

設計成效卓越的教學單元計畫：實施專題 剖析專題計畫：小學 3-5 年級

非洲探險之旅：小學 3-5 年級的生命科學專題

自然知識豐富的學生，可幫助遊客瞭解非洲野生動物的多樣性、相互依賴性及生命的驚奇。要閱讀整個[非洲探險之旅單元計畫](#)，可列印此頁。

核心問題：何謂生命的代價？

專題式學習開始前

方老師的專題一開始是研究單元，他讓四年級的學生研究一種動物，並針對非洲動物蒐集重要資訊，製作野外活動指南。

專題式學習完成後

方老師決定幫助學生建立現實社會與個人的關聯，讓專題更加完善。轉變教學活動，旨在令非洲野生動物的研究結果，具有更實際的用途。學生要為「吉普車叢林探險」製作野外活動指南，並分發給參與行程的旅客。學生將針對所選的非洲動物，利用多媒體製作虛擬旅程。學生不只研究這些動物，還要從動物的觀點介紹相關資訊，以建立個人關聯。

教學挑戰

轉變教學單元為專題式教學單元時，方老師面臨三個主要挑戰。他的首要考量是教學時間，增加虛擬旅程，代表每位學生都得增加多媒體報告的工作。他希望所有學生都有充分時間運用電腦，以順利完成專題。活動增加，學生的責任也相對增加，這帶來第二項挑戰，便是學生的時間管理。他不確定學生面對各項活動，能否有效管理個人的時間。此外，新的單元計畫並沒有很多時間進行傳統評量，他擔心會缺乏具體證據，說明學生學到的內容。

克服挑戰

1. **教學時間：**方老師確實進行教學示範，並提供相關範例，供學生參考。另外，他也運用範本及腳本編排表，幫助學生規劃及設計野外活動指南與報告。上述做法有效加快進度，學生可加速使用電腦完成製作。
2. **學生管理：**方老師結合使用自我管理檢核表及評鑑指標，引導學生達到預期目標，克服困難。在最初的討論中，方老師及學生共同制定需要完成的活動、所費的時間、活動要求以及學習目標。他也結合同儕與教師的回饋，以確保學生進度，並在問題出現前防範於未然。
3. **具體證據：**他同時使用多種評量方法，並利用許多不同的資源。他會為學生詳細記錄，並運用 K-W-L 圖、省思、評鑑指標等，評量學生的學習進度。