

2025 年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

大專/社會組 科學文章格式

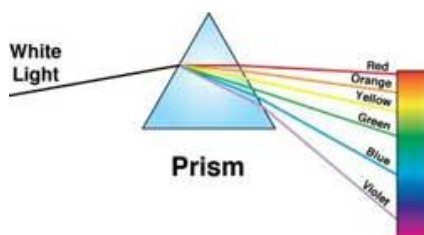
文章題目：為什麼天空是藍色的？

摘要：天空是藍色的，因為陽光中的藍光波長較短，進入大氣後更容易被散射，使我們看到四周都是藍色的光。而在日出和日落時，藍光被散光散掉，只剩紅光穿透過來，天空因此變成橘紅色。

文章內容：（限 500 字~1,500 字）

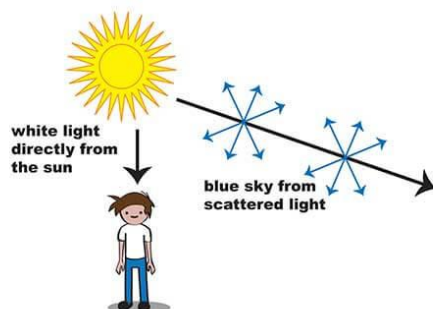
一、陽光不只是白色

許多人以為陽光就是白色的，但事實上它是由紅、橙、黃、綠、藍、靛、紫七種顏色的光組合而成。這些顏色光的波長從長到短排列，其中紅光波長最長、能量最低，而紫光波長最短、能量最高。平時我們之所以看到白光，是因為這些光同時到達我們的眼睛，混合後就呈現白色。這個現象可以透過三稜鏡把光分解來觀察，非常直觀。因此，當陽光穿越地球大氣時，每一種顏色的光會有不同的反應。



二、大氣中的藍色

當陽光進入地球大氣層，會與空氣中的氣體分子（如氮氣、氧氣）產生「雷利散射」現象。這種散射作用對短波長的光（如藍光、紫光）特別敏感，導致藍色的光比其他顏色更容易被散射到四周。雖然紫光的波長更短，但我們的眼睛對紫光的感知較弱，而且紫光部分也會被臭氧層吸收，所以最終呈現在我們眼前的，是以藍色為主的天空。這就是為什麼白天的天空大部分時間看起來是蔚藍色的原因。



三、日出日落為什麼是紅色？

當太陽位於地平線附近，例如在日出或日落時，它的光線必須穿過更長、更厚的大氣層路徑。這段路徑中，短波長的藍光與綠光早已被大量散射，無法順利抵達我們的眼睛。而波長較長的紅光與橙光穿透能力較強，能夠在這樣的條件下仍然到達地面。因此，我們看到的天空就會轉為橘紅色，這就是所謂的「晚霞」。這不僅是一種光學現象，也讓天空在一天中呈現出不同的色彩變化。

參考資料

<https://scijinks.gov/blue-sky/>

https://www.rmg.co.uk/stories/topics/why-sky-blue?utm_source

註：

1. 未使用本競賽官網提供「科學文章表單」格式投稿，**將不予審查**。
2. 字數沒按照本競賽官網規定之限 500 字~1,500 字，**將不予審查**。

PS.摘要、參考資料與圖表說明文字不計入。

3. 建議格式如下：

- 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman
- 字體：12pt 為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於 12pt，不得低於 10pt
- 字體行距，以固定行高 20 點為原則
- 表標題的排列方式為向表上方置中、對齊該表。圖標題的排列方式為向圖下方置中、對齊該圖