

(數學) 領域~主題課程架構表

主題名稱

時間的計算

課程
目標

一、能做時間單位的
複名數與單名數換

二、能解決兩時刻之間
的時間量問題。

三、能解決時刻與時間
量的加減問題。

課程總節數

8 節

單元
名稱

時間單
位的換
算

時間量
的加減

兩時刻
間的時
間量

時刻與
時間量
的計算

跨日的
時間計
算

本次授課單元名稱

時間單位的換算

本次授課單元目標

1. 能解決生活情境中，「日和時」複名數和單名數的換算問題。
2. 能解決生活情境中，「時和分」複名數和單名數的換算問題。
3. 能解決生活情境中，「分和秒」複名數和單名數的換算問題。

預期學生學到的…

1. 能學會「幾小時」和「幾日幾小時」之間的換算。
2. 能學會「幾分鐘」和「幾小時幾分鐘」之間的換算。
3. 能學會「幾秒鐘」和「幾分鐘幾秒鐘」之間的換算。

預期使用的教學策略

1. 講述
2. 討論
3. 實作

基隆市深美國小 113 學年度備觀議課活動設計備課單(B)

領域	數學	設計者	陳韻琦		
實施年級	四年一班	節數	共 1 節， 40 分鐘		
單元名稱	時間單位的換算				
教學法 策略/形式	☐ 跨領域(含議題融入)素養導向教學 ☒ 探究實作 ☐ 線上教學 ☐ 科技輔助自主學習 ☐ 雙語教學 ☐ PBL ☐ 數位學習精進方案 ☐ 其他()				
核心素養	☐ 身心素質與自我精進 ☒ 系統思考與解決問題 ☐ 規劃執行與創新應變 ☐ 符號運用與溝通表達 ☐ 科技資訊與媒體素養 ☐ 藝術涵養與美感素養 ☐ 道德實踐與公民意識 ☐ 人際關係與團隊合作 ☐ 多元文化與國際理解				
學習表現 (能力指標)	N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。				
教學目標	1. 能解決生活情境中，「日和時」複名數和單名數的換算問題。 2. 能解決生活情境中，「時和分」複名數和單名數的換算問題。 3. 能解決生活情境中，「分和秒」複名數和單名數的換算問題。				
一、以終為始的思考計畫					
我期望學生學到的…	我將如何看見(證明)…	我將使用的策略(方法)			
能做時間單位的複名數和單名數換算問題	正確完成時間單位的複名數和單名數換算問題	討論、實作			
學生學習預期成果(評量基規準)					
評量項目 (基準)	能正確回答時間單位的複名數和單名數換算問題				
評量形式	實作				
評量標準說明(規準)	表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
	能自行且正確完成時間單位的複名數和單名數換算問題	能自行完成時間單位的複名數和單名數換算問題	能在他人提示下完成時間單位的複名數和單名數換算問題	在他人協助下完成時間單位的複名數和單名數換算問題	無法完成時間單位的複名數和單名數換算問題
二、關鍵提問(佈題)					
「日和小時」、「小時和分鐘」、「分鐘和秒鐘」單名數及複名數的換算。					
三、學習活動設計的重點					

流程	學習重點	時間	使用策略、評量
導入 引起動機或 舊經驗回朔	【複習舊經驗】 1 日=24 小時 1 小時=60 分鐘 1 分鐘=60 秒鐘 【引起動機】 T：今天從你起床到你到校進教室，大約花了多少時間？ S：「1 小時 20 分」、「70 分鐘」	10	口頭分享。 評量：能說出時間基本單位的換算。
開展 概念學習	【日和小時的換算】 <u>妮妮</u>一家人去<u>歐洲</u>旅遊。 問題：搭飛機加轉機共花了 28 小時，是幾日幾小時？ 問題：<u>妮妮</u>他們在<u>英國</u>參觀許多景點，總共停留了 4 日 12 小時，也可以說是幾小時？ T：請各組討論如何進行換算。 【小時和分鐘的換算】 問題：<u>妮妮</u>他們在<u>英國</u>看了一場 145 分鐘的歌劇，這場歌劇成幾小時幾分鐘？ 問題：接著他們從<u>倫敦</u>搭海底隧道到<u>巴黎</u>，共花了 2 小時 15 分鐘，也可以說是幾分鐘？ T：請各組討論如何進行換算。 【分鐘和秒鐘的換算】 問題：401 班參加 200 公尺游泳接力賽，共花了 159 秒鐘，也可以說是幾分鐘幾秒鐘？ 問題：402 班參加大隊接力花了 4 分鐘 51 秒鐘，也可以說是花了幾秒鐘？ T：請各組討論如何進行換算。	20	討論、實作。 評量：能進行時間單位的複名數和單名數換算問題。

挑戰 進階學習	【跨階單位時間量的換算與比較】 小龍花 1 小時 5 分鐘完成自主課的人物立牌，而小志花了 4100 秒鐘完成，哪一個人花的時間比較少？ T：請各組討論如何進行換算。	5	實作。 評量：能進行跨階單位時間量的換算與比較。
總結 學習重點	【日和小時的換算】 幾小時化為幾日幾小時 $\rightarrow \div 24$ 幾日幾小時化為幾小時 $\rightarrow 24x \text{ 日} + \text{小時}$ 【小時和分鐘的換算】 幾分鐘化為幾小時幾分鐘 $\rightarrow \div 60$ 幾小時幾分鐘化為幾分鐘 $\rightarrow 60x \text{ 小時} + \text{分鐘}$ 【分鐘和秒鐘的換算】 幾秒鐘化為幾分鐘幾秒鐘 $\rightarrow \div 60$ 幾分鐘幾秒鐘化為幾秒鐘 $\rightarrow 60x \text{ 分鐘} + \text{秒鐘}$	5	口頭分享 評量：能說出單名數及複名數如何進行換算。

附件【授課班級座位表】

黑板

第二組

23	<u>10</u>
13	17
<u>18</u>	

第一組

11	15
22	<u>8</u>

第六組

20	12
1	16

第五組

27	5
4	21

第四組

25	14
24	2

第三組

3	26
19	9

六	五	四	三	二	一
20	5	14	3	23	11
12	27	2	26	<u>10</u>	15
16	4	24	9	17	<u>8</u>
1	21	25	19	13	22
				<u>18</u>	