

Cô giáo Ngô Thị Thu Hiền ứng dụng hiệu quả các phương pháp Dạy học theo phương pháp dự án, phương pháp Stem và công nghệ AI trong dạy học

Sáng nay ngày 16/10/2025, đến với hội thi giáo viên dạy giỏi cấp trường, cô giáo Ngô Thị Thu Hiền đã tham gia tiết dạy Khoa học lớp 5 bài Sự biến đổi hóa học của chất, tiết 2 - sách Kết nối tri thức. Tiết học không chỉ là một giờ lên lớp thông thường mà còn là một minh chứng rõ nét cho sự sáng tạo và ứng dụng công nghệ trong giáo dục hiện đại, kết hợp nhuần nhuyễn giữa **Phương pháp Dự án (Project-Based Learning - PBL)**, **STEM** và **Trí tuệ Nhân tạo (AI)**.

Với phương pháp Dạy học Dự án (PBL), cô Hiền đã hỗ trợ các con ứng dụng kiến thức khoa học về sự biến đổi hóa học của chất để tạo ra các sản phẩm dễ làm, dễ sử dụng, thân thiện với môi trường khi các con thực hiện dự án "**Cùng ứng phó với bão lũ**". Học sinh không chỉ nắm được những kiến thức cơ bản, mà các em còn được thực hành trực tiếp, ứng dụng sự biến đổi hóa học để tạo ra các sản phẩm thiết yếu:

- 1. Lọc nước khẩn cấp:** Học sinh thiết kế mô hình lọc nước, quan sát cách các chất hóa học (như phèn chua) có thể gây ra **biến đổi hóa học** giúp kết tủa và làm sạch nước, giải quyết nhu cầu nước sạch sau thiên tai.
- 2. Chế tạo nước sát khuẩn tự chế:** Các em học cách pha chế dung dịch sát khuẩn từ các nguyên liệu cơ bản (ví dụ: chanh, muối), hiểu rõ về phản ứng hóa học tạo ra tính năng diệt khuẩn, phục vụ công tác vệ sinh phòng dịch.
- 3. Bánh mì yêu thương:** Học sinh thực hành làm bánh, quan sát và giải thích sự biến đổi hóa học khi men (nấm men) hoạt động hoặc khi nướng bánh.
- 4. Dung dịch tẩy rửa an toàn:** Học sinh thực hiện các thí nghiệm đơn giản với giấm và baking soda để tạo ra chất tẩy rửa vệ sinh môi trường do bị ảnh hưởng bởi lũ lụt.

Mô hình học tập STEM này không chỉ giúp HS nắm vững khái niệm về sự biến đổi hóa học của chất mà còn giúp học sinh phát triển tư duy kỹ thuật và trách nhiệm xã hội.

Điểm nhấn công nghệ làm nên sự khác biệt của tiết dạy chính là nhân vật AI "Giáo sư Biến Đổi". Đây không chỉ là một hình ảnh minh họa, mà là một trợ lý ảo thông minh hỗ trợ tích cực quá trình học tập của các em. Việc ứng dụng AI một cách thiết thực đã biến tiết học Khoa học 5 trở nên hiện đại, tương tác và hiệu quả cao.

Bằng cách lồng ghép phương pháp dạy học theo dự án, STEM và AI, cô Hiền đã giúp các con học sinh thấy được khoa học không phải là lý thuyết trừu tượng mà là một công cụ mạnh mẽ để cải tạo đời sống, ứng phó với thiên nhiên và hữu ích cho cộng đồng. Cô đã biến 'Sự biến đổi hóa học của chất' thành một bài học sống động và thiết thực.

Chúc mừng cô giáo Ngô Thị Thu Hiền đã hoàn thành xuất sắc tiết dạy giáo viên dạy giỏi! Chúc cô luôn giữ vững ngọn lửa sáng tạo và gặt hái thêm nhiều thành công hơn nữa!

Một số hình ảnh trong tiết dạy:





