

月相風力環

學校：高雄市小港區港和國小

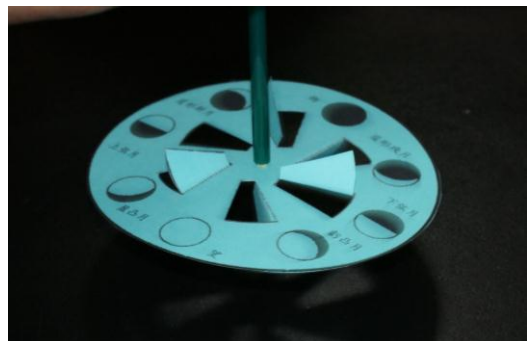
設計者：陳翠雯、鄭文光、蘇珮玲、王憶萍

一、活動目的：

- (一)能動手完成月相風力環的製作。
- (二)能了解風力環轉動的原理。
- (三)能明白月相的盈虧變化順序。
- (四)培養探索科學的興趣與熱忱，並養成主動學習的習慣。



- ## 二、實驗器材：粉彩紙、吸管、膠帶、 牙籤、可彎吸管、美工刀、 剪刀、切割墊



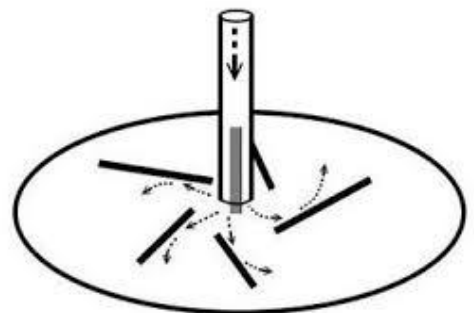
三、活動過程：

1. 把粉彩紙上的月相風力環剪下來。
2. 用美工刀將圓形內的實線割開，往虛線處翻摺。
3. 將牙籤插入中心點，以膠帶固定牙籤。
4. 利用吸管吹氣，讓風力環轉動，即可看見月相的變化週期。

四、原理探討：

藉由活動過程，來探討其原理：

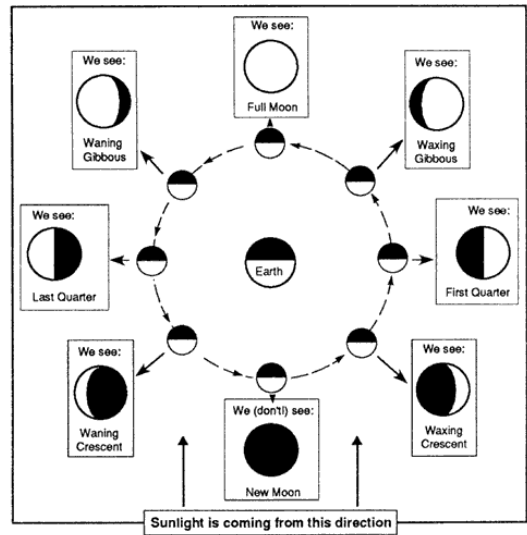
- 一、風力環之所以能夠旋轉，主要是因為從吸管吹進去的氣流，由吸管流出來後，會推動風力環上的紙片。因此，只要紙面上設計出能導引氣流的構造，就可以讓風力環旋轉得更好。



二、月相變化的成因：

月球本身不會發光，表面的亮光是因為反射太陽光所造成的，正因為如此，從北極上空往下看月亮，發現月球永遠只有一半亮一半暗。

再加上月球以逆時針方向繞著地球旋轉，所以我們會以不同的角度去看月球，造成了我們每次看到月亮的亮暗面都不一樣，也就是我們看見的月相的變化。



三、月相的盈虧變化順序為：

