



# 數學科



## 單元名稱：

教學對象  
七年級學生

### 學習目標

## 比與比例

### 理解事項

1. 理解比例的意義。
2. 理解比例式的運算。
3. 認識比例在生活中的應用。

### 核心問題

如何運用黃金比例與比例式解決生活情境中的問題？

### 關鍵技能

1. 計算機的使用。
2. 將問題轉換成比例式。
3. 比例式的化簡與運算。

### 關鍵知識

1. 黃金比例。
2. 比例式。
3. 比例式的運算。

## 亮點1 從多邊形奧秘來發現黃金比例

冠成老師以「黃金比例」作為切入點，並以影片「神秘的多邊形」介紹比例式的概念。同學先寫下影片當中的數學概念，透過思考來理解比例。由思考問題來發現數學知識，讓學習變得更有興趣。



## 亮點2 連結生活經驗，理解何謂比例

老師接著將比例與現實生活作結合，經由問題的引導，同學開始意識到，原來「比例」在生活當中無處不在，例如，美學當中有比例、藝術當中也有比例。融入生活情境的例子，能讓同學更容易理解數學知識。



## 亮點3 黃金比例與帽子穿鞋的思考

同學們討論「當面對戴帽子還是穿鞋子的抉擇時，應該基於什麼來作出選擇的判斷呢？」由黃金比例出發，連結日常生活中衣著的穿搭問題，拓展了同學們的邏輯思維和判斷力。



## 由比與比例的學習，看見數學之美

在這課堂，同學看見了黃金比例的數學之美。透過分組學習、同儕分享、做中學、結合真實生活情境，以及透過閱讀延伸學習，在問題的引導下，逐步理解了比例的重要性，並將學得的數學知識實際應用在解決日常生活當中所遭遇的問題。

