

STEAM 大挑戰

滴答滴 學時間



時之塔

教案設計 / 許大偉 (新北市北新國小教師)

小朋友，《滴答滴 學時間》是不是很有趣啊！讀完之後，你已經會看時間了，不論是數字型時鐘或指針型時鐘都難不倒你，你也知道小時、分鐘和秒的差別，最重要的，你還學會計算你喜歡的活動花了多少時間。真棒！現在，請帶著剛剛學會的這些技能，進入「時之塔」，看看塔裡面，有哪些時間的奧秘！

「時之塔」總共有三層，首先，你要先在正確的時間抵達入口，只有在抵達時間正確時，入口大門才會開啟。

進入後，第一層要考驗你是否能把握時間，當你完成任務後，就可以前進到第二層。第二層要挑戰你辨認數字型時鐘跟指針型時鐘的能力與速度。到了第三層，你要規畫一件想做的事情，預估可能需要花費的時間長度。

完成「時之塔」的挑戰後，你就能變成時間管理大師囉！

第三層
時間規畫師

第二層
眼明手快

第一層
把握時間

88:88:88

許大偉

新北市北新國小教師，國立臺北師範教育學院數理系數學組畢業，曾獲新北市特殊優良教師、KDP教學創新類數學組特優。



入口大門

時間密碼

挑戰目標：找出開門的正確時間。

找找看，下面的8個數字型時鐘所顯示的時間，哪幾個是正確的時間呢？
(請把答案圈起來)

12:34:56 12:31:23 23:45:67 00:00:00
11:11:11 66:66:66 54:32:10 65:43:21

貼心小提醒

上面的8組數字：

123456、123123、234567、000000、111111、666666、
543210、654321，都是容易被破解的數字密碼，千萬別學
「時之塔」，用它們當作開鎖的密碼喔！

●解答請見背面



你答對了嗎？如果答對了，就可以進入大門了！時之塔的第一層，將要挑戰你對時間的掌握能力！

第一層

把握時間

挑戰目標：精確掌握對時間的感覺。

運用道具或能力：碼表或有碼表功能的計時裝置(如手機)。

挑戰一：20秒大挑戰

- 1 用你的慣用手握住碼表。
- 2 按下開始鍵，眼睛看著碼表，跟著數到10秒後，閉上眼，在心中默數計時，當數到20秒時，按下碼表的停止鍵。
- 3 睜開眼，看看碼表的時間是多少？

碼表秒數顯示	成績
20 秒	你真是計時高手！
19 秒或是 21 秒	還不賴喔！
18 秒或是 22 秒	再一次，你一定會成功！
17 秒或是 23 秒	試著跟著數到 15 秒後再閉眼，一定會更接近 20 秒喔！

挑戰二：1分鐘的考驗

- 1 用你的慣用手握住碼表。
- 2 按下開始鍵，眼睛看著碼表，跟著數到10秒後，閉上眼，在心中默數計時，當數到1分鐘時，按下停止。
- 3 睜開眼，看看碼表的時間是多少？

挑戰前的小問題：1分鐘要數幾秒呢？

1分鐘是 秒，所以要在心裡默數到 秒。



碼表秒數顯示	成績
60 秒	你真的太強了！
61 秒或 59 秒	有準喔！
62 秒或 58 秒	再試幾次，有機會成功喔！
63 秒或 57 秒	試著跟著數到 30 秒後再閉眼試試看，一定會越來越接近喔！

第二層

眼明手快

挑戰目標：能運用12時制及24時制的轉換概念，將指針型時鐘轉換成數字型時鐘。

運使用道具或能力：時鐘牌卡、對12時制及24時制的轉換概念。

遊戲器材：

- 1 時鐘牌卡（請掃描右邊QRcode，自行裁剪製作）。
- 2 堅固的桌子或地板。
- 3 遊戲人數：2至4人



時鐘牌卡下載處

初級版玩法：用指針型時鐘牌卡及12時制數字型時鐘牌卡。

- 1 將指針型時鐘牌卡洗牌後，疊成一落，蓋在桌上。
- 2 將數字型時鐘牌卡洗牌後，直接翻開，整齊排列（4 × 3）在桌上。
- 3 猜拳決定遊戲順序，依序翻開指針型時鐘牌卡，每次一人，翻開一張。
- 4 指針型時鐘牌卡翻開後，如果出現和數字型時鐘牌卡一樣的時間，用單手去拍數字型時鐘牌卡。最先拍到的人可以取回指針型時鐘牌卡。
- 5 玩10回，贏得最多牌卡的為贏家。

進階版玩法A：用指針型時鐘牌卡及24時制數字型時鐘牌卡。

- 1 將指針型時鐘牌卡洗牌後，疊成一落，蓋在桌上。
- 2 將數字型時鐘牌卡洗牌後，直接翻開，整齊排列（6 × 4）在桌上。
- 3 猜拳決定遊戲順序後，依序翻開指針型時鐘牌卡，每次一人，翻開一張。
- 4 指針型時鐘牌卡翻開後，如果出現和數字型時鐘牌卡一樣的時間，用單手去拍數字型時鐘牌卡。最先拍到的人可以取回指針型時鐘牌卡。
- 5 玩10回，贏得最多牌卡的為贏家。



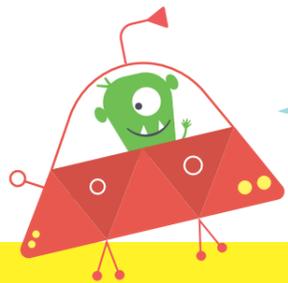
進階版玩法B：用指針型時鐘牌卡及24時制數字型時鐘牌卡。

- 1 將數字型時鐘牌卡洗牌後，疊成一落，蓋在桌上。
- 2 將指針型時鐘牌卡洗牌後，直接翻開，整齊排列（5 × 2）在桌上。
- 3 猜拳決定遊戲順序後，依序翻開數字型時鐘牌卡，每次一人，翻開一張。
- 4 數字型時鐘牌卡翻開後，如果出現和指針型時鐘牌卡一樣的時間，用單手去拍數字型時鐘牌卡。最先拍到的人可以取回數字型時鐘牌卡。
- 5 玩10回，贏得最多牌卡的為贏家。

在下面的記分表中，記錄每一回合中，是誰拍到正確牌卡？牌卡上的時間是什麼？

計分表

姓名	姓名	姓名	姓名
回 合			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			



體驗了好玩的一、二層之後，要來看看你是不是厲害的時間管理大師！

第三層

時間規畫師

挑戰目標：規畫一件你很想做的事，並準時完成。

運使用道具與能力：時間規畫表，能妥善安排事情並知道花費時間的長短。

當輕鬆的放假日到來時，你想做些什麼事呢？把你想做的事情和時間安排與規畫，寫在下面的行程表中。

日期：____年____月____日 活動成員：

預估開始的時間	預估結束的時間	想做的事	預估的時間長度	實際執行情況
:	:			我花的時間比預估的 <input type="checkbox"/> 多 <input type="checkbox"/> 剛好 <input type="checkbox"/> 少 多或少的原因是：

恭喜你，完成了「時之塔」的挑戰與磨練！希望透過這樣的訓練，你能學會把握時間，把每一件事的時間都妥善規畫好，準時的完成！



解答

各層解答

1 入口大門：時間密碼

12:34:56 12:31:23 23:45:67 00:00:00
 11:11:11 66:66:66 54:32:10 65:43:21

1 入口大門：時間密碼

答案說明：

23:45:67 若選擇此時刻，表示以為秒是百進位。
 66:66:66 若選擇此時刻，表示以為時、分、秒都是百進位。
 54:32:10 若選擇此時刻，表示以為時是60進位或百進位。
 65:43:21 若選擇此時刻，表示以為時是百進位。
 00:00:00 若未選擇此時刻，表示不知道00:00:00也是時刻。

2 第一層：挑戰前的小問題：1分鐘是60秒，要在心裡默數到60秒。

3 第二層：數字型和指針型的時鐘，一樣的時間如下：

 2:50 14:50	 6:45 18:45	 7:15 19:15
 4:59 16:59	 8:30 20:30	 3:38 15:38
 10:20 22:20	 1:45 13:45	 12:00 00:00
 11:40 23:40		

