

## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



## شرح درس العين حسب منهاج كامبريدج

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج العمانية](#) ⇨ [الصف التاسع](#) ⇨ [أحياء](#) ⇨ [الفصل الأول](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 03-12-2022 09:35:50 | اسم المدرس: حمد الشامسي

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



## روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة أحياء في الفصل الأول

[اختبار قصير أول مع نموذج الإجابة](#)

1

[إجابات أسئلة وأوراق عمل وتمارين نهاية الوحدة السادسة](#)

2

[إجابات أسئلة وأوراق عمل وتمارين نهاية الوحدة الخامسة](#)

3

[إجابات أسئلة وأوراق عمل وتمارين نهاية الوحدة الرابعة](#)

4

[إجابات أسئلة وأوراق عمل وتمارين نهاية الوحدة الثالثة](#)

5

موضوع ٣-٦  
من منهج كامبريدج  
لمادة الأحياء للصف التاسع

# العين

إعداد الأستاذ حمد الشامسي  
مشرف مادة الأحياء



تذكروني

ماذا يقصد بالفعل المنعكس؟

# اهداف الحصة

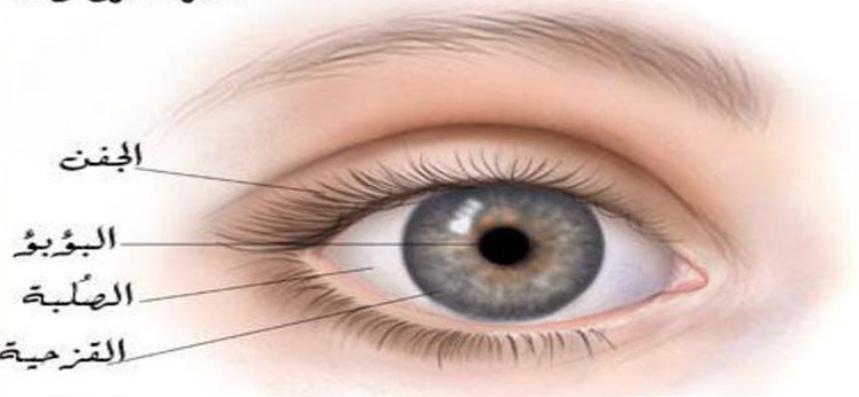
يقارن بين أنواع العضلات الموجودة بالقرحجية.

يشرح المقصود بالعضلات المتضادة.

يصف وظيفة كلا من: القرنية- القرحجية- العدسة -  
الشبكية.

يشرح لماذا لا تعتبر حدقة العين تركيب فيزيائي.

يسمي أجزاء العين على مخطط لعين الإنسان.



# نشاط ٦-٤!

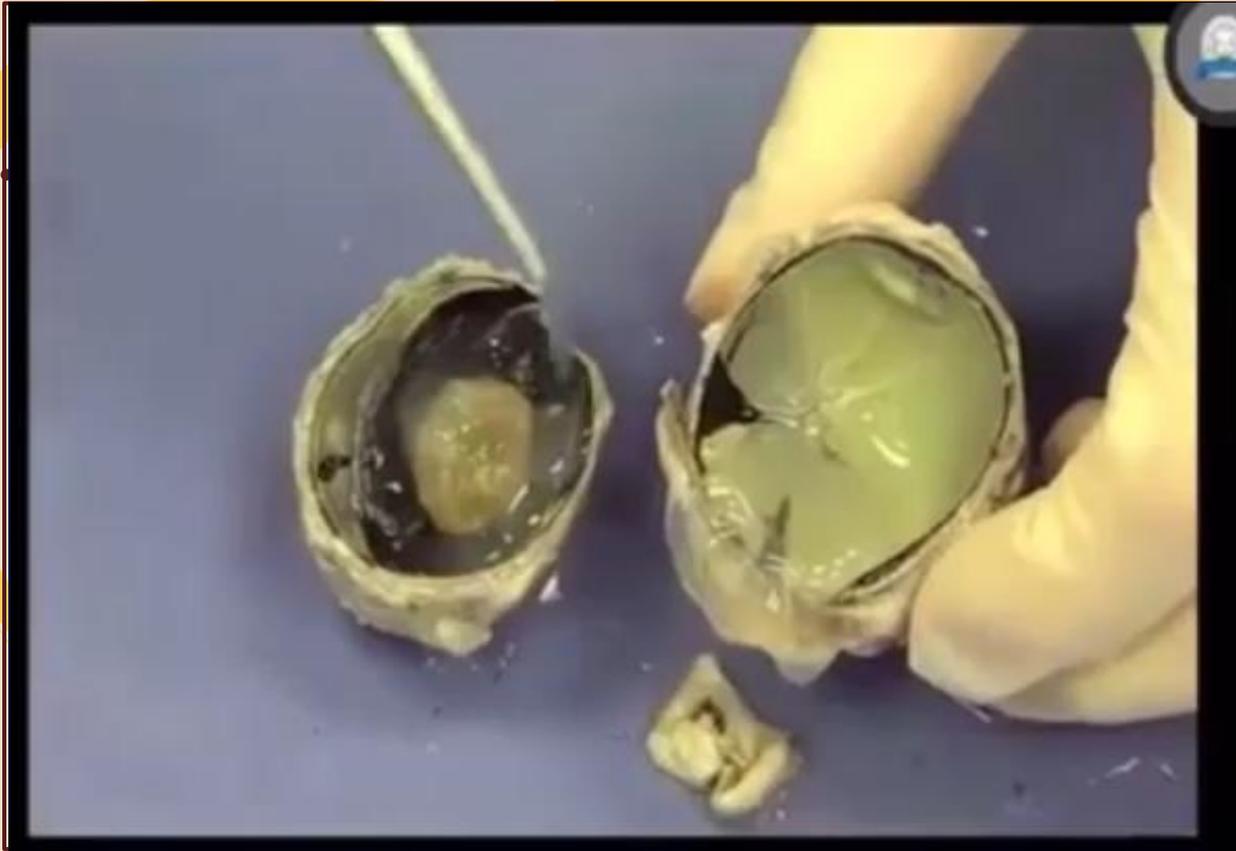
رسم مكونات العين.

# التنبؤ

النشاط ٥-٦

تشرح عين الخروف

ماذا سوف تشاهد داخل العين؟



## النشاط ٥-٦

تشریح

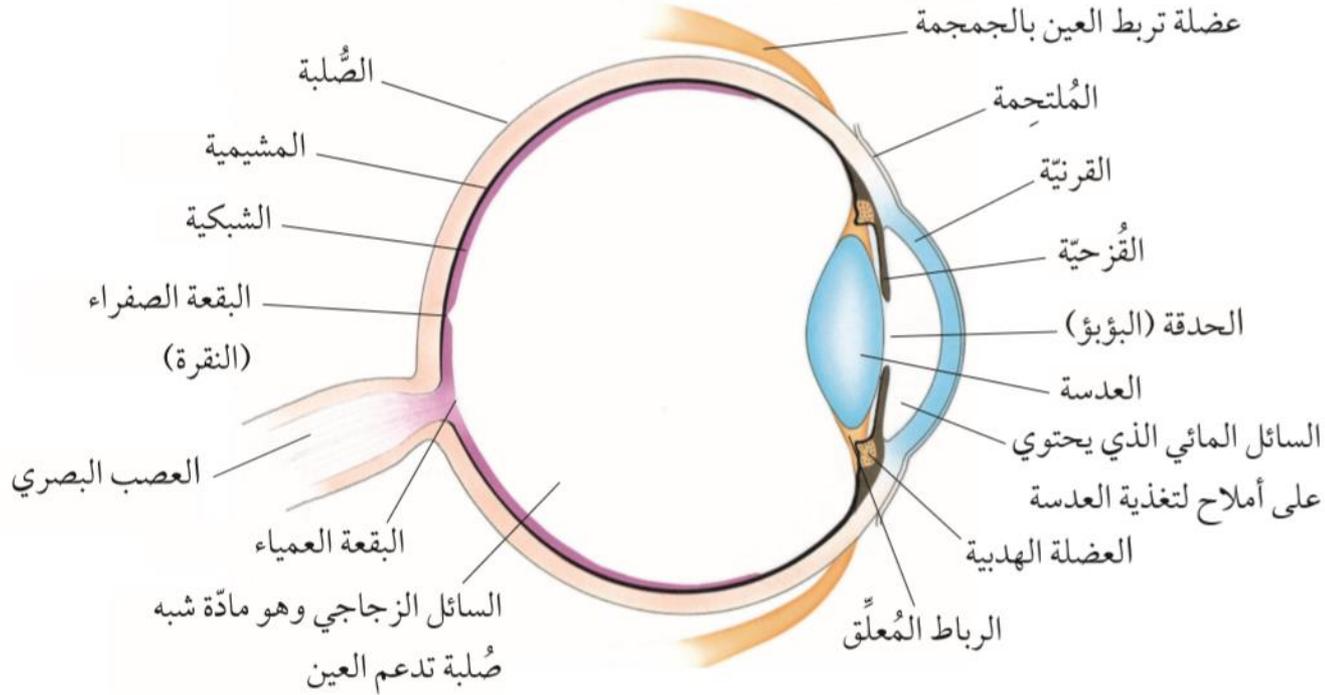
عين الخروف

# الغلا حظات

- يوجد على السطح الخارجي للعين كمية كبيرة من الدهون.
- ترتبط العين بمجموعة من العضلات بالحجرة الخاصة بها في تجويف العين.
- عند احداث شق داخل العين يخرج سائل شفاف وسائل آخر كثر لزوجه.
- يوجد داخل العين من الجهة الخلفية طبقة صفراء وأيضا طبقة معتمة (سوداء).
- يوجد من الجهة الأمامية عدسة شفاف مرتبطه من خلال اربطة ملعقة.

# لاحظ

## تركيب العين



# أذكر أجزاء العين. مع الوظيفة.

01

القرنية

نسيج شفاف مقوس، يعمل على  
كسر الضوء قبل دخوله للعين

02

القزحية

نسيج دائرية تعطي اللون للعين،  
تمتص الضوء وتمنع وصوله للشبكية

03

الشبكية

طبقات من المستقبلات الضوئية، تعمل  
على تحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة  
كهربائية

04

العصب البصري

مجموعة من المحاور العصبية، تنقل  
السيالات العصبية إلى الدماغ.

02

القزحية

كيف يحدث تكيف القزحية؟

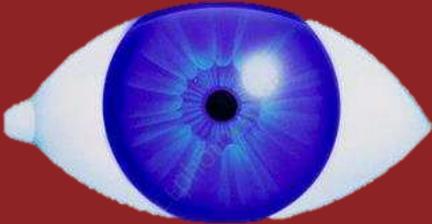
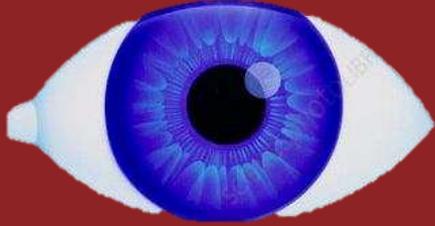
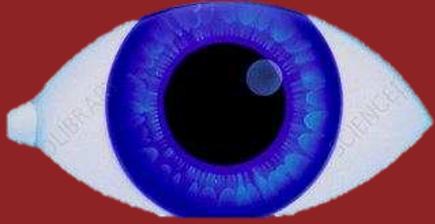
# أولاً: ماذا يقصد بالتكيف؟

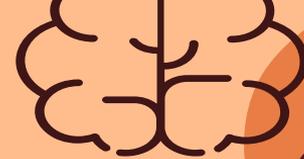
مجموعة عمليات مستمرة تهدف لتغيير سلوك معين،  
ليحدث علاقة أكثر توافقاً وتوازناً مع البيئة.

ونحن هنا نقصد تكيف حدقة العين  
هو تغيير حجم الحدقة مع كمية الضوء.

# الاستنتاج

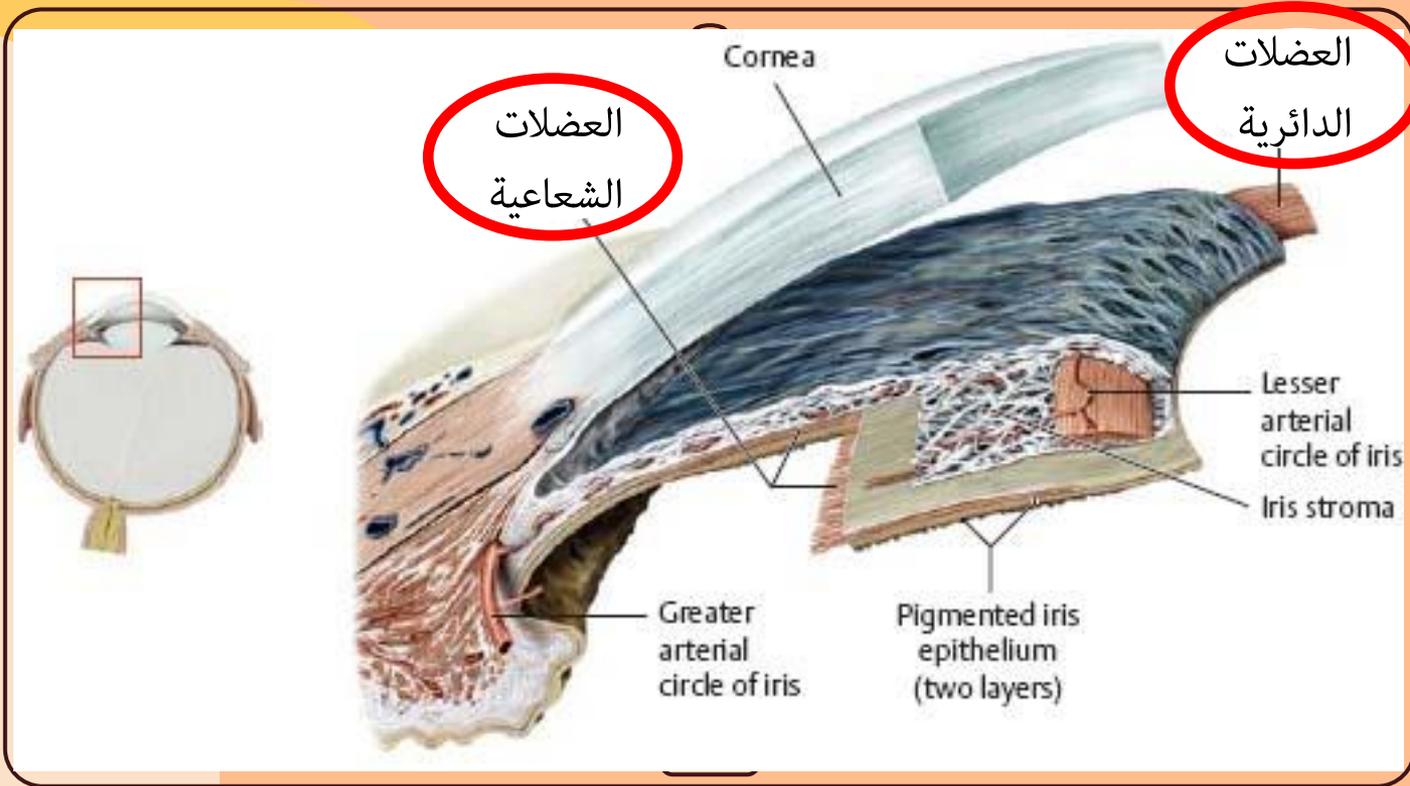
تكيف حدقة العين

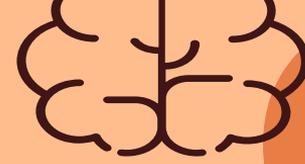




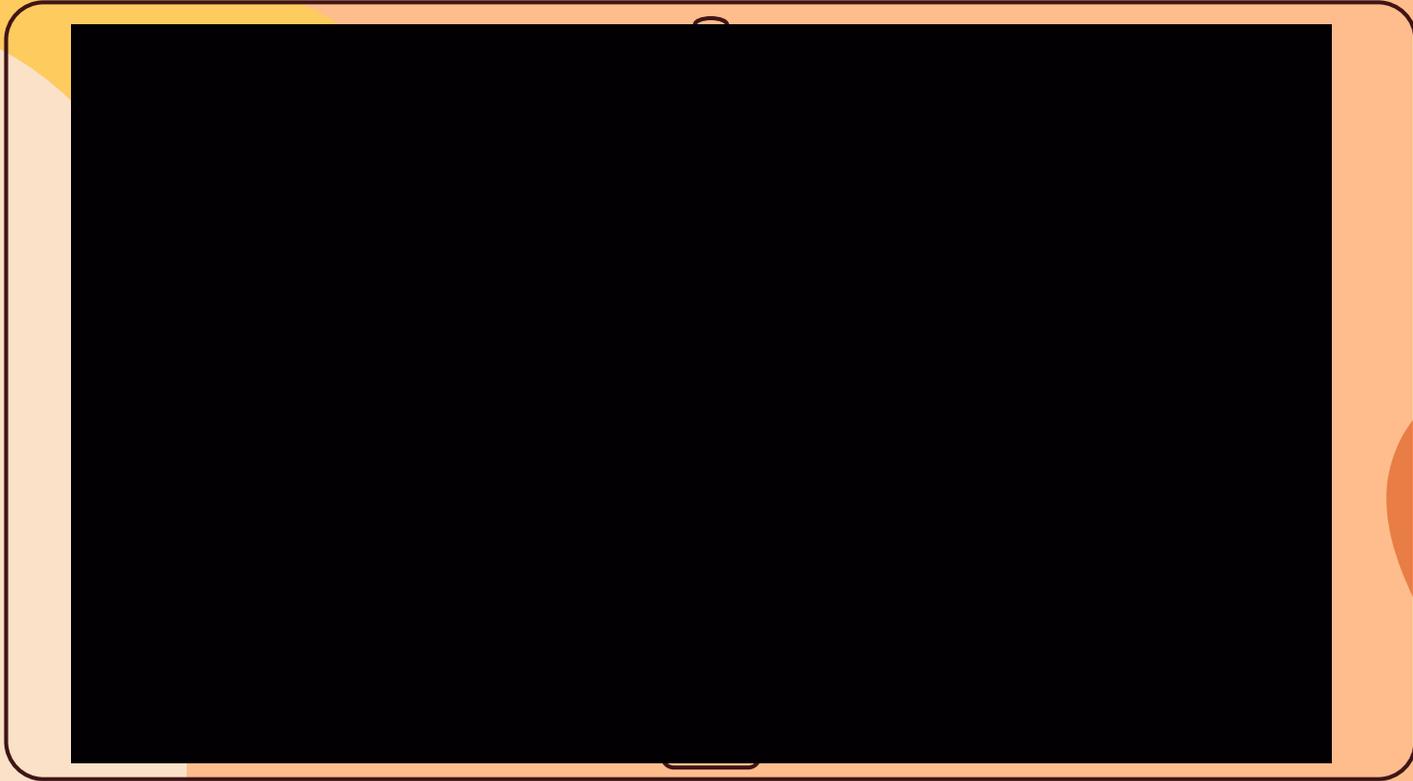
العضلات المتضادة

# تأمل





العضلات المتضادة



# سؤال

أشرح المقصود بالعضلات المتضادة ؟

# النتائج

## العضلات الدائرية

عند التعرض للضوء الشديد يحدث انقباض  
للعضلات ، تضيق الحدقة (البؤبؤ)



## التكيف

لحدقة العين

## العضلات الشعاعية

عند التعرض للضوء الخافت يحدث انقباض  
للعضلات، تتسع الحدقة (البؤبؤ)





صح أو خطأ ، مع التفسير

- ١- تعتبر العضلات الدائرية عضلات موسعه للحدقة.
- ٢- تعمل القزحية على انعكاس الضوء الساقط عليها.
- ٣- يعتبر تكيف الحدقة من الأفعال المنعكسة.

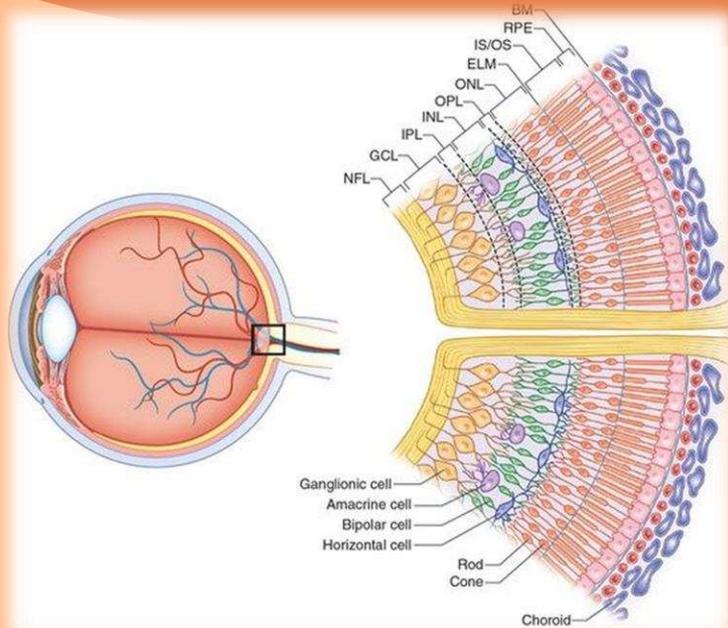
# سؤال

قارن بين البقعة الصفراء والنقطة العمياء

على شبكية العين؟

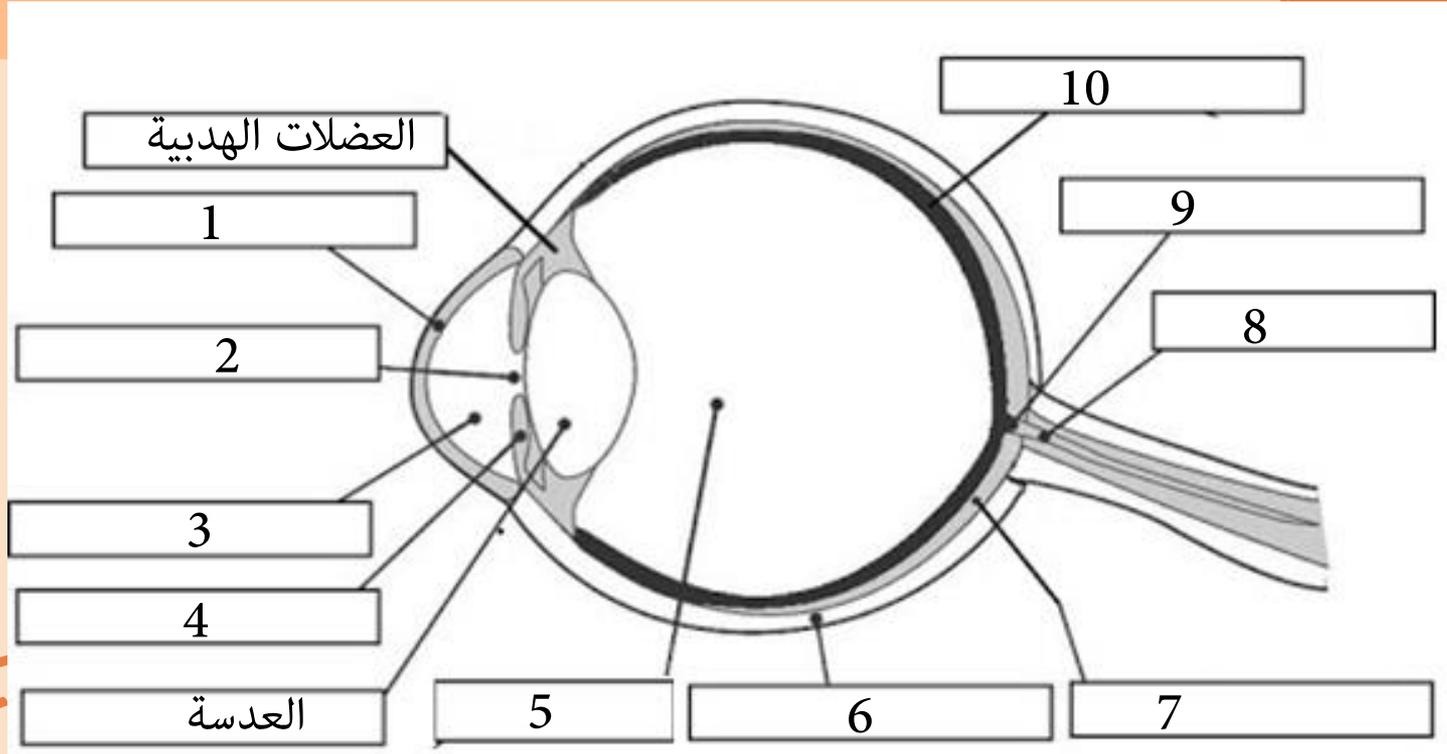
# أبحث في الشبكة المعلومات العالمية

حول: أنواع الخلايا المستقبلة للضوء في شبكية العين.



# نشاط ختامي

١) يوضح الشكل الآتي تركيب عين الإنسان.  
أذكر أسماء الأجزاء المرقمة من 1 إلى 10



## نشاط ختامي

(٢) ينزع شخص النظارة الشمسية عن عينيه في يوم مشمس.  
صف ما يحدث للعين مستخدمًا جميع المصطلحات العلمية الآتية:

شدة الضوء - العضلات الدائرية - متضادة - العضلات الشعاعية

القزحية - الشبكة - الحدقة - الفعل المنعكس - فعل لإرادي

# ملخص الدرس

## أجزاء العين

الملتحمة-القرنية-القزحية  
الحدقة-العدسة-الشبكية

## الملتحمة

حماية العين  
يتم الحفاظ عليها رطبة من  
خلال الدموع

## القرنية

كسر الضوء النافذ للعين

## القزحية

امتصاص الضوء الساقط عليها  
وقمع وصوله إلى الشبكية

## الحدقة

التحكم في مقدار الضوء  
الداخل

## الشبكية

استقبال الضوء الساقط عليها  
وتحويله إلى إشارات عصبية  
ترسل إلى الدماغ

## المشيمة

امتصاص الضوء بالكامل  
بعد مروره بالشبكية