



上弦月較易被人察覺，因為它於黃昏時高高掛在天空。  
Moon at the First Quarter is easy to be observed, as it is high in sky during sunset.

由於月球本身不發光，只是反射太陽光，地球、太陽和月球三者的相對位置會造成地球上看見月球被太陽照亮部分的變化現象，稱為月相。Since the Moon only reflects sunlight, the amount of its surface that is illuminated, its Phase, varies according to different relative positions of the Earth, Sun and Moon.

(圖片來源：香港太空館 Picture Credit: Hong Kong Space Museum)

## 月亮也可定出方向和時間

月球是最容易觀測的天體之一，自中國第一顆探月衛星「嫦娥一號」的發射升空，各位童軍有沒有對這顆地球唯一的天然衛星多加留意？其實月亮在天空的位置和月相也可以作為辨別方向和時間的參考對象。在介紹這些方法之前，要先理解月球在天球上的運動特性，先由中秋月圓之夜開始。

### 中秋月圓之夜

大家在每年農曆八月十五日的中秋節一定會多加留意月亮，留意中秋節的月亮大約會在黃昏的時候從東方升起來，而當時太陽正好是在西方落下。所以在中秋節黃昏天空還未全黑時，會在東方低空望見一個全圓形（月相是「滿月(Full Moon)」)的月亮，十分應節。就是這個特性，每當我們下午看見滿月在低角度的天空出現，就可以推論出當時的時間是黃昏、月球的那邊是東方。接着，滿月會在深夜 12 時左右「上中天(Transit)」(即月球運行至距離地平線最高的位置)，並在接近日出的時間運行至西邊的天空落下。

### 月齡、月相和月球的位置有特定的規律

每個月只有一次滿月，我們還可以利用不同的「月齡(Moon Age)」(即農曆日子)、「月相(Moon Phase)」和月球的位置來辨別方向和時間。由於月球約需 30 日圍繞地球轉一圈(準確點來說，「朔望月(Synodic Month)」的平均長度為 29.53 日)，月出(月球東升)的時間其實每天都不同：每天月出時間會比前一天遲約 50 至 70 分鐘。假如某年某月農曆十五日的月出時間是晚上 6 時，那麼農曆十六日的月出時間便會是約 7 時，農曆十七日約是 8 時，如此類推，約 30 日作一次循環。除了月出時間每天有不同外，相對於背景的恆星，月球在天空上的位置，每天也向同一方向移了約 30 個「月光位」(一個月光位即月球的視覺大小，約半度)。加上月相的不同(圖 1)，以上的元素足夠令月球成為辨別方向和時間的理想對象。以下有些例子：

### 辨別方向和時間

童軍在晚上見到一個呈半圓形的月亮高高掛在天上，請問當時是甚麼時間？

呈半圓形的月亮稱為「上弦月(First Quarter)」(約農曆初八)(圖 2)或「下弦月(Third Quarter)」(約農曆廿二)，在晚上高高掛在天上的弦月是上弦月，相反在日間高高掛在天上的弦月是下弦月(你可以從「月出每天遲 60 分鐘」的特性推論出)。上弦月上中天的時間是黃昏 6 至 7 時，當時的時間便是晚上 6 至 7 時了。而弦月光亮的一邊向西(為什麼向西？你試猜猜，提示月球光亮的一面永遠向着太陽)。

童軍在凌晨時分於接近地平線發現一彎月，請問彎月在哪一方？

呈彎月形的月亮稱為「娥眉月(Waxing Crescent)」(約農曆初三)或「殘月(Waning Crescent)」(約農曆廿八)，娥眉月只會在黃昏時分在西方低空出現，而且很快就會跟太陽一同落山；相反殘月只會在黎明時分在東方低空出現，而且很快就會因日出而掩沒在晨光之中。根據這些資料，就可以輕易得出答案了。

還有兩個例子可以考考讀者(答案在頁底)：

- (1) 日間在半空見到半月，問當時的時間
- (2) 日落後不久見到彎月，問當時彎月的方向

### 免費教材

雖然利用月球的位置和月相來推論方向，比單純利用「北極星」找尋方向困難，但只要多加留意月球，就可以發現大自然也很有趣。童軍們不妨每天留意月球的出現位置、時間和外貌，並作出簡單的紀錄，很快就可以發現月球以上的特性。

觀測月球可不需望遠鏡，又不需山長水遠到黑暗的地方觀月，只要在晴朗的日子，不論是日間或晚間，在任何地方，月球都可以是教育童軍大自然奧秘的免費教材！✿

# 港島第14旅童軍顯愛心 探訪老人活動暨樂齡童軍5周年慶典



有很多知識和人生道理都要走出課室才學到，特別是公民教育，為了讓我們未來社會的主人翁學會怎樣尊敬和照顧貢獻社會良多的長者，港島第14旅幼童軍A團於2007年11月24日，與香港基督教女青年會鄭傍卿紀念松柏苑合辦了一個有意義的社會服務——探望松柏苑的苑友，並慶祝樂齡女童軍成立5周年的慶典。

## 探訪活動正式展開

是次服務一共有40名幼童軍和11名領袖、委員和舊生參加。在樂齡女童軍和幼童軍代表進行升旗儀式後，當日的探訪活動正式展開。

首先由香港女童軍總會薄扶林分區總監陳雅馨、香港真光書院校長杜子瑩和港島第14旅旅長郭樹霖致賀辭。跟着，由本旅旅務委員鄺國光、詹亨利、舊生盧炳雄和領袖張瑞怡獻唱三首民歌，與送上14旅60周年旅刊祝賀樂齡女童軍成立5周年。



## 最開心和最難忘的是……

相信松柏苑的公公婆婆們感到最開心的是帶着活潑開朗的小朋友去參觀他們的「家」；小朋友最開心當然是派發特別為公公婆婆準備的禮物。不說不知，有數名領袖、委員和舊生平日也有參加義工服務，今次有機會和朋友一起參與，當然感到非常興奮，並且大力支持。

本旅幼童軍A團團長趙國麟認為：「這裏的公公婆婆都很熱情和健談，特別是那些樂齡女童軍。她們在門口列隊歡迎我們，令我覺得很親切和感動。幼童軍們於整個探訪過程都非常開心，希望他們學會身體力行在家中和街上幫助有需要的長者。」

整個探訪活動，大家最感動的一刻是收到公公婆婆們親手製造的海豚電話繩，那份心意真令我們感動！最後，我們在小公園作團呼和降旗儀式，公公婆婆們都覺得很新鮮和吸引。



## 香港基督教女青年會鄭傍卿紀念松柏苑簡介

好讓更多長者婦女發揮所長及貢獻社會，香港基督教女青年會鄭傍卿紀念松柏苑於2002年成立了一支由68歲至95歲的女苑友組成的「樂齡女童軍」。在未來一年，她們更獲私人贊助，推行一連串的社區服務。

松柏苑在多年來一直大力推動苑友參與義務工作，並取得令人滿意的成績。松柏苑與香港仔街坊福利會社會服務中心南區長者支援服務保持緊密的合作，關懷利東邨及區內的獨居長者生活及情緒上之需要，透過家訪、送湯等活動讓獨居長者能感受到人間有情。在2002年12月，本苑一批基督徒或慕道苑友組成「關懷探訪隊」，定期往醫院慰問休養中的苑友或已遷出的苑友。✿