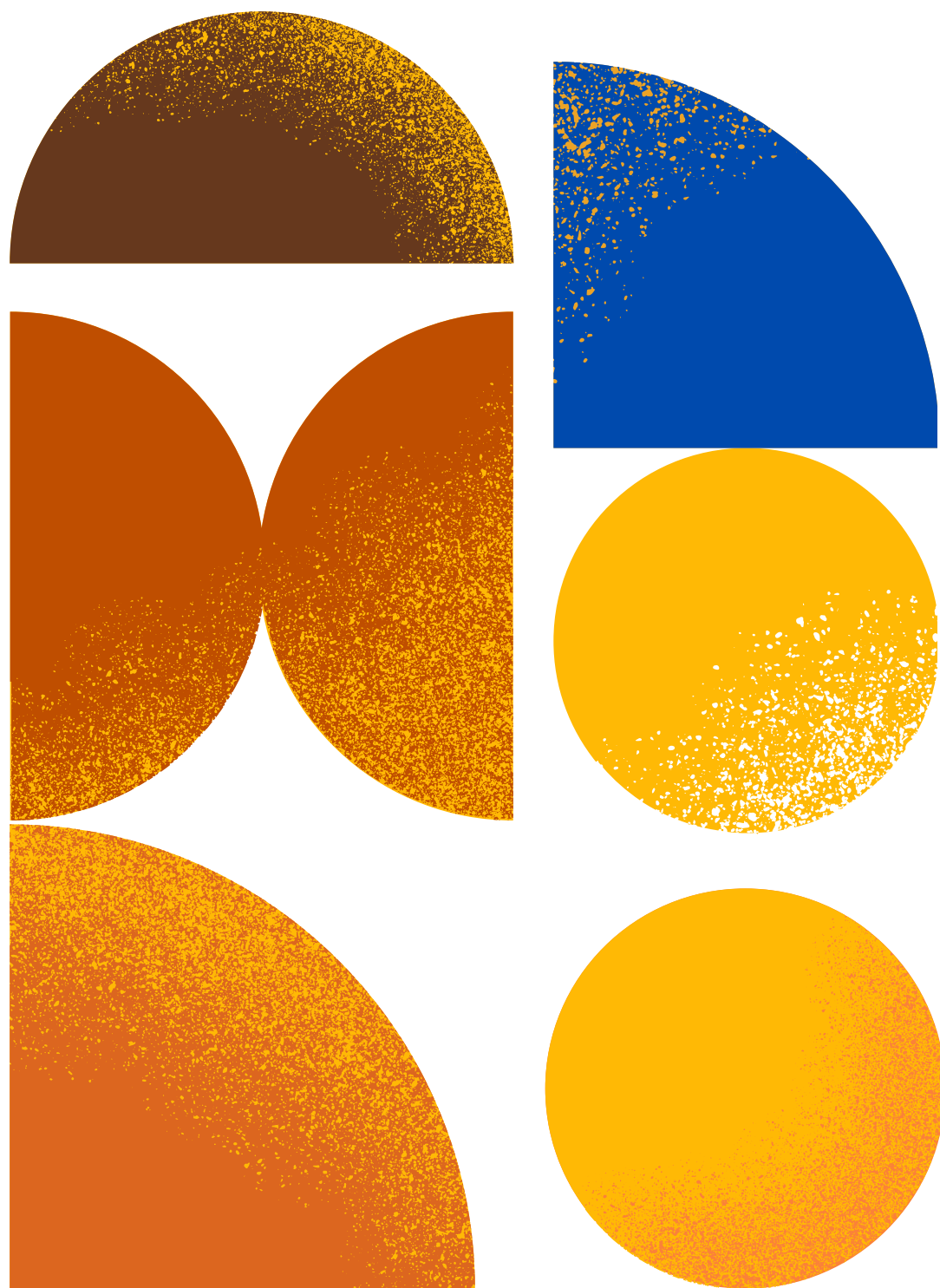




Unleashing Innovation for Learning and Teaching by Generative AI

利用生成式 A.I.
釋放學與教的創新



Mr LIU Man Cheong

- STEM Education Coordinator and Computer Panel Head, Lai King Catholic Secondary School

目前和將來

1. 目前

NOW

設計和創新：

1.基於知識庫的建議：

a.AI可以擁有龐大的知識庫，包含各種
STEM領域的相關資訊及研究。

b.學生可以向AI提出問題或描述他們的
設計挑戰

設計和創新：

2.生成設計變體：

AI可以根據學生提供的參數和要求，生成多個設計變體。它可以利用生成對抗網絡（GAN）等技術，根據不同的設計目標和約束條件生成多個可能的解決方案。這些設計變體可以提供學生更多的選擇和靈感，激發他們的創造力和探索精神。

Students' Example

改進建議：

AI可為不同 **STEM** 方案及原型提供反饋和優化建議，幫助學生改進他們的設計。

Demo 1

協助程式編寫：

1. 自動程式碼檢查：AI可以用於自動檢查和評估學生的程式碼。它可以檢查語法錯誤、邏輯錯誤和效能問題，並提供即時的反饋和建議。這有助於學生改進自己的程式編寫技巧，同時提供個性化的學習支持。

Demo 2

協助程式編寫：

2. 解題助手：AI可以擔任解題助手角色，幫助學生克服編程中的難題和挑戰。它可以回答學生的問題、解釋概念，並提供解題策略和示範。AI還可以生成相關的練習題和例子，幫助學生應用所學知識

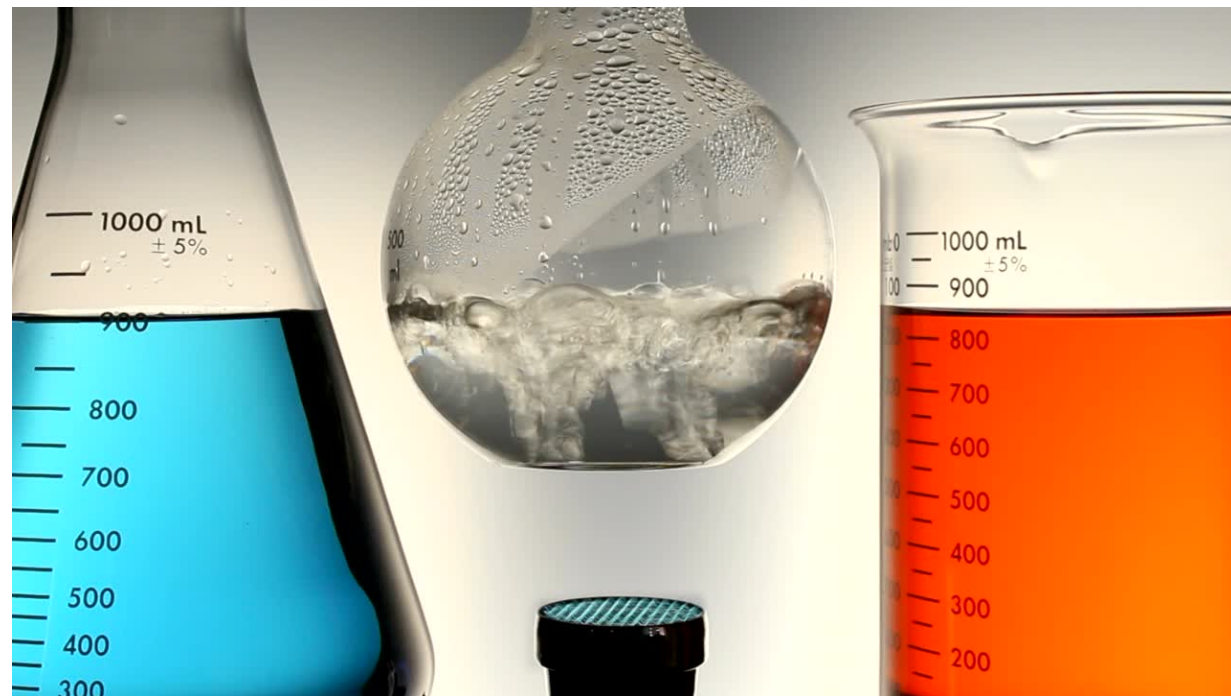
Demo 3

2.將來

The Future

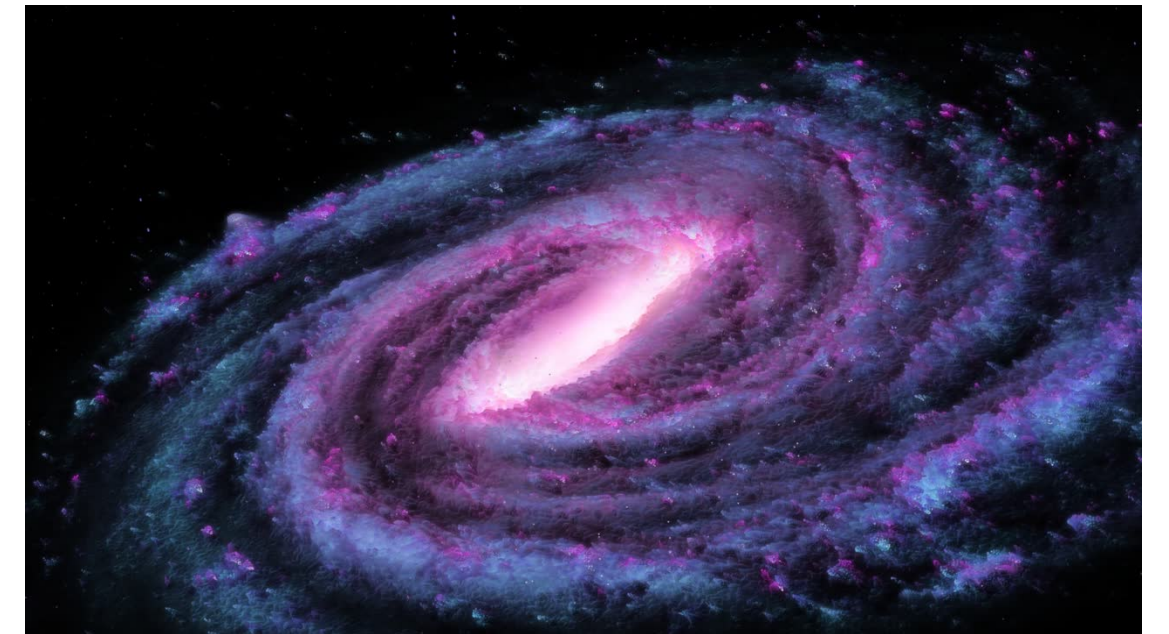
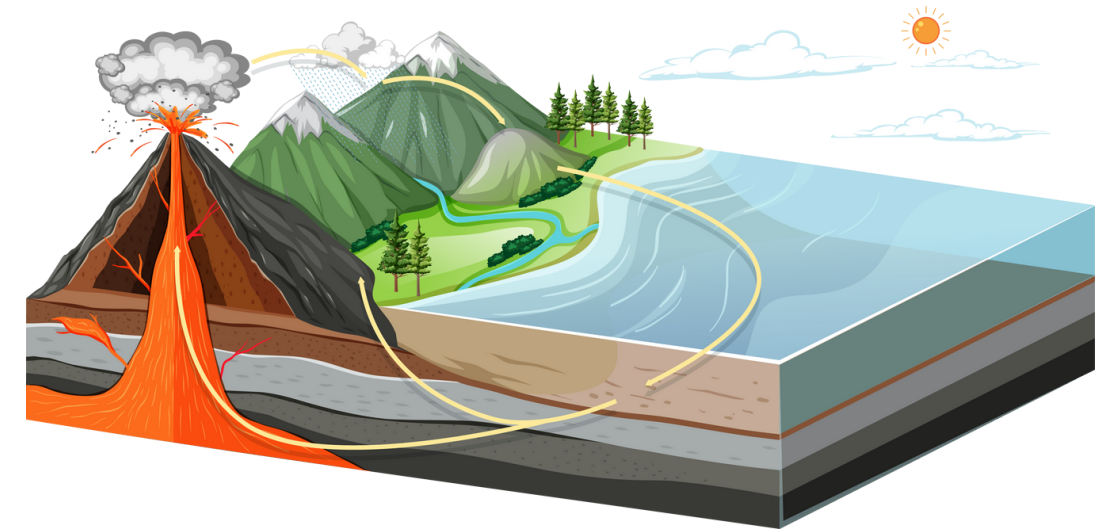
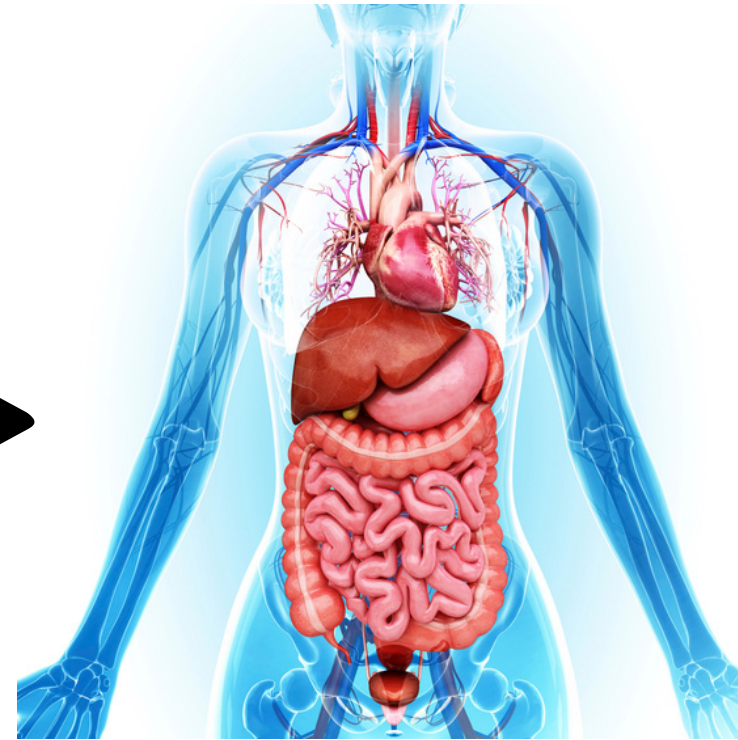
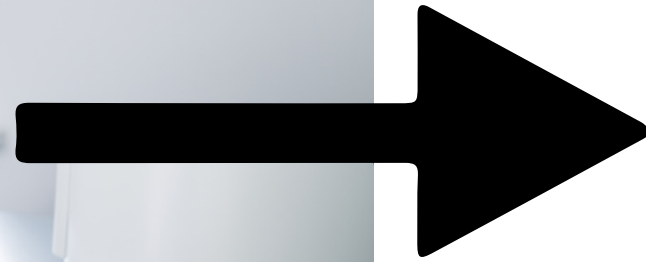
生成式 AI 的將來？

模擬科學實驗：讓學生能夠在虛擬環境中進行大型或具危險性的實驗，觀察和測量科學現象



生成式 AI 的將來？

虛擬實境和增強實境：生成逼真的虛擬場景、實驗室和機器模型，使學生能夠在虛擬環境中進行互動和實踐。





Thank You!

