

پاخته و سازمان بندی آن

چه شباهتی بین ساختار بدن شما و گنجشک
وجود دارد؟

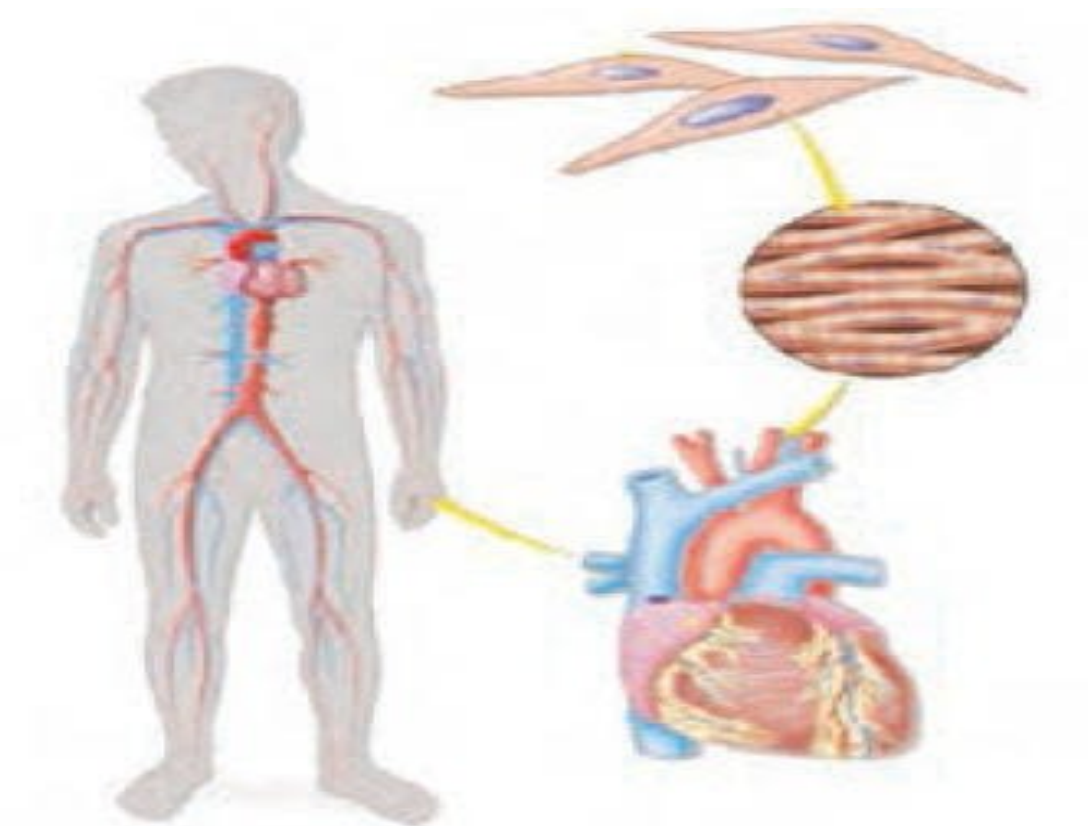


با توجه به همه تفاوت های بین درخت سیب و باکتری همه در یک ویژگی مشترکند

همه آنها ازیاخته (سلول) ساخته شده اند.

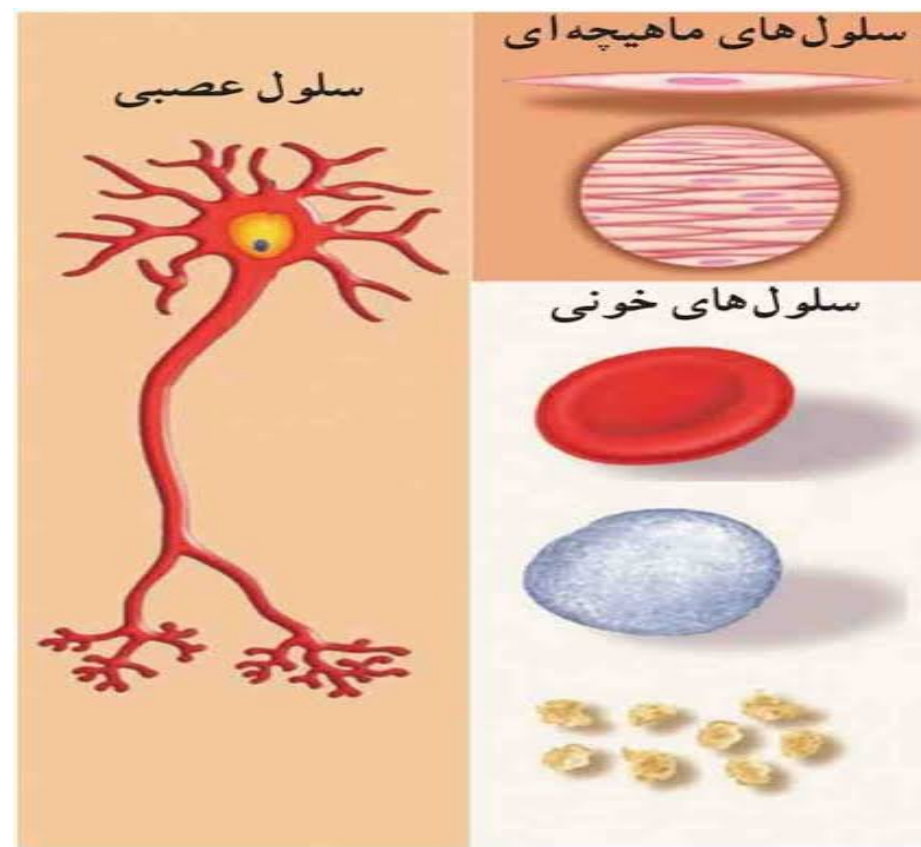
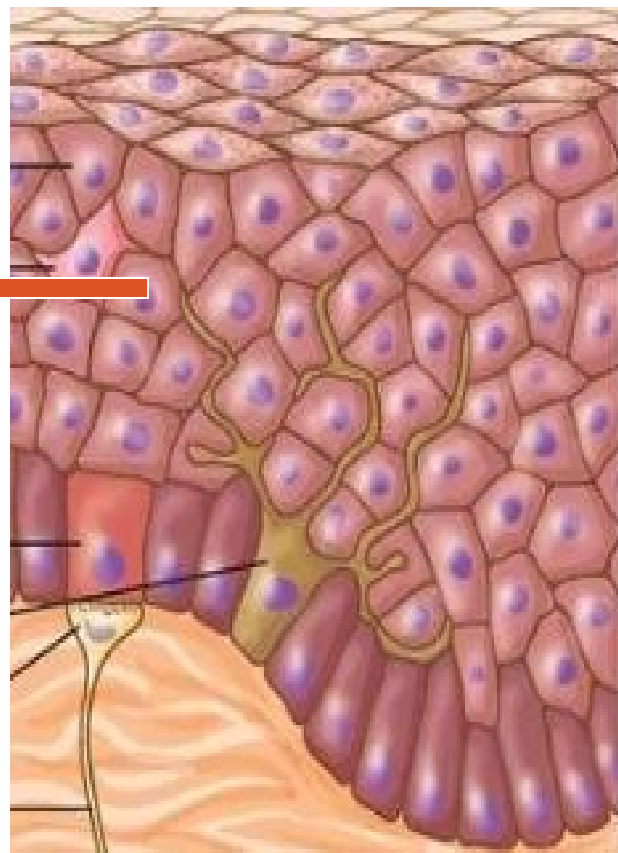


به کوچکترین واحد زنده از هر موجود زنده (یاخته) سلول می گویند.

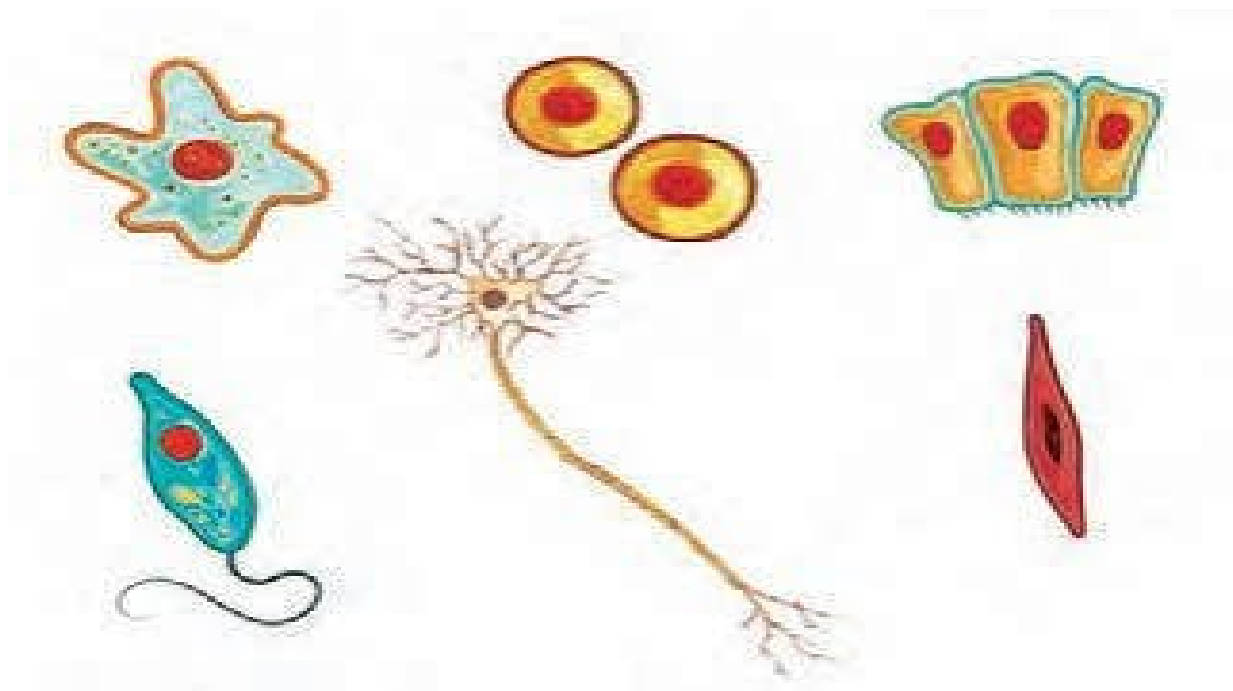


انواع یاخته های بدن

سلولهای پوست



عزیزانم درباره شباهت های سلولهای زیر گفتگو کنید

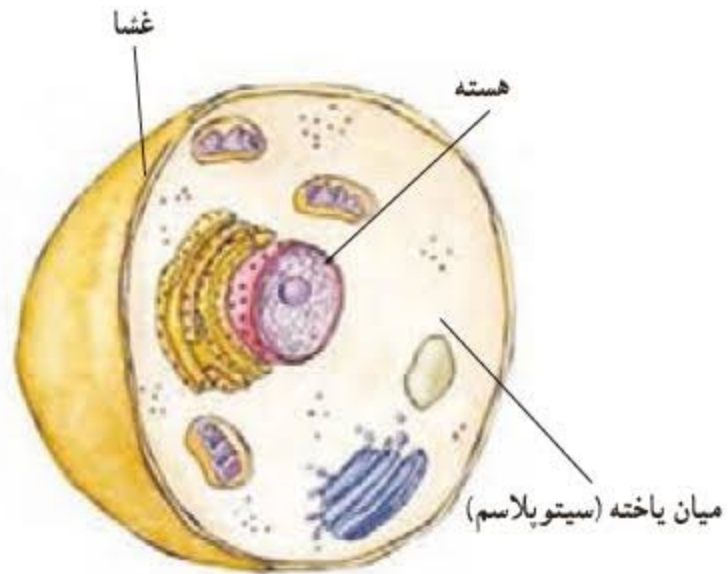


شباهت یاخته ها

غشا یاخته (1)

سیتوپلاسم یا میان یاخته (2)

هسته و مواد هسته ای (3)



غشا یاخته

پوششی که همه یاخته ها را احاطه کرده است غشا یاخته یا غشا پلاسمایی نام دارد.

وظایف غشا

محافظت از یاخته (1)

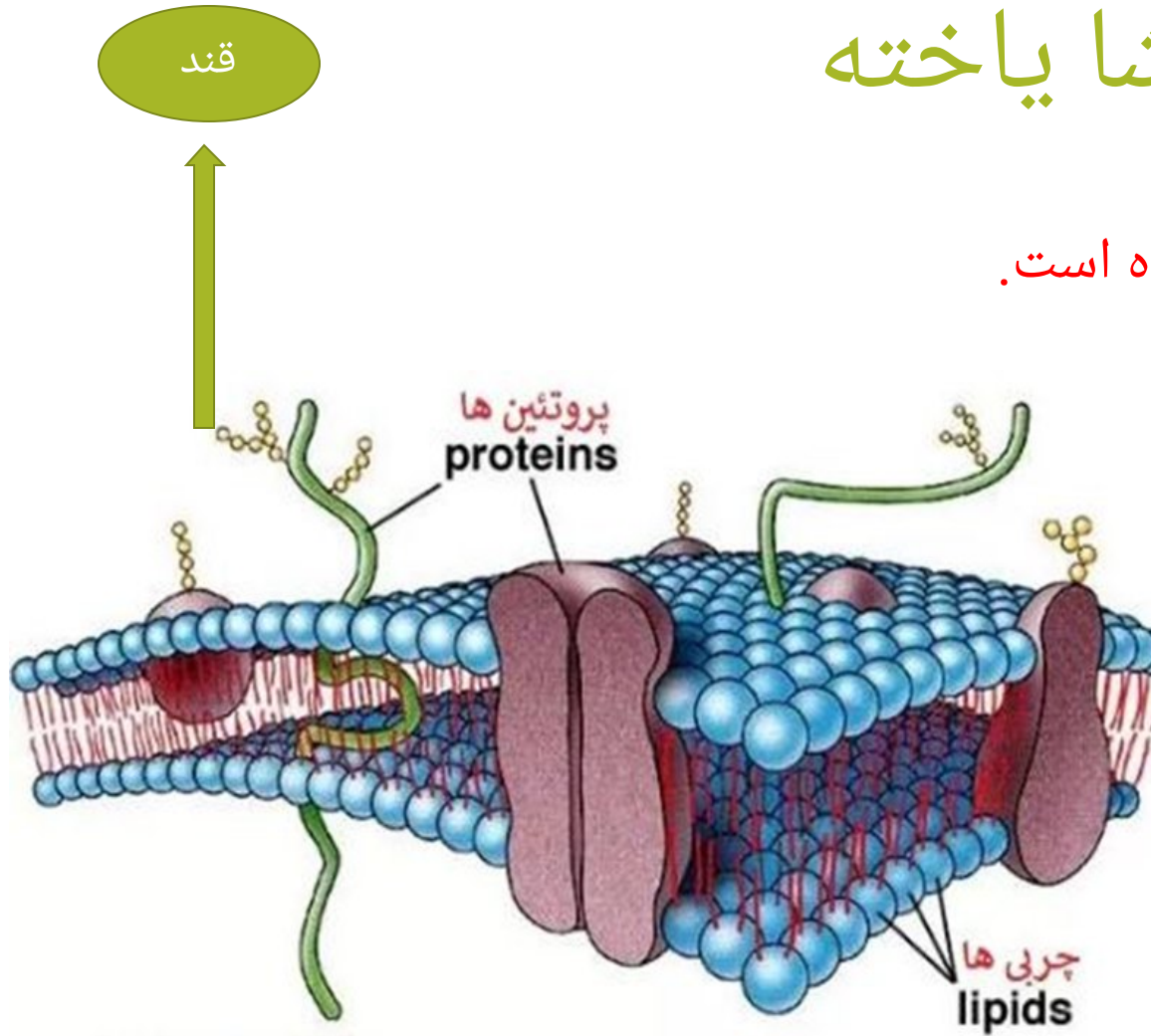
ورود و خروج مواد را تنظیم می کند (2)

غشا نفوذپذیری انتخابی دارد (یعنی فقط به مواد مورد نیاز سلول اجازه ورود می دهد و مواد (3) زائد را از سلول خارج می کند).

غشا یاخته

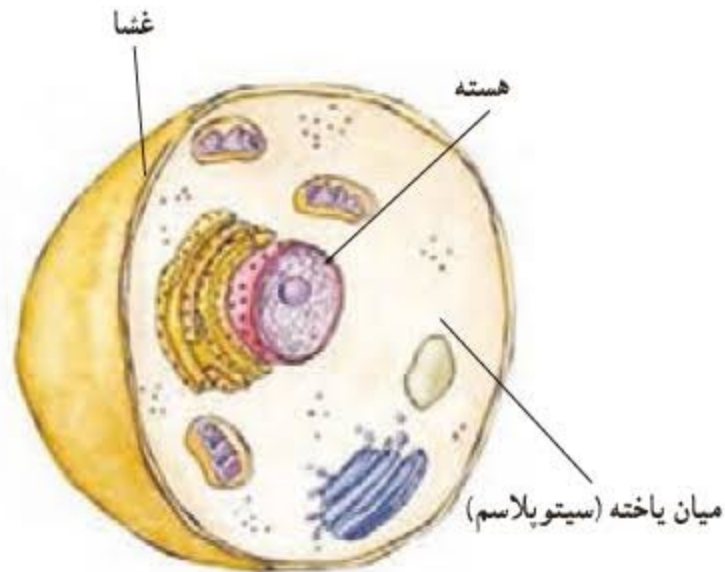
غشا یاخته عمدتاً از لیپید (چربی) ساخته شده است.

در غشا یاخته مولکولهای پروتئین و کربوهیدرات (قند) نیز وجود دارد.



سیتوپلاسم) میان یاخته)

بخشی از یاخته است که اندامک ها و مواد مورد نیاز سلول برای بقا ، در آن قرار دارد.
مانند نمک و آنزیم
اندامک هایی در سیتوپلاسم هستند که هرکدام کارهای متفاوتی انجام می دهند.



هسته

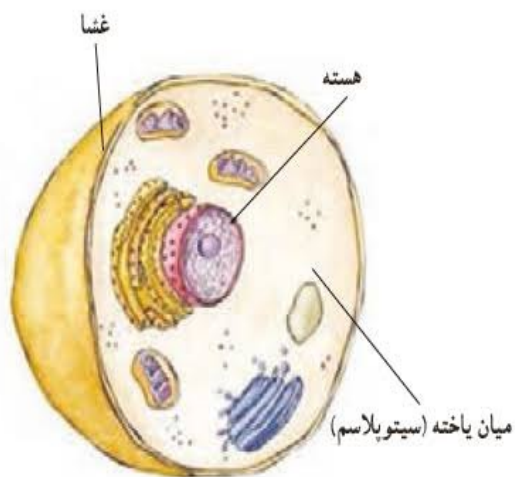
بخشی از یاخته است که فعالیتها و ویژگی هایی مثل شکل و اندازه یاخته را تنظیم می کند.

یوکاریوت: هسته در گیاهان و جانوران و قارچ ها

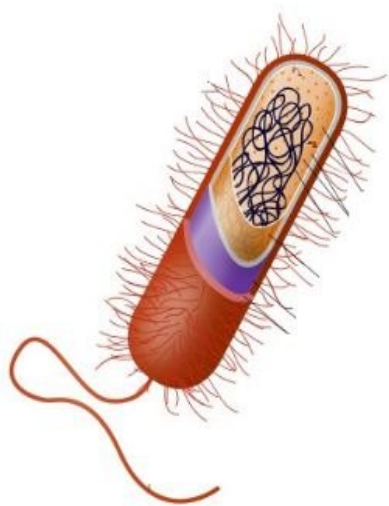
و آغازیان، پوششی دارد که آن را در بر می گیرد.

پروکاریوت: اما در باکتریها مواد هسته ای در

پوششی قرار نگرفته اند.

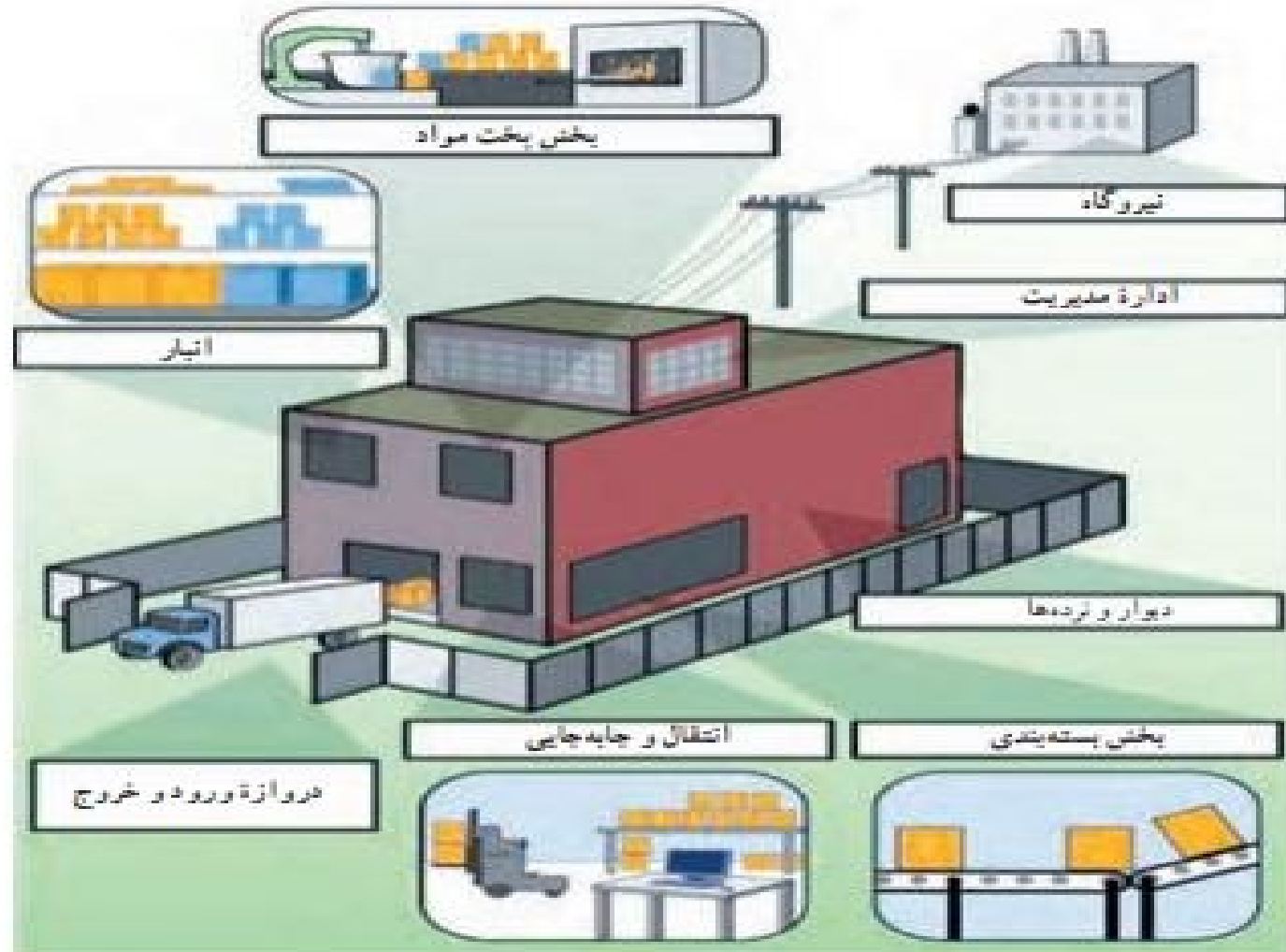


یوکاریوت

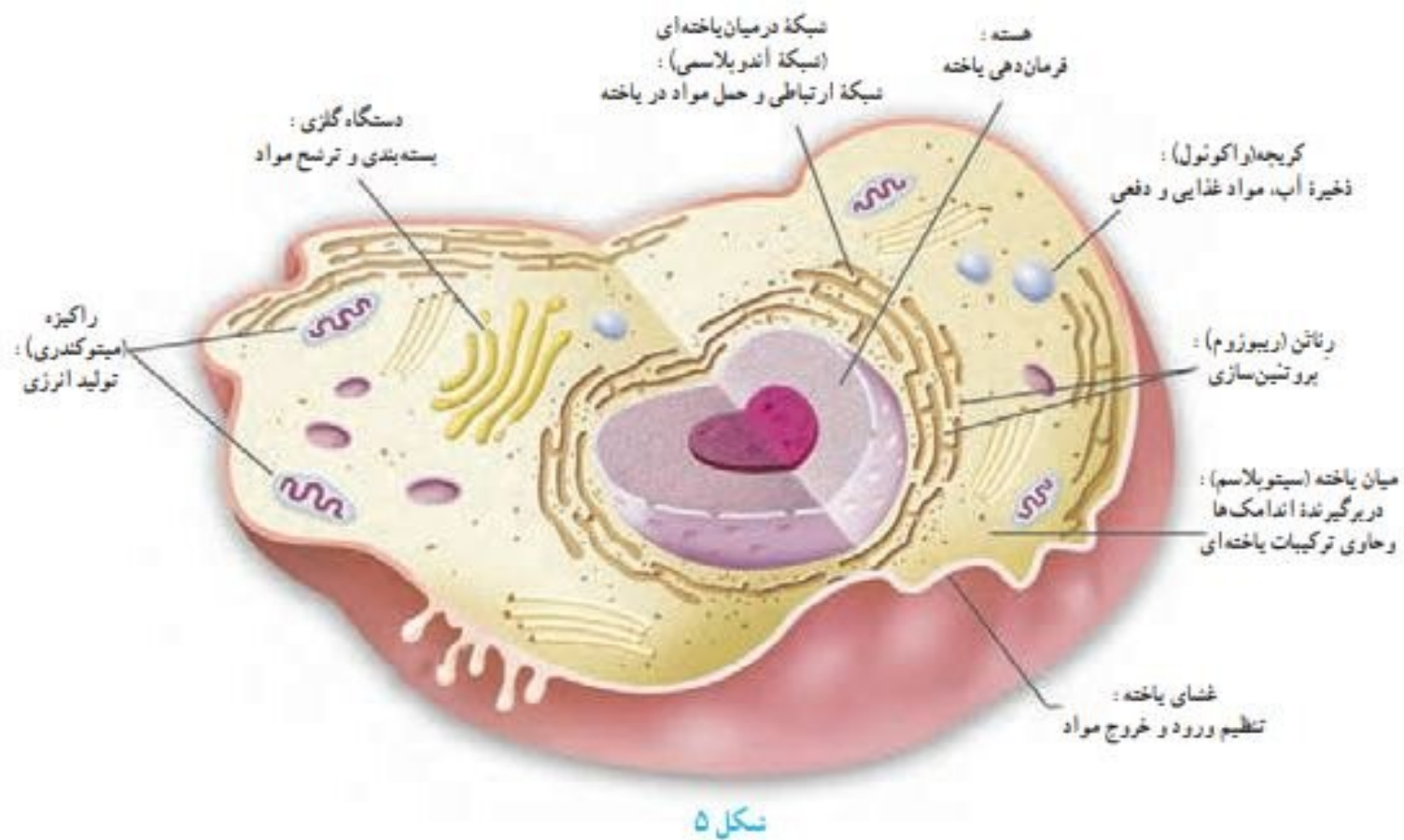


پروکاریوت

نگاهی به یک کارخانه



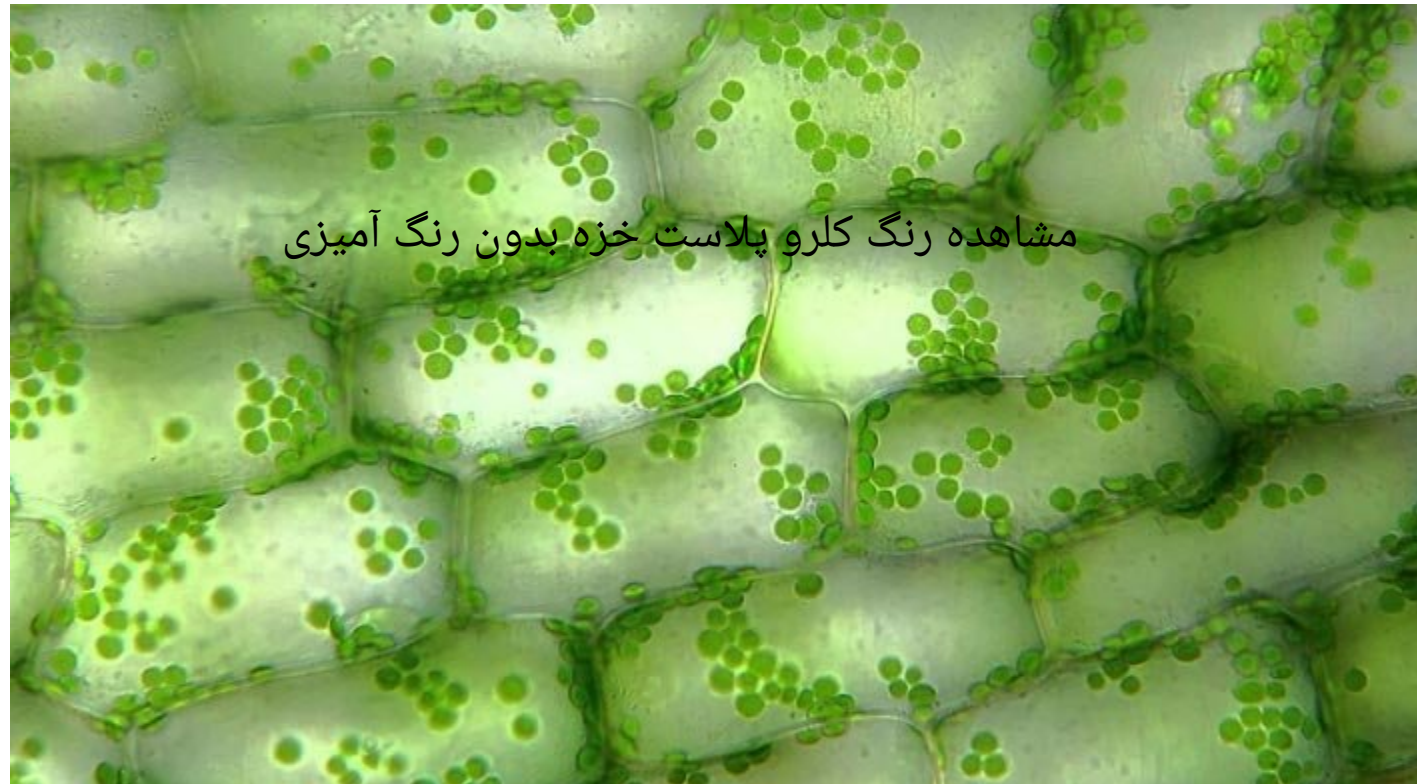
اندامک های داخل سلول



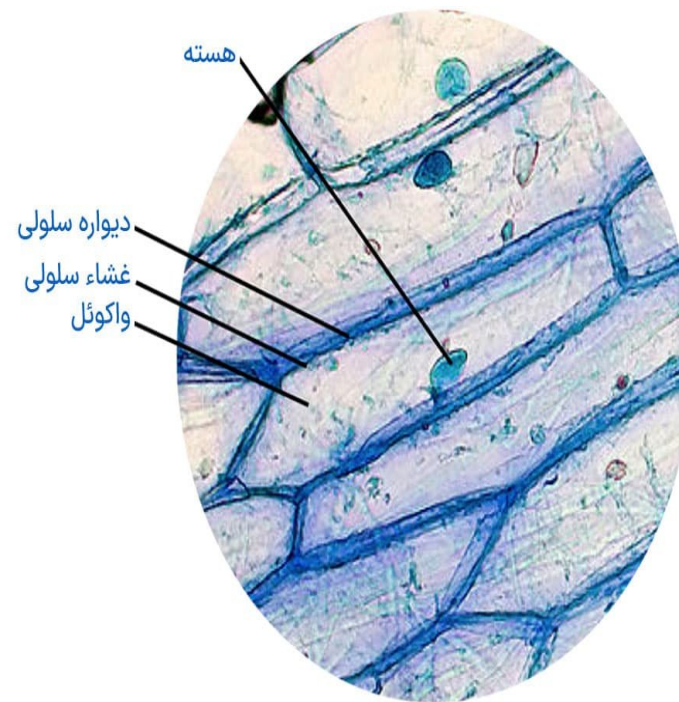
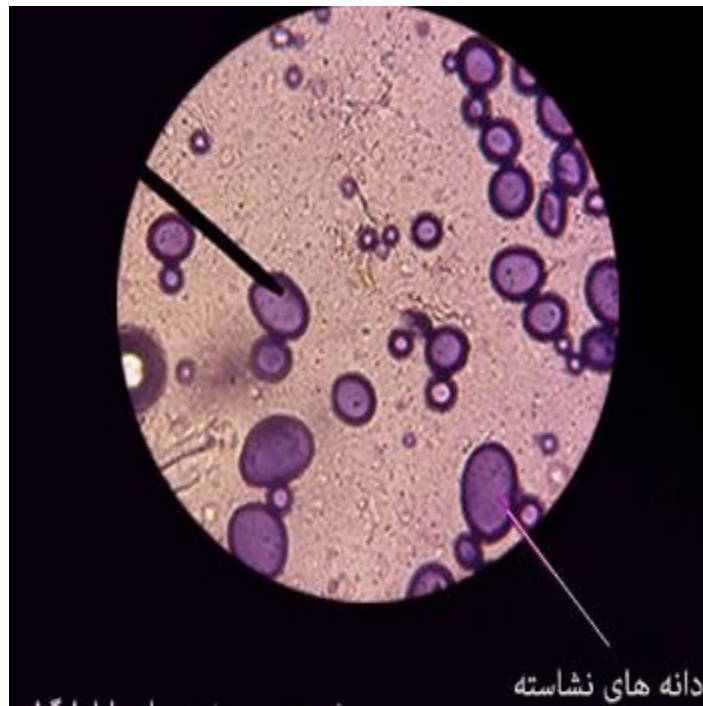
با توجه به شکل صفحه قبل، به مقایسه بخش‌های یک کارخانه با یاخته پردازید و جدول زیر را کامل کنید.

بخش‌های یاخته‌ای	بخش‌های کارخانه	فرایند
	درها و دروازه‌های کارخانه	ورود و خروج مواد
راکیزه (میتوکندری)	منبع انرژی (موتورخانه)	
رناتن (ریبوزوم)	بخش مخلوط و پخت	
	بخش بسته بندی و توزیع	بسته بندی و پخش
هسته		تنظیم و مدیریت
	انبار	

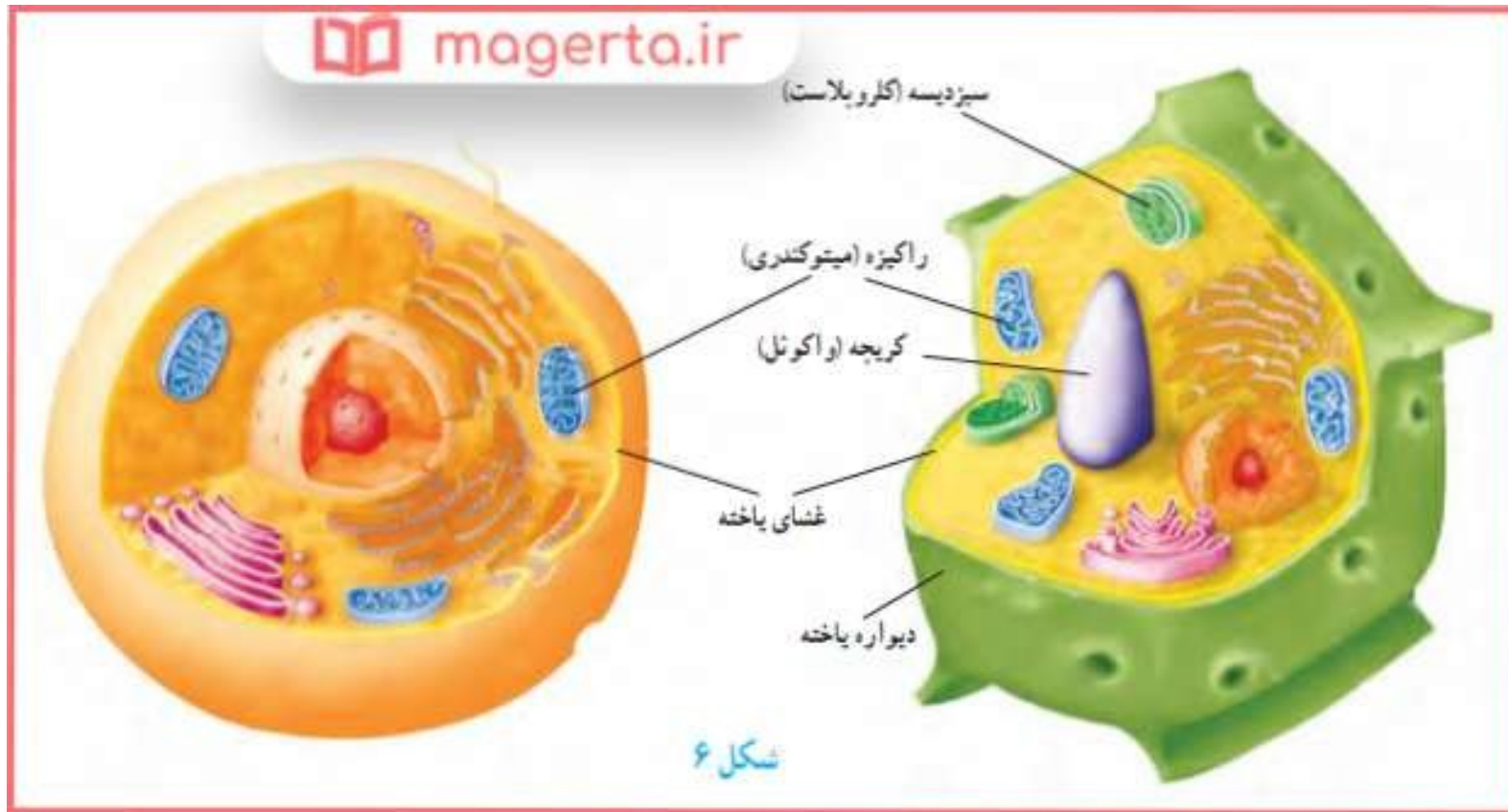
رنگ آمیزی یاخته ها



مشاهده رنگ کلرو پلاست خزه بدون رنگ آمیزی



مقایسه سلول گیاهی و جانوری



سازمان بندی یاخته ها

جانداران تک یاخته ای

جانداران پریاخته ای ساده : جلبک ها) به شکل کلونی زندگی می کنند و هریاخته به طور مستقل فعالیت های حیاتی خود را ادامه می دهد.

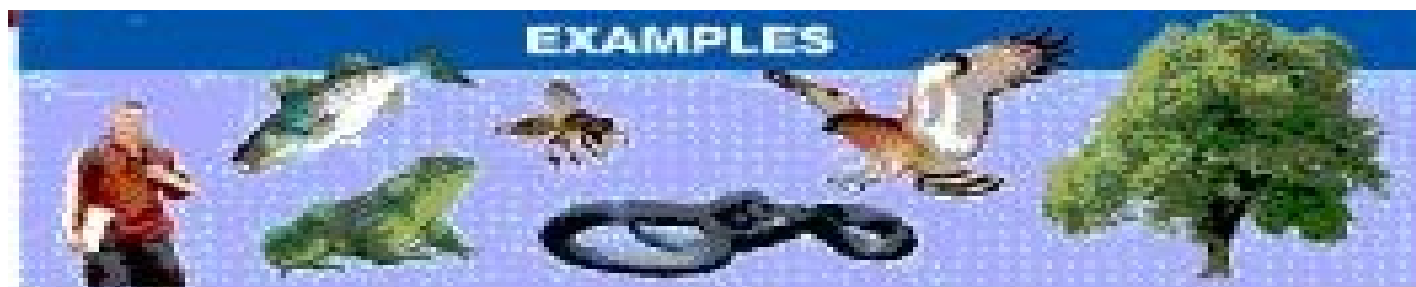
جانداران پریاخته ای : مثل جانوران و گیاهان

دراین موجودات شکل یاخته ها متفاوت است و هرکدام کار ویژه ای انجام می دهند.

بین کار و شکل یاخته تناسب وجود دارد مثلاً در بافت پوششی بسته به نوع کار یاخته‌ها شکل‌های مختلفی دیده می‌شود یاخته‌های این نوع بافت در محل‌هایی که وظیفه محافظت را به عهده دارند مثل پوست به هم فشرده و ضخیم هستند محل‌هایی که تبادل مواد را انجام می‌دهند مانند مویرگ‌ها یاخته‌ها نازکند و منفذهایی بین آن‌ها وجود دارد یاخته‌های خونی برای حرکت شان در رگ‌ها شکل گرد دارد یاخته‌های عصبی برای انتقال پیام عصبی دراز و کشیده‌اند یاخته‌های گیاهی نیز گوناگونند برای نمونه در گیاهان آوندها که دراز و لوله مانند هستند وظیفه انتقال مواد را به عهده دارد

در جانداران پریاخته از اجتماع تعداد یاخته همکار و مشابه بافت تشکیل می‌شده در بدن ما چهار نوع بافت اصلی پوششی پیوندی عصبی و ماهیچه وجود دارد

وقتی بافت‌های متفاوت کنار هم قرار می‌گیرند اندام یا عضو تشکیل می‌شود مثل معده کلیه و قلب اندام‌ها یا اعضا کنار هم دستگاه را به وجود می‌آورند مثل دستگاه گردش خون و گوارش با جمع شدن دستگاه‌ها کنار هم موجود زنده به وجود می‌آید



موجود زنده



دستگاه



اندام



بافت



سلول

عزیزانم موفق و پیروز باشید.
مینا حسینی

