

## 黃家琪領學生用AI生成病原菌 增進理解課程內容

學習新視界

【舒宜萍淡水校園報導】化學系副教授黃家琪本學期開設一門全英語授課的通識課程「化學與生活：化學、食品與社會」，4月11日在課堂上，讓學生發揮創意靈感，以AI生成繽紛多彩的細菌圖，畫出各種漂亮或可愛的病原菌。結果讓她發現學生創意無窮，特別當眾稱讚他們，也在課堂上分享觀摩。她表示：「誰說病原菌的圖像，只能一成不變讓人恐懼？也可以是天馬行空，吸引大眾目光。」

課程中，黃家琪講述常見的食品病原菌種類與致病的可能性，之後則訓練學生以AI生成病原菌，她表示，讓學生自己想像，不侷限一定要真實。也因該課程為通識課程，學生來自各個不同科系，有很多外籍生、非化學系的學生參與，因此上課方式必須照顧到所有學生。這次以AI生成的作業，引發學生們許多創意，不會被既有的框架限制。

因為學生的創意感染了黃家琪，她自己也嘗試作畫，下指令給ChatGPT：「畫一幅有關細菌的圖，要鮮豔繽紛色彩的。」立即生成一幅有一部顯微鏡，及眾多不同形狀的細菌圖，顏色相當多彩；她再下指令：「只需要3種細菌即可，可加入細菌體像起司。」即生成一幅由3種造型獨特又色彩繽紛的細菌，加上左邊一塊可口卻看起來像病原菌的起司，起司存放不當時，很容易滋生致病菌，增添了觀賞者的學習樂趣。

該門課程內容包括食品與健康的知識、食物和社會的關聯性、還有淺顯易懂的化學等，與日常生活息息相關。黃家琪希望，就算不是化學系學生，也應該「認識並了解它」。

2025/04/22

化學系副教授黃家琪在通識課程上，發揮創意，以AI生成病原菌圖案。（圖／黃家琪提供）



化學系副教授黃家琪在通識課程上，發揮創意，以AI生成病原菌圖案。（圖／黃家琪提供）