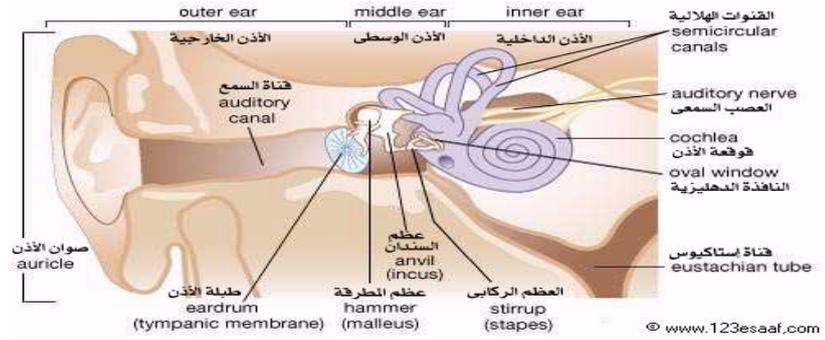


اسم القسم	شكله	وظيفته	اصابته
الحجاج	كهف عميق	يحفظ العين من الأذى	
المقلة	في مهاد دهني	بمثابة الوسائد تقيها الصدمات التي تحدث في الرأس	
الجفن	ستر سهل الحركة	يغلق ظهور أي أذى محتمل للعين نتيجة للفعل المنعكس	
الرموش		تزود العين بوسائل حماية إضافية	
غدة الدمع	سائل ملحي	يغسل سطحها المكشوف يسمى هذا حين يزداد إفرازه الدموع	
الليسوزيم	مادة قوية في الأثر في وقاية العين من العدوى بالجراثيم		
ست عضلات	عينية تستمد أعصابها من الأعصاب المخية الثالث والرابع والسادس	تتحرك العين لتجنب ازدواج الرؤية و التناسق بين العضلات العينية	
العين	عضو كروي الشكل لائرى من سطحه الا جزء صغير	اداة ابصار بالغة التعقيد	
مقلة العين من الداخل قسمين:	شكل مقلة العين يؤثر في قدرتها على اسقاط الضوء بدقة على بؤرة الشبكية		الاصابة فيها يؤدي إلى عيوب النظر
السائل المائي	قسم أمامي صغير يحوى سائلا رقيقا صافيا	وتجرى في هذين السائلين عملية الدوران تبادل محدود وبين الدم	
السائل الزجاجي	وقسم رئيسي كبير يحوى مادة هلامية او جلاتينية		
القرنية	النافذة الامامية الصافية القليلة التحذب و تفوق سواها من أنسجة الجسم في تهيوها لطول بقاء	يتحكم على كل الاشعة الضوئية الداخلة للعين بالنفاذ عبرها.	تكدت وفقدت صفاءها عندها تصبح العين عاجزة عن الابصار

<p><b>العدسة</b></p>	<p>تقع خلف القرنية ويفصلها عنها السائل المائي وهي قرص محدب وتتعلق بأربع عضلات يمكن شدّها وارتخاؤها، مما يؤدي إلى تغيير شكل العدسة.</p>	<p><b>والعدسة والقزحية</b> يهينان لنا ان نستقبل صوراً محدودة واضحة، وان نتمكن من تسديد بصرنا نحو الاجسام القريبة والبعيدة. - اسقاط صور الاشياء القريبة) تستقبل الاشعة الضوئية المتوازية ثم تجمعها في بؤرة محددة تقع في الجدار الخلفي للعين</p>
<p><b>القزحية</b></p>	<p>حجبا جزئيا حاجز ملون</p>	<p>تتحكم في اتساع الفتحة التي ينفذ منها الضوء إلى العدسة</p>
<p><b>الكاتاركت(الماء الابيض</b></p>	<p>تشبه العدسة في تكوينها من نسيج شفاف خال من الاصباغ والدم. ويصيبه خصوص كبار السن. ويمكن معالجته بإزالة العدسة واستخدام توضع عدسة بديلة</p>	<p>داء يعوق الابصار الى حد ملحوظ،</p>
<p><b>حدقة العين</b></p>	<p>تلك الفتحة نفسها التي تظهر كبقعة مستديرة سوداء في مركز القزحية</p>	<p>يتغير اتساعها نتيجة لرد فعل منعكس بالنسبة شدة الضوء، او لتكيف العين للنظر البعيد او القريب .</p>
<p><b>الشبكية</b></p>	<p>البطانة الداخلية لكرة العين و تحوى الاعضاء النهائية الحسية للابصار تحتوى على خلايا عظيمة التخصص تسمى <b>العصى والمخاريط</b> وهي المستقبلات للضوء</p>	
<p><b>العصى</b></p>		<p>تجعلنا ندرك درجة سطوع الضوء و الابصار في الظلام</p>
<p><b>المخاريط</b></p>		<p>تضفي الالوان على الصورة المتكونة وتحوى انواعا مختلفة من المواد الحساسة للضوء يتأثر كل نوع منها بلون معين</p>
<p><b>مركز الشبكية</b></p>	<p>وهي البقعة التي تستقبل فيها صورة جسم ما. نوجه اليه بصرنا توجيها مباشرا.</p>	
<p><b>الافتالموسكوب</b></p>	<p>جهاز منظار العيون</p>	<p>يتيح للطبيب أن يلقى نظرة شاملة على حالة الشرايين الصغيرة في الشبكية</p>
<p><b>النقطة العمياء</b></p>	<p>خالية من الاعصاب الحسية</p>	
<p><b>المخ المتوسط</b></p>		<p>تصل له الافعال البصرية المنعكسة</p>

	ادراك الصور		الفصين المؤخرين
		يرجع الى الاختلاف الطيف بين الصورتين اللتين استقبلتهما العينان،	الابصار المجسم(المزدوج)
		ونقص فيتامين(أ) في الطعام	يختلف الناس في قوة ابصارهم في الظلام
	للضوء ثلاث خصائص وهي الشدة(درجة النسوع) والتردد(الوان الطيف) ودرجة التركيب(الاشباع اللوني-الصفاء والنقاء)	سلم طول الموجات التي تتأثر بها العين البشرية	الطيف الشمسي المرنى(الوان الطيف).
		الاحمر والاخضر والازرق	تمييز الالوان
		يوجد نوعان	العمى اللوني
(ابيض واسود)		يعنى ان الفرد يرى فقط بالخلايا العصبية	كلى
ويقال عنهم انهم مصابون بالعمى اللوني الاحمر والاخضر. يرون هذين اللونين اصفرا قاتما، واللون البنفسجي يراه ازرق قاتما. ولايستطيع اختيار الفراولة او التقييد باشارات المرور		يوجد ثلاثة انواع من العمى الجزئى اكثرها شيوعا الاشخاص الذين لايميزون بين الاحمر والاخضر	جزئى



اسم القسم	تركيبه	وظيفته	أصابته
الأذن الخارجية		تلتقط امواج الصوت	
الصيوان	الجزء الظاهر من الأذن		الصماخ. قد تعوق السمع اذا تراكمت
طبلة الأذن	نهاية تلك القناة توجد صفيحة مقعرة قليلا	تحدث ذبذبات يدركها المخ اصواتا	واذا ازدادت الطبلة غلظة او تعرضت للتلف ضعفت حاسة السمع ضعفا شديدا
الأذن الوسطى	المملوءة بالهواء، توجد خلف الطبلة	قناة استاكوس يحفظ ضغط الهواء وبالتالي توازن الجسم	
ثلاثة عظيمات المطرقة والسندان والركاب	تكون سلسلة متصلة لنقل الذبذبات الى الكوة او النافذة الواقعة بين الأذن الوسطى والأذن الداخلية		واذا تصلبت الاربطة التي تصل هذه العظيمات ببعضها البعض تقل قدرتها على الاهتزاز فتصاب الأذن بالصمم الجزئي
الأذن الداخلية	المملوءة بسائل	تنتقل خلاله الذبذبات حتى تصل الى العضو النهائي فى الجهاز السمعى وهو القوقعة	
القوقعة	انبوية مملوءة بسائل يزيد طولها عن البوصة قليلا. تلتف حول نفسها التفاف قوقعة الحلزون.	تلتقط الامواج من السائل ثم ينتقل السائل العصبى الى عقد العصب الدماغى الثامن يرسل محاوره للمخ	
العصب السمعى	يربطها بمراكز السمع فى المخ.		
الذبذبات الصوتية التي تدركها الأذن البشرية وللصوت ثلاثة خصائص	( ٢٠٠٠٠-٢٠ ) ذبذبة فى الثانية.		
	الشدة	وهى الرنة مثل صوت رنان	والعيش فى ضوضاء يفقد الفرد السمع.
	سعة الموجة	هى التردد او طول الموجة	
	درجة التركيب.	قدرة لتمييز الاصوات بدقة	

