

2022 年【全國科學探究競賽-這樣教我就懂】

大專/社會組 科學文章表單

文章題目：眼睛的秘密
文章內容：(限 500 字~1,500 字)
<p>相信大家都有半夜摸黑起床上廁所的經驗，那你們有注意到嗎？我們看得到物體的形狀，卻看不到物體的顏色，為什麼物體全部都變成黑灰白的呢？其實我們能看到顏色，是因為光照在物體上，而光有很多不同波長的顏色，物體吸收了一部分光譜波長的色光，反射剩下的色光，我們能看到的顏色正是剩下的色光。</p> <p>我們的眼睛也有兩種細胞帶我們看這個世界，分別是柱狀細胞及錐狀細胞。它們雖然都是眼睛裡的細胞，但兩種細胞擅長的領域卻是不同的。柱狀細胞分佈在視網膜中心周圍，平均有 1 億 2500 萬個柱狀細胞，它對光十分的敏感，主要都用於夜視力。但因為只有一種光敏色素，不像錐狀細胞一樣有三種，所以它很難對顏色產生感覺。</p> <p>而錐狀細胞大約只有 600 萬個，大多都分佈在視網膜黃斑處，主要是負責對顏色的識別，可它需要在光線充足的情況下才能發揮作用。</p> <p>所以晚上光線不充足的情況下，我們的錐狀細胞無法發揮作用。而我們的柱狀細胞對光非常的敏感，只是無法識別顏色，導致我們晚上看到的物品都是黑白的。</p> <p>不知道大家有沒有聽過薄暮現象，薄暮現象就是錐狀細胞慢慢轉換成柱狀細胞的過程，當光線逐漸減少時，柱狀細胞就開始接手視網膜上接受光源的細胞，由於主要掌控視網膜的細胞變成對顏色沒那麼敏感的柱狀細胞，眼睛辨識顏色能力會慢慢的喪失。</p>
參考資料
維基百科

註：

1. 沒按照本競賽官網提供「表單」格式投稿，不予錄取。
2. 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