



班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

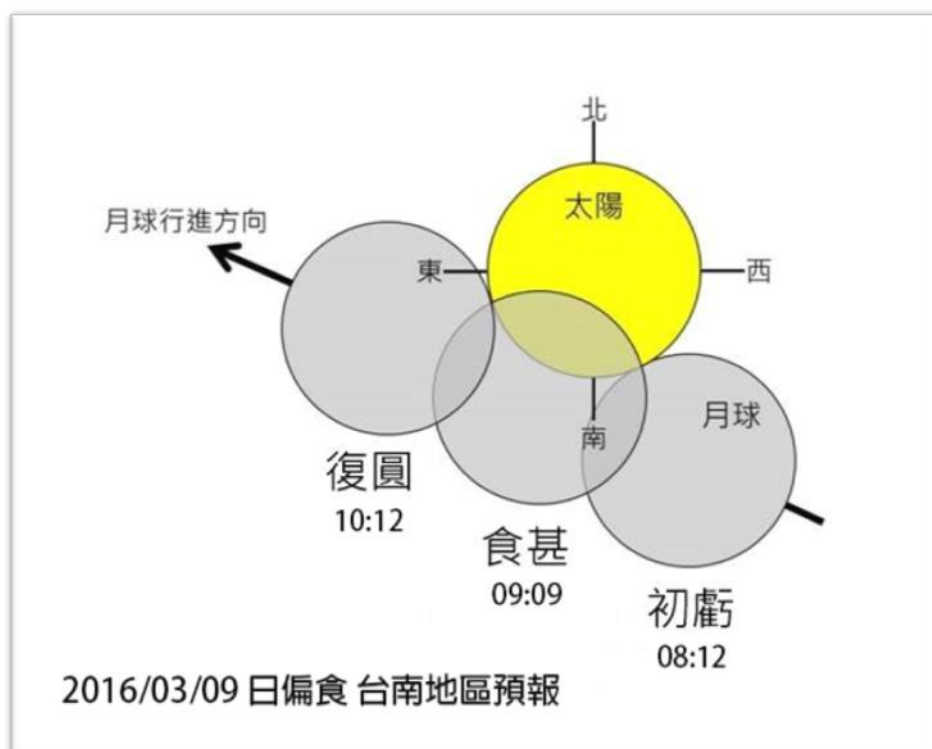
國立新豐高中 2016/03/09 日偏食 太陽觀測記錄紙

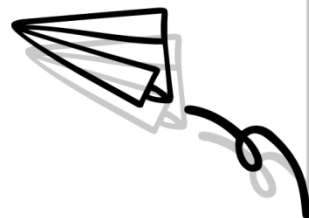
班級座號	姓名	觀測地點	教師

! ! ! ! !
! ! ! ! !

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！

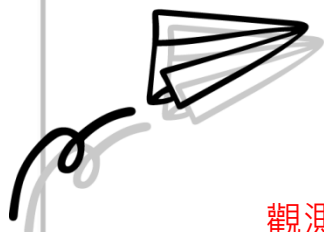
[illegible]



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 (日食眼鏡)	中	直觀易觀察	太陽影像小，觀察時冒然移開濾膜 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 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 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 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！

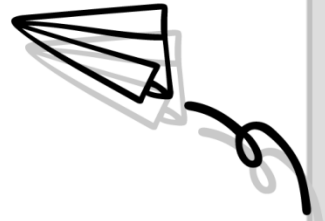


【參考內容】

觀測日期：2015/3/8~9 觀測地點：科學館前實踐大樓 5 樓

觀測時間與 觀測方法	繪圖記錄 (黑子、月球、方位)	詳細記錄 (太陽的特徵、黑子或月球邊緣)
減光		時間：2015/3/9 9:55 有無黑子(位置)：有，在中間偏上的位置 其他特徵：①太陽呈現橘色②發生日偏食的現象，右下角缺了一塊 此時心情：人生第一次看到日偏食！也太酷了吧～接下來想看日全食！！
太陽觀測片		時間：2015/3/8 11:25 有無黑子(位置)：無 其他特徵：橘紅色的太陽 此時心情：用觀測片看到的太陽小小的彷彿用我的手指就能把它拿住，有種神奇的感覺～～
投影法		時間：2015/3/8 11:34 有無黑子(位置)：有二點，一點在中間偏下方，另一點在右邊離圖紙邊大約1公分的位置 其他特徵：透過投影法看到的太陽在紙上呈現黃色，太陽黑子明顯 此時心情：太陽表面溫度那麼高，眼睛看久了都會瞎掉，竟然用紙投影就可以看到黑子，太厲害了！

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

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