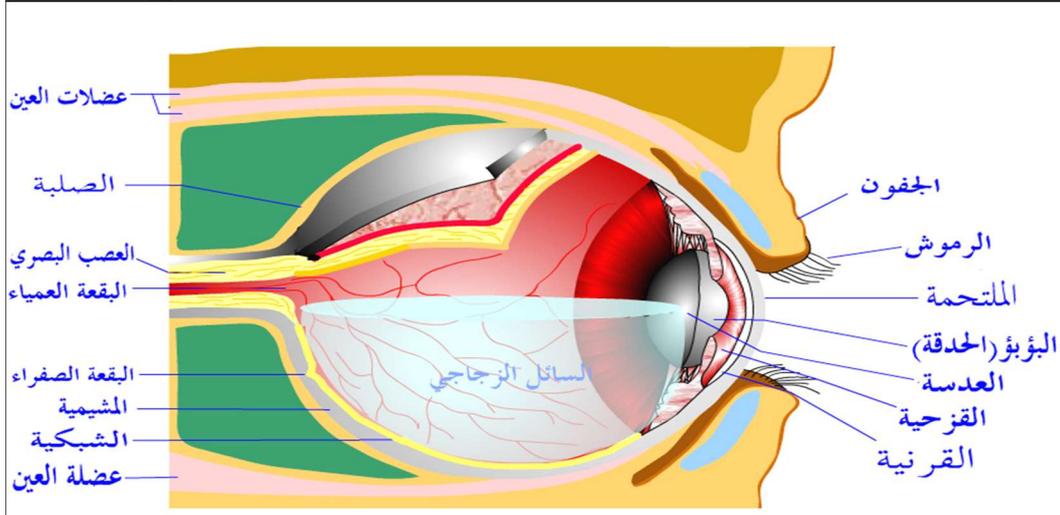


هل تعلم ؟ ... عجائب العين



هل تعلم أن:

الملتحمة : هي غشاء رقيق ينتمي إلى الجزء الأمامي من العين وهي عبارة عن طبقة خارجية بيضاء قوية إلى حد ما.

القرنية يدخل الضوء من خلالها إلى العين كما تقوم بحماية الجزء الأمامي من العين ، و تقوم أيضاً بتركيز الضوء على **الشبكية** في الجزء الخلفي .

• يمر الضوء من خلال القرنية ثم يدخل حدقة العين، وهي الجزء الأسود الدائري في منتصف الجزء الملون من العين .

قرنية العين : إنه الجزء الدائري وهو الذي يتحكم في نسبة الضوء الذي يدخل العين ، وذلك عن طريق فتح القرنية وضمها تسمح القرنية لمزيد من الضوء في الدخول للعين عندما يكون المكان مظلم وتسمح لكمية أقل من الضوء عندما يكون المكان منير .

العضلة القابضة لعضلة العين هي التي تتحكم في حجم حدقة العين والتي تقوم بفتح أو غلق القرنية .

• تقع **عدسات العين** خلف القرنية، وتقوم عدسات العين بتركيز الضوء على شبكية العين وذلك عن طريق الانقباض والارتخاء.

تحتوي شبكية العين على أعصاب خاصة تشعر بالضوء وبالدم الذي يقوم بتغذية العين. أكثر مناطق الشبكة حساسية هي منطقة تسمى (بقعة قرنية) ، والتي :

- تحتوي على آلاف الأعصاب التي تلتصق ببعضها في نهايتها.
- كلما كانت هذه النهايات أكثر كثافة كلما كانت الرؤية أوضح.
- تقوم شبكية العين بعد ذلك بنقل الصور المرئية إلى نبضات كهربائية تُرسل إلى المخ عن طريق عصب الرؤية.
- **عصب الرؤية** يقوم بتوصيل شبكية العين بالمخ.
- نصف الألياف العصبية تنتقل إلى الجانب الآخر لتصل إلى التصالب البصري ، وهي منطقة تحت الجزء الأمامي من المخ ثم تقوم مجموعة الألياف العصبية بالتجمع مرة أخرى قبل الوصول إلى الجزء الخلفي من المخ ، حيث يتم الشعور بالرؤية وتفسيرها (ترجمتها إلى أشياء) ..
- تنقسم **مقلة العين** إلى قسمين، كل قسم يمتلئ بالسوائل.
- يمتد القسم الأمامي من القرنية إلى عدسات العين، أما الجزء الخلفي فيمتد من الأطراف الخلفية للعدسات إلى شبكية العين.
- **الجزء الخلفي** : يحتوي الجزء الخلفي على مادة لزجة تسمى **السائل الزجاجي** ، وهذه السوائل تساعد العين على الحفاظ على شكلها
- القسم الأمامي يتكون من غرفتين : الغرفة الأمامية تمتد من القرنية إلى قزحية العين أما الجزء الخلفي فيمتد من قزحية العين وحتى العدسات.
- يتم إفراز سائل رطوبة العين في الغرفة الخلفية حيث تمر من خلال حدقة العين إلى الغرفة الأمامية ثم تخرج من العين من خلال قنوات التدفق على حافة قزحية العين .

