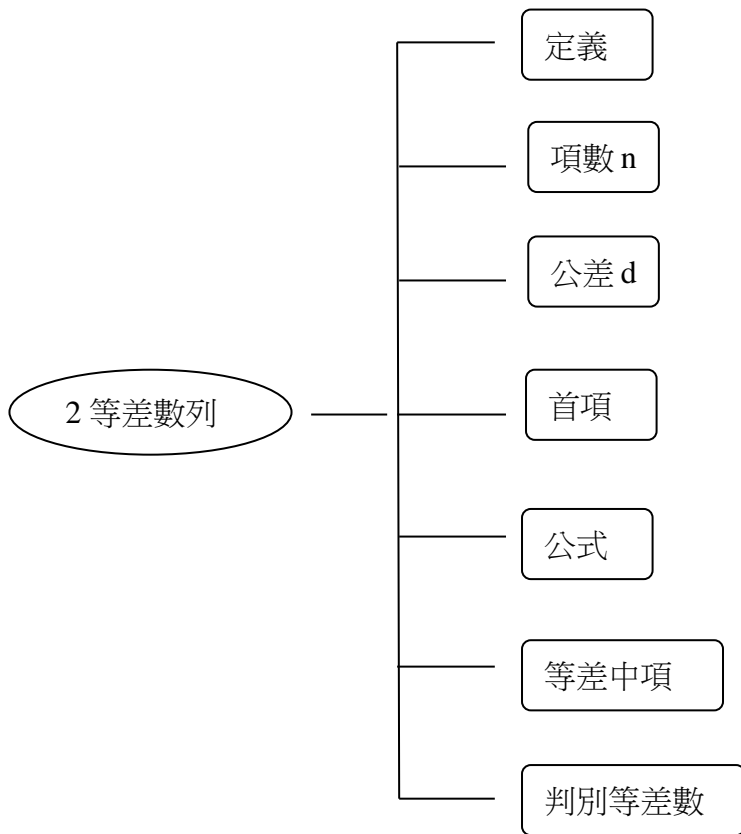
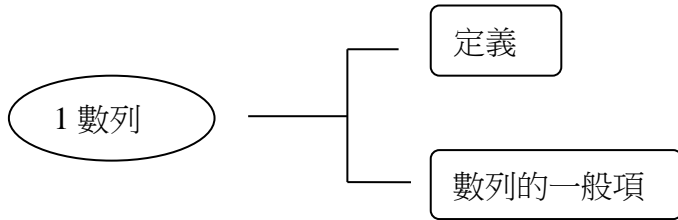


嘉義縣 108 年度數位翻轉「教育創新行動方案」實施計畫
「資訊科技與智慧學習」實施教案示例徵選教案

學校名稱	嘉義縣 民和國民中學	
參加組別	國中組	
1. 教案設計者	張振祥	
2. 教學時間	共 4 節(一節課 45 分鐘)	
3. 單元名稱	●南一版本，8 下第一章 等差數列	
4. 資源檔案	https://www.sdime.ntnu.edu.tw/zh_tw/Resource/page202/page202_0 http://203.66.45.48/index_AIAL2.php?t=1571918984 https://holiyo.tn.edu.tw/game/game_platform/login.html	
5. 資源標題	台師大數學教育中心-第一期模組「數列魔法」 因材網 密逃遊戲翻轉平台(Holiyo)	
6. 資源類型	教學設計	
7. 適用年級	08B	
8. 資源簡介	此份教學是針對八年級第二學期第一章等差數列所設計，利用「桌遊」引導學生發現規律，再使用「數學奠基活動模組」-數列魔法導入等差數列，接下來以「因材網」輔助教學，正式介紹等差數列的各項名詞及意涵，最後再以「密逃遊戲翻轉平台」(Holiyo)當個小測驗，驗收初步學習成果!	
9. 關鍵字	邏輯客、數學奠基活動模組、因材網、Holiyo	
10. 適用領域、議題	數	
11. 資訊科技應用層次	<input type="checkbox"/> 輔助教學 <input type="checkbox"/> 互動教學 <input type="checkbox"/> 進階(創新)教學 (本欄由審查委員依據標準認定，不必填寫)	
12. 授權方式	創用 CC 姓名標示-非商業性-相同方式分享 4.0 國際	
13. 教學目標	單元目標	1. 能觀察規律 2. 能從規律中推導出其它值
	詳細目標	1. 能觀察出數列的規律及依循的規則 2. 認識等差數列、公差及其它相關名詞、代號 3. 能由首項、公差、項數推出其它項 4. 能由兩項及項數推導出公差，進而求出其它項。

<單元分析圖>



15. 學習目標	16. 活動與內容	17. 數位教學資源
<p>1 學生能判斷出何種規律</p> <p>2 學生能從規律中找出未知答案</p>	<p>第一節：</p> <p>一、準備活動：</p> <p>1 事先將同學分組</p> <p>2. 準備市售桌遊「邏輯客」一付</p> <p>二、發展活動：</p> <p>1. 引起動機：</p> <p>跟學生提到，很多東西都是雜亂無章，沒有規則，但也有很多東西其實是很有規律的，而能不能從中找出其規律是需要靠觀察，接下來我們要來做這樣的活動，看大家的觀察力如何</p> <p>2. 競賽活動：</p> <p>將市售桌遊「邏輯客」的卡牌投影到大螢幕電視，進行分組對抗，讓學生從每張不同的卡牌中，觀察其規律並推測出答案，答對的組別予以加分，以此方式增加競賽刺激感及學生參與的意願。</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>1 請答對的組別分享其推論的過程及所遇到的困難，且是如何解決的</p> <p>2 若還有未解出的題目，由老師提示引導學生推論</p> <p>3 結論：「規律」是一種線索，有助於我們推導出未知的答案</p>	<p>1. 大型螢幕電視</p> <p>2. 桌遊「邏輯客」</p>
<p>1 學生知道「數列」</p> <p>2 學生能知道「等差」數列</p> <p>3 學生能利用「等差」規則，創造其它等差數列</p>	<p>第二節：</p> <p>一、準備活動：</p> <p>1. 數學奠基活動模組：「數列魔法」-「聽牌術」學習單</p> <p>2. 撲克牌：學生每人一付</p>	<p>1 大型螢幕電視(影片及示範、學習單皆在螢幕上播放出)</p>

<p>1 學生能知道「等差數列」中的公差、項、首項、末項其它項的意義。</p> <p>2 學生能學得一般項的求法</p> <p>3 學生能知道等差中項的求法</p> <p>3 學生能從題目所給條件中求得其它項</p>	<p>二、發展活動:</p> <p>1. 引起動機: 在網路上隨意播放一段魔術影片，讓學生感受到魔術的神奇!此時跟學生說老師也將現場變一個神奇的魔術，請同學一要目不轉睛仔細看。</p> <p>2. 魔術表演:<聽牌術> <註:表演方式請參考台師大「數學奠基活動模組」數列魔法></p> <p>三、綜合活動:</p> <p>1. 老師解說「數列魔法」的秘密，讓學生了解其中的原理</p> <p>2. 發下「數學奠基活動模組」-數列魔法「學習單」，讓學生在了解原理後，也能應用原理創造出不同的數列魔法(1個人兩種)</p> <p>3. 隨機請幾位同學解說自己所設計的數列魔法。</p> <p>第三、四節</p> <p><說明 1>第三節及第四節前半段利用「因材網」輔助教學，將「因材網」影片及測驗題在「大型螢幕電視」上播放，由老師引導並適時補充說明，讓學生熟悉此單元重點!</p> <p><說明 2>第四節後半段(約 25 分)</p> <p>一、準備活動:</p> <p>1. 事先將同學分組(一組一台平板電腦，需可上網)</p>	<p>2. 數學奠基活動模組:「數列魔法」-「聽牌術」學習單</p> <p>3. 撲克牌</p> <p>1. 大型螢幕電視</p> <p>2. 平板電腦</p> <p>3. 因材網</p> <p>4. Holiyo 網站</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. 老師事先在 Holiyo 網站製作題目(可用恐怖的相片當題目背景)或使用已公開分享的檔案

二、發展活動:

1. 引起動機:

(1)跟學生提到將分組比賽，有六道題目，先全解出的組別將會有獎勵!

(2)老師先說一小段恐怖故事(此時可放恐怖音樂當背景)

2. 解謎活動:

(1)各組發一台平板，並連上 Holiyo 網站老師指定的題目(可掃 QRcode)

(2)請各組開始解題

(3)六題全解出來的組別告知老師

三、綜合活動:

1. 老師了解各組解題狀況，並進行頒獎!

2. 請學生針對有疑問的問題利用課餘時間進行討論或也可找老師討論