

## 中小學數位教學指引3.0—數位教學方案示例

領域/科目 Subject	數學			設計者 Designer	林柏寬
班級 Class profile	年級	班級	人數	總節數與時間 Time	兩節
	七		28人		
單元名稱 Unit	因數與倍數之「消消樂」！				
設計理念 Design Rationale	<div>1. 學生預先利用數位學習平臺(因材網)觀看教學影片，並完成檢核點、練習題測驗。學習「因數與倍數」這單元的基本知識之後，教師在課堂時間處理深化的概念。</div> <div>2. 藉由 MyViewboard 數位軟體設計數位化深化教材，透過線上對戰或是教室大屏的實境對戰引動學生的數學思考。</div> <div>3. 以數位輔助翻轉教學之模式深化學生學習「因數與倍數」的課程，並連結實際應用。</div> <div>4. 在備課階段透過生成式AI提供課程及教學活動建議；在教學階段透過生成式AI生成加深加廣的範例，與學生一同討論以促進學生深度學習。在評量回饋階段，以生成式AI生成開放性問題或任務，給予學生回饋分析與需加強的建議與策略。</div>				
	<div><div>學生自學 練習題、影片</div><div>教師分析預習結果 掌握學習難點</div><div>以消消樂活動聚焦難點 釐清整合概念</div><div>組內共學 探究致勝策略</div><div>學生自學 AI 評量回饋</div><div>組間共學 討論發表</div><div>組內共學 AI 生成範例</div><div>組間共學 討論發表</div></div>				

設計依據		
核心素養 Core competency	總綱/領域/群科(視課程性質選用)	呼應之數位素養
	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	<p>■ 數位安全、法規與倫理</p> <p>理解數位環境中的設備、內容、個人數據和隱私；保護身心健康，並瞭解數位科技對社會福祉、社會包容，以及環境的影響。</p> <p>□ 數位技能與資料處理</p> <p>■ 數位溝通、合作與問題解決</p> <p>正確使用數位技術進行互動、溝通與合作。</p> <p>■ 數位內容識讀與創作</p> <p>善用數位工具與生成式人工智慧來提升高層次思考能力。</p>
領域/科目		
學習 重點 Learning focus	學習表現 Students' performance	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。
	學習內容 Learning content	N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。

<p>議題融入 Issue integration</p>	<p> <input type="checkbox"/>人權教育   <input type="checkbox"/>環境教育   <input type="checkbox"/>海洋教育   <input type="checkbox"/>品德教育   <input type="checkbox"/>生命教育  <input type="checkbox"/>法治教育   <input checked="" type="checkbox"/>科技教育   <input type="checkbox"/>資訊教育   <input type="checkbox"/>能源教育   <input type="checkbox"/>安全教育  <input type="checkbox"/>防災教育   <input type="checkbox"/>閱讀素養   <input type="checkbox"/>國際教育   <input type="checkbox"/>家庭教育   <input type="checkbox"/>原住民教育  <input type="checkbox"/>戶外教育   <input type="checkbox"/>多元文化教育   <input type="checkbox"/>性別平等教育   <input type="checkbox"/>生涯規劃教育   <input type="checkbox"/>無 </p>	
<p>與其他領域/科目的連結 Connections to other subjects</p>	<p> 一般科目：<input type="checkbox"/>國語文   <input type="checkbox"/>英語文   <input type="checkbox"/>第二語文( )   <input type="checkbox"/>本土語文/台灣手語( )   <input checked="" type="checkbox"/>數學   <input type="checkbox"/>自然科學( )  <input type="checkbox"/>藝術( )   <input type="checkbox"/>社會( )   <input type="checkbox"/>科技( )   <input type="checkbox"/>生活   <input type="checkbox"/>綜合活動(輔導)   <input type="checkbox"/>健康與體育( )   <input type="checkbox"/>其他：____  群科：_____  特別類型科目：_____ </p>	
<p>教材來源Materials 參考資料References</p>	<p>台師大數教中心—數學奠基模組一期活動師教材。</p>	
<p>教學設備/資源 Teaching aids/equipment</p>	<p>平板/My Viewboard 數位教材/Claude</p>	
<p>學生數位學習背景 Students' digital learning Background</p>	<p> 1、熟悉因材網、Padlet等平臺的操作  2、熟悉平板載具的截圖、掃QR Code等功能 </p>	
<p>學習目標 Learning Objectives</p>	<p> 1、理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數等相關計算與應用。  2、內化數學概念並藉由「消消樂」數位教材的對戰活動理解真實數學內涵。  3、利用生成式AI提取練習，進行回饋分析。 </p>	<p>數位教學策略 (Digital Teaching Strategies)</p>
		<p>翻轉教學</p>
		<p>混成學習設計 (Blended Learning Strategies)</p>
<p>情境脈絡</p>	<p>遊戲對戰情境，引動學生學習興趣，激發學生思考。</p>	

(生活/時事/議題/學術..)					
翻轉教學	自主學習流程	學習策略	教師操作步驟	學生操作步驟	時間
課前自學	1. 確定學習目標 2. 選擇學習策略 3. 監控自學成果	1-1 根據學習目標指派學習任務 2-1 觀看影片及進行練習題作答 2-2 使用筆記進行重點摘要、記錄錯題或疑問 3-1 監控影片觀看過程 3-2 監控筆記記錄過程	1-1-1 使用因材網指派知識結構任務 1-1-2 使用Classroom指派預習案 2-1-1 指導學生觀看影片 2-1-2 指導學生進行練習題作答 2-2-1 指導學生使用筆記進行重點摘要 2-2-2 指導學生紀錄錯題或疑問 3-1-1 指導學生查看影片觀看歷程 3-2-1 指導學生回顧筆記紀錄歷程	1-1-1 登入因材網完成知識結構任務 1-1-2 登入Classroom 完成預習案 2-1-1 登入因材網觀看影片 2-1-2 登入因材網進行練習題作答 2-2-1 練習使用筆記進行重點摘要 2-2-2 練習紀錄錯題或疑問 3-1-1 學習查看影片觀看歷程 3-2-1 學習回顧筆記紀錄歷程	
教師操作介面			學生操作介面		
1-1-1 使用因材網指派知識結構任務  			1-1-1 登入因材網完成知識結構任務  		

## 1-1-2 使用Classroom指派預習案

作業

標題

說明 (選填)  
自主學習-最大公因數

B I U  

## 2-1-1 指導學生觀看影片

[← 返回學習重點](#) 數學 | 7下 | 能力指標

數與量：7-n-02-S01 能理解因數、倍數、公因數、公倍數的概念。

向上學習：請選擇  
向下補救：無

教學媒體  練習題  動態評量教學

7-n-02-S01

能理解因數、倍數、  
公因數、公倍數的概念

教學媒體  練習題  動態評量教學

## 1-1-2 登入Classroom完成預習案

查看您的作業

 Google 日曆  課程雲端硬碟資料夾

自主學習-最大公因數

無截止日期

## 2-1-1 登入因材網觀看影片

教學媒體  練習題  動態評量教學

我的任務

課程包(薦)

獎勵

報表

測驗報告

學習紀錄

討論

筆記

提問

問題回報

© since 2016 國立臺中教

N-7-2-01

能理解因數、倍數、  
公因數、公倍數的概念

## 2-1-2 指導學生進行練習題作答

◎教學媒體 ✎練習題 📄動態評量教學

Q1 若有鉛筆 12 支、原子筆 18 支，要將鉛筆跟原子筆平均裝入一個或幾個袋子中，  
每個袋子中的鉛筆跟原子筆數量要一樣，請問有幾種裝法？

A ☐ 6

☐ 4

☐ 3

☐ 1

下一題

## 2-2-1 指導學生使用筆記進行重點摘要截圖筆記功能與打字記錄功能

✎筆記 🗨️提問

**B** *I* U ~~S~~  $x_2$   $x^2$  🖼️

例題一 使用短除法求最大公因數

<題目> 請問24與36的最大公因數為多少？

<解答>  
✎ 使用短除法，求最大公因式的方法，就是不斷將兩數除以公因數。

24的公因數有：

36的公因數有：

或是短除法

## 2-1-2 登入因材網進行練習題作答

◎教學媒體 ✎練習題 📄動態評量教學

Q1 若有鉛筆 12 支、原子筆 18 支，要將鉛筆跟原子筆平均裝入一個或幾個袋子中，  
每個袋子中的鉛筆跟原子筆數量要一樣，請問有幾種裝法？

A ☐ 6

☐ 4

☐ 3

☐ 1

下一題

## 2-2-1 練習使用筆記進行重點摘要

學生練習截圖筆記功能與打字記錄功能：

✎筆記 🗨️提問

**B** *I* U ~~S~~  $x_2$   $x^2$  🖼️

例題一 使用短除法求最大公因數

<題目> 請問24與36的最大公因數為多少？

<解答>  
✎ 使用短除法，求最大公因式的方法，就是不斷將兩數除以公因數。

24的公因數有：

36的公因數有：

或是短除法

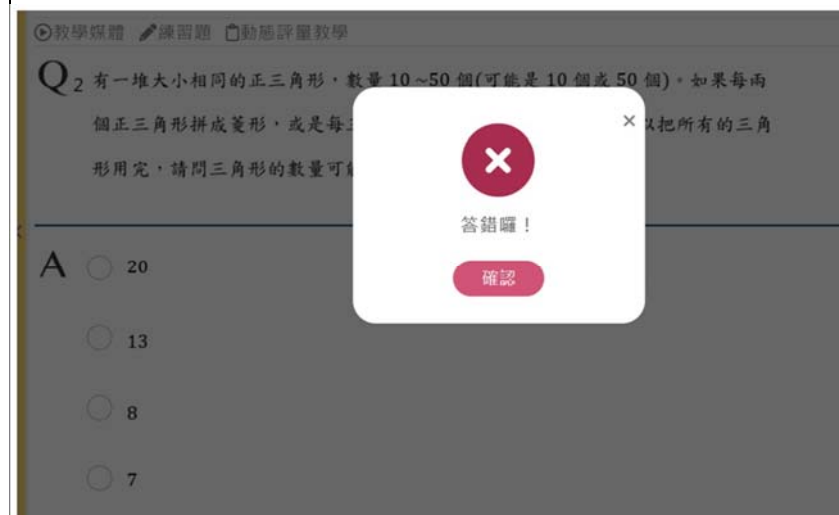
## 2-2-2 指導學生紀錄錯題或疑問



## 3-1-1 指導學生查看影片觀看歷程



## 2-2-2 練習紀錄錯題或問紀錄練習題錯題



## 3-1-1 學習查看影片觀看歷程



1 進度條顏色變為**深藍**，並跳出確認相窗後，才算觀看完畢囉！進度條上紅色表示**筆記**、黃色表示**提問**、藍色表示**檢核點**。

▶ 播放進度條 (0.5X 1X 1.5X)

B I U S x<sub>2</sub> x<sup>2</sup> 

- 1、列出個別的因數，再找共同都有的因數。
- 2、用短除法來計算。

教學重點Main points of teaching

節(period)	教學重點Main points of teaching										學習評量/備註
	學習活動設計										
第一節	活動一：整除消消樂										
	1、請在以下的表格中，分別用不同顏色的蠟筆，將可以被 3、4、5、7 整除的數圈出來。										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
	2、帶領同學發現有一些數字上有著不同的顏色，例如：30 可以被 3 和 5 整除，我們稱 <u>30 是 3 的倍數</u> ； <u>30 是 5 的倍數</u> ； <u>3 是 30 的因數</u> ； <u>5 是 30 的因數</u> 。										

3、請學生思考一下，除了3和5可以把30整除外，還有什麼數也可以把30整除，填寫在學習單上。

### 討論與發表

藉由 Padlet 協作平臺(<https://padlet.com/ajohn2001/jb7xsugcnydo3wy>)，讓學生撰寫活動一的心得，並進行討論與分享。



### 活動二：因數倍數消消樂

1. 由雙方猜拳決定遊戲進行時的先後順序(先手或後手)，並各拿一支不同顏色的筆做劃記。
2. 先手從1~20中選取一個數字，用筆劃掉。
3. 後手須根據先手所劃掉的數字，選擇該數字的因數或倍數劃掉。
4. 以此規則類推，每一次輪到的玩家，都只考慮前一位玩家所劃掉的那個數字，選擇該數字的因數或倍數劃掉。
5. 直到某一方無法再劃掉任何數字為止，遊戲結束，而無法再劃掉數字的那一方為輸家。

\*每一次輪到的玩家，不需要考慮前面幾步所劃掉的數字，只需要考慮對手「剛」劃掉的那個

### 評量重點

學生對於因數與倍數的概念是否清晰，更讓學生覺察被不同數字均可以整除的數字為「公倍數」。

教師巡迴教室，根據學生對戰的歷程，給予提問引導。

數字，自由選擇該數字的因數或倍數劃掉。

\*在遊戲單上遊戲時，請學生依序填寫他們所劃掉的數字序列，並註明他們所劃掉的數，是前一個數字的因數或倍數(如為因數，就將箭頭上方的「**因**」圈起來；如為倍數，就將箭頭下方的「**倍**」圈起來，可供教師事後的訂正與輔導)

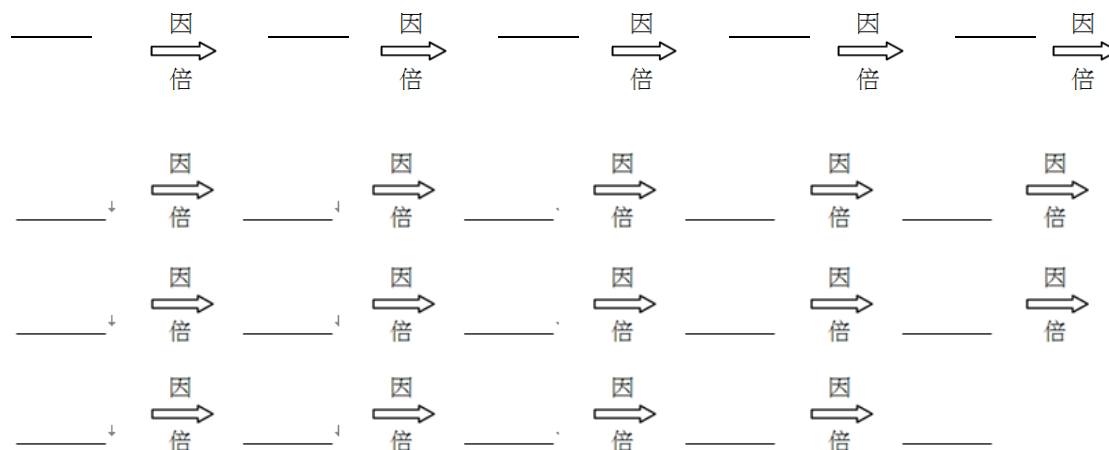
### 消消樂 遊戲單

請將遊戲進行中，雙方劃掉數字的過程，按照順序記錄下來。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90

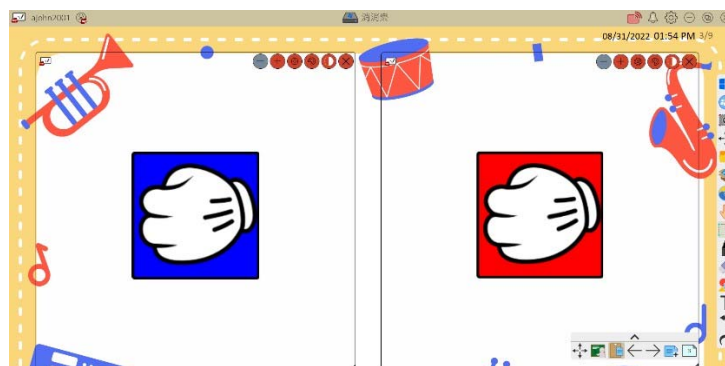
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

我們所刪掉的數字順序是：



獲勝的是：\_\_\_\_\_

\*可以進行多次對戰，讓學生從遊戲對戰中看見致勝秘訣，發現因數與倍數的秘密。



\*「消消樂」數位教材下載點  
[https://drive.google.com/drive/folders/1NLDrG30G-A1HUTFn\\_01XrkasSKVrmx7i?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1NLDrG30G-A1HUTFn_01XrkasSKVrmx7i?usp=sharing)

\*教學提醒

教室裡的學生兩人一組進行對戰，等到學生自主發展出致勝策略後，可以讓雙方利用教室大屏公開對戰，增添活動熱度。

## My Viewboard 數位介面—猜拳決定誰先攻



## My Viewboard 數位介面—雙方對戰

### 討論與發表

藉由 Padlet 協作平臺(<https://padlet.com/ajohn2001/jb7xsugcnydo3wy>)，讓學生撰寫遊戲致勝秘訣的想法。



### 評量重點

評量學生將因數、倍數與公倍數等概念使用在遊戲對戰的能力，進一步讓學生對於相關數學概念有更進一步的體認。

\*老師根據診斷報告，看見學生學習較弱處或學習盲點，進而加強學生觀念不足處。

## 第二節

\*透過因材網「單元診斷」的功能，派發評量卷，評估學生的學習成效。



### 教師導學

教師針對學生在單元診斷卷的難點，進行引導。並進行這一題數學問題進行討論。

### 組內共學

#### 100盞燈泡開關問題

問題描述：有100盞燈，編號從1到100號，剛開始時全部打開。有100名學生，編號也是從1到100號。n號學生會切換(開或關)所有編號為n的倍數的燈的狀態。例如：3號學生會切換3號、6號、9號、...、99號燈的狀態；5號學生會切換5號、10號、15號、20號、...100號燈的狀態；依此類推，直到所有學生都操作完。請問，直到最後，編號幾號的燈還亮著？

生成式 AI 在教學階段生成範例，經由老師備課修整後，提供給學生進行深度學習。

參考資料

提問迭代的歷程如下：

提問1

條

關於國中數學的「因數與倍數」單元，有難度更高的挑戰題嗎？

✎ Edit

關於國中數學「因數與倍數」單元的高難度挑戰題,我可以提供一些建議:

1. 完全數問題:找出特定範圍內的所有完全數,或證明某數是否為完全數。
2. 最大公因數(GCD)和最小公倍數(LCM)的進階應用題,如: 求滿足  $GCD(a,b) = m$  且  $LCM(a,b) = n$  的所有正整數對  $(a,b)$ 。
3. 結合代數的因數分解題,如: 若  $a, b, c$  為正整數,且  $a+b+c$  能被  $abc$  整除,證明  $a+b+c$  必為完全平方數。
4. 運用質因數分解解決複雜問題,如: 求最小的正整數  $n$ ,使得  $n!$  恰好被 990 整除。
5. 結合數列的因數問題,如: 在斐波那契數列中,證明任意相鄰三項的最大公因數永遠是 1。

這些題型需要綜合運用因數、倍數、質數等概念,並結合其他數學知識,可以很好地挑戰學生的思維能力。

您是否希望我詳細解釋其中某個題型,或者需要我提供更多的挑戰題例子?

與 Claude 備課，生成討論範例。

## 提問2

● 不是有一種題目是，編號1~100號的燈現在打開，編號1~100號的學生，1號學生只開1號燈，2號學生只開1和2號燈，編號n號的學生只開n的因數的燈...依此類推。你知道這一題數學問題嗎？

啊,我明白您提到的是哪一種題目了。這確實是一個非常有趣且富有洞察力的「因數與倍數」相關問題。這個問題通常被稱為「100盞燈問題」或「開關燈問題」。我來簡要描述一下這個問題:

問題描述:

有100盞燈,初始時全部打開。有100名學生,從1號到100號。

- 1號學生改變所有1的倍數的燈的狀態(即1、2、3、...、100號燈)
- 2號學生改變所有2的倍數的燈的狀態(即2、4、6、...、100號燈)
- 3號學生改變所有3的倍數的燈的狀態(即3、6、9、...、99號燈) ...以此類推,直到100號學生。

問題是:最後哪些燈是亮著的?

這個問題的關鍵在於理解每盞燈被切換的次數。如果一盞燈被切換奇數次,它最終會是亮的;如果被切換偶數次,它最終會是關的。

解答的關鍵思路是:

1. 每盞燈被切換的次數等於它的因數個數。
2. 只有完全平方數的因數個數是奇數。

因此,最終亮著的燈的編號就是1到100之間的完全平方數:1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100。

這個問題不僅涉及因數和倍數,還涉及奇偶性和完全平方數的概念,是一個很好的綜合性思考題目。

您希望我進一步解釋這個問題的某個方面,或者討論類似的變體問題嗎?

## 討論與發表



藉 由 Padlet 協作平臺  
(<https://padlet.com/a.john2001/jb7xsugcnydo3wy>),  
讓學生將各組想法上傳, 引動討論氛圍。

## AI評量回饋分析

以甲學生為例

甲學生：

我覺得我在「因數與倍數」課程學得非常好了。老師也利用活動與困難題來深化我的能力，你可以針對這個單元幫我出評量問題嗎？

AI：

很高興聽到你在「因數與倍數」單元學習得很好。我可以為你設計一些評量問題，以測試和鞏固你的知識。我會從基礎到進階逐步設計問題。你想要我出幾道題目？我可以先出3-5道題，然後根據你的反饋再增加或調整難度。

甲學生：

好喔！幫我出五題選擇題。我如果答錯，再給我評量回饋。我如果全部答對，再幫我出五題困難挑戰題。

### 參考資料

#### 與生成式AI的對話截圖

妳 我覺得我在「因數與倍數」課程學得非常好了。老師也利用活動與困難題來深化我的能力，你可以針對這個單元幫我出評量問題嗎？

很高興聽到你在「因數與倍數」單元學習得很好。我可以為你設計一些評量問題，以測試和鞏固你的知識。我會從基礎到進階逐步設計問題。你想要我出幾道題目？我可以先出3-5道題，然後根據你的反饋再增加或調整難度。

妳 好喔！幫我出五題選擇題。我如果答錯，再給我評量回饋。我如果全部答對，再幫我出五題困難挑戰題。

非常好。我會為你出五道選擇題，每題都有四個選項。請選擇你認為正確的答案。準備好了嗎？讓我們開始吧。

1. 下列哪個數是24的因數？A) 5 B) 7 C) 8 D) 11
2. 60的倍數有：A) 120, 180, 240 B) 110, 170, 230 C) 90, 150, 210 D) 80, 140, 200
3. 哪個數既是3的倍數又是4的倍數？A) 10 B) 12 C) 14 D) 16
4. 36的最大公因數和48是：A) 6 B) 12 C) 18 D) 24
5. 15和20的最小公倍數是：A) 30 B) 40 C) 60 D) 80

請依序回答這五道題目。回答時，只需給出題號和你選擇的選項字母即可，例如"1. B"。

利用生成式 AI 提取練習，增進學生在評量上的自學能力。

--	--	--

## 教學省思

數位輔助翻轉教學，學生於課前預習，事先觀看影片或數位資源，學習應有的知識內容，之後進入教室，與教師一同於課堂時間處理複雜概念、回答問題。因材網提供了最佳的數位化學習方式！教師先發佈影片學習任務讓學生於課前進行課程內容學習，學生則利用因材網數位平臺觀看教學影片，並完成檢核點、練習題測驗，學習單元的基本知識。爾後進入課堂中，教師再利用多元的教學活動，進行概念加深加廣。

簡單講解規則後，口頭提問學生什麼是「因數」、什麼是「倍數」後即操作這個模組遊戲。學生對於圈選因數、倍數沒有太大困擾，幾位反應較快的學生在進行兩、三次的遊戲對戰後即發現「1」這個數字的奧妙，感受到致勝秘訣而雀躍不已，戰無不勝。只不過，當老師提問如何在雙方都知道「1」的祕密時還能贏得比賽，如何讓對手不得不選到「1」，其實饒富思考意涵。第二節課堂進行時，我們舉辦「誰是消消樂王」的比賽，透過「單淘汰」賽制，兩兩對戰，逐步產生冠軍。這樣的歷程中，學生可以看見不同的遊戲思維，思考或揣測致勝秘訣。即便落敗，同學在觀看他人的比賽過程中，學習成長與班級認同感不斷滋長。

至於利用生成式AI進行課前備課，提供老師針對此課程單元進行加深加廣的點子，讓學生進一步透過討論發表的對話模式，深化所學的數學概念。最後請生成式AI給予學生提取練習、評量回饋分析的機會，更是讓學生學會如何提問AI，思辨AI所給的答案，學生對於這樣的練習增進非常有感，同時也提升了學生數位素養。

附件（教具、學習單、評量單…等）

1、「消消樂」數位教材下載點：[https://drive.google.com/drive/folders/1NLDrg3OG-A1HUTFn\\_0lXrkasSKVrmx7i?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1NLDrg3OG-A1HUTFn_0lXrkasSKVrmx7i?usp=sharing)

2、Padlet 協作平臺：<https://padlet.com/ajohn2001/jb7xsugcnydo3wy>

本教學示例在教學各階段使用數位工具/AI 的檢核表

檢核項目	說明	勾選	生成式 AI 運用
**課程上課之備課階段**			
教材準備	確認並準備所有數位教材和資源，如影片、互動式教學工具等。	V	V
教學目標	設定明確的教學目標，符合 108 課綱的核心素養和學習重點。	V	
工具熟悉度	教師需熟悉使用數位教學工具及平台，如因材網、CoolEnglish、Padlet 等。	V	
學生準備	確認學生具備基本的數位學習能力和工具操作能力。	V	
教學計劃	制定詳細的教學計劃，包括課程流程、活動設計和評量方式。	V	V
**教學活動**			
引導與激發	透過教學活動引導學生進入學習狀態，並激發學習動機。	V	V
資源應用	適時運用數位資源進行教學，如語音辨識系統進行口說練習。	V	
小組合作	設計小組合作活動，促進學生間的互動與協作學習。	V	
即時反饋	透過數位工具即時檢視並反饋學生的學習狀況，進行差異化之教學。	V	
多樣化教學	採用多種數位教學策略，如翻轉教室、自主學習等，提升教學效果。	V	
**課後評量**			
學習回饋	收集學生的學習成果，並進行分析與評價。	V	V
多元評量	採用多元評量方式，如口說辨識結果、互動問答記錄、成果發表等，全面評估學生學習成效。	V	V
改進計劃	根據評量結果，制定後續教學改進計劃，提升教學質量與學生學習成效。	V	
反思與調整	反思教學過程，根據實際情況進行教學策略的調整與改進。	V	
長期跟進	持續跟進學生的學習進度和成效，提供持續性支持和指導。	V	

本教學方案應用數位工具/AI 輔助教學與融入學科學習的分析彙整表

數位科技融入 學科學習		生成式 AI 應用	教學方案名稱：因數與倍數之「消消樂」！						
			A 內容趣味化	B 貼近真實情境	C 抽象概念具體化	D 減少時空限制	E 學習適性化	F 重複練習	G 其他
教師 備課	1. 共同備課	V		Claude 生成範 例，提供學生深 度討論學習。 (AI)					
	2. 教材統整		MyViewboard 數位互動教 材：消消樂		MyViewboard 數位 互動教材：消消樂			因材網課程 包	
	3. 其他								
課前課中課後	1. 引起動機		MyViewboard 數位互動教 材：消消樂		MyViewboard 數位 互動教材：消消樂				
	2. 學習紀錄				因材網課程包	因材網課程包			
	3. 討論與溝通			Padlet 討論分享	Padlet 討論分享	Padlet 討論分享			
	4. 搜尋與協作								
	5. 創造與發表				Padlet 討論分享				

	6. 測驗與評量			利用 AI 提取練習 (AI)			利用 AI 提取 練習(AI)	因材網 單元診斷測 驗	
	7. 學習數據分析						因材網 單元診斷測驗		
	8. 差異化教學						利用 AI 提取 練習(AI)		
	9. 回饋與修正						利用 AI 提取 練習(AI)		
	10. 其他								

\*運用生成式 AI 之數位教學方式，請註記(AI)