

握 圖 臨 字

班級：

座號：

姓名：

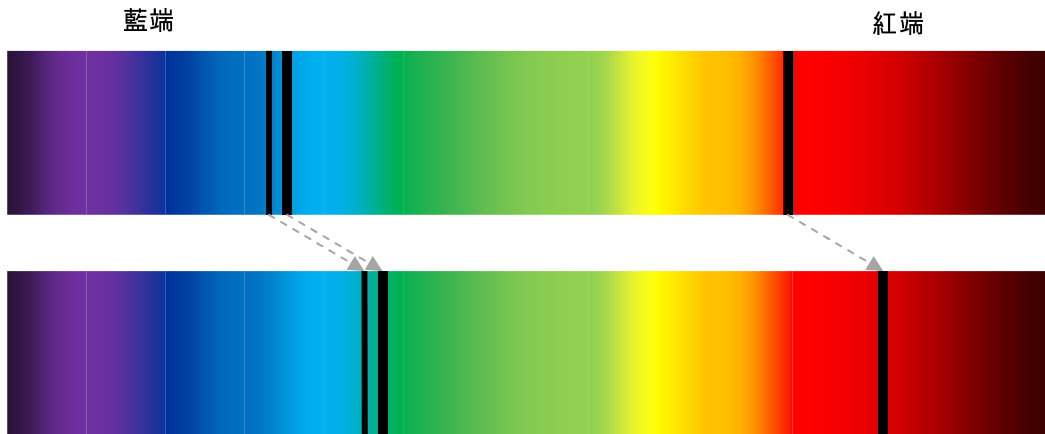
三

樓

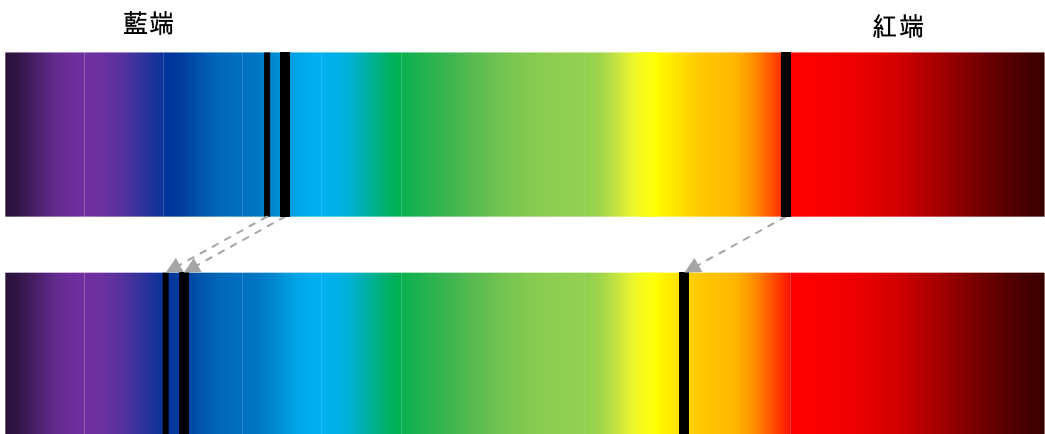
展

區

- 我們可以透過觀察天體的光譜以瞭解天體是接近還是遠離我們。請觀察下面兩張圖，那張圖是「紅移」？那張圖是「藍移」？並判斷該圖代表天體正「接近」還是「遠離」我們。



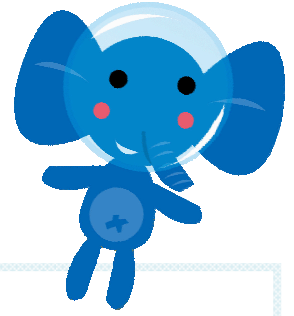
黑色線條往紅端移動，稱為 ()，代表星星正在 () 我們。



黑色線條往藍端移動，稱為 ()，代表星星正在 () 我們。



握 圖 臨 字



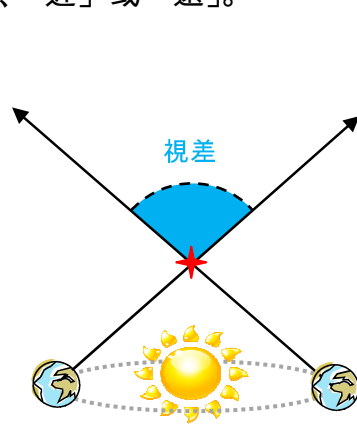
三

樓

展

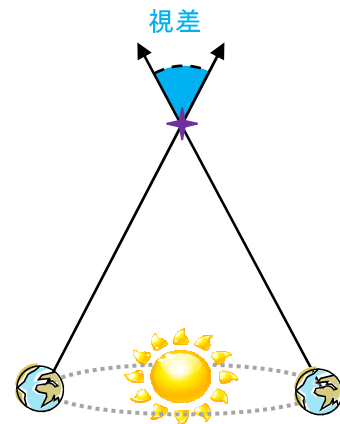
區

- 站在不同的位置觀察一天體在角度上的變化，天文學家稱為「視差」。透過視差的大小，可瞭解天體與我們的距離。請比較下面的圖案，在 () 內填入「大」、「小」、「近」或「遠」。



視差比較 ()，代表星星

★ 離我們比較 ()。

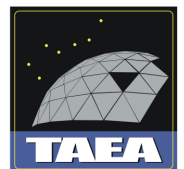


視差比較 ()，代表星星

★ 離我們比較 ()。

- 「光年」代表以光速行走一年的距離。請回答下列相關的問題。

- (1) 光速每秒約 30 萬公里，可以繞地球多少圈？
- (2) 太陽光需要花多少時間到達地球？
- (3) 離太陽最近的比鄰星，大約距離多少光年？



握 圖 臨 字



三

➤ 人造衛星是指循一定軌道環繞地球運行的物體。請回答下列有關衛星的問題。

(1) 世界上第一枚人造衛星的名稱是什麼？

(2) 台灣第一枚「遙測衛星」的名稱是什麼？

樓

➤ 自然界存在四種基本作用力，包括強作用力、弱作用力與另外哪兩種力？

➤ 請問透過那位天文學家的觀測，讓我們發現宇宙正在膨脹當中？

➤ 請問地球位於什麼星系？

➤ 請問銀河系是屬於那個星系團的一部分？

展

區

➤ 請問太陽產生能量的方式，是藉由何種氣體的燃燒？

➤ 請問大質量恆星可能會藉由何種方式來變成黑洞？

