

### 教案框架舉隅

科目：數學	課題：最小倍數的應用	
日期：16-12-2025	年級：四 班別：四心	關注事項：以中華文化為軸，加強國情教育，培養學生正向價值觀及建立健康的生活習慣，使他們成為正向、有承擔及具國家觀念的良好公民，邁向星光，圓滿人生。
課節：共 3 節	第 2 堂 (每堂 35 分鐘)	推行策略：加強國情教育：有系統地把國民及國安教育自然融滲在學習領域，加強學生對國家的認識及提升其民族感。
<b>學習目標</b>		
知識	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解最小公倍數在日常生活的應用，明白學習的需要。</li> <li>2. 通過春運情境，認識數學在國家重要基礎設施安全運動中的作用。</li> </ol>	
理解	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 明白數學計算在鐵路調度中的實際應用。</li> <li>2. 理解系統性規劃對於解決複雜社會問題的重要性。</li> </ol>	
技能	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能找出兩個數的最小公倍數。</li> <li>2. 學會將數學知識應用於簡單的情境問題。</li> </ol>	
態度	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養學生面對問題時的耐心、積極解決與條理性。</li> <li>2. 增強學生對社會運作的認識，以及國民身份的認同與責任感。</li> </ol>	
<b>教學策略/工具</b>		
教學策略	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 情景導入(春運調度員的難題)</li> <li>2. 探究新知(計算最小公倍數)</li> <li>3. 鞏固練習(春運中的數學規劃)</li> <li>4. 總結延伸：數學與責任</li> </ol>	
教學工具	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教學 PPT</li> <li>2. 小組任務卡</li> <li>3. 模擬列車時刻表(貼紙)</li> <li>4. 鞏固工作紙</li> </ol>	
<b>學與教材料(如有請提供資料來源)</b>		
短片	春運 調度員 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JzC4kL05WMM">https://www.youtube.com/watch?v=JzC4kL05WMM</a>  鐵路調度設計 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=UR42ruEVZ4E">https://www.youtube.com/watch?v=UR42ruEVZ4E</a>	
預習閱讀材料	走近高鐵調度員：45 分鐘手繪 4000 火車站 <a href="http://politics.people.com.cn/BIG5/n/2015/0212/c1001-26553499.html">http://politics.people.com.cn/BIG5/n/2015/0212/c1001-26553499.html</a>  一次春運改變鐵路 12306？揭秘全球最大票務系統背後的最強大腦 <a href="https://share.google/ITHyE1SL65MeVfPlu">https://share.google/ITHyE1SL65MeVfPlu</a>	
課堂習作	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 調度任務卡</li> </ol>	
課後習作	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 鞏固工作紙</li> <li>2. 最小公倍數「同時發生」或「重複出現」的生活例子(上載至 Powerlesson 與同學分享)</li> <li>3. 電子書 P.90-92</li> </ol>	

學生學習預期成果		1. 能理解最小公倍數在日常生活的應用，明白學習的需要。 2. 明白數學在國家重要基礎設施安全運動中的作用。									
課題與國家相關的知識點(國家概要)/ 國民教育知識點(如有請填寫)											
春運 調度員 高效調度 社會安全 責任											
課題與 國家安全的相關領域(如有請圈出)											
政治 安全	國土 安全	軍士 安全	經濟 安全	文化 安全	社會 安全	科技 安全	糧食 安全	海外利 益安全	網絡 安全		
生態 安全	資源 安全	核安 全	金融 安全	生物 安全	太空 安全	深海 安全	極地 安全	人工智 能安全	數據 安全		
課題與相關的價值觀(如有請圈出)											
國民身份認同	仁愛	堅毅	同理心	責任感	守法	承擔精神	尊重他人	誠信	勤勞	團結	孝道
學校校訓：					其他：						



政治安全

# 國安教育 20 重點領域

軍事安全



國土安全



經濟安全



金融安全



文化安全



社會安全



科技安全

網絡安全



糧食安全



生態安全

資源安全

核安全

海外利益安全

太空安全

深海安全

極地安全

生物安全

人工智能安全

數據安全

### 金融安全

金融安全是國家安全的重要組成部分，關係到國家經濟命脈和社會穩定。要加強金融安全，必須堅持以人民為中心，加強金融監管，打擊金融犯罪，維護金融穩定。

**公民如何加強?**

- 1. 提高金融風險意識，不隨意提供個人金融信息。
- 2. 選擇信譽良好的金融機構進行交易。
- 3. 警惕各類金融詐騙，不貪小便宜。
- 4. 加強對網絡金融的監管，保護個人財產安全。

WONG KONG HONGKONG EXCHANGE  
證券及期貨管理局 SFC 香港證券交易所 HKEX

### 數據安全

數據安全是國家安全的重要組成部分，關係到國家信息安全和社會穩定。要加強數據安全，必須加強數據保護，防止數據洩露，維護數據安全。

**維護個人資料安全**

個人資料安全是數據安全的重要組成部分，關係到個人隱私和財產安全。要加強個人資料安全，必須加強個人信息保護，防止個人信息洩露。

### 人工智能安全

人工智能安全是國家安全的重要組成部分，關係到國家信息安全和社會穩定。要加強人工智能安全，必須加強人工智能監管，防止人工智能濫用，維護人工智能安全。

**人工智能科技在學術方面的應用**

人工智能科技在學術方面的應用，可以大大提高學術研究的效率和質量。但是，人工智能科技在學術方面的應用，也面臨著一些安全問題，如數據洩露、算法歧視等。因此，在應用人工智能科技進行學術研究時，必須加強安全管理，確保學術研究的合法性和公正性。

### 糧食安全

糧食安全是國家安全的重要組成部分，關係到國家糧食供應和社會穩定。要加強糧食安全，必須加強糧食生產，增加糧食產量，確保糧食供應充足。

**袁隆平教授的故事**

袁隆平教授是中國農業科學院的院士，也是中國糧食安全的功臣。他通過多年努力，成功培育出了高產、抗病的雜糧品種，為中國糧食安全做出了巨大貢獻。

註：紅字為新增重點領域  
資料來源：「全民國家安全教育日」網頁