

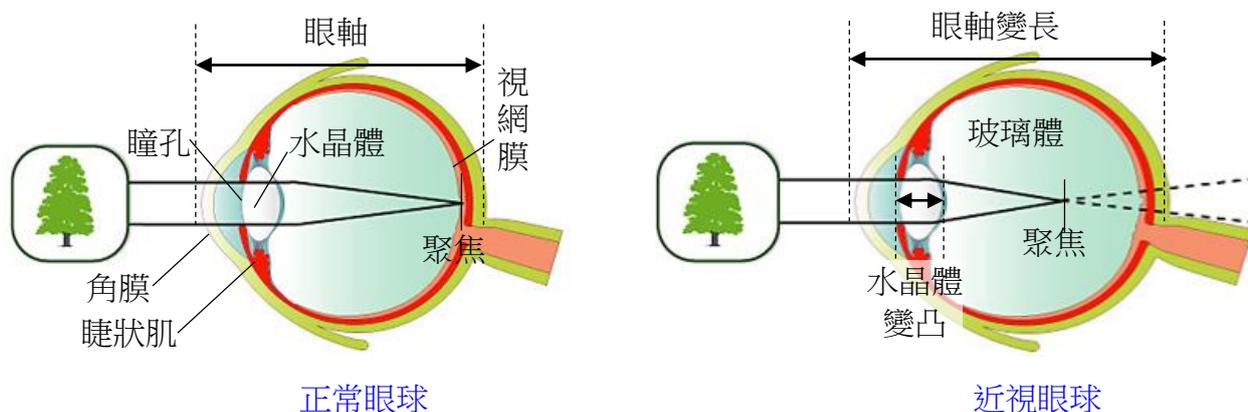


拒絕惡視力！向 3C 產品 SAY NO ！

近年來，我國學童近視問題日趨嚴重，除了近視人數大幅增加之外，近視年齡也成直線下降。根據國民健康署國民健康調查發現，國內兒童與青少年的近視比例竟然高達 85% 以上，而且，造成這種現象的原因可能與學齡前兒童過早學習，以及使用 3C 產品不當有關。然而，一但發現自己可能近視了，那要怎麼辦啊？要怎樣做或治療，視力才不會繼續惡化，甚至有機會恢復原狀呢？

現今隨著 3C 產品的盛行，不只大人喜歡玩 3C，在耳濡目染之下，孩子的世界似乎也數位化了起來，其中不乏二、三歲的幼兒，只能說 3C 產品的魅力真是無遠弗屆，大小通吃。只不過，當大家還在享受 3C 產品帶來種種便利時，伴隨而來的「惡視力」也如影隨形，尤其對於學齡前幼童的視力傷害最大。學齡前幼童正處於視力發育的黃金階段，此時若使用 3C 產品不當，往往近視馬上就找上門了。根據臺大醫院研究顯示，年紀愈小罹患近視，度數加深愈快，未來變成高度近視、眼睛發生病變的機會也就愈大。

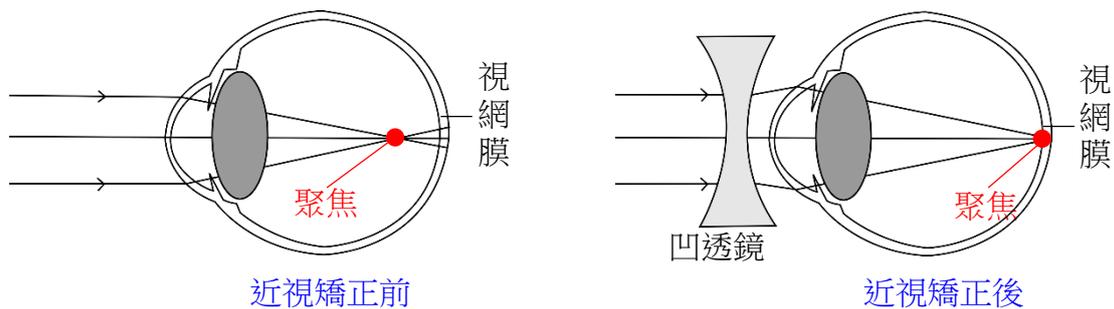
一般人大多知道，「用眼過度」是造成近視的主因，一旦發生近視，所看見的影像就會模糊不清。但你知道近視眼為何會看不清楚呢？難不成是眼球壞掉了。其實阿！嚴格來說，近視眼並非是眼球有受損，而是眼球變凸（長）了。人之所以能看見物體，是因為從物體反射出的光線能距焦在視網膜成像所致。簡單來說，我們的眼球就好像一台照相機，其中的角膜就好比是相機鏡頭的鏡片，視網膜就是相機的底片，而睫狀肌就是相機的伸縮鏡頭，靠收縮與鬆弛來調整水晶體的厚度，使所見物體能夠聚焦在視網膜上，產生清晰的影像。當我們過度使用眼睛時，會造成眼球上的睫狀肌過度收縮而無法放鬆，導致眼球上的水晶體變凸，對遠物的變焦能力衰退，則所見遠物就會聚焦在視網膜前方，落在視網膜上則為一個模糊的影像，當然就看不清楚了。像這樣子的情況就是一般人所說的「假性近視」，此時只要多休息與接受適當的治療，視力還是有機會可以恢復原狀。





但是，當我們長期用眼過度時，就會導致眼球上的睫狀肌因使用過度而增厚，進而造成眼球的眼軸變長，這時眼睛就變成真正的近視了，所見物體不但會聚焦在視網膜前方，且隨著近視度數愈深（眼軸愈長），就會離視網膜愈遠處聚焦，所見的影像也就愈模糊不清。當眼睛惡化到了這個階段，眼球就再也無法恢復原狀，通常只能靠配戴眼鏡來矯正視力了。雖然目前在醫學上可透過雷射手術來治療近視，但其原理就是將角膜中間削薄，造成如同配戴近視眼鏡的效果，但被拉長的眼球無法縮回，眼球組織發生的變異也不會消除，眼球各部位退化等問題依然存在。因此，若我們想擁有一雙健康的靈魂之窗，除了要避免過早發生近視之外，要如何預防近視的加深，成為護眼首要工作。

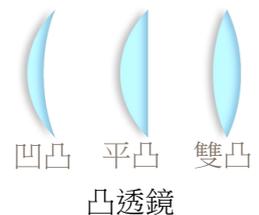
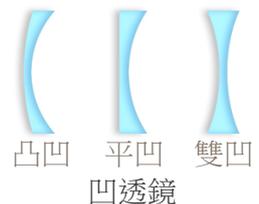
預防近視加深的方法很多，像適當的用眼習慣、常到戶外走動、攝取均衡的營養等，除此之外，配戴適合自己近視度數的眼鏡也是預防近視加深的不二法門。一般人在近視之後，常會因為要看清楚一點而不自覺的眯眼，導致睫狀肌過度調節，反而使近視度數加深得更快。因此，當我們近視之後，一定要配戴適當焦距的凹透鏡眼鏡來矯正視力，利用凹透鏡會發散光的特性，使從物體反射出的光線先經過凹透鏡發散後，再進入眼睛，讓光線恰好落距焦在視網膜上，產生清晰的影像，幫助眼睛輕輕鬆鬆就能明察秋毫喔！



凹透鏡?凸頭鏡?傻傻分不清楚!

凹透鏡是一種中間較邊緣厚的透鏡，因為具有發散光線的特性，故又稱為發散透鏡，依其截面形狀可再細分為凸凹透鏡、平凹透鏡、雙凹透鏡三種，常見近視眼鏡所用的鏡片就屬於凸凹透鏡。

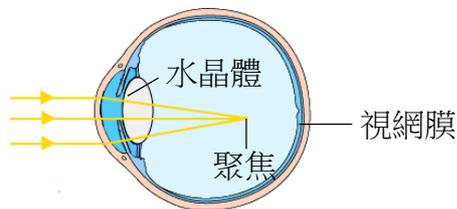
由於凹透鏡因為是用作近視眼鏡的鏡片，所以也常被誤認為是放大鏡的鏡片。其實生活中常用的簡單放大鏡乃是利用凸透鏡製成。凸透鏡是一種中間較邊緣薄的透鏡，與凹透鏡恰好相反，具有聚光的特性，因此也稱為聚光透鏡，依其截面形狀也可再細分為凹凸透鏡、平凸透鏡、雙凸透鏡三種，常見遠視眼鏡所用的鏡片就屬於凹凸透鏡。



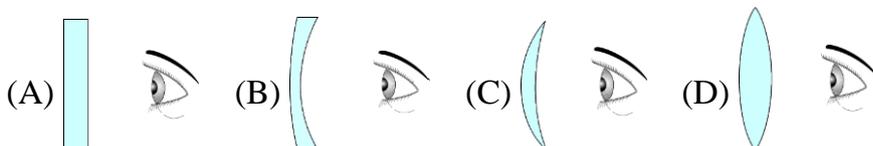


閱讀理解 檢核

1. 人的眼睛構造與照相機相似，則照相機內的底片相當於眼睛的哪個部位？（閱讀題）
(A)角膜 (B)瞳孔 (C)水晶體 (D)視網膜
2. 一般視力正常的人眼中，哪個構造能夠調整水晶體的厚度，使得遠近物體都能看得清楚？（閱讀題）
(A)角膜 (B)瞳孔 (C)睫狀肌 (D)視網膜
3. 在人的眼睛構造中，若(甲)代表水晶體 (乙)代表視網膜 (丙)代表角膜 (丁)代表瞳孔，則光線進入眼睛的正確順序為何？（理解題）
(A)丁→甲→丙→乙 (B)丙→丁→甲→乙
(C)乙→丙→丁→甲 (D)甲→乙→丙→丁
4. 下圖為某種視覺缺陷的視網膜成像圖，則此眼為：（理解題）



- (A)近視眼，可戴凹透鏡矯正 (B)近視眼，可戴凸透鏡矯正
(C)遠視眼，可戴凹透鏡矯正 (D)遠視眼，可戴凸透鏡矯正
5. 有關視力的敘述，下列何者錯誤？（閱讀題）
(A)用眼過度（如長時間使用 3C 產品）是造成近視的主因
(B)近視所造成的眼軸不正常增長，可透過雷射手術治癒
(C)年紀愈小發生近視，未來惡化成高度近視的機會也愈大
(D)高度近視容易發生飛蚊症、視網膜剝離等眼球病變
6. 下列四種鏡片中，何者是用來矯正近視的凸凹透鏡？（理解題）





7. 在某部卡通影片中出現以下的劇情：「哈利被恐龍抓住，情急之下他拿下近視眼鏡來聚集太陽光，灼傷恐龍，並趁機會逃走……」。有關「他拿下近視眼鏡來聚集太陽光」的敘述，下列何者正確？（推理題）
- (A)近視眼鏡是一種凸面鏡，在空氣中可以聚集太陽光，故此劇情符合科學原理
 - (B)近視眼鏡是一種凹面鏡，在空氣中可以聚集太陽光，故此劇情符合科學原理
 - (C)近視眼鏡是一種凸透鏡，在空氣中無法聚集太陽光，故此劇情不符合科學原理
 - (D)近視眼鏡是一種凹透鏡，在空氣中無法聚集太陽光，故此劇情不符合科學原理
8. 阿兩使用放大鏡觀察螞蟻，如下圖所示，下列關於放大鏡的敘述，下列何者錯誤？（推理題）



- (A)使用凹透鏡為鏡片
- (B)承(A)與相機鏡頭使用的鏡片相同
- (C)所見的影像可比原來實物大
- (D)可用於匯聚陽光來點燃火柴棒

