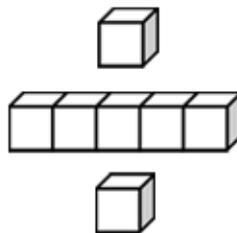
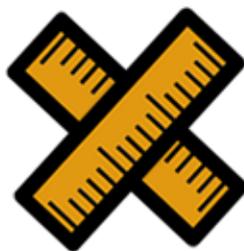




# 基本學習內容：DC-3-1-2

## 認識二維表格

### 【教師版】





**學習內容：**

**D-3-1：一維表格與二維表格：**以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。

二維表格含列聯表。

**備註：**製作表格不限於日常資料統計性題材，也可應用於觀察數量模式的變化（R-3-2）

**基本學習內容：**

DC-3-1-2 認識二維表格。

**基本學習表現：**

D-3-1-2-1 能認識二維表格。

D-3-1-2-2 能報讀、說明二維表格中的內容。

D-3-1-2-3 能製作簡單生活中二維的表格

**概要說明**

◎基本學習內容 DC-3-1-1 為 DC-2-1-2 之後續學習概念，故學生應該已經能將紀錄以統計表呈現並說明其意義。

本基本學習內容幫助學生報讀、說明與製作和生活相關的表格。

■ 二維表格指的是考慮的屬性有兩個，例如「幸福國小社團男女學生人數調查表」，是以不同社團與不同性別為考慮的屬性。

幸福國小課後社團學生人數調查表

性別 \ 社團	桌球社	魔術社	圍棋社	羽球社	美術社
男生	15	20	12	17	10
女生	14	17	16	15	18

■ 所謂「列聯表」是以列表方式表示兩個屬性出現的頻率，將兩個屬性出現頻率置於行和列的位置，且可以從表格中最後的行或列看出一個屬性的組合頻率。例如「三年甲班男女學生近視人數統計表」。

■

三年甲班男女學生近視人數統計表

性別 \ 有無近視	有近視	沒近視	合計
男生	6	8	14
女生	5	8	13
合計	11	16	27

■ 教師可以簡單介紹列聯表，但不宜評量。



基本學習內容：DC-3-1-2 認識二維表格

(1)下表是三年甲班星期一到星期五的功課表，請根據功課表回答問題：

星期 節數	一	二	三	四	五
第一節	國語	數學	數學	數學	國語
第二節	社會	國語	國語	國語	英語
第三節	自然	英語	藝術與人文	綜合活動	彈性
第四節	自然	綜合活動	藝術與人文	鄉土語言	社會
午休時間					
第五節	電腦	自然		社會	
第六節	音樂	體育		體育	
第七節	陶藝	彈性		健康	

- ①星期二第三節上什麼課？
- ②鄉土語言課在星期四第幾節上課？
- ③陶藝課是在星期幾的第七節？

①

星期 節數	一	二	三	四	五
第一節	國語	數學	數學	數學	國語
第二節	社會	國語	國語	國語	英語
第三節	自然	英語	藝術與人文	綜合活動	彈性
第四節	自然	綜合活動	藝術與人文	鄉土語言	社會

- 1.先找出星期二。
- 2.再找到第三節。
- 3.從星期二往下找，第三節往右邊找，  
交會的那堂課就是「英語」，  
所以星期二第三節上英語課。



答：英語課



## 教材內容說明

1. 本教材第 1~4 頁的教學重點是幫助學生認識二維表格，其中第 1~2 頁討論的是班級功課表，第 3~4 頁討論的是高鐵價目表。
2. 第 1~2 頁的例題(1)提供班級功課表，透過給定星期幾第幾節課詢問課程名稱，以及給定課程名稱詢問是星期二的第幾節課等兩個問題情境，幫助學生認識二維表格。
3. 第①題是提供星期和節數，要求學生找到對應的課程；  
第②題是提供星期和課程，要求學生找到節數。  
第③題是提供課程和節數，要求學生找到星期。
4. 本頁教材的第①題是提供星期二第三節，要求學生回答該節是什麼課。本教材透過下列兩個步驟幫助學生解題。

步驟一：先讓學生觀察三年甲班功課表，幫助學生認識功課表上橫向資訊：星期一至星期五；縱向資訊：第一至第七節；可以透過橫向資訊及縱向資訊找出對應的課程，或從橫向(或縱向)資訊及課程找出對應的縱向(或橫向)資訊，例如星期四第五節是社會，星期一的社會課是第二節等。

步驟二：幫助學生在三年甲班功課表的橫向資訊中找到「星期二」，再從縱向資訊中找到「第三節」，最後找到橫向及縱向對應的課程「英語」課。



基本學習內容：DC-3-1-2 認識二維表格

②

星期 節數	一	二	三	四	五
第一節	國語	數學	數學	數學	國語
第二節	社會	國語	國語	國語	英語
第三節	自然	英語	藝術與人文	綜合活動	彈性
第四節	自然	綜合活動	藝術與人文	鄉土語言	社會

午休時間

1. 先找出星期四。
2. 往下找到「鄉土語言」。
3. 往左邊對過去是「第四節」。
4. 所以鄉土語言是星期四第四節課。



答：第四節課

③

星期 節數	一
第一節	國語
第二節	社會
第三節	自然
第四節	自然
第五節	電腦
第六節	音樂
第七節	陶藝

1. 先找出第七節。
2. 往右邊找到「陶藝」課。
3. 往上對過去找到「星期一」。
4. 所以陶藝課是星期一的第七節課。



答：星期一



## 教材內容說明

1. 本教材第 1~4 頁的教學重點是幫助學生認識二維表格，其中第 1~2 頁討論的是班級功課表，第 3~4 頁討論的是高鐵價目表。
2. 第 1~2 頁的例題(1)提供班級功課表，透過給定星期幾第幾節課詢問課程名稱，以及給定課程名稱詢問是星期二的第幾節課等兩個問題情境，幫助學生認識二維表格。
3. 第①題是提供星期和節數，要求學生找到對應的課程；  
第②題是提供星期和課程，要求學生找到節數。  
第③題是提供課程和節數，要求學生找到星期。
4. 本頁教材接續第 1 頁的例題(1)，建議的教學步驟為：
  - 第②題是提供星期和課程，要求學生找到節數。教師宜幫助學生在三年甲班功課表先從橫向資訊找到「星期四」，接著往下找到「鄉土語言」的課程，最後往左對應找到節數是「第四節」。
  - 第③題是提供課程和節數，要求學生找到星期。教師宜幫助學生在三年甲班功課表先從橫縱向資訊找到「第七節」，接著往右找到「陶藝」的課程，最後往上對應找到星期是「星期一」。



基本學習內容：DC-3-1-2 認識二維表格

(2)下表是臺灣高鐵普通票全票的價目表，請看表回答問題：

臺北						
160	桃園					
290	130	新竹				
700	540	410	臺中			
1,080	920	790	380	嘉義		
1,350	1,190	1,060	650	280	臺南	
1,490	1,330	1,200	790	410	140	左營

- ①從臺北搭高鐵到左營的票價是多少元？
- ②老師在桃園站買了1張1190元的車票，請問老師搭到哪一站？
- ③安安買了2張嘉義到新竹的高鐵普通車票，共要付多少元？

①

臺北						
160	桃園					
290	130	新竹				
700	540	410	臺中			
1,080	920	790	380	嘉義		
1,350	1,190	1,060	650	280	臺南	
1,490	1,330	1,200	790	410	140	左營

- 1.先找到臺北站。
- 2.再找到左營站。
- 3.從臺北站往下找，左營站往左邊找，兩個交會的就是「1490」，所以從臺北搭高鐵到左營的票價1490元。



答：1490元



## 教材內容說明

1. 本教材第 1~4 頁的教學重點是幫助學生認識二維表格，其中第 1~2 頁討論的是班級功課表，第 3~4 頁討論的是高鐵價目表。
2. 第 3~4 頁教材的例題(2)是提供生活中常見的高鐵普通票全票的價目表，透過題組的問題情境，引導學生認識二維表格。
3. 第①題是提供起迄兩站，要求學生找到對應的普通票全票的價錢。  
第②題是提供出發的站名和普通票全票的價錢，要求學生找到到站的站名。  
第③題是提供起迄兩站，要求學生找到對應的普通票全票的價錢，並算出 2 張車票的價錢。
4. 本頁教材第①題的建議的教學步驟為：
  - 先讓學生觀察臺灣高鐵普通票全票的價目表，幫助學生掌握高鐵各站站名和票價。
  - 接著，教師依據題組的第①題的問題，幫助學生先找到「臺北站」，再找到「左營站」，最後找到臺北站和左營站的交會是「1490」元。



基本學習內容：DC-3-1-2 認識二維表格

②

臺北						
160	桃園					
290	130	新竹				
700	540	410	臺中			
1,080	920	790	380	嘉義		
1,350	1,190	1,060	650	280	臺南	
1,490	1,330	1,200	790	410	140	左營

1. 先找到桃園站。
2. 往下找到票價 1190 元。
3. 右邊對過去是臺南站。
4. 所以老師搭到臺南站。



答：臺南站

③

臺北						
160	桃園					
290	130	新竹				
700	540	410	臺中			
1,080	920	790	380	嘉義		
1,350	1,190	1,060	650	280	臺南	
1,490	1,330	1,200	790	410	140	左營

嘉義站到新竹站的票價是 790 元，  
 $790 \times 2 = 1580$   
 2 張共要付 1580 元。



答：1580 元

**教材內容說明：**

1. 本教材第 1~4 頁的教學重點是幫助學生認識二維表格，其中第 1~2 頁討論的是班級功課表，第 3~4 頁討論的是高鐵價目表。
2. 第 3~4 頁教材提供生活中常見的高鐵普通票全票的價目表，透過題組的問題情境，引導學生認識二維表格。
3. 第①題是提供起迄兩站，要求學生找到對應的普通票全票的價錢。  
第②題是提供出發的站名和普通票全票的價錢，要求學生找到到站的站名。  
第③題是提供起迄兩站，要求學生找到對應的普通票全票的價錢，並算出 2 張車票的價錢。
4. 本頁教材接續第 3 頁的例題(2)，建議的教學步驟為：
  - 第②題是提供出發的站名和普通票全票的價錢，要求學生找到到站的站名。教師先請學生找到「桃園站」，接著往下找到「1190」元的票價，最後往右對應找到車站是「臺南站」。
  - 第③題是提供起迄兩站，要求學生找到對應的普通票全票的價錢，並算出 2 張車票的價錢。教師請學生先找到「嘉義站」，再找到「新竹站」，最後找到嘉義站和新竹站的交會是「790」元。題目是要算出 2 張車票的價錢，所以將  $790 \times 2 = 1580$ ，算出買 2 張車票共要付 1580 元。



基本學習內容：DC-3-1-2 認識二維表格

(3)下表是平安國小三年級學生喜歡的休閒活動統計表，請看表回答問題：

種類 性別	看電視	運動	看書	玩平板	聽音樂	合計
男生	13	17	10	23	9	69
女生	16	7	15	20	14	
合計	29	24	25	43		

- ①女生共有幾人？
- ②喜歡聽音樂的人共有幾人？
- ③喜歡玩平板的男生和喜歡運動的女生共有幾人？
- ④平安國小三年級學生共有幾人？



喜歡看電視的女生有 16 人，喜歡運動的女生有 7 人，  
喜歡看書的女生有 15 人，喜歡玩平板的女生有 20 人，  
喜歡聽音樂的女生有 14 人。  
 $16+7+15+20+14=72$   
所以女生共有 72 人。

答：72 人

②

喜歡聽音樂的男生有 9 人，喜歡聽音樂的女生有 14 人。  
 $9+14=23$   
所以戴眼鏡的人共有 23 人。



答：23 人

③



喜歡玩平板的男生有 23 人，喜歡運動的女生有 7 人。  
 $23+7=30$   
所以喜歡玩平板的男生和喜歡運動的女生共有 30 人。

答：30 人

④

平安國小三年級的男生有 69 人，女生有 72 人。  
 $69+72=141$   
所以平安國小三年級學生共有 141 人。



答：141 人

**教材內容說明：**

1. 本教材第 5~6 頁的教學重點是幫助學生認識列聯表。
2. 本頁教材的例題(3)提供平安國小三年級學生喜歡的休閒活動統計表，透過題組的問題情境，引導學生認識列聯表。
3. 第①題要求學生看表找出，並算出平安國小三年級的女生人數。
  - 教師宜先幫助學生從縱向資訊找到「女生」，接著從橫向資訊中找到「女生」在各個休閒活動的人數，最後加總女生在各項活動的人數。
4. 第②題要求學生看表找出，並算出喜歡聽音樂的人數。
  - 教師宜先幫助學生從橫向資訊找到「聽音樂」，接著從縱向資訊中找到「聽音樂」男生和女生的人數，最後加總男生和女生的人數。
5. 第③題要求學生看表找出，並算出喜歡玩平板的男生和喜歡運動的女生的的人數。
  - 教師宜先幫助學生從橫向資訊找到「玩平板」，接著從縱向資訊中找到「男生」，最後找到玩平板和男生的交會是 23 人。
  - 教師宜先幫助學生從橫向資訊找到「運動」，接著從縱向資訊中找到「女生」，最後找到運動和女生的交會是 7 人。
  - 加總喜歡玩平板的男生和喜歡運動的女生的的人數，得到  $23+7=30$  人。
6. 第④題要求學生看表找出，並算出平安國小三年級的人數。
  - 教師宜先幫助學生從縱向資訊找到「男生」，接著從橫向資訊中找到「合計」，最後找到男生和合計的交會是 69 人。
  - 承接第①題算出女生有 72 人，加上找出男生人數 69 人，就可以算出平安國小三年級的人數。



基本學習內容：DC-3-1-2 認識二維表格



小手試身手

1. 下表是嘉義客運高鐵嘉義站到臺鐵嘉義後站全票的價目表，請看表回答問題：

高鐵嘉義站						
28	嘉義交流道東站					
33	24	大溪厝				
36	24	24	世賢北港			
40	24	24	24	世賢八德		
42	24	24	24	24	自由友愛	
47	24	24	24	24	24	臺鐵嘉義後站

- (1) 從高鐵嘉義站到自由友愛站的票價是( 42 )元。
- (2) 從臺鐵嘉義後站到高鐵嘉義站的票價是( 47 )元。
- (3) 媽媽從高鐵嘉義站出發，買了36元的車票，請問媽媽要搭到( 世賢北港 )站。

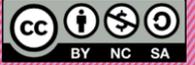
2. 下表是三年甲班學生視力檢查統計表，請完成下表。

種類 性別	戴眼鏡	沒戴眼鏡	合計
男生	3	8	11
女生	4	9	( 13 )
合計	( 7 )	17	( 24 )



**教材內容說明：**

1. 本頁教材的小試身手有二題。
2. 第一題提供生活中常見的客運公車全票的價目表，要求學生看表回答問題，評量學生二維表格報讀的能力。
3. 第二題提供三年甲班學生視力檢查統計表，要求學生看表回答問題，評量學生二維表格報讀的能力。



教育部國民及學前教育署 編

國民小學

學生學習扶助教材

**3** 年級數學

