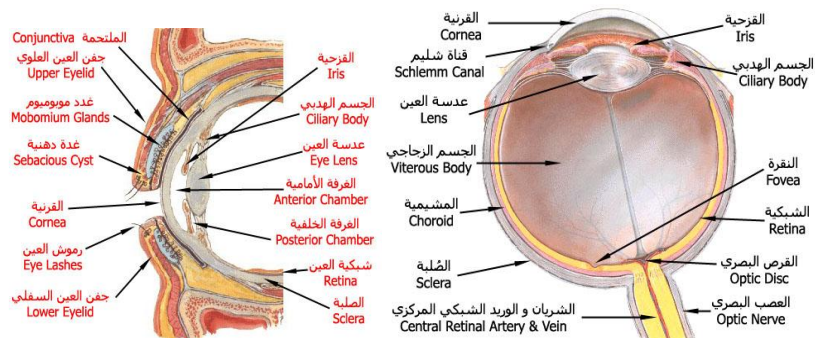
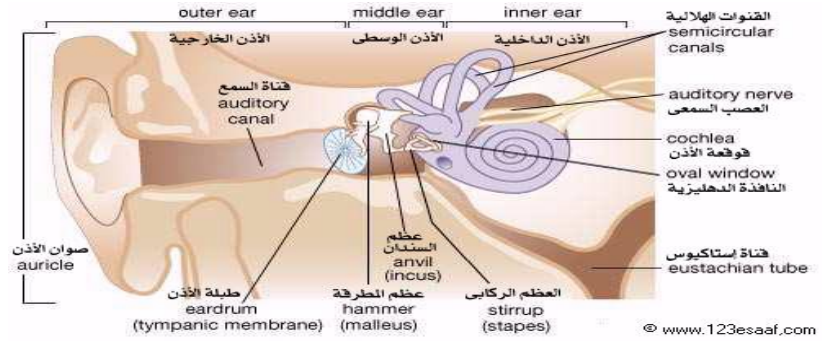




اسم القسم	شكله	وظيفته	اصابته
الحجاج	كهف عميق	يحفظ العين من الاذى	
المقلة	فى مهاد دهنى	بمثابة الوسائد تقيها الصدمات التى تحدث فى الرأس	
الجفن	ستر سهل الحركة	يغلق ظهور أى أذى محتمل للعين نتيجة للفعل المنعكس	
الرموش		تزود العين بوسائل حماية اضافية	
غدة الدمع	سائل ملحي	يغسل سطحها المكشوف يسمى هذا حين يزداد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

العدسة	تقع خلف القرنية ويفصلها عنها السائل المائي وهي قرص محدب وتتعلق بأربع عضلات يمكن شداها وارتخاؤها، مما يؤدي الى تغيير شكل العدسة.	والعدسة والقزحية يهينان لنا ان نستقبل صورا 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
القزحية	حجبا جزئيا حاجز ملون	تتحكم في اتساع الفتحة التي ينفذ منها الضوء الى العدسة
الكاتاركت(الماء الابيض	تشبه العدسة في تكوينها من نسيج شفاف خال من الاصباغ والدم. ويصيب الخصوص كبار السن. ويمكن معالجته بازالة العدسة واستخدام توضع عدسة بديلة	داء يعوق الابصار الى حد ملحوظ،
حدقة العين	تلك الفتحة نفسها التي تظهر كبقعة مستديرة سوداء في مركز القزحية	يتغير اتساعها نتيجة لرد فعل منعكس بالنسبة شدة الضوء، او لتكيف العين للنظر البعيد او القريب .
الشبكية	البطانة الداخلية لكرة العين و تحوى الاعضاء النهائية الحسية للابصار تحتوى على خلايا عظيمة التخصص تسمى العصى و المخاريط وهى المستقبلات للضوء	
العصى		تجعلنا ندرك درجة سطوع الضوء و الابصار في الظلام
المخاريط		تضفى الالوان على الصورة المتكونة وتحوى انواعا مختلفة من المواد الحساسة للضوء يتأثر كل نوع منها بلون معين
مركز الشبكية	وهى البقعة التى تستقبل فيها صورة جسم ما. نوجه اليه بصرنا توجيها مباشرا.	
الافثلموسكوب	جهاز منظار العيون	يتيح للطبيب أن يلقى نظرة شاملة على حالة الشرايين الصغيرة في الشبكية
النقطة العمياء	خالية من الاعصاب الحسية	
المخ المتوسط		تصل له الافعال البصرية المنعكسة

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



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 استاكايوس 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	انبوبة 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 سعة الموجة درجة التركيب.		
		وهى الرنة مثل صوت رنان هى التردد او طول الموجة قدرة لتمييز الاصوات بدقة	والعيش فى ضوضاء يفقد الفرد السمع.

