

پیوندی چربی :

بافت چربی نوعی بافت پیوندی است که از تعداد زیادی یاخته ی چربی ، یاخته ای که مقدار زیادی ماده ی چربی (تری گلیسیرید) در خود ذخیره دارد ، تشکیل شده است .

سوال : در کدام یک از بافت ها الکل سه عاملی وجود دارد ؟ بافت چربی (تری گلیسیرید از گلیسرول و اسید چرب تشکیل شده)

وظایف : ۱ . بزرگ ترین ذخیره ی انرژی بدن ۲ . ضربه گیر ۳ . عایق حرارتی

پیوندی خون : از یاخته های خونی تشکیل شده است . ماده ی زمینه ای آن پلاسما است . در آن گلبول های خونی سفید و قرمز وجود دارد . انواع پروتئین های محلول ، مواد دفعی ، غذایی و پلاکت ها نیز وجود دارد .

نکته : پلاکت یاخته نیست ! اما از قطعه قطعه شدن مگاکاریوسیت به وجود می آید . پلاکت قطعه ای از یاخته است .

پیوندی استخوان : این بافت قوی ترین و مستحکم ترین بافت بدن است . این بافت علاوه بر ۴ جزء اصلی داری کلسیم نیز هست .

نکته : بیشترین جرم بین چهار بافت اصلی مربوط به بافت ماهیچه ای است . / یاخته های ماهیچه ی اسکلتی بعد از تولد تقسیم میتوز انجام نمیدهند و فقط از نظر حجم بزرگ میشوند .

پیوندی غضروف : از بافت استخوان انعطاف پذیرتر و شل تر است .

ترکیب : رشته های کلاژن پروتئینی هستند . از زنجیره ای از پلی پپتید ساخته شده اند . دستور ساخت آنرا ماده ی ژنتیکی در هسته صادر کرده است و اجرا در ریبوزوم است .

نکته : ماده ی زمینه ای در بافت پیوندی را خود یاخته ها میسازند و ترشح میکنند .

بافت ماهیچه ای : یاخته های اسکلتی ، قلبی و صاف فقط در مهره داران وجود دارد .

انواع بافت ماهیچه ای : ۱. قلبی : کار : همواره غیر ارادی / شکل : مخطط انشعاب دار / رنگ : قرمز / هسته : عموماً یک یا دو هسته ای / انقباض : تند ولی مدت اثر کوتاه / هسته در مرکز سلول قرار دارد

۲. صاف : کار : همواره غیر ارادی / شکل : دوکی شکل / رنگ : صورتی و سفید / هسته : تک هسته ای / انقباض : کند اما مدت اثر طولانی مدت / هسته در مرکز سلول قرار دارد .

۳. اسکلتی : کار : ارادی ولی نه همیشه / شکل : مخطط بدون انشعاب / رنگ : قرمز / هسته : چند هسته ای / انقباض : تند ولی تاثیر کم / هسته ی بیضی شکل در حاشیه ی سلول قرار دارد .

یاخته های قلبی فقط در لایه ی میوکارڈ قلب وجود دارند . برای تشخیص مکان یاخته های صاف و اسکلتی کافی است بدانیم که اگر ماهیچه را بتوانیم حرکت دهیم از نوع اسکلتی و اگر نتوانیم حرکت دهیم مثل دیواره ی معده از نوع صاف است .

هر ماهیچه ی قلبی که یک هسته ای باشد صد در صد غیر ارادی است . چون تمامی یک هسته ای ها غیر ارادی اند .

بافت عصبی : تحلیل شکل : کار دندریت : دریافت پیام / کار غلاف میلین : افزایش سرعت هدایت پیام

« یاخته ی ماهیچه ای ، غده یاخته ی عصبی دیگر » میتوانند پیام عصبی را دریافت کنند .

سلول های عصبی ، کمکی دارند . تقریبا به ازادی هر یاخته ی عصبی ۹ کمکی وجود دارد . اسم این کمک ها سلول های پشتیبان است . غلاف میلین را سلول های پشتیبان ساخته اند . این سلول ها همچنین در تغذیه کمک میکنند . مواد دفعی یاخته را جمع آوری میکنند و همین طور از یاخته محافظت میکنند .

سلول پشتیبان : نوروگلیا

جنس غلاف میلین : هم جنس غشا

یاخته ی عصبی (نورون) : ۱. حسی : پیام را از اندام یه سمت مراکز عصبی میبرد .

۲. حرکتی : فرمان را از مراکز عصبی به اندام ها میبرد .

۳. رابط : ارتباط برقرار میکند .

کلیدواژه های شکل نورون رسم شده : گره روانویه / غلاف میلین / پایانه ی آکسونی / فضای سیناپسی

پایانه ی آکسونی به هیچ وجه با یاخته ی عصبی دیگر / غده / یاخته ی ماهیچه ای ارتباط فیزیکی ندارد ! در انتهای پایانه ی آکسونی وزیکول قرار دارد . وزیکول انتقال دهنده عصبی (ناقل عصبی) با فرایند اگزوسیتوز از یاخته ی عصبی جدا میشود و در فضای سیناپسی آزاد میشود و به یاخته ی بعدی میرسد .

به نورون انتقال دهنده ی پیام ، نورون پیش سیناپسی می گویند و به گیرنده ی پیام سلول پس سیناپسی گفته میشود .

پیام عصبی ممکن است تحریکی یا مهاری باشد . مثلا وقتی که فرد ترسیده است پیام تحریکی به غده ی ترشح کننده ی آدرنالین می رود و او را تحریک به ترشح آدرنالین میکند . اما وقتی که فرد به حالت طبیعی بازگشت پیام مهاری ، غده را از ادامه ی ترشح باز می دارد .