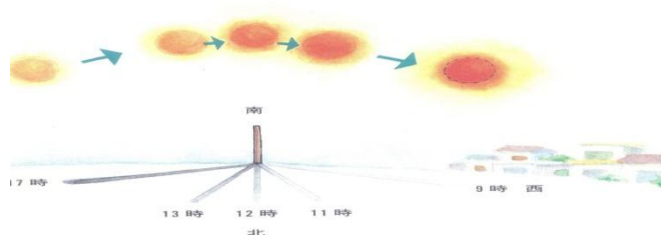


9-4 立竿見影一(節選自東方出版社光音熱大魔術)

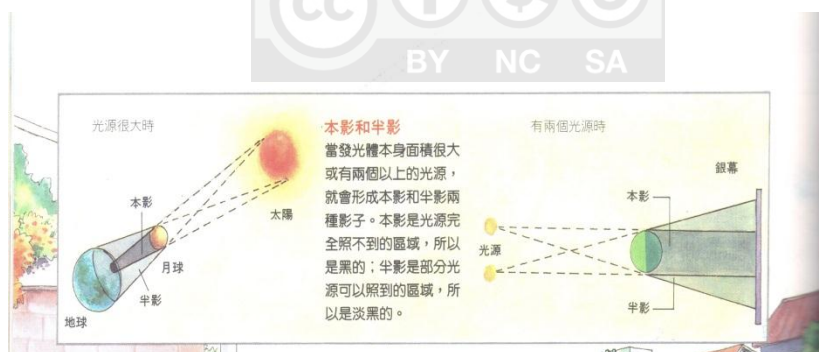
建議對 應基本 學習內 容條目	字詞 (工具書) 使用字辭典、成語辭典查出字詞相關詞彙的意義及用法。
	句段 (聆聽) 聽出說明性段落的重要訊息 (情緒、觀點)。 (寫作) 運用續寫的技巧寫作句子或段落，進而寫出一段文字的結論。
	篇章 (閱讀) 重述 500 字篇章的內容重點。 讀出篇章的重要訊息 (人、事、時、地、物、原因、順序、重點、主旨、論點、舉例)

文本內容：

中國有句成語叫「立竿見影」，是說在地上立一根竹竿，當太陽照到竹竿時，便會產生我一影子。這句話道破了我和光的關係。

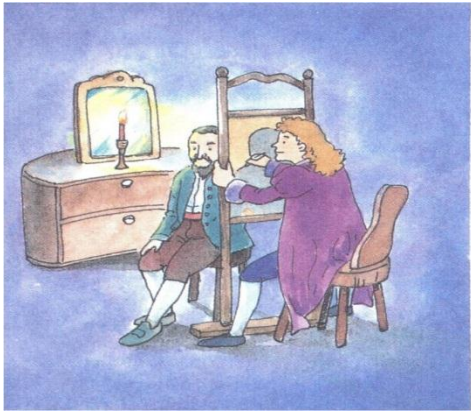


我全身黑漆漆的，看的到，摸不著，給人一種虛幻、神秘的感覺，甚至有人覺得我有點可怕，還用「鬼影幢幢」來形容，把我說的亂恐怖的。



雖然如此，由於我會隨著太陽公公在天空的位置而移動，人們就利用我這特性，發明了日晷來計算時間。

在相機還沒發明以前，人們也曾流行用我來繪畫人像；中國人更把我運用在戲劇上，發展出獨特的皮影戲；小朋友利用我來玩手影和踩影子遊戲。



沒想到看來似有若無的我，竟然能變出這麼多花樣吧？其實這一切都歸功於光線呢！立竿見影由於太陽在空中的位置會不斷改變，如果在地上立一根竹竿，每隔一小時觀測一次，並將觀測結果刻畫在地上，會發現時間改變，影子的長短和位置也會產生變化。日晷就是根據這個原理做成的。

影子的形成因為光只會沿著直線前進，一旦碰到不透明的物體時，光線無法穿透，便會在物體背後形成黑暗區，這就是影子。

影子為什麼有大小？光源和物體的距離會改變影子的大小，物體離光源愈近，影子愈大；光源愈遠，影子就愈小。



影子為什麼有大小？
光源和物體的距離會改變影子的大小，物體離光源愈近，影子愈大；光源愈遠，影子就愈小。

物體離光源愈近，
影子愈大；光源愈遠，影子就愈小。

各位同學，對於光和影的關係是否更明白了呢？