

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	極限在哪裡		模式	<input checked="" type="checkbox"/> 原創	<input type="checkbox"/> 改編
教學設計者	校名:臺中市光華高工 姓名:謝建任	授課教師	謝建任	協同教學 輔導教師	
教學班級	數閱 I 班	教學日期	105 年 7 月 15 日	教學時間	3 小時
教材來源	龍騰數學 C(IV)				
教學地點	652 實體教室				
先備知識	直角坐標系, 函數值, 描點作圖				
能力指標 (教學目標)	認知: 1. 瞭解微分的極限意義。 2. 瞭解終極密碼此遊戲與極限的關聯。 技能: 1. 能使用行動載具搜尋網路資源。 2. 能統整資訊內容並記錄。 3. 能使用極限的符號來表示極限。 情意: 1. 能尊重同儕的發言。 2. 能體會生活中極限的存在。 3. 能感受到學習數學的樂趣。				
活動摘要	學生能透過遊戲的探討, 去瞭解極限的意涵, 並從例題中學會極限的基本計算為代入法, 從分組討論中學習溝通、合作、解決複問題、創造、思辨等能力。				
活動流程	內容			學習單	教學媒體
1. 課程主題介紹	引起動機: 師長介紹「極限」, 並且說明極限對於微分定義的重要性。				簡報檔
2. 課程內容解釋與演練	學習活動: (1) 播放擷錄影片, 介紹終極密碼, 並且整理終極密碼的規則。 (2) 請一組示範, 組長將同學喊的數字紀錄於電子白板上。 (3) 反覆數次後, 教師將所得數據進行指導與解釋, 終極密碼與極限間的關係。 (4) 說明分組討論的目標: (i) 找尋網路上和極限相關的遊戲、運動或是相同性質的活動。 (ii) 各組發表討論結果並操作示範。				簡報檔 youtube 網址: https://www.youtube.com/watch?v=olt9Zg_ijh w
3. 學生分組討論	(1) 異質分組, 依據學習單進行學習。 (2) 各組運用平板, 上網搜尋可以使用的遊戲、運動或是活動, 藉由討論形成共識。 (3) 各組上台分享, 主題不能重複。			附件 1	
4. 各組分享	(1) 依據評量單, 評量其他組別的分組。 (2) 利用抽籤決定上台順序。 (3) 各組進行 4 分鐘的分享。 (4) 課後, 繳回評量單。			附件 2	
活動檢核表	<input checked="" type="checkbox"/> 主動積極(操弄/觀察) 描述: 能使用行動載具搜尋網路資源。 <input checked="" type="checkbox"/> 有建構性(清楚說出/反省) 描述: 清楚說出自己分享的遊戲與極限的關係, 並能使用極限符號表示。 <input checked="" type="checkbox"/> 合作的(有交談互動的) 描述: 能與同組員建立共識, 並彙整報告, 上台分享。 <input checked="" type="checkbox"/> 有意圖的(自我調整的) 描述: 增進學生對極限的認知與體會。 <input checked="" type="checkbox"/> 真實的(複雜的/有脈絡的) 描述: 能確實察覺生活中極限的存在。				