

頂番國小公開課教案設計

授課日期：9/19

科目／版本	數學／康軒	年級	六年級															
單元／課	第三單元 3-1	授課節數	一節課															
設計者	林親民																	
文本分析 或 策略運用	以圖像表示和語意分析輔助理解，並結合生活化情境問題，幫助學生建立分數除法的實際意義。																	
教學資源	康軒六上數學電子書，白板、多色粉筆。																	
教學活動			說明（教具、評量、教學提醒等）															
引起動機： 秀出電子書附加的 PPT 檔，裡面的暖身練習， 題目 1： 下面是四人的投籃比賽成績紀錄，每人都投 10 球。 <table><tr><td>名字</td><td>奇奇</td><td>妙妙</td><td>豆豆</td><td>妮妮</td></tr><tr><td>投進(球)</td><td>4</td><td>5</td><td>7</td><td>2</td></tr><tr><td>沒投進(球)</td><td>6</td><td>5</td><td>3</td><td>8</td></tr></table> ❶ 誰投進的球數最多？(豆豆) ❷ 誰投進的球數最少？(妮妮) 請學生從這表格中，思考四人投進與沒投進的關係，有什麼相同之處？ 老師引導學生說出：「他們每個人都是投 10			名字	奇奇	妙妙	豆豆	妮妮	投進(球)	4	5	7	2	沒投進(球)	6	5	3	8	3 分鐘 電子書， 白板另外寫補充算式。 請舉手的人，來回答表格的答案。 請舉手的人，來說明關係及相同之處。
名字	奇奇	妙妙	豆豆	妮妮														
投進(球)	4	5	7	2														
沒投進(球)	6	5	3	8														

球，投進與沒投進的總和，就是 10 球，所以他們的<u>總和都是不變</u>。」 讓我們來進入這單元「數量關係」 看本單元的動畫，這跟我們剛提到的題目有什麼相關。 動畫的題目： <u>索瑪若伊島</u>在某年 10 月 31 日，日出時刻是上午 8 時 10 分，日落時刻是下午 2 時 52 分，這天的白天時間共有幾小時幾分鐘？夜晚時間共有幾小時幾分鐘？ 下午 2 時 52 分是 14 時 52 分 白天：$14\text{ 時 }52\text{ 分}-8\text{ 時 }10\text{ 分}=6\text{ 時 }42\text{ 分}$ 夜晚：$24\text{ 時}-6\text{ 時 }42\text{ 分}=17\text{ 時 }18\text{ 分}$ 答：白天 6 小時 42 分鐘 夜晚 17 小時 18 分鐘 3-1 和不變 導入今天的主題「和不變」， 題目 1： 每年春分、秋分這兩天，晝夜都剛好各占 12	6 分鐘 請舉手的人，來說明相同之處。 請舉手的人來回答問題 再由老師寫在黑板上，並加以解說 10 分鐘
---	---

小時。

在臺灣過了春分之後，晝長夜短；過了秋分之後，晝短夜長。

1. 某一天白晝占 11 小時，黑夜占多少小時？

說說看，你是怎麼知道的？

$$11 + \text{黑夜} = 24$$

$$24 - 11 = 13$$

答：13 小時

2. 某一天黑夜占 12.5 小時，白晝占多少小時？

$$\text{白晝} + 12.5 = 24$$

$$24 - 12.5 = 11.5$$

答：11.5 小時

3. 想想看，可以怎麼表示一天中，白晝和黑夜時間之間的關係？

$$\text{白晝} + \text{黑夜} = 24$$

白晝 + 黑夜 = 24，也可以用英文

字母記為： $D + N = 24$ ，

其中 D 表示白晝，N 表示黑夜

請舉手的人來回

答問題

再由老師寫在黑

板上，並加以解

說。

請舉手的人來回

答問題

再由老師寫在黑

板上，並加以解

說。

請舉手的人來回

答問題

再由老師寫在黑

板上，並加以解

說。

題目 2： 有 24 位同學聚餐，座位如右圖。1 號同學的對面是 24 號，2 號的對面是 23 號，3 號的對面是 22 號，……。 1. 6 號的對面是幾號？ 19 號 17 號的對面是幾號？ 8 號 2. 相對面的左邊號碼和右邊號碼有什麼關係？ 左邊號碼 + 右邊號碼 = 25	6 分鐘 請舉手的人來回答問題 再由老師寫在黑板上，並加以解說。
題目 3： 你知道一副象棋總共有幾個棋子嗎？32 個 黑棋有幾個？(16 個)紅棋有幾個？16 個 <u>妙妙</u>和<u>豆豆</u>正在玩象棋，<u>妙妙</u>是紅棋，<u>豆豆</u>是黑棋。 看圖回答問題。 1. <u>妙妙</u>吃了 9 個黑棋，棋盤上還剩下幾個黑棋？$16 - 9 = 7$ 答：7 個 2. 怎麼表示被吃掉的黑棋數和棋盤上剩下的黑棋數之間的關係？ 被吃掉的黑棋數 + 剩下的黑棋數 = 16	10 分鐘 請舉手的人來回答問題 再由老師寫在黑板上，並加以解說。

3. 沒有翻開的棋子中，黑棋有幾個？紅棋有幾個？

棋盤上還剩下 $16 - 9 = 7$ 個黑棋，已翻開 4

個，所以沒翻開有 $7 - 4 = 3$ 個

棋盤上還剩下 $16 - 11 = 5$ 個紅棋，已翻開 3

個，所以沒翻開有 $5 - 3 = 2$ 個

答：3 個，2 個

一天之中

白天+黑夜 = 24 小時

餐桌上的數字關係，找出其關係式

象棋中的數字關係，找出關係式

…等各種問題的數字關係，找尋出他們的關係式，就可以解決問題。

歸納出的總結

找數字關係，得關係式，求出問題的答案。

5 分鐘

老師把剛剛說的點，經由提示，讓孩子在說出，總結今天的重點。