

## 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

تشریح عین الخروف

ماذا سوف تشاهد داخل العين؟



## النشاط ٥-٦

تشریح

عين الخروف

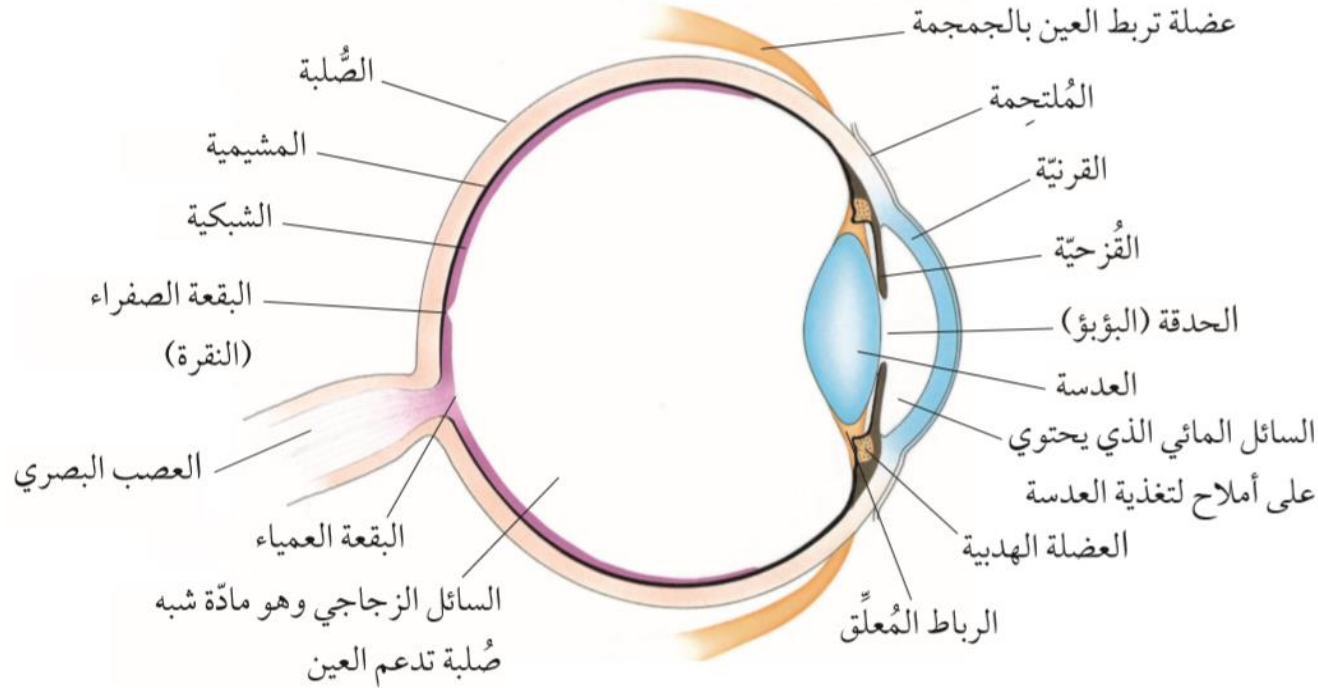
# الغلا حظات

- 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؟

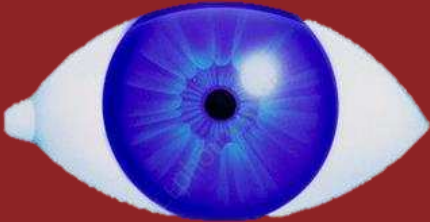
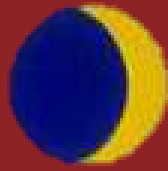
# أولاً: ماذا يقصد بالتكيف؟

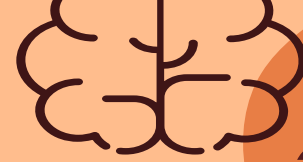
مجموعة عمليات مستمرة تهدف لتغيير سلوك معين،  
ليحدث علاقة أكثر توافقاً وتوازناً مع البيئة.

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

# الاستنتاج

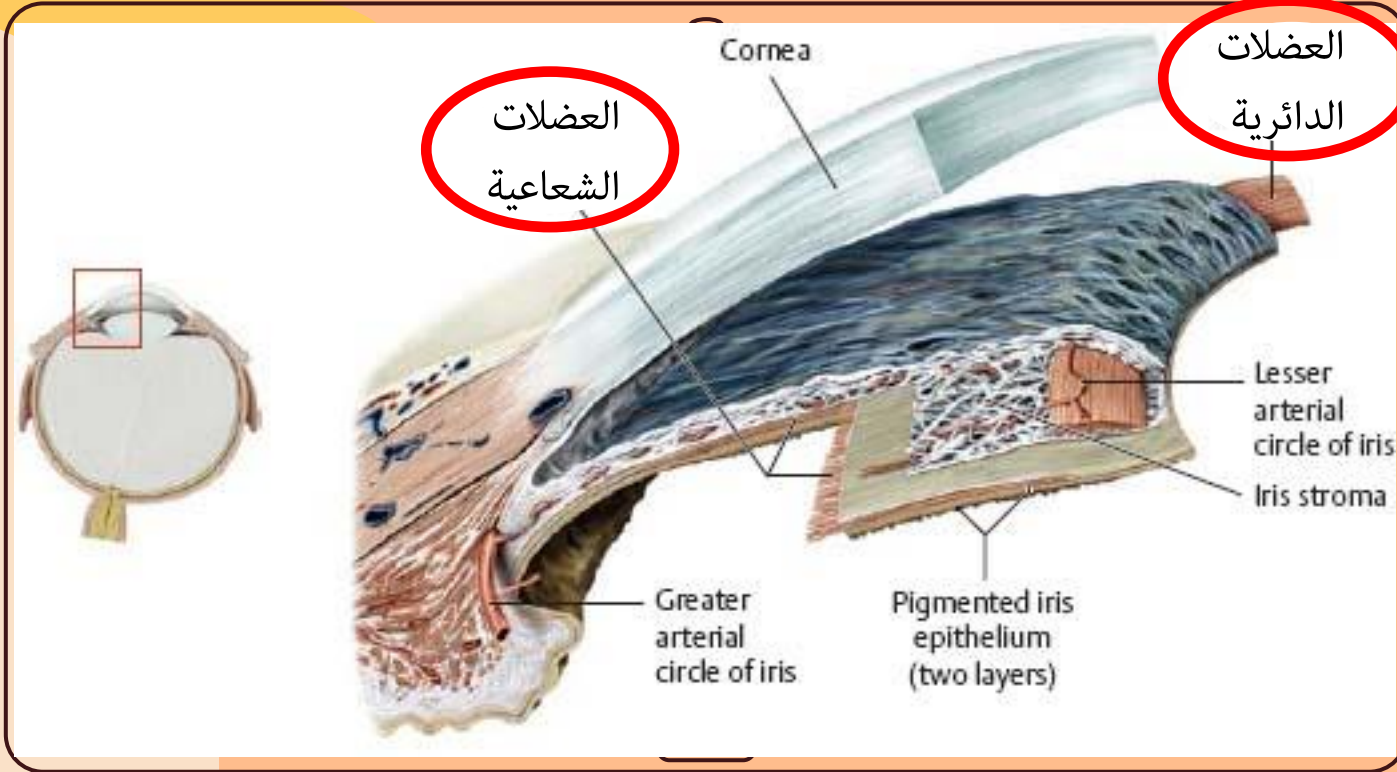
تكيف حدقة العين





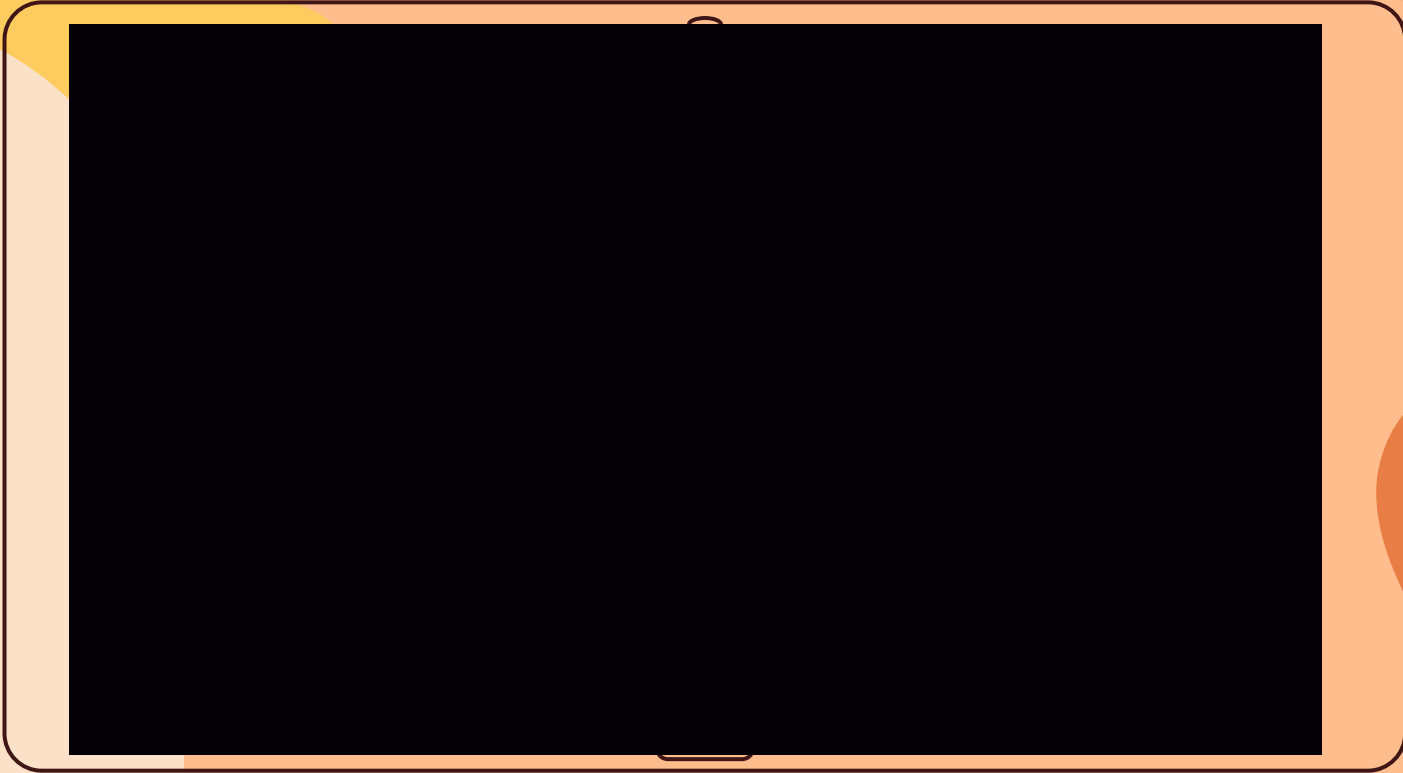
العضلات المتضادة

# 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.

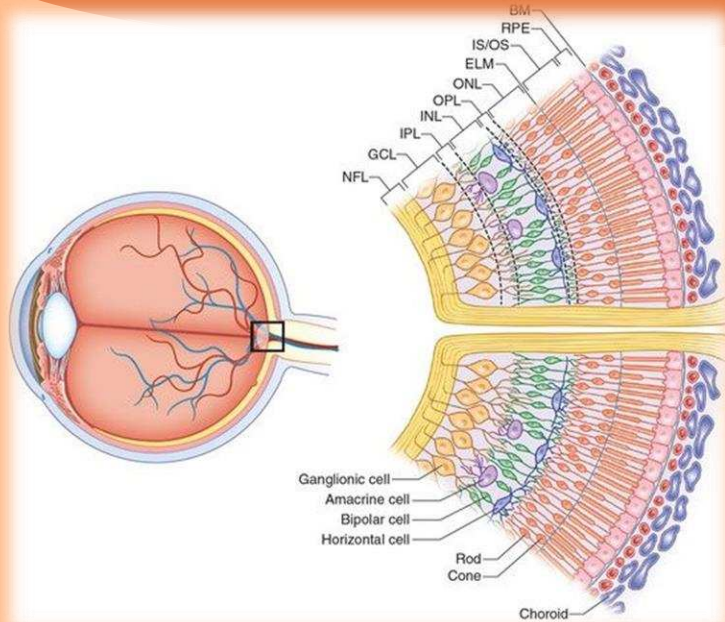
# سؤال

قارن بين البقعة الصفراء والنقطة العمياء

على شبكية العين؟

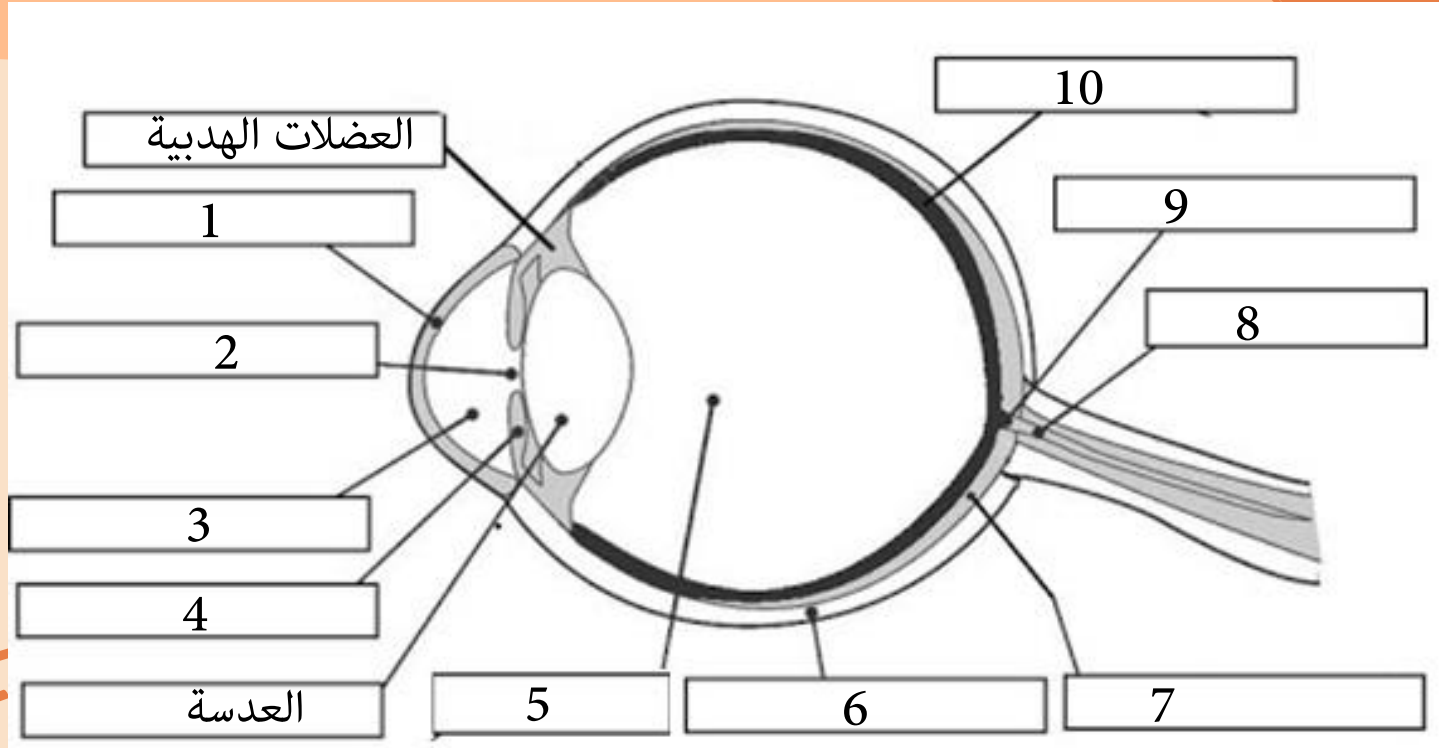
# أبحث في الشبكة المعلومات العالمية

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