

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف ملخص الدرس العشرون مراحل حدوث الرؤية بخط اليد

موقع المناهج ← ملفات الكويت التعليمية ← الصف التاسع ← علوم ← الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

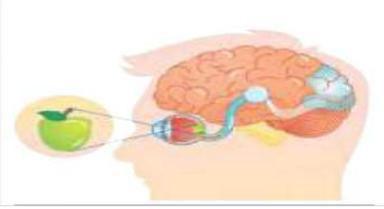
[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة علوم في الفصل الثاني

اسئلة مفيدة	1
تلخيص الدرس الثالث	2
تلخيص	3
تلخيص	4
توقعات ليلة الامتحان القصير الثاني (أسئلة)	5

مراحل حدوث الضوء



(1) دخول الضوء

يسقط الضوء المنعكس من الجسم على القرنية

(2) مرور الضوء

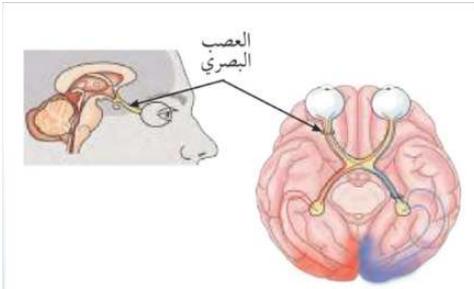
يمر الضوء عبر البؤبؤ "الفتحة في القرنية"
ثم إلى العدسة
تقوم بتكبير الضوء
وتحديله ليسقط
بشكل على الشبكية

(3) تكوين الصورة

تستقبل الشبكية الضوء ← تكون صورة مقلوبة معكوسة للجسم

(4) تحويل الضوء إلى إشارات عصبية

تقوم الشبكية من خلال الخلايا المسية
الموجودة في البقعة الصفراء ← على
تحويل الصورة إلى إشارات كهربائية



5. نقل الاشارات إلى الدماغ :

تنتقل الاشارات عبر العصب البصري إلى مركز الإبصار في الدماغ

6. تفسير الصورة :

يقوم الدماغ بقلب الصورة وتمثيلها فيفسرها لتظهر الصورة بشكلها الحقيقي

* الكاميرا مستوحاه من العين البشرية

كلاهما يعملان على استقبال الضوء وتحويله إلى صورة

العين	الكاميرا	الوظيفة المشتركة
العدسة	العدسة الزجاجية	تركيز الضوء لتكوين صورة واضحة
البؤبؤ	فُتحة العدسة	مرور الضوء من خلاله
الشبكية	فيلم - حساس ضوئي	إستقبال الصورة وتحويلها إلى إشارات