

# 高雄市岡山區前峰國小【飛閱前峰】校訂課程

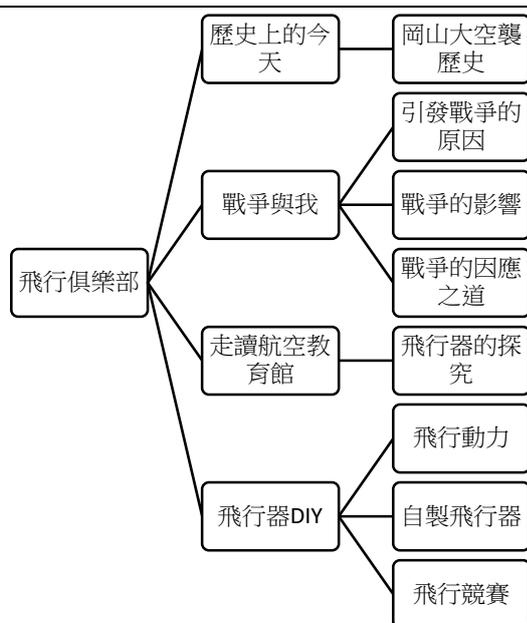
## 飛行俱樂部

### 一、設計理念

本課程旨在培養學生對戰爭事件的歷史及背景有深入理解，並透過探討國際戰爭相關資料以及科技發展對社會的影響，引導他們建立批判性思維和資訊解讀能力。透過深入研究歷史文獻和資料，分析戰爭對於各個時代和地區的影響；透過摘取、整理和評估國際戰爭相關資料，並判斷其正確性及價值；以航教館展示品的發展為學習主題，探討科技發展對社會的影響；透過飛行器的製作與競賽，探索控制飛行的因素，並感受自然科學學習的樂趣

### 二、教學設計

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                                                                                                                                                                                  |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 實施年級                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 六年級下學期  | 設計者                                                                                                                                                                              | 高年級教學團隊 |
| 跨領域/科目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 社會、自然科學 | 總節數                                                                                                                                                                              | 17 節    |
| <b>核心素養：</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>A3 規劃執行與創新應變</b><br/>社-E-A3 探究人類生活相關議題，規劃學習計畫，並在執行過程中，因應情境變化，持續調整與創新。</li><li>● <b>B1 符號運用與溝通表達</b><br/>社-E-B1 透過語言、文字及圖像等表徵符號，理解人類生活的豐富面貌，並能運用多樣的表徵符號解釋相關訊息，達成溝通的目的，促進相互間的理解。</li><li>● <b>B2 科技資訊與媒體素養</b><br/>社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。</li><li>● <b>C2 人際關係與團隊合作</b><br/>自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。</li></ul> |         |                                                                                                                                                                                  |         |
| 學習重點                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 學習表現    | 【社會】<br>1b-III-3 解析特定人物、族群與事件在所處時間、空間脈絡中的位置與意義。<br>3b-III-2 摘取及整理社會議題相關資料的重點，判讀其正確性及價值，並加以描述和解釋。<br>3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。<br>【自然科學】<br>ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。 |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 學習內容    | 【社會】<br>Af-III-2 國際間因利益競爭而造成衝突、對立與結盟。<br>Ae-III-1 科學和技術發展對自然與人文環境具有不同層面的影響。<br>【自然科學】<br>INd-III-2 人類可以控制各種因素來影響物質或自然現象的改變，改變前後的差異可以被觀察，改變的快慢可以被測量與了解。                           |         |
| 概念架構                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         | 導引問題                                                                                                                                                                             |         |



1. 1944年10月14日岡山大空襲，你知道為什麼岡山會遭受空襲嗎？
2. 近年來，世界上發生了不少的戰爭，你知道他們為什麼要發動戰爭嗎？
3. 航空教育展示館展示許多飛機，你知道這些飛機的輝煌歷史嗎？
4. 飛行器是戰場上的利器，你知道它是如何在空中飛行的嗎？

### 學習目標

1. 解析戰爭事件在所處時間、空間脈絡中的位置與意義。
2. 摘取及整理國際戰爭相關資料的重點，判讀其正確性及價值，並加以描述和解釋。
3. 選定航教館展示品的發展為學習主題，探討科技發展對社會的影響。
4. 透過飛行器的製作與競賽，探索控制飛行的因素，感受自然科學學習的樂趣。

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>融入之議題</b><br><small>(學生確實有所探討的議題才列入)</small> | <b>實質內涵</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 戶外教育<br/>戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。</li> </ul> |
|                                                 | <b>所融入之單元</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 第三單元</li> </ul>                                                |
| <b>學習資源</b>                                     | 岡山大轟炸 bombing KangShang<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=Q0Eob31qtEI">https://www.youtube.com/watch?v=Q0Eob31qtEI</a><br>1070103【閱高雄】岡山大空襲 之一 大空襲的倖存者們<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=qfvKiqSJ8sI">https://www.youtube.com/watch?v=qfvKiqSJ8sI</a><br>1070110【閱高雄】岡山大空襲 之二 台灣人的世界大戰<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=eybMJPpg7II">https://www.youtube.com/watch?v=eybMJPpg7II</a><br>1944年10月14日岡山大空襲<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=EWfIKvxq20M">https://www.youtube.com/watch?v=EWfIKvxq20M</a><br>美軍戰火下的台灣<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=XqNhdAQ9kKs">https://www.youtube.com/watch?v=XqNhdAQ9kKs</a><br>1070124【閱高雄】岡山大空襲 系列精華<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=YVB2EFZQMPo">https://www.youtube.com/watch?v=YVB2EFZQMPo</a><br>航空教育展示館-探索軍史文化園區<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=Cp_30xfCMk0">https://www.youtube.com/watch?v=Cp_30xfCMk0</a><br>百年來人類飛行動力的演進<br><a href="https://ejournal.stpi.narl.org.tw/sd/download?source=9306/9306-06.pdf&amp;vllId=D1D80357-30DA-4ED2-BA83-DC098BF23FE1&amp;nd=0&amp;ds=0">https://ejournal.stpi.narl.org.tw/sd/download?source=9306/9306-06.pdf&amp;vllId=D1D80357-30DA-4ED2-BA83-DC098BF23FE1&amp;nd=0&amp;ds=0</a> |                                                                                                         |

### 學習單元活動設計

| 學習活動流程 | 時間 | 備註 |
|--------|----|----|
|--------|----|----|

## 第一單元 歷史上的今天

### 【引起動機】

1. 教師展示岡山遭受空襲的相片。
2. 提問：1944年10月14日岡山遭大空襲，你知道為什麼岡山會遭受空襲嗎？

### 【發展活動】

一、教師播放岡山大空襲口述歷史影片：

<https://www.youtube.com/watch?v=YVB2EFZQMPo>

二、分組討論

1. 攻擊岡山的是哪一個國家的軍隊？
2. 為什麼岡山會遭受攻擊？
3. 空襲何時結束？
4. 空襲為什麼會結束？
5. 岡山大空襲對岡山居民的影響？
6. 我們該如何面對此一歷史事件？

三、撰寫學習單

### 【綜合活動】

1. 各組報告討論結果。
2. 教師綜合說明。

## 第二單元 戰爭與我

### 【引起動機】

提問：近年來，世界上發生了不少的戰爭，你知道他們為什麼要發動戰爭嗎？

### 【發展活動】

一、新聞追擊

(一) 教師提供資料，請學生閱讀俄烏戰爭、以哈戰爭與中共軍機擾台的相關新聞。

(二) 資料蒐集與摘錄重點：

1. 確認資料的正確性與價值性如何？
2. 戰爭的原因？
3. 戰爭的經過？
4. 戰爭的結果？
5. 戰爭的影響？

(三) 分組討論

1. 對戰爭的看法
2. 面對中共軍機擾台，我們要如何自處？

二、戰爭的因應之道

1. 提問：面對戰爭，我們應該如何防範未然呢？
2. 教師指導學生認識：

2 節

關於教材、學習單、環境、設備、人力資源的提醒，或教學過程中的注意事項。

4 節

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
| <p>(1)防空警報音符：緊急警報、解除警報。</p> <p>(2)防空避難設施：防空洞、防空地下室、防空壕/坑、防空掩體、緊急避難所。</p> <p>(3)基本救護：止血法</p> <p><b>【綜合活動】</b></p> <p>1.教師綜合說明。</p> <p>2.填寫學習單。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |  |
| <p style="text-align: center;">第三單元 走讀航空教育館</p> <p><b>【引起動機】</b></p> <p>1.教師播放航空教育館相片。</p> <p>2.提問：航空教育展示館展示許多飛機，你知道這些飛機的輝煌歷史嗎？</p> <p><b>【發展活動】</b></p> <p>一、教師播放影片：航空教育展示館-探索軍史文化園區<br/> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Cp_30xfCMk0">https://www.youtube.com/watch?v=Cp_30xfCMk0</a></p> <p>二、分組討論</p> <p>(一)航教館展示品</p> <p>1. 航空教育展示館在哪裡？</p> <p>2. 航空教育展示館展示哪些東西？</p> <p>3. 你最有興趣參觀的是哪一項展示？為什麼？</p> <p>(二)主題研究</p> <p>1.確定研究主題：選擇一種展示品，確定研究主題。</p> <p>2.資料蒐集：針對主題蒐尋資料。</p> <p>3.資料整理與分析：針對蒐集到的資料加以分類及解釋。</p> <p>4.繪製心智圖</p> <p>三、各組報告討論結果</p> <p><b>【綜合活動】</b></p> <p>1.教師綜合說明。</p> <p>2. 參觀航空教育館。</p> | 6 節 |  |
| <p>第四單元 飛行器 DIY</p> <p><b>【引起動機】</b></p> <p>1.提問：飛行器是戰場上的利器，你知道它是如何在空中飛行的嗎？</p> <p><b>【發展活動】</b></p> <p>一、閱讀</p> <p>(一)閱讀：百年來人類飛行動力的演進<br/> <a href="https://ejournal.stpi.narl.org.tw/sd/download?source=9306/9306-06.pdf&amp;vllId=D1D80357-30DA-4ED2-BA83-DC098BF23FE1&amp;nd=0&amp;ds=0">https://ejournal.stpi.narl.org.tw/sd/download?source=9306/9306-06.pdf&amp;vllId=D1D80357-30DA-4ED2-BA83-DC098BF23FE1&amp;nd=0&amp;ds=0</a></p>                                                                                                                                                                         | 5 節 |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>(二)摘錄重點</p> <p>二、自製飛行器</p> <p>(一)教師說明學習任務：分組自製飛行器，讓飛行器能在空中飛行 10 秒以上。</p> <p>(二)分組討論</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.飛行器的材質</li><li>2.飛行器的飛行動力來源</li><li>3.飛行器的製作方法</li><li>4.繪製草圖</li><li>5.團隊分工</li></ol> <p>(三)分組報告討論結果，同學給予回饋與修正。</p> <p>(四)分組製作</p> <p>三、飛行競賽：記錄三次滯空飛行時間，取一次最高記錄與同學比較。</p> <p><b>【綜合活動】</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.教師與學生討論飛行成功或失敗的原因。</li><li>2.教師綜合說明影響飛行的因素。</li><li>3.撰寫心得報告。</li></ol> |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

| 單元名稱      | 學習目標                                 | 表現任務                                  | 評量方式 | 學習紀錄/評量工具 |
|-----------|--------------------------------------|---------------------------------------|------|-----------|
| 一、歷史上的今天  | 解析戰爭事件在所處時間、空間脈絡中的位置與意義。             | 說明岡山大空襲發生的原因與影響。                      | 實作   | 學習單       |
| 二、戰爭與我    | 摘取及整理國際戰爭相關資料的重點，判讀其正確性及價值，並加以描述和解釋。 | 選取正確及有價值的戰爭資料，摘錄重點與說明戰爭產生的原因、影響與因應之道。 | 實作   | 學習單       |
| 三、走讀航空教育館 | 選定航教館展示品的發展為學習主題，探討科技發展對社會的影響。       | 選擇主題，說明該科技的發展及其對社會的影響。                | 實作   | 學習單       |
| 四、飛行器DIY  | 透過飛行器的製作與競賽，探索控制飛行的因素，感受自然科學學習的樂趣。   | 展現自製飛行器的探究樂趣。                         | 實作   | 檢核表       |

## 國民小學及國民中學學生成績評量準則

### 第五條

國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之多元評量方式：

- 一、**紙筆測驗及表單**：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。
- 二、**實作評量**：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。
- 三、**檔案評量**：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

特殊教育學生之成績評量方式，由學校依特殊教育法及其相關規定，衡酌學生學習需求及優勢管道，彈性調整之。

附錄(二)評量標準與評分指引

|                 |             |                                                                     |                                                               |                                                  |                                                  |                  |
|-----------------|-------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|
| <b>學習目標</b>     |             | 解析戰爭事件在所處時間、空間脈絡中的位置與意義。                                            |                                                               |                                                  |                                                  |                  |
| <b>學習表現</b>     |             | 【社會】<br>1b-III-3 解析特定人物、族群與事件在所處時間、空間脈絡中的位置與意義。                     |                                                               |                                                  |                                                  |                  |
| <b>評量標準</b>     |             |                                                                     |                                                               |                                                  |                                                  |                  |
| <b>主題</b>       |             | <b>A<br/>優秀</b>                                                     | <b>B<br/>良好</b>                                               | <b>C<br/>基礎</b>                                  | <b>D<br/>不足</b>                                  | <b>E<br/>落後</b>  |
| <b>科學的態度與本質</b> | <b>表現描述</b> | 能分析國際間的互動交流與利益競爭的具體事例及後續影響，並能探究基本人權、環境永續等全球議題及個人、政府與民間組織如何有效參與國際事務。 | 能理解國際間的互動交流與利益競爭的具體事例，並理解基本人權、環境永續等全球議題及個人、政府與民間組織如何參與國際事務。   | 識別國際間的互動交流、利益競爭等現象，和基本人權、環境永續等全球議題，以及相關的國際組織。    | 能部分識別國際間的互動交流、利益競爭等現象，和基本人權、環境永續等全球議題，以及相關的國際組織。 | <b>未達<br/>D級</b> |
|                 | <b>評分指引</b> | 1.具體說明戰爭的例子及其影響。<br>2.說明戰爭對基本人權的影響。<br>3.說明個人、政府或民間組織如何參與國際事務。      | 1.理解戰爭的例子及其影響。<br>2.理解戰爭對基本人權的影響。<br>3.理解個人、政府或民間組織如何參與國際事務。。 | 1.知道國際間發生戰爭。<br>2.知道三種以上的基本人權。<br>3.知道二種以上的國際組織。 | 1.知道國際間會發生戰爭。<br>2.知道部分的基本人權。<br>3.知道一種國際組織。     | <b>未達<br/>D級</b> |
| <b>評量工具</b>     | 學習單         |                                                                     |                                                               |                                                  |                                                  |                  |
| <b>分數轉換</b>     | 95-100      | 90-94                                                               | 85-89                                                         | 80-84                                            | 79 以下                                            |                  |

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

## 歷史上的今天~岡山大空襲

|            |  |
|------------|--|
| 發生時間       |  |
| 發生原因       |  |
| 參與單位及參與的事項 |  |
| 對居民的影響     |  |
| 心得         |  |

## 戰爭與我

選擇一項近年來發生的戰爭事件，探究其原因、過程、結果、影響，並列舉因應戰爭應有的作為與感想。

|            |  |
|------------|--|
| 資料來源       |  |
| 戰爭名稱       |  |
| 發生時間       |  |
| 戰爭原因       |  |
| 參與單位及參與的事項 |  |
| 戰爭的影響      |  |
| 戰爭的因應      |  |
| 心得感想       |  |

# 走讀航空教育館

選擇一項展示品進行探究，繪製心智圖說明探究結果。

|          |  |
|----------|--|
| 學習<br>主題 |  |
| 參考<br>資料 |  |
| 心智圖      |  |
|          |  |

# 飛行器 DIY

## 一、設計圖及說明

|  |
|--|
|  |
|--|

## 二、飛行時間記錄

| 項次   | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
|------|-----|-----|-----|
| 飛行時間 |     |     |     |

## 三、檢核表

| 檢核項目              | 請勾選  |    |    |     |       |
|-------------------|------|----|----|-----|-------|
|                   | 非常同意 | 同意 | 普通 | 不同意 | 非常不同意 |
| 1.探究飛行器的飛行原理是有趣的。 |      |    |    |     |       |
| 2.探究飛行器的發展是有趣的。   |      |    |    |     |       |
| 3.動手製作飛行器是有趣的。    |      |    |    |     |       |
| 4.參與飛行競賽是有趣的。     |      |    |    |     |       |