

APP－單位換算

- ✓ 專文作者：新北市立中正國中－邱欣慶
- ✓ APP 名稱：單位換算
- ✓ 市集網址：<http://appgo.ntpc.edu.tw/Apicontent.aspx?id=137>
- ✓ 適用載具：Android 系統
- ✓ APP 簡介：

香港、中國、台灣、日本常用的度量衡單位轉換程式，備有實時換算，可輸入負數，提供以下幾類單位換算：

 1. 重量
 2. 長度
 3. 面積
 4. 體積/容量
 5. 溫度
 6. 功率
 7. 速度
 8. 壓力
 9. 電腦記憶體單位
 10. 貨幣 (使用時自動更新匯率)
- ✓ 領域名稱：自然與生活科技
- ✓ 適用年級：八年級
- ✓ 單元名稱：溫度與熱－溫度與溫度計－攝氏溫度與華氏標度

一、課程

- 1.介紹華氏 $^{\circ}\text{F}$
- 2.介紹攝氏 $^{\circ}\text{C}$
- 3.華氏與攝氏的換算公式
 - $^{\circ}\text{F} = 9/5^{\circ}\text{C} + 32$
 - $^{\circ}\text{C} = 5/9(^{\circ}\text{F} - 32)$

4.華氏與攝氏比較

	符號	整數	負數
攝氏	$^{\circ}\text{C}$	精確	有負數
華氏	$^{\circ}\text{F}$	較精確	無負數

- 5.目前使用華氏溫標的國家
美國、蓋曼群島、貝里斯等。。

6.溫度速記表

記憶特定溫度以利日後聽到溫度後，不用透過換算大致知道是多冷、多熱。

華氏	攝氏	你在台灣的感受
0	-17.8	外國人的冬天
32	0	水開始結冰
50	10	寒流到，準備吃火鍋
60	15.6	有點涼，要加外套
70	21	氣候舒適怡人
80	26.7	冷氣要調的溫度
90	32.2	夏天到了
100	37.8	歐洲人的熱浪
212	100	水煮開了

7.溫度換算練習



二、APP 教學

1.請學生開啟 APP，開啟後最下方是廣告，請學生不要點選廣告。



2.上方功能表切到溫度換算

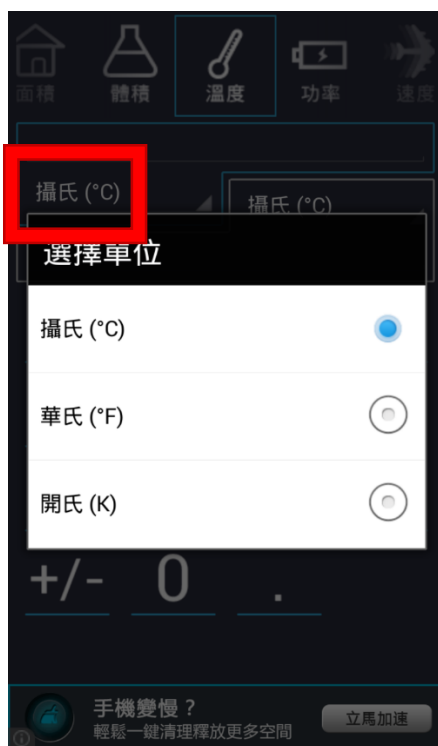


3.溫度換算競賽

3.1 學生分組

3.2 一組領取一個平板，開啟 APP

3.3 設定單位（若要攝氏轉華氏，請將左方的改成攝氏，右方的改華氏）



3.4 依據溫度速記表，將欄位「你在台灣的感受」做成籤，老師抽籤後公佈，如「冷氣應設定的溫度」，學生在 APP 中輸入攝式，算出華式並搶答。



3.5 頒獎，獎勵表現優異組別。

三、教學心得：

這個 APP 其實不只提供攝氏與華氏，還有開氏，但因開氏是應用於熱力學的溫標，所以課堂上提到溫度換算，仍介紹以攝氏和華氏為主。

活動在執行期間，同學們為了求優異成績，會背起速記表，老師一公佈題目就搶答了，在回答時再輸入數字換算，看似同學很投機，但同學如此積極背誦攝氏轉華氏溫度，其實也是這個競賽活動的另一個目的，讓學生在活動中主動積極學習、記憶。

這項程式，除了拿來教學外，在生活應用上也很實用，像是貨幣的換算，尤其是在國外採購時，只要記得將載具連上網路，讓程式更新匯率，就可以快速的知道外幣換算成台幣的價值。另外，像是體積的換算，在廚房中做菜時，食譜總是用茶匙、杯等單位來註記量，但並非每個人都瞭解這種單位指的是多少精確的量，所以我也想推薦綜合老師在教學生看食譜時，可以使用這個程式，讓學生很快知道食譜中指出的量到底是多少。

