



班級：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

國立新豐高中 2016/03/09 日偏食 太陽觀測記錄紙

『本次日偏食是各位高中生涯中唯一一次的日食，請各位把握良機，利用學校設備好好觀察！』

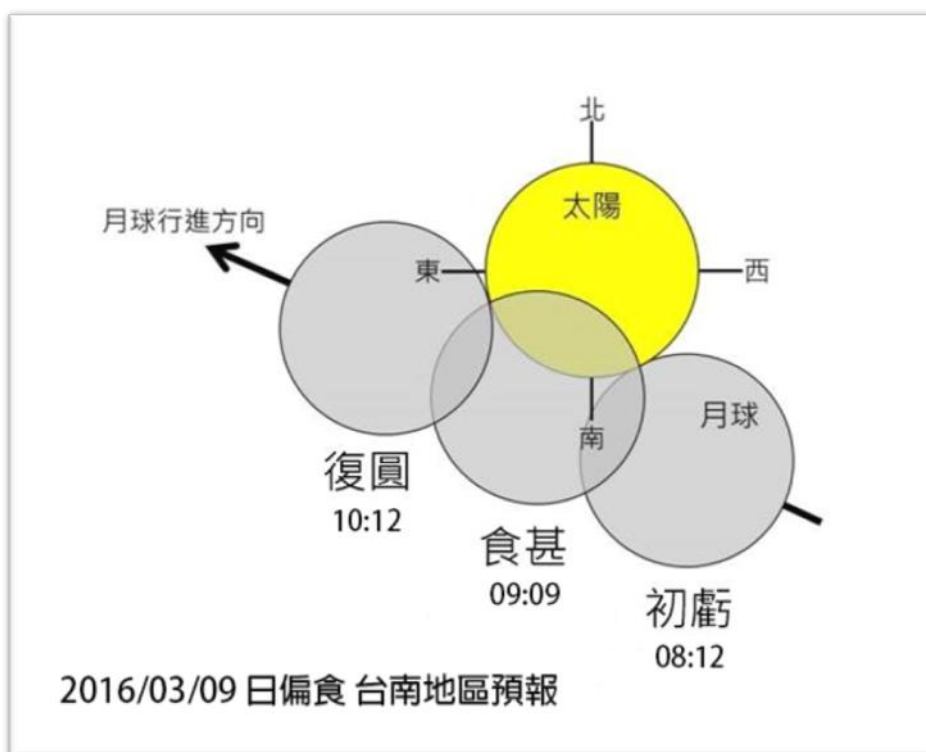
| 班級座號 | 姓名 | 觀測地點 | 教師 |
|------|----|------|----|
|      |    |      |    |

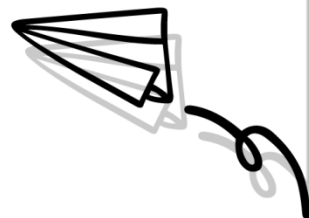
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**注意！請勿直接使用眼睛或未經減光的望遠鏡來觀察太陽！**

極可能導致失明或燒傷！

! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !

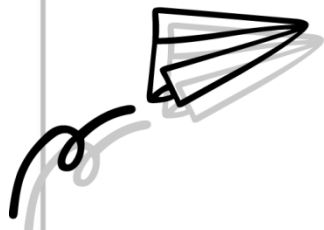




安全觀測日食的方法：

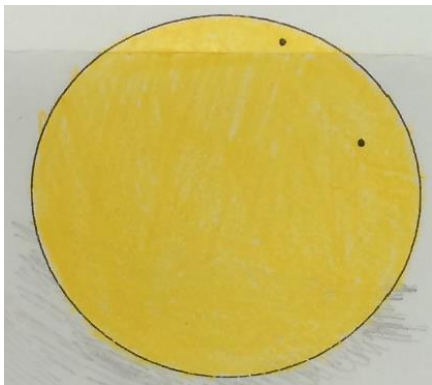
| 觀測方法             | 安全性 | 優點        | 缺點                                 |
|------------------|-----|-----------|------------------------------------|
| 針孔成像             | 高   | 非常安全      | 太陽成像不大，影像不清晰                       |
| 墨水反射法            | 中   | 可調整墨水濃淡   | 太陽成像很小                             |
| 太陽觀測濾膜<br>(日食眼鏡) | 中   | 直觀易觀察     | 太陽影像小，觀察時冒然移開濾膜<br>易受閃光傷害          |
| 電焊用減光鏡片          | 中   | 直觀易觀察     | 需使用較高號數(12 號以上)否則<br>減光不足易過亮       |
| 望遠鏡前置太陽濾鏡        | 中   | 太陽影像大又清晰  | 需使用專業濾鏡，且需拆除尋星鏡<br>防止光線意外聚焦        |
| 望遠鏡擴大投影法         | 低   | 太陽影像大易於描繪 | 容易燒壞目鏡，且投影光路皆非常<br>灼熱易發生意外，千萬不可穿越！ |

不可使用太陽眼鏡、甚至是直接用雙筒望遠鏡觀察太陽，非常可能會受傷失明！

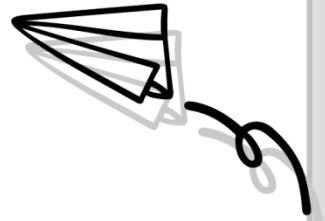


## 【參考內容】

觀測日期：105/3/8 觀測地點：實踐大樓 5 樓

| 觀測時間與<br>觀測方法    | 繪圖記錄<br>(黑子、月球、方位)                                                                  | 詳細記錄<br>(太陽的特徵、黑子或月球邊緣)                                                                        |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 針<br>孔<br>成<br>像 |    | Time: 11:32<br>有無黑子：無法得知。<br>黑子位置：無法得知<br>其它特徵：橘色小小一點透過<br>箱子進來，有點不太<br>能觀測，箱子洞太<br>小          |
| 太<br>陽<br>濾<br>鏡 |  | Time: 11:25<br>有無黑子：有<br>黑子位置：右上角有兩點<br>其它特徵：也是橘色的，但偶爾會<br>有雲飄過去，所以會視<br>野不太好...<br>← 黑色是雲 ☁   |
| 投<br>影<br>法      |  | Time: 11:30<br>有無黑子：有<br>黑子位置：一顆在太陽上半部<br>一顆在太陽下半部<br>其它特徵：投影法的太陽比較沒<br>那麼橘，但畫圖方便<br>能夠直接投影紙上。 |

下次臺南地區可見的日食在 2019/12/26 14:12 日偏食 ( 38% )，以及 2020/06/21 16:14 日  
偏食 ( 97% ，墾丁可見日環食！ )，記得把觀測濾膜卡片留著，下次還可以用~



參考網站：

中央氣象局，每月天文現象概況：

<http://www.cwb.gov.tw/V7/astronomy/sky.php>

中央氣象局，臺灣天文臺聯播網，2016 年 3 月 9 日臺灣日偏食天文臺聯播網

<https://sites.google.com/site/20160309eclipse/>

台北市立天文教育館，網路天文館，2016 年 3 月 9 日日偏食專區

[http://tamweb.tam.gov.tw/v3/tw/list.asp?mtype=c9&cate\\_id=60](http://tamweb.tam.gov.tw/v3/tw/list.asp?mtype=c9&cate_id=60)

英國水文局曆象表，台南地區日食預報，西元 1500~2100 年：

[http://astro.ukho.gov.uk/eclipse/T\\_ainan\\_Taiwan.html](http://astro.ukho.gov.uk/eclipse/T_ainan_Taiwan.html)