

# 星座寶可夢~黃道星座



學校：高雄市小港區港和國小  
設計者：陳翠雯、鄭文光、蘇珮玲、王憶萍

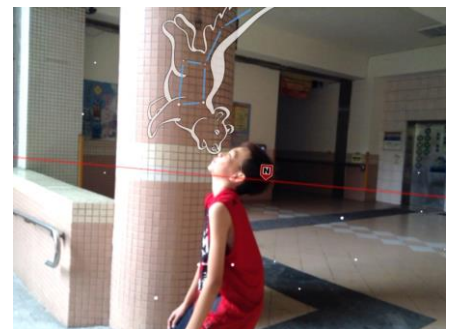
## 一、活動目的：

- (一) 能認識黃道星座的由來。
- (二) 能明白黃道星座在占星學與天文學上的差異。
- (三) 利用平板找到指定的黃道星座。
- (四) 培養探索科學的興趣與熱忱，養成主動學習的習慣。

## 二、實驗器材：平板電腦

## 三、活動過程：

- (一) 對應自己出生當天的黃道星座(白羊、金牛、雙子、巨蟹、獅子、室女、天秤、天蠍、人馬、魔羯、寶瓶、雙魚)。
- (二) 瞭解何謂黃道星座？
- (三) 占星術與天文學上的差異說明。
- (四) 能利用平板 skyview app[進行星座寶可夢] --- 找到指定的黃道星座。

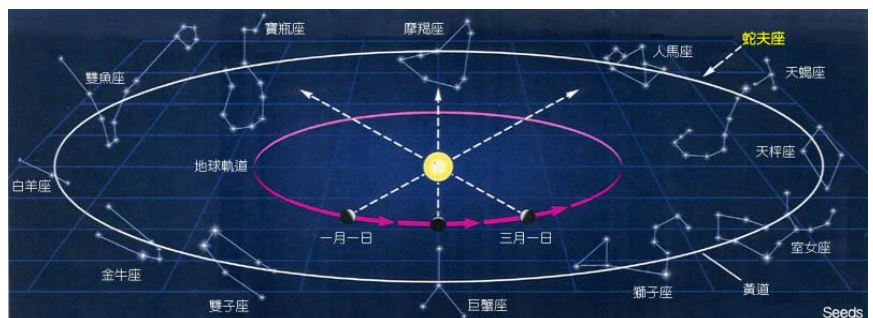


## 四、原理探討：

藉由活動過程，來探討其原理：

何謂黃道：

黃道，指的是地球環繞太陽公轉的軌道平面和天球相交的大圓，也就是太陽一年之中在天空裡運行的路徑。



### (一) 黃道星座的由來:

古代巴比倫與希臘的天文學家，為了表示太陽在黃道上的位置，便將黃道分成十二段，並在每一區段找出一個代表星座，這就是「黃道十二宮」的由來。

### (二) 黃道 12 宮(占星術) 與 黃道 13 星座(天文學)的差異

黃道 12 宮(占星術) 與 黃道 13 星座(天文學) 對照表

| 黃道星座    | 占星術           | 天文學           | 實際天數 |
|---------|---------------|---------------|------|
| 摩羯座(山羊) | 12.22 ~ 1.21  | 1.21 ~ 2.16   | 26   |
| 寶瓶座(水瓶) | 1.22 ~ 2.21   | 2.16 ~ 3.11   | 24   |
| 雙魚座     | 2.22 ~ 3.21   | 3.11 ~ 4.18   | 38   |
| 白羊座(牡羊) | 3.22 ~ 4.21   | 4.18 ~ 5.13   | 25   |
| 金牛座     | 4.22 ~ 5.21   | 5.13 ~ 6.22   | 40   |
| 雙子座     | 5.22 ~ 6.21   | 6.22 ~ 7.21   | 29   |
| 巨蟹座     | 6.22 ~ 7.21   | 7.21 ~ 8.10   | 20   |
| 獅子座     | 7.22 ~ 8.21   | 8.10 ~ 9.16   | 37   |
| 室女座(處女) | 8.22 ~ 9.21   | 9.16 ~ 10.31  | 45   |
| 天秤座(天平) | 9.22 ~ 10.21  | 10.31 ~ 11.23 | 23   |
| 天蝎座     | 10.22 ~ 11.21 | 11.23 ~ 11.29 | 6    |
| 蛇夫座     | ---           |               |      |
| 人馬座(射手) | 11.22 ~ 12.21 | 12.18 ~ 1.21  | 34   |

### (三) 蛇夫座

蛇夫座位於武仙座以南，天蠍座和人馬座以北，銀河的西側。蛇夫座是星座中惟一與其他星座-巨蛇座直接連在一起，同時蛇夫座也是唯一同時橫跨天球赤道、銀道、黃道的星座。



### (四) 歲差:

地球的形狀並非正圓球，赤道略微突出，赤道的直徑比南北方向的直徑長 43 公里。在太陽和月亮重力的牽引之下，地球像是一顆巨大的陀螺，除了自轉之外，它的轉軸也在繞圈晃動，但一直保持和黃道面的 23.5 度交角，只是指向不停地變動而已。在力學上，這個現象稱為進動 (precession)，地球進動運動的週期約是 26,000 年。

