

視力保健

兒童視力保健



衛生福利部
國民健康署

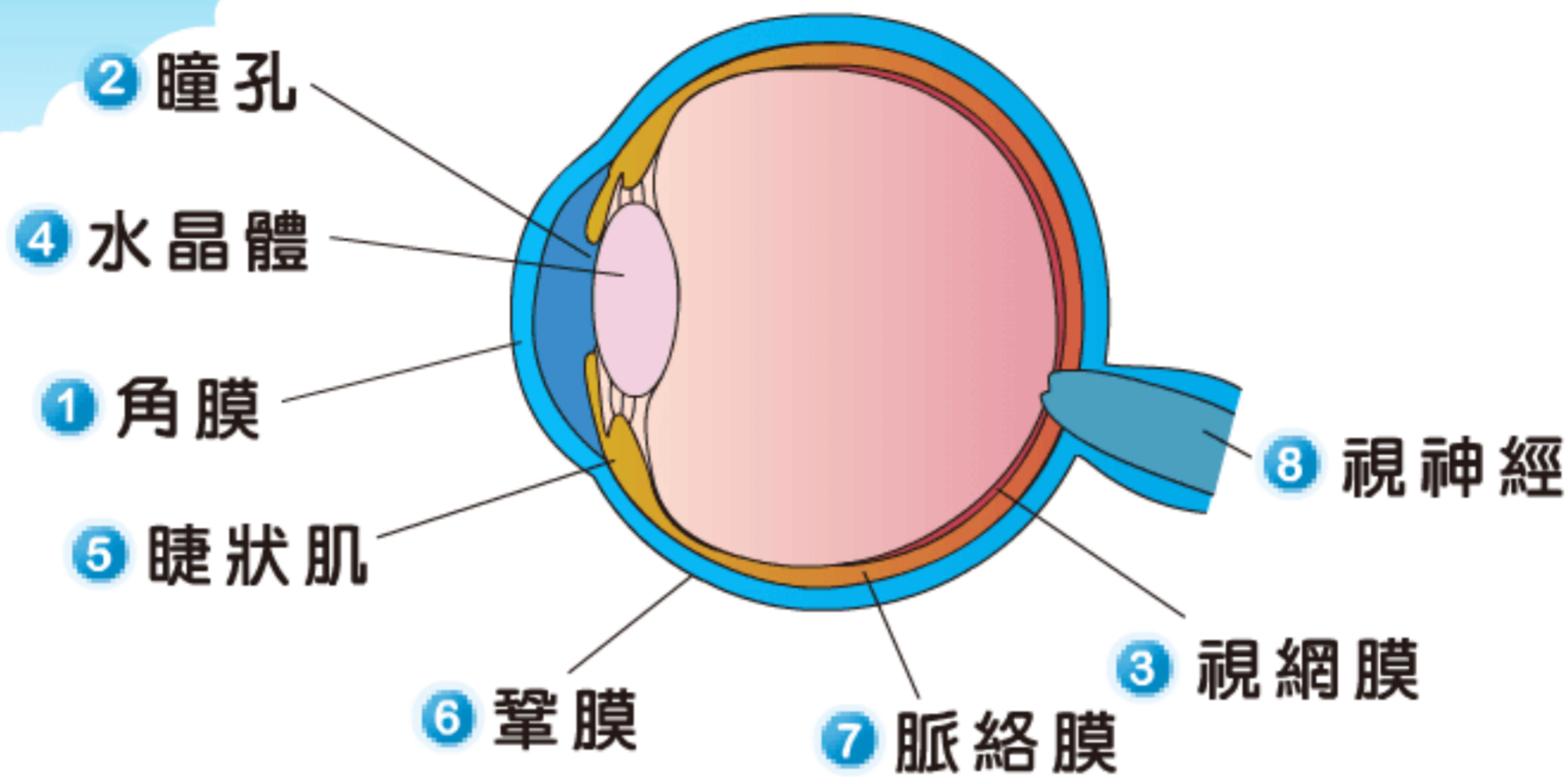
Health Promotion Administration,
Ministry of Health and Welfare



視力保健

兒童視力保健

眼睛結構



- 1 眼角膜：**光線進入眼睛時第一個接觸的元件，能**讓光線自由的進入眼睛內部**。
- 2 瞳孔：**光線穿過角膜之後，第二個會遇到的元件是虹膜，虹膜呈現一個圓盤狀，而中心的空洞，我們稱作是瞳孔，**瞳孔遇到亮光時會縮小**，而在**暗處時會放大**，這個調節機制可以控制光線進入眼睛內部的多寡，就像是相機中的光圈。
- 3 視網膜：**視網膜是眼球內的一層薄而纖細的感光組織，能**讓人們能感受到光影與色彩**。

- 4 水晶體：水晶體位於眼球前部，在瞳孔的後方，為凸透鏡形狀，能夠變薄變厚折射光線，並聚焦在視網膜上。
- 5 睫狀肌：水晶體周邊有一圈睫狀肌，可改變水晶體的形狀，以便向近物或遠物對焦。若長時間、近距離用眼過度，會引起睫狀肌過度用力造成過度調節，不易放鬆，而造成近視的狀態。
- 6 鞏膜：鞏膜位於眼球壁的最外層，顏色為白色，所以俗稱眼白，鞏膜可保護眼球內部構造，並維持眼球形狀。
- 7 脈絡膜：脈絡膜是位於視網膜和鞏膜之間的組織，脈絡膜提供氧氣和營養素到視網膜外層，並將廢物運走，脈絡膜有遮光作用，亦能夠防止眼球內部光線反射。
- 8 視神經：視網膜神經纖維在「視神經盤」集合，視神經的作用在將影像傳送至大腦，如果喪失視神經的影像傳導功能，會造成眼睛看不見。





視力保健

兒童視力保健

兒童視力問題與近視盛行率

- **六歲前**是視力發展的重要階段，**三至六歲**是弱視治療的黃金期。

兒童視力不良的狀況

- 逗引兒童，兒童沒反應。
- 眯著眼睛、歪頭看電視。
- 閱讀時離書本太近或太遠，或傾斜至一特定角度看書。
- 眼睛會**怕光**、**流眼淚**、**眼皮眨個不停**或**長期眼紅**。

常見的視力問題

- 遠視：當光線經過眼球**聚焦在視網膜後面**的狀況。
- 散光：當光線經過眼球**在視網膜上產生多重焦點**的狀況。
- 近視：當光線經過眼球**線聚焦在視網膜前**的狀況。
- 弱視：在視力發育過程中未能有適當的視覺刺激，以至**視力發育不完全**。



高度
近視

高度
遠視

高度
散光





視力保健

兒童視力保健

近視盛行率

● 臺灣近視有三項特點：

- 1 近視盛行率高。
- 2 高度近視比率高。
- 3 近視發生年齡早。
- 4 愈早產生近視將來變成高度近視的機會也就愈大。



近視的成因

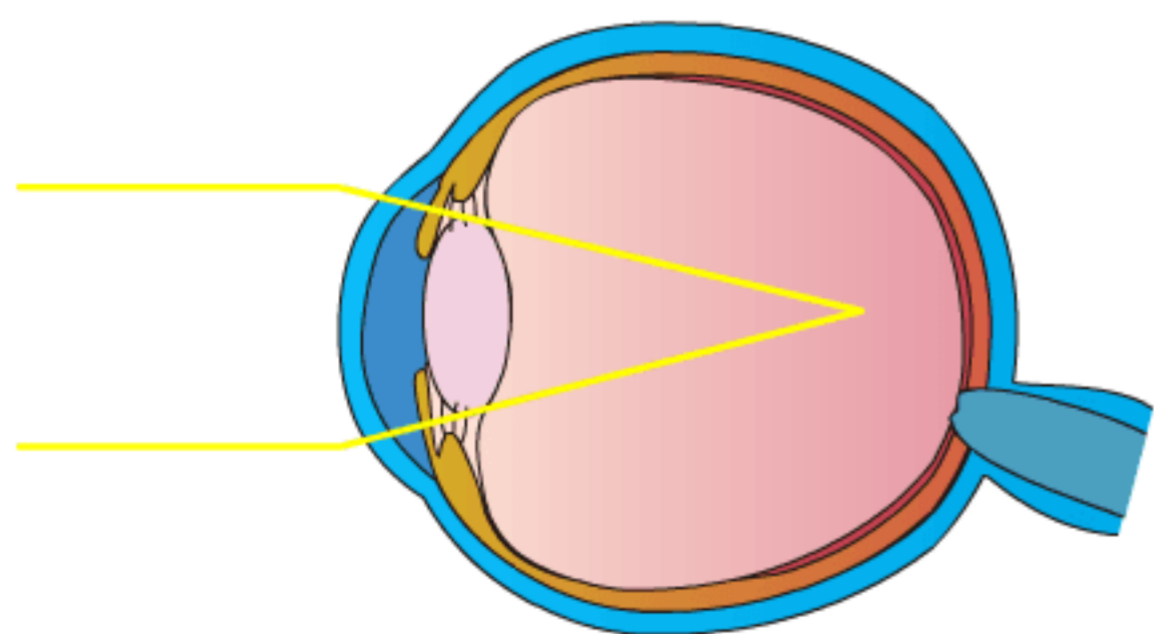
環境與遺傳因素

- **以環境為主因**的近視人口越來越多。
- 遺傳因素佔引起近視因素大約20%左右，其他部分還是以環境為主因。
- 環境所造成近視的原因包含**戶外活動不足**，以及**長時間近距離工作**。

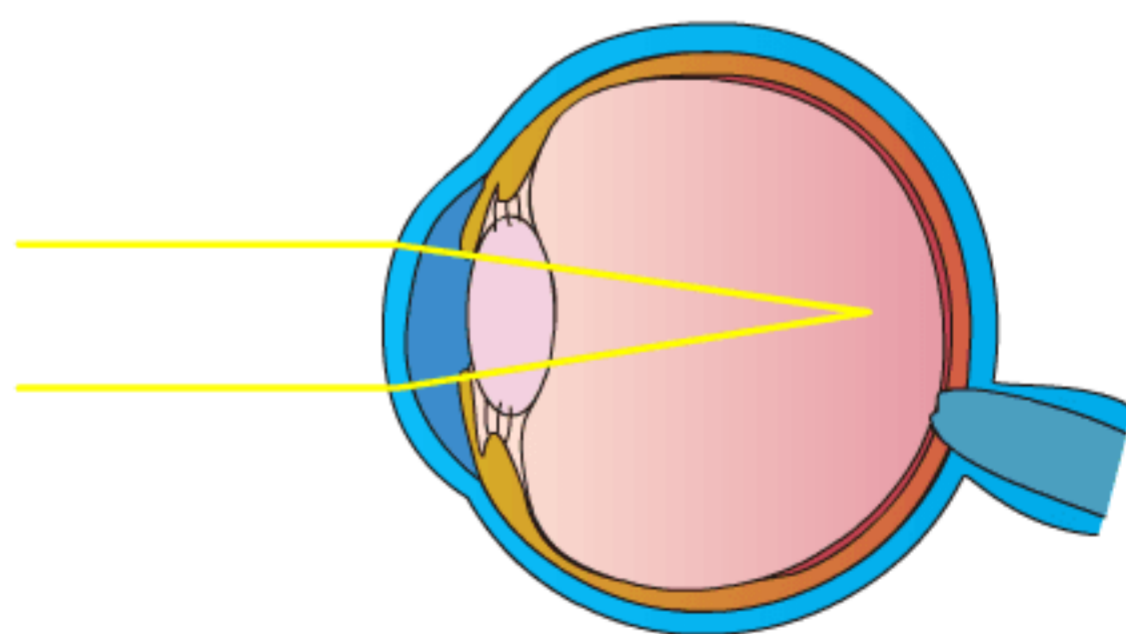


近視的種類

- 軸性近視：因眼軸過長所產生的近視稱為軸性近視，軸性近視因眼軸拉長將使得物體焦點落在視網膜前，在臺灣有95%近視者屬於軸性近視。
- 屈折性近視：因**眼角膜及水晶體的曲折力比正常人還高**，導致焦點落在視網膜的前方而不是視網膜上，此種近視型態即為屈折性近視。



近視



眼軸正常，
但光線聚焦視網膜前面



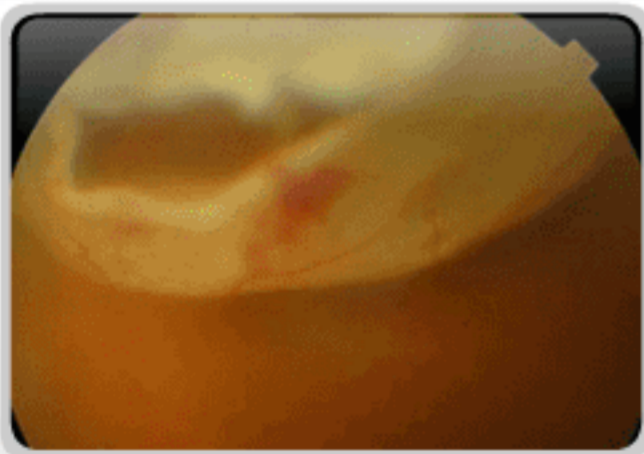


視力保健

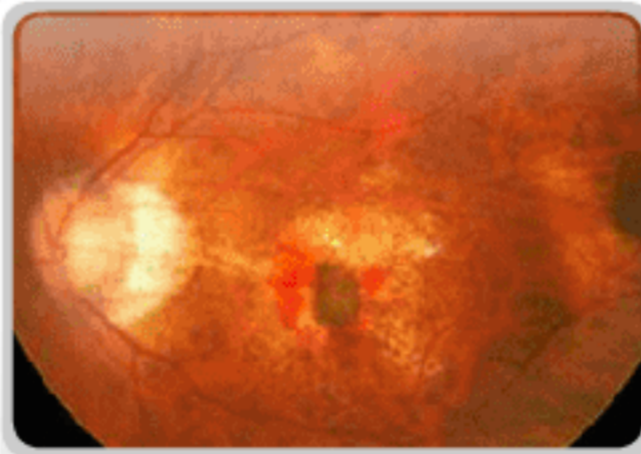
兒童視力保健

近視的併發症

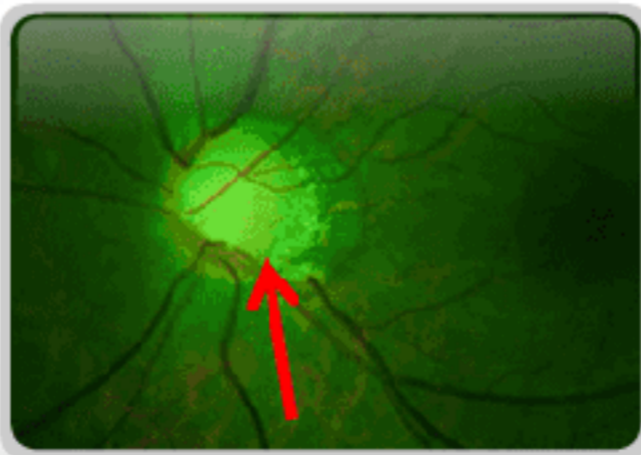
- 視網膜剝離：**視網膜變薄及玻璃體提早液化**，導致視網膜裂孔及剝離。
- 黃斑部出血：黃斑部產生新生的血管出血。
- 黃斑部退化：因眼軸增長，**視網膜長期拉薄**，**老化速度增快**，已為國人失明不可逆的第一位。
- 青光眼：**神經細胞層壓力耐受度降低**，儘管眼壓正常，但已損傷視神經。
- 白內障：**水晶體提早老化**造成白內障。



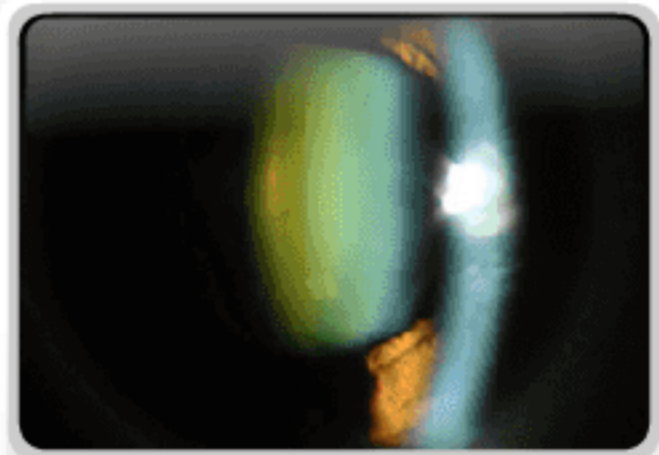
視網膜剝離



黃斑部出血



青光眼



白內障

具實證基礎之近視防治措施

● 近視防治：危險與保護因子

- ◆ 危險因子：眼睛長時間處於近距離的活動，而沒有中斷休息就會危害視力。
- ◆ 保護因子：包含戶外活動與輔助治療。每日達到**2至3小時**的戶外活動，這樣對於未近視或即將近視的兒童最有幫助。



● 雷射手術

- ◆ 衛生福利部規定**未成年者**不能動雷射近視手術。
- ◆ 雷射手術是利用雷射在眼角膜精準的削平，讓光線聚焦到視網膜上看清楚。



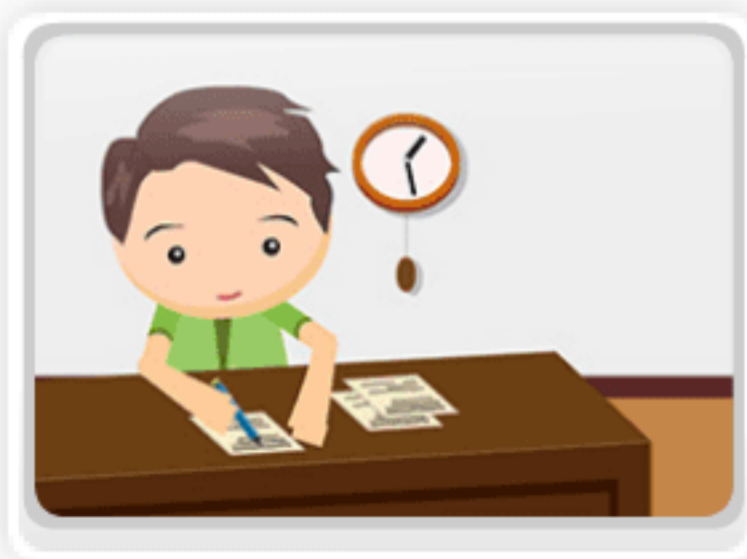


視力保健

兒童視力保健

護眼行動六招

- 第1招：眼睛休息不忘記每天和假日戶外活動時間**2-3小時以上**。遵守**3010原則**，每30分休息10分鐘。走出教室外，讓眼睛望遠10分鐘。
- 第2招：均衡飲食要做到**日常飲食種類多樣化**、不偏食、不暴飲暴食。攝取維生素B、C群及深色蔬菜、水果，並適量攝取維生素A群。
- 第3招：閱讀習慣要養成**每閱讀30-40分鐘應休息10分鐘**。看書或執筆寫字，保持**35-40公分**的距離。避免在搖晃的車上閱讀，也不要躺著看書。



- 第4招：讀書環境要注意桌面照明度至少在**350米燭光以上**。書桌的高度要讓手肘自然下垂平放。椅面則要讓臀部坐滿。雙腳要踩到地。
- 第五招：**執筆、坐姿要正確，書桌光線不應該直接照射眼睛**。習慣用右手寫字者，檯燈要放在左前方。習慣用左手寫字者，檯燈則要放在右前方。寫字姿勢要端正，兩側肩膀放鬆，腰部打直，不歪頭也不要趴著。執筆由前三指來挺筆並帶筆運行，後兩指要穩定。
- 第六招：定期檢查要知道**滿四歲前應該到眼科進行視力檢查**。往後**每年固定一至二次進行視力檢查**。視力篩檢未達合格標準，應該找合格的眼科醫師複檢，遵照醫師指示配合矯治，並定期回診追蹤。



