Ứng dụng AI trong dạy học chuyên đề vật lí

Thực hiện công văn số 8334/BGDĐT-GDPT ngày 18/12/2025 của Bộ GDĐT về việc triển khai thực hiện thí điểm nội dung giáo dục trí tuệ nhân tạo cho học sinh phổ thông; Căn cứ kế hoạch số 17/KH-SGDĐT ngày 30/01/2026 của Sở Giáo dục và Đào tạo Ninh Bình về việc hướng dẫn triển khai thực hiện thí điểm nội dung giáo dục trí tuệ nhân tạo trong các cơ sở giáo dục phổ thông trên địa bàn tỉnh Ninh Bình từ năm học 2025-2026; Kế hoạch số 54/KH-THPTATHĐ ngày 04/02/2026 của trường THPT A Trần Hưng Đạo về việc triển khai thực hiện nội dung giáo dục trí tuệ nhân tạo (AI) cho học sinh trung học phổ thông, năm học 2025 – 2026, tổ Vật lí đã tổ chức sinh hoạt chuyên môn kết hợp dự giờ các tiết dạy có tích hợp ứng dụng AI của giáo viên.

Trong tuần qua, cô giáo **Vũ Thị Thêu** giáo viên tổ Vật lí - Công nghệ đã thực hiện thành công tiết dạy chuyên đề **"Chụp cộng hưởng từ (MRI)"** thuộc chương trình chuyên đề Vật lí 12. Điểm nhấn của tiết học chính là việc cô hướng dẫn học sinh chủ động ứng dụng công nghệ AI để hỗ trợ quá trình nghiên cứu và khám phá kiến thức.Thay vì tiếp cận lý thuyết thuần túy, học sinh được dẫn dắt sử dụng các công cụ AI để mô phỏng nguyên lý hạt nhân trong từ trường và phân tích các dữ liệu y sinh thực tế. Cách làm này không chỉ giúp những khái niệm trừu tượng trở nên trực quan, dễ hiểu mà còn trang bị cho các em kỹ năng số và tư duy nghiên cứu độc lập. Tiết học đã nhận được sự hưởng ứng nồng nhiệt, khẳng định hiệu quả của việc đưa trí tuệ nhân tạo vào đổi mới phương pháp dạy học hiện đại.

Dưới đây là một số hình ảnh tiêu biểu của tiết học:



Bức ảnh ghi lại không khí học tập nghiêm túc, tập trung của học sinh trong giờ học Vật lí. Dưới sự hướng dẫn của giáo viên, các em chủ động ghi chép, theo dõi nội dung bài học được trình chiếu trên màn hình thông minh. Việc ứng dụng AI đã giúp bài giảng trở nên trực quan, sinh động hơn, tạo điều kiện để học sinh dễ dàng tiếp cận và hiểu sâu kiến thức.



Hình ảnh cho thấy giáo viên sử dụng công nghệ AI để trình chiếu các mô phỏng trực quan, giúp tái hiện những hiện tượng vật lí phức tạp. Nhờ đó, kiến thức trở nên dễ hiểu, gần gũi hơn với học sinh. Đây là minh chứng rõ nét cho việc đổi mới phương pháp dạy học, đưa công nghệ hiện đại vào giảng dạy nhằm nâng cao hiệu quả tiếp thu.



Bức ảnh thể hiện không khí học tập sôi nổi khi học sinh làm việc theo nhóm. Dưới sự hỗ trợ của AI và định hướng của giáo viên, các em trao đổi, phân tích và giải quyết nhiệm vụ học tập. Hoạt động này không chỉ giúp củng cố kiến thức mà còn rèn luyện kỹ năng hợp tác, tư duy phản biện và khả năng trình bày ý kiến.



Khoảnh khắc học sinh trình bày kết quả trước lớp cho thấy sự tự tin và chủ động trong học tập. Giáo viên đóng vai trò là người hướng dẫn, hỗ trợ và khuyến khích học sinh phát huy năng lực cá nhân. AI góp phần hỗ trợ xây dựng nội dung và hình thức trình bày, giúp bài báo cáo trở nên rõ ràng, thuyết phục hơn.

Tiết dạy Vật lí có tích hợp ứng dụng AI tại Trường THPT A Trần Hưng Đạo đã khẳng định hiệu quả của việc đổi mới phương pháp giảng dạy gắn với chuyển đổi số trong giáo dục. Việc tích hợp trí tuệ nhân tạo không chỉ giúp bài học trở nên trực quan, sinh động mà còn tạo điều kiện để học sinh phát huy tính chủ động, sáng tạo và năng lực tư duy khoa học. Thành công của tiết học là minh chứng rõ nét cho sự nỗ lực, tâm huyết của đội ngũ giáo viên nhà trường trong việc không ngừng cập nhật, ứng dụng công nghệ vào giảng dạy. Đây cũng là bước tiến quan trọng góp phần nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện, hướng tới xây dựng môi trường học tập hiện đại, năng động và phù hợp với yêu cầu của thời đại số.

Tác giả bài viết: Giáo viên tổ Vật lí