板的橡皮擦功能进行擦除，这与传统黑板书写和擦除功能类似，但没有粉笔灰痕迹。在授课中，对学生难以理解的抽象知识点，可在授课页面中插入板中板，对所讲内容进行阐释。例如，在讲授法的基本知识时，学生不容易理解法律、行政法规、行政规章及地方性法规等的区别和联系。因此在授课时，教师可以插入板中板，在板中板上画出这些法律或法规所制定的部门及这些部门之间的上下位关系。这样学生就能很好地理解这些法或法规之间的上下位关系，轻松突破重难点。教师讲授完后，也可让学生到电子屏前书写这些法之间的关联，教师可直接进行点评，及时了解学生的掌握情况，直观又高效，充

分调动学生参与课堂的积极性。

希沃白板的蒙层和遮罩功能在课堂教学中应用较多，不仅能很好地引导和启示学生，培养学生的思考能力和自主学习能力，还能增加教学的趣味性。例如，在药品召回的讲解中，采用蒙层功能引导学生区分一级、二级、三级召回的分类区别；而在讲解一级、二级、三级召回的通知、备案和汇报进展的时限时，可采用表格遮罩功能，用表格的形式直观明了的对比这三级召回的时限区别，引导学生自主学习、回答问题。这样既能很好地吸引学生参与课堂互动，又能增加教学的趣味性，使教师、学生、电子屏之间的互动增强，提高教学效果。

此外，希沃白板的图片和视频等多媒体功能可以有效创设直观的教学情境。例如，在药品经营与管理章节的学习中，首先播放视频“无证经营会受到怎样的处罚”，引入“药品经营许可证”，然后再导入药品经营许可证的图片，让学生对药品经营许可证有一个直观认识，最后围绕该证书上的内容经营类别、经营事项等进行讲解，让学生在具体情境中轻松学习知识，激发知识探究的主动性和积极性。这样不仅能拓宽学生的知识面，还能让学生牢固掌握相应知识，收到事半功倍的效果。

希沃白板还可以提供很多简洁方便的备课工具，教师在备课时能灵活运用这些工具和资源，能有效节省备课时间，提高课堂效率。

2.课堂活动功能：激发学习兴趣，提升教学活跃度与参与度

《药事管理与法规》中有较多容易混淆记忆的知识点，这些知识比较枯燥乏味，学生缺乏兴趣花时间去记忆。因此，教师在授课中可充分利用希沃白板的课堂活动功能，利用其趣味性和交互性活跃课堂氛围，调动学生学习积极性。希沃白板的课堂活动功能包括选词填空、超级分类、趣味分类、分组竞争、知识配对、判断对错、趣味选择等七种活动形式，教师可根据不同的教学内容选择合适的活动形式，设计课堂小游戏，让学生主动参与课堂活动，使学生在游戏的环境中快乐学习。例如，在麻醉药品和精神药品的分类，以及一级、二级、三级野生药材物种分类等重难点知识的讲解时，均可以利用希沃白板的“超级分类”功能；在讲解药物的Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ临床试验的研究内容、药品的储存与养护、药品的堆垛要求、药品的陈列要求时，可运用希沃白板的选词填空功能；在讲授药品经营许可证许可事项变更和登记事项变更内容、假药劣药时，可采用希沃白板的趣味分类功能；在讲授药品批发企业质量管理人员要求、处方的类型及颜色、处方的限量时，可采用希沃白板的知识配对功能；在讲授不得作为医疗机构制剂申报的情形、处方的书写要求时，可采用希沃白板的判断对错功能等。学生在电子屏上以游戏的形式操作，在互动教学中激发学生的自主性和主动性，使学生在轻松的探究环境中学习和巩固练习相关知识点。

3.思维导图功能：构建知识体系，提升学生的整体思维能力

《药事管理与法规》每个章节内容结束后，教师可以利用希沃白板的思维导图功能帮助学生梳理本章节的知识脉络。希沃白板的思维导图包括逐级展示与全部展示，教师在备课时根据教学内容还可在思维导图上添加备注、多媒体、遮罩和超链接等，让教学更具个性化和灵活性。教师在授课小结时要引导学生回顾知识点，让知识循序渐进地展示出来，使学生在思维导图的形成过程中，逐步理解本章节的知识脉络，掌握本章知识之间的内在联系，快速把握重难点，形成完整的知识框架。这样能帮助学生更好地记忆知识点，提升其逻辑思维能力，有效提升学习效率，学习起来也更轻松。在复习课时，教师也可利用希沃思维导图功能将本书中各处零碎的知识点串联汇总起来，运用思维导图进行归纳总结，构建整体知识体系。全书中涉及各种证件，如药品注册证、药品生产许可证、药品经营许可证、执业药师注册证、医疗器械注册证等，在复习课上可以将这些证书的审批部门和证书有效期，利用思维导图和遮罩功能引导学生归纳总结，帮助学生建立整体知识框架体系，使学生对这些知识点的记忆更轻松，提高学生学习的主动性，锻炼学生归纳总结和综合分析的能力。

（三）效果评价和统计学处理方法

（1）问卷调查：教师以调查问卷的形式收集学生对教学效果的评价与反馈，共发放 98 份问卷，回收 98 份问卷，问卷有效回收率 100%。

（2）两班期中、期末考试成绩评定：采用学校统一组织的期中、期末考试进行考核。

（3）统计学处理方法：采用 SPSS 软件进行统计学分析，$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

Q 结果

（一）实验组与对照组考试成绩的比较

实验组学生期中成绩和期末成绩明显高于对照组，期中成绩实验组优秀率 75.5%，及格率 93.9%；对照组优秀率 40.8%，及格率 71.4%。期末成绩实验组优秀率 77.6%，及格率 95.9%；对照组优秀率 59.2%，及格率 75.5%。实验组成绩明显高于对照组（$P<0.05$）。

（二）问卷调查结果

从问卷数据看，实验组 88.1%的学生认为希沃白板有助于活跃课堂气氛；86.3%的学生认为能激发学习兴趣；84.5%的学生认为能降低学习难度；90.3%的学生认为希沃白

板有助于课堂知识的串联；84.2%的学生认为希沃白板辅助教学后对知识的掌握情况较好；92.3%的学生对希沃白板辅助教学的课堂较满意。实验组与对照组相比，各项的认可度均明显高于对照组（P＜0.05），这表明实验组学生大部分均认可希沃白板软件在“药事管理与法规”课程教学中的使用。

讨论

（一）利用互动功能辅助教学，提高学生的主动探究学习能力

在传统的教学中，教师多以书本为载体讲解书本知识，课堂气氛沉闷，学生被动学习，缺乏学习积极性。这种以单一讲授为主的教学模式不利于培养学生的自主学习能力，学生缺乏主观能动性。利用希沃白板辅助教学，教学模式变为“以学生为中心”，充分发挥了互动教学的优势，优化了教学过程。希沃白板有七种课堂活动功能，每一类均能调动学生的学习积极性。通过这些功能教师可将需要掌握的知识点设计成小游戏，在课堂中通过适时穿插小游戏的形式活跃课堂气氛，学生也因为有了上台展示自己的机会，增强了课堂主人翁意识，激发了学习内驱力，提高了学习兴趣。学生在参与课堂游戏的过程中轻松地完成了知识的内化。希沃白板为“药事管理与法规”课程的互动教学提供了支持，使互动化教学成为教学的常态，教师与学生之间可随时进行互动，使原本枯燥乏味的课堂变得轻松有趣，学生乐于融入课堂主动学习和探究问题，从而培养了其自主学习能力。希沃白板因其强大的互动功能、灵活操作的界面、丰富的资源等特点，提供了互动式和游戏式的课堂环境，丰富了教学手段，使课堂教学充满活力，极大地提高了学生的学习兴趣。

（二）利用便捷功能辅助教学，提高教学效率和教学质量

希沃白板与传统 PPT 相比，文字、形状、表格等备课功能更便捷，能极大地提高备课效率。授课时，教师利用希沃白板丰富的教学工具，如书写标注、橡皮擦、板中板、放大镜等功能使教学更具针对性和灵活性，轻松突破教学重难点，降低“药事管理与法规”课堂的枯燥性，构建高效课堂。利用希沃白板的蒙层技术和遮罩功能引导学生思考后展示答案，可以使学生加深了对所学知识的理解和记忆，不仅调动了学生学习的积极性和主动性，还节约了书写时间，增高了课堂学习效率，由此可见希沃白板建立高效互动式课堂的作用。希沃白板的授课助手功能可以及时将学生作业的完成情况上传至电子屏，教师再进行针对性的讲评，学生通过对比自己和同学之间的作业完成情况，可以相互学习、交流学习方法，激发学生的学习内驱力。教师也能根据学生对知识点的掌握情况及时调整教学策略，使教学内容更全面和优化。

（三）利用思维导图功能辅助教学，培养学生的整体思维能力

本校中职学生学习能力和学习基础相对较差，而“药事管理与法规”课程的知识点联系不够紧密，知识内容较枯燥乏味。采用传统的教学方法，学生对知识间的联系把握不够准确，学起来杂乱无章。采用希沃白板的思维导图功能，可以将每章节的知识点梳理清楚，建立知识间的内在联系，能帮助学生更好地厘清每次课堂的教学内容及内容间的关联性。随着思维导图应用次数的增加，一些学习能力较强的学生已学会自己画思维导图梳理各章节间的知识联系，厘清知识脉络，构建知识系统框架，有效培养了其整体思维能力。

（四）提高教师信息化教学水平和教学能力

目前，本校部分教师使用教材配套的课件直接授课；部分教师使用传统 PPT 授课；少数教师采用希沃白板辅助授课，但只用了其展示课件的功能。大多数教师觉得 PPT 教学已基本能够满足信息化教学的需要，主观上认为希沃白板课件制作难度较大，不愿花时间去学习。教师对增强信息化教学能力意识不足，对希沃白板的应用能力不够。对于专业课教师来说，每学期可能固定上某门课程，课程的知识点和内容都是固定的，经过信息化辅助教学设计后，换一种方式呈现给学生，让学生更愿意去学，教学效果能大幅提高。本实验通过实践研究，采用希沃白板互动式教学效果良好，相较于传统 PPT 教学有明显的优势，课堂气氛活跃，教师也能体会到教学的乐趣。

参考文献

[1]毕越.交互式电子白板在高中化学教学中的应用研究[D].大连：辽宁师范大学，2023.

[2]何靖.利用希沃白板创新初中地理教学[J].教育实践与研究（B），2022(14)：48-50.

[3]陈晶，肖凌.基于希沃白板的思维导图在药理学教学中的应用[J].黑龙江科学，2022，13(01)：142-146.

[4]徐格.希沃白板在小学数学教学中的实践研究[D].合肥：合肥师范学院，2020.

基金项目：

2023 年宁德市职业教育教学改革研究课题项目，项目名称：希沃白板软件在中职药剂专业课程教学中的实践研究，项目编号：ndzy23015。

作者简介：

游良铃（1974－），男，汉族，福建宁德人，本科，高级讲师，福建省柘荣职业技术学校，研究方向：中等职业教育研究。