

فصل پنجم : حس و حرکت

حسن و حرکت

فصل

۵

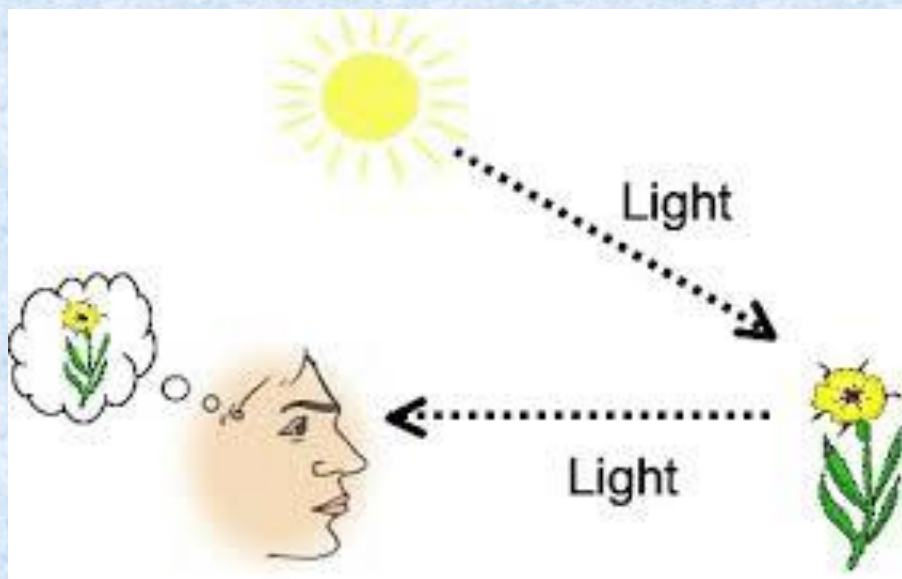


اندام حسی : اندام هایی که در اثر محرک خاصی را دریافت و به پیام عصبی تبدیل می کند

گیرنده حسی : همان نورون ها یا گیرنده عصبی هستند که پیام محرک را دریافت کرده و به پیام

عصبی تبدیل کرده و انتقال می دهند

چشم :



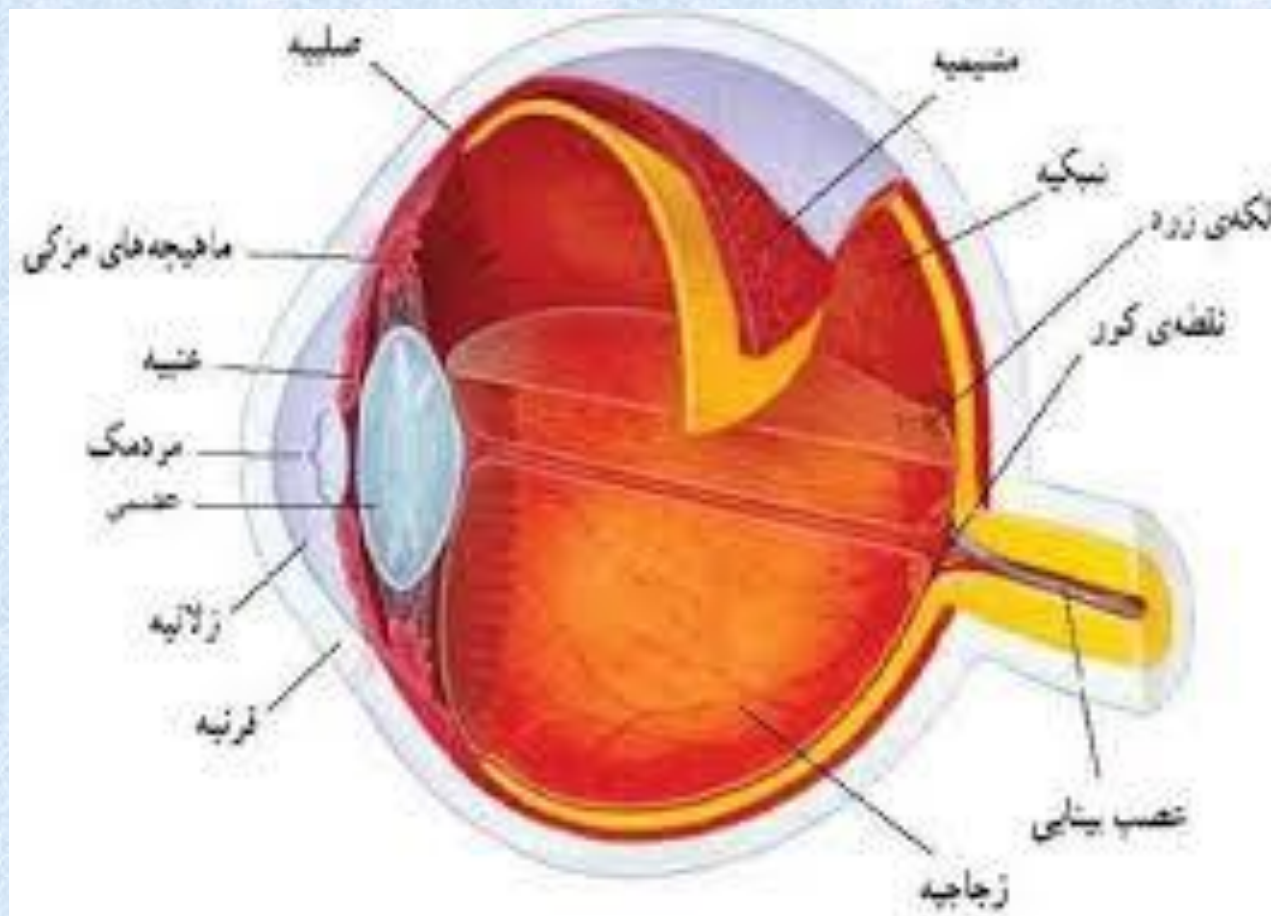
چشم : چگونه دیدن اجسام

سلول های گیرنده چشم در لایه ی شبکیه ← مخروطی ← حساس به نورهای اصلی قرمز و سبز و آبی

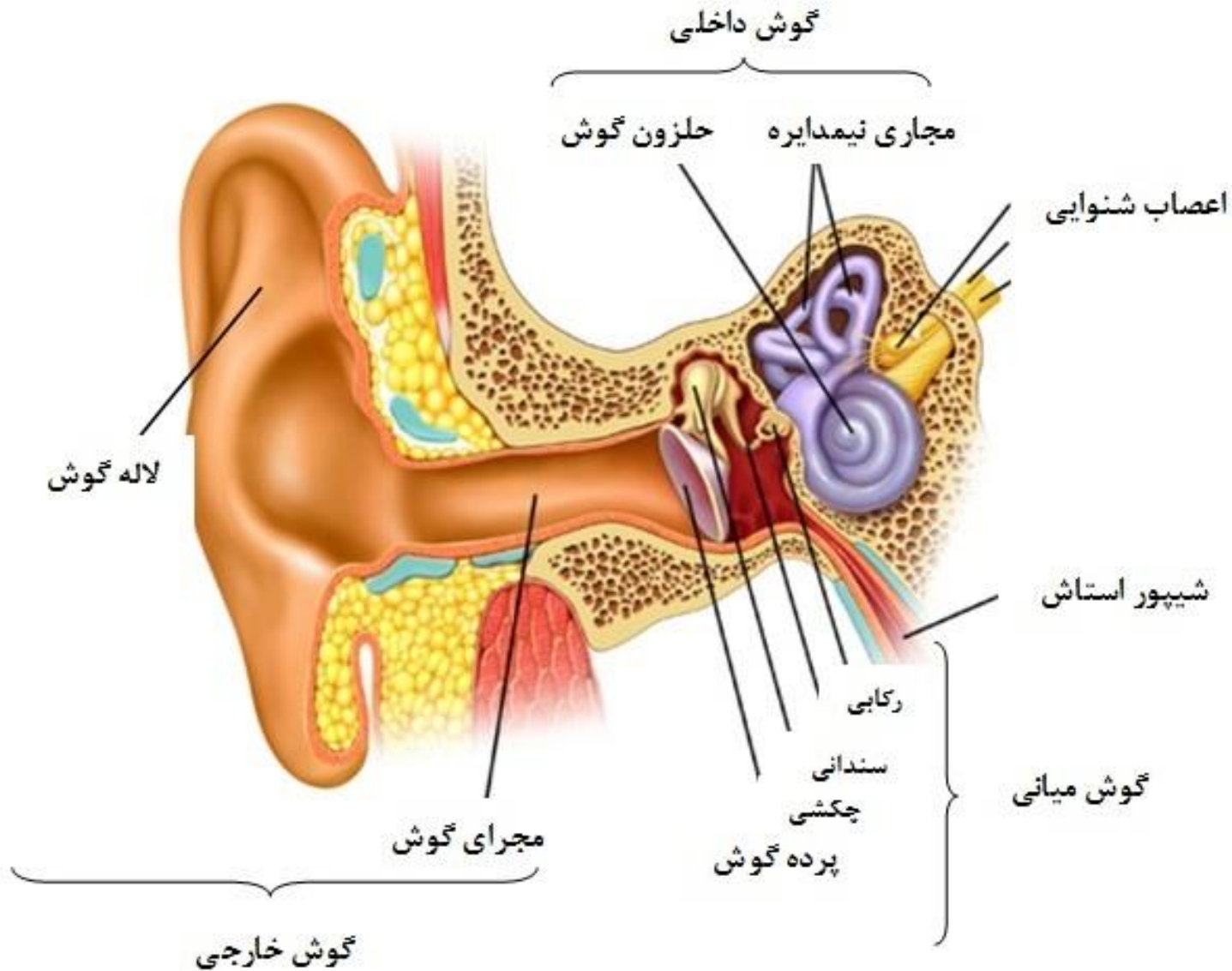
استوانه ای ← دید در تاریکی

مرکز حس بینایی در قسمت پس سری قشر مخ قرار دارد

ساختمان چشم



گوش



مرکز شنوایی در قسمت گیجگاهی

قشر مخ قرار دارد



بینی



مرکز حس بویایی در جلوی نیمکره های مخ است

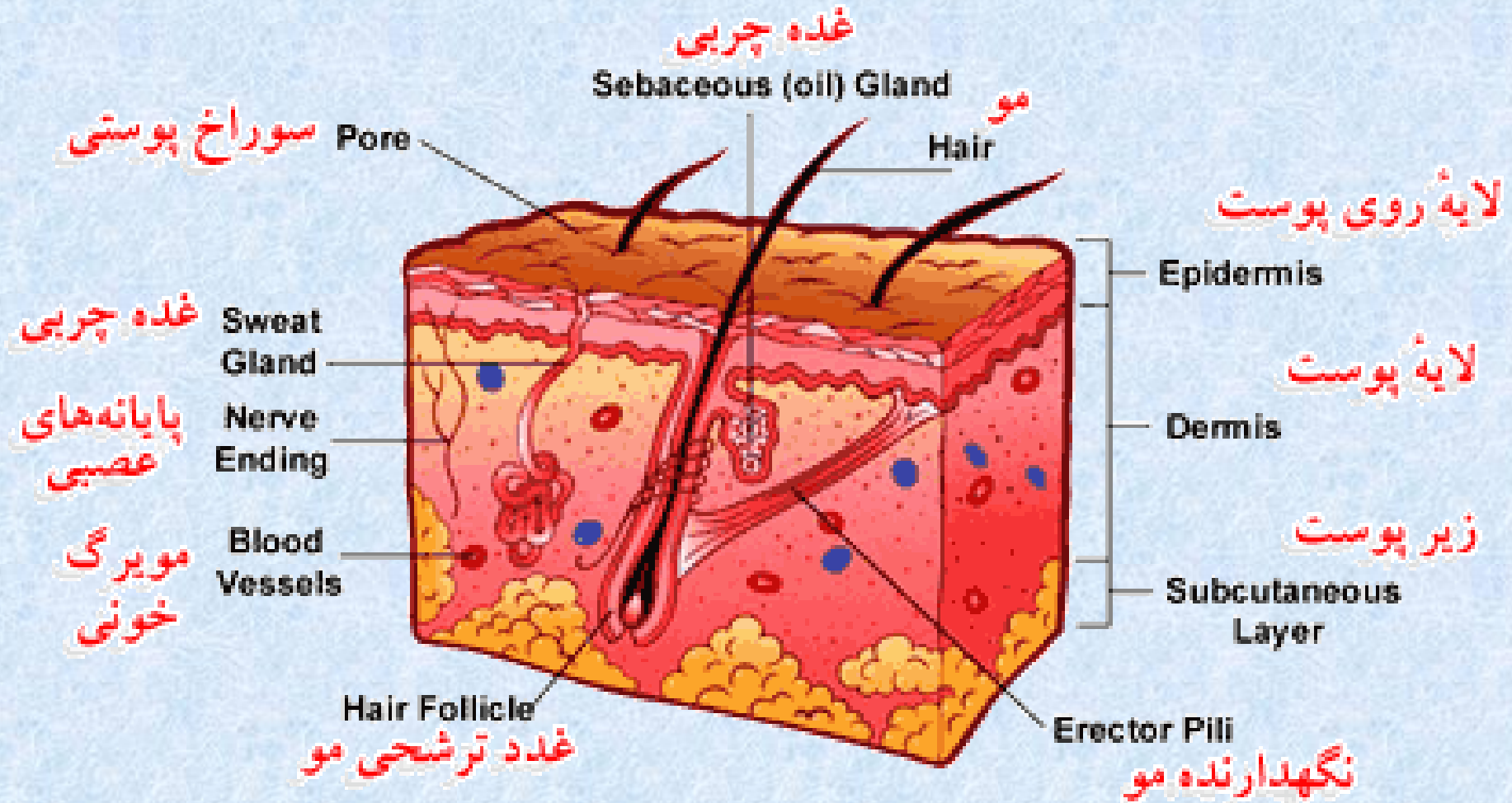
زبان

گیرنده های چشایی روی زبان و دیواره های دهان قرار دارند و مواد غذایی پس از حل شدن در بزاق

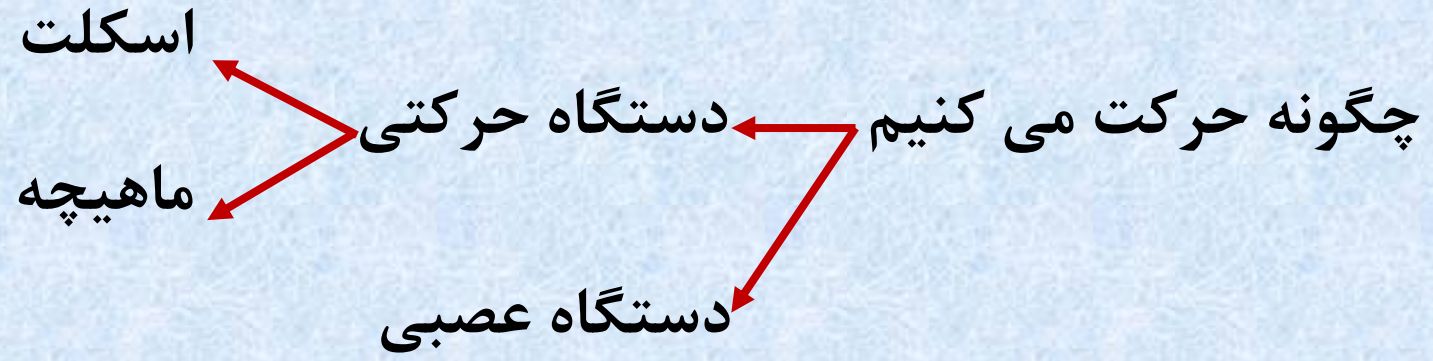
روی این گیرنده ها قرار می گیرند و پیام عصبی ایجاد می کنند و به قشر مخ می فرستند



پوست



دستگاه حرکتی

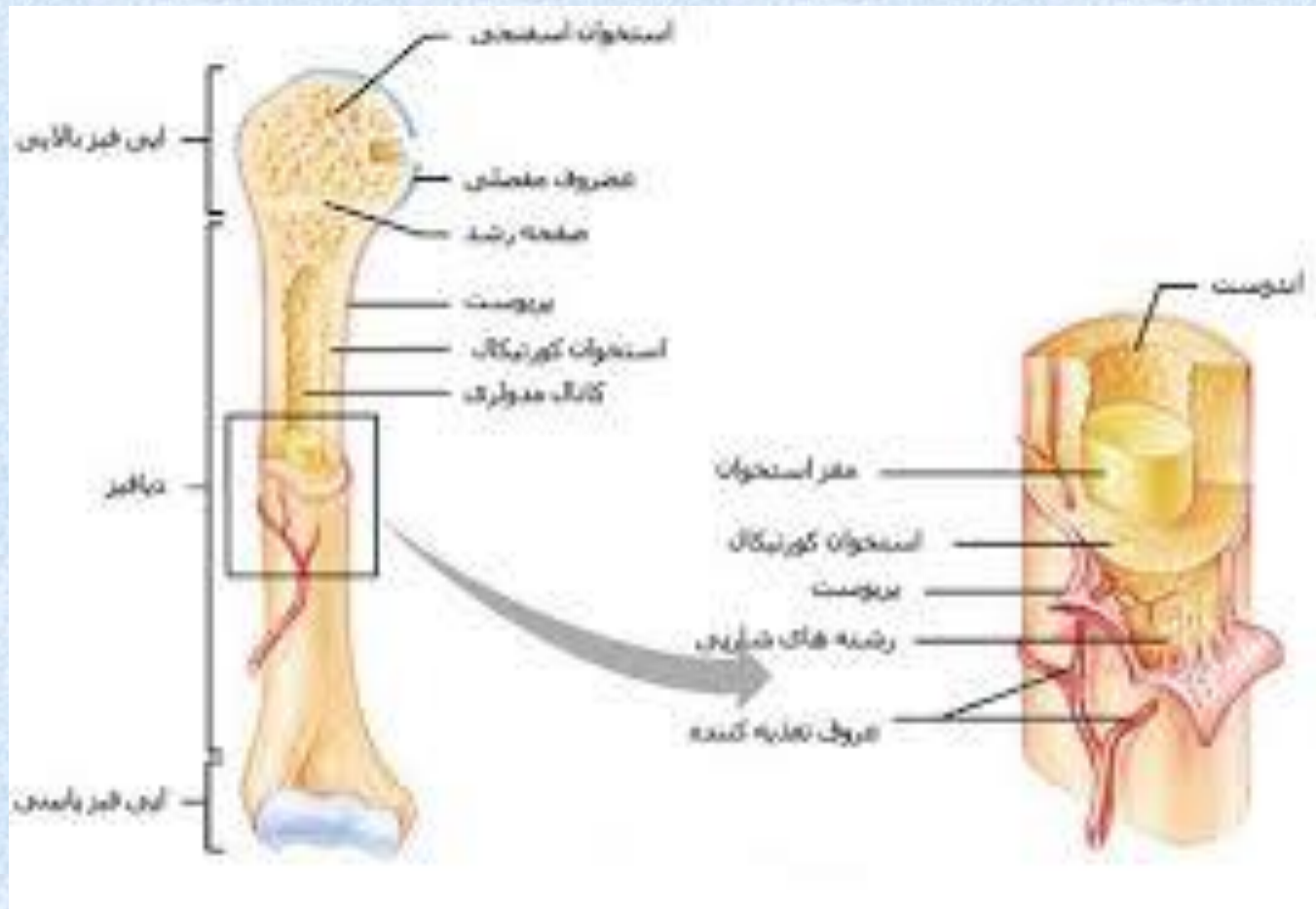


اسکلت

مجموع استخوان و غضروف و اتصالات بخش زنده است

غضروف با جذب مواد معدنی مثل کلسیم و فسفر سخت به استخوان تبدیل می شود

فکر میکنید وظایف استخوان در بدن چه باشد؟



ساختمان استخوان ← ماده زمینه ای : بافت پیوندی

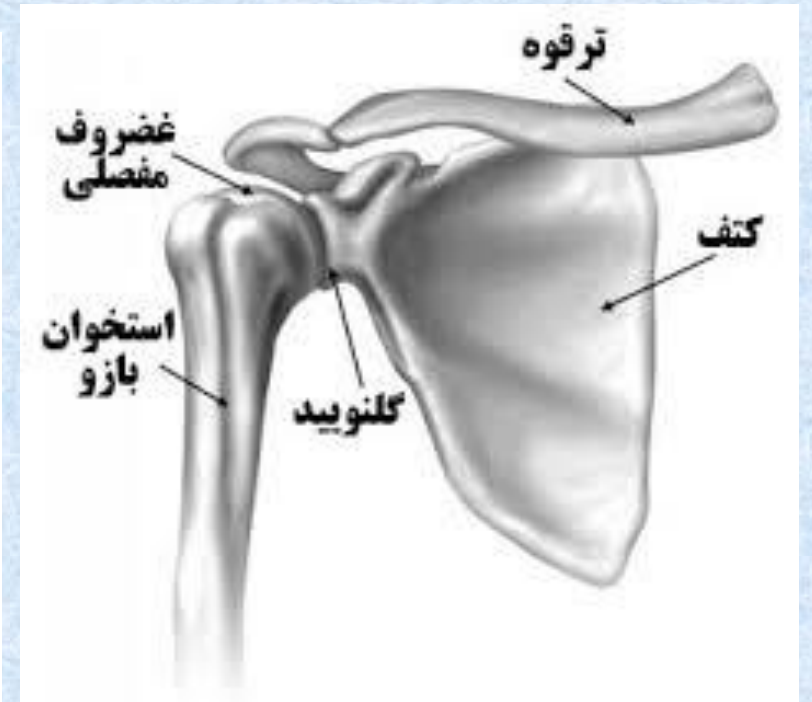
ماده درونش : رشته های پروتینی و مواد معدنی



غضروف ← محل
 نوک بینی - لاله گوش - محل اتصال
 ویژگی
 نرم و قابل انعطاف و مانع اصطکاک استخوان ها

رباط : بافت پیوندی محکم که استخوان ها را در محل مفصل متحرک بهم وصل می کند

انواع مفصل



ماه‌یچه

			شکل
قلبی	صاف	اسکلتی	نام - نوع
	غیررادی		عمل
قرمز	سفید - صورتی	قرمز	رنگ
یک یا چند هسته‌ای - استوانه‌های منشعب	تک هسته‌ای - دوکی شکل	چند هسته‌ای - استوانه‌ای	سلول‌ها
	دیواره دستگاه گوارش، تنفس		محل

ساختار عملکرد ماهیچه اسکلتی

