



新北市國小教學問題分析與教學策略

主題	■數與量 □幾何 □代數 □統計與機率		
教學年級	二年級		
提供者	李廣祺	服務學校	江翠國小
社群成員	新北市國小數學輔導團		
教學問題	學生在學習「如何算出兩個日期之間的天數」問題時，容易因為不理解起始日和結束日所包含的範圍，以及混用日期與日數，造成點數或計算錯誤。		
問題分析	<p>一、不理解題意中起始日和結束日所包含的範圍</p> <p>例：聖誕節的表演活動，從12月20日開始到12月25日結束，共表演幾天？</p> <p>學生只點數12/20、12/21、12/22、12/23、12/24，一共表演5天，誤以為12/25結束日不算。</p>  <p>二、跨月問題時不清楚日期範圍，而將日期當作日數來計算</p> <p>例：恐龍特展從7月1日開始到8月3日結束，一共展出幾天？</p>  <p>學生誤以為7月只有經過1天，8月經過3天，計算成1+3=4。</p>		
相關能力指標	<p>97 課綱(分年細目)：</p> <p>2-n-13 能認識「年」、「月」、「星期」、「日」，並知道「某月有幾日」、「一星期有七天」。</p> <p>十二年國教課綱(學習內容)：</p> <p>N-2-14 時間：「年」、「月」、「星期」、「日」。理解所列時間單位之關係與約定。</p>		

日期問題的教學活動宜連結學生的生活經驗，加強起始日和結束日包含範圍的澄清討論，並且透過在月曆上圈選日期，幫助學生先理解跨月日期之間所涵括的範圍，再進行計算，可避免產生將日期當作日數的錯誤。

一、連結學生生活經驗討論起始日和結束日包含範圍

關於兩日數之間的範圍，生活中會有各種容易讓人產生誤解的情況，例如畫畫比賽從5月1日開始報名到5月14日截止，有些人會認為「截止日」那天是不能報名的，又或者便利商店飲料特價活動從7月1日開始，到8月1日結束，學生可能會誤以為「結束」的那天已經沒有特價了…等狀況，然而生活中遇到的大部分情況是起始日與結束日均包含在內，目前課本中三家版本的布題也是起始日與結束日均包含在內，因此教師可先透過學生的生活經驗(如報名比賽的期限、學校美展展出的時間等)討論起始日與結束日是否包含在內，建立起起始日與結束日都算在內的共識後，再開始進行答題。

下面說明如何與學生進行題意澄清討論。

例：聖誕節的表演活動，從12月20日開始到12月25日結束，共表演幾天？



- (一)先請學生找出哪些日期有聖誕節表演。教師可引導：「聖誕節快到了，老師看到社區的辦公室貼著一張海報，上面寫著『聖誕節的表演活動，從12月20日開始到12月25日結束』，老師想先知道哪幾天可以看到表演？」
- (二)請學生發表他們找到的所有表演日期後，教師提問：「12月20日開始的這一天有沒有表演？」以及「12月25日結束的這一天有沒有表演？」讓學生了解開始日就是表演的第一天，結束日就是表演的最後一天，當天還是可以看到表演。
- (三)請學生在月曆上將所有表演的日期圈起來或是紀錄下來，再點數一共有幾日。
- (四)請學生發表生活中遇過連續幾日進行同一活動的經驗，並說出開始日與結束日。例如清明節連假是4月4日到4月7日，所以4月4日是開始日(放假第一天)、4月7日是結束日(放假最後一天)，一共經過4天。

二、讓學生透過月曆先確認跨月日期的範圍，再進行計算

當學生學會在月曆上圈選日期或寫出日期的方式來計算日數時，就能解決同一個月份中的日數問題，但是若遇到跨月的情況時，圈選日期或寫出日期顯然太過麻煩，因此學生學習將跨兩個月的日數分別寫出來再相加。然而部分學生可能誤將開始日的日期視為第

一個月的日數(如 7/1 當作 7 月只經過了 1 天)，結束日的日期視為第二個月的日數(如 8/3 當作 8 月經過了 3 天)，再將日數相加，未注意到上述的計算方式並非完整涵括跨月日期的範圍，因此有必要多給予學生在月曆上確認跨月日期範圍的經驗，再用加法算式計算。

下面說明如何引導學生先觀察月曆，再進行計算。

例：恐龍特展從 7 月 1 日開始到 8 月 3 日結束，一共展出幾天？

July							August						
日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六
	1	2	3	4	5	6					1	2	3
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24
28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	31

(一)教師提問：「恐龍展的時間很長，會經過 2 個不同的月，題目說 7 月 1 日開始到 8 月 3 日結束是什麼意思呢？」(學生可能回答 7 月 1 日是展覽的第一天，8 月 3 日是展覽的最後一天)

(二)教師引導：「我們之前數有幾天都是在月曆上面圈日期，或是把日期寫出來，請你先試試看用圈選的方法，算算展覽一共有幾天呢？」(學生圈出 7/1~8/3 的日期，發現共有 34 天)

(三)教師引導：「我們現在來觀察你圈出或寫出的日期，七月一共經過幾天呢？」(學生回答 31 天)「是從幾日到幾日？」(7 月 1 日到 31 日)「那八月一共經過幾天呢？」(學生回答 3 天)「是從幾日到幾日？」(8 月 1 日到 3 日)

(四)教師引導學生可以將七月和八月兩個月的日數相加得到答案，此方法較為簡便。

備註：本單元之日期問題務必提供月曆讓學生點數，不需讓學生記憶每月的日數，也不需要求學生以後面日期減前面日期的算式來計算。