

數位閱讀計畫高中職教學資源中心  
微積分英文閱讀教學活動設計

單元名稱	活動設計-有朝一日暮雪時		模式	<input checked="" type="checkbox"/> 原創	<input type="checkbox"/> 改編										
教學設計者	校名:聖功女中 姓名:數閱A班學員 羅佳恩、侯靜穎、王雙如、蘇郁倫、林品瑄	授課教師	李曉玲	協同教學 輔導教師	無										
教學班級	數閱A班	教學日期	105年5月21日	教學時間	2小時										
教材來源	學生自創+動漫片段														
教學地點	聖功女中														
先備知識	微分基本概念														
能力指標 (教學目標)	學生可自主學習、搜尋資訊、解決問題、創新表達學習心得與應用														
活動摘要	<p>學生組成小組讀書會，以平日最愛的動漫角色，融入創意，研發成教學微電影。以動漫中的主角遇見正在尋找寶物的雪球妖怪，前提是必須在雪球融化之前找到…。故事情節巧妙的帶出學生想要探討的主題:雪球融化率。學生先將此問題轉化為數學模型，再以微積分解題，算出雪球融化前還剩多少時間?故事最後以雪人終於在消失的那一刻，明白了自己一直尋找的寶物，便是等待埋藏胸口的種子開花—雪花，以最美的形式展現生命之光而後消失……。字幕打出:你一直在尋找東西，也定會在某日……。整體呈現數學與生命教育的省思，包含了知識、趣味、動人的反思以及視覺與音樂上的美感，是相當具有多元整合面向的學習歷程。</p>														
活動流程	內容			學習單	教學媒體										
1. 閱讀並展示問題所在	先觀賞去年數位閱讀的 You Tube 影片作學習。在讀書會討論中，學生設計函數積分問題，嘗試多次做討論，修正數值，嘗試以簡單數值呈現問題，禿顯設計理念，力求清晰呈現對於微積分所學的心得表達，並結合日常生活概念及時下學生喜好，找出適當的題材，串接整個設計。				You Tube										
2. 詢問老師	請教老師該函數設計之合理性，並做驗算確認。														
3. 討論整合	將所得知識、數據整合。														
4. 解決問題	問題解決後，設計整個微電影情節，由學生自由發想。														
活動檢核表	<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/>主動積極(操弄/觀察)</td> <td>描述:學生主動學習,利用課餘時間廣泛討論</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/>有建構性(清楚說出/反省)</td> <td>描述:學生預寫腳本,架構故事的描述進程</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/>合作的(有交談互動的)</td> <td>描述:課後會留下來互相討論,讀書會運作有上軌道。</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/>有意圖的(自我調整的)</td> <td>描述:依每位學生個性,規劃角色扮演</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/>真實的(複雜的/有脈絡的)</td> <td>描述:準大學生對大學生活的憧憬,以研究情節做發想,討論提出一套簡單又有趣的表達微積分應用性、生活化題材。</td> </tr> </table>					<input checked="" type="checkbox"/> 主動積極(操弄/觀察)	描述:學生主動學習,利用課餘時間廣泛討論	<input checked="" type="checkbox"/> 有建構性(清楚說出/反省)	描述:學生預寫腳本,架構故事的描述進程	<input checked="" type="checkbox"/> 合作的(有交談互動的)	描述:課後會留下來互相討論,讀書會運作有上軌道。	<input checked="" type="checkbox"/> 有意圖的(自我調整的)	描述:依每位學生個性,規劃角色扮演	<input checked="" type="checkbox"/> 真實的(複雜的/有脈絡的)	描述:準大學生對大學生活的憧憬,以研究情節做發想,討論提出一套簡單又有趣的表達微積分應用性、生活化題材。
<input checked="" type="checkbox"/> 主動積極(操弄/觀察)	描述:學生主動學習,利用課餘時間廣泛討論														
<input checked="" type="checkbox"/> 有建構性(清楚說出/反省)	描述:學生預寫腳本,架構故事的描述進程														
<input checked="" type="checkbox"/> 合作的(有交談互動的)	描述:課後會留下來互相討論,讀書會運作有上軌道。														
<input checked="" type="checkbox"/> 有意圖的(自我調整的)	描述:依每位學生個性,規劃角色扮演														
<input checked="" type="checkbox"/> 真實的(複雜的/有脈絡的)	描述:準大學生對大學生活的憧憬,以研究情節做發想,討論提出一套簡單又有趣的表達微積分應用性、生活化題材。														

(表格不足,請自行延伸)