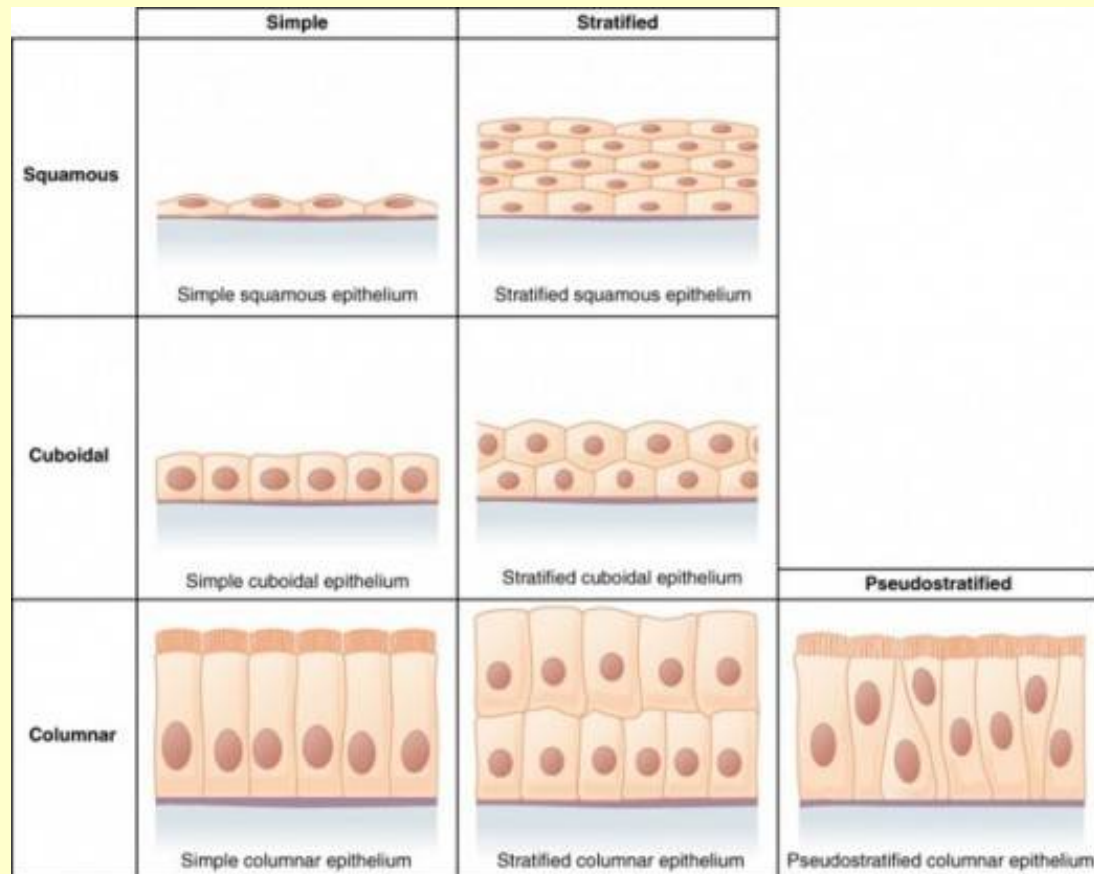


Els teixits del cos humà

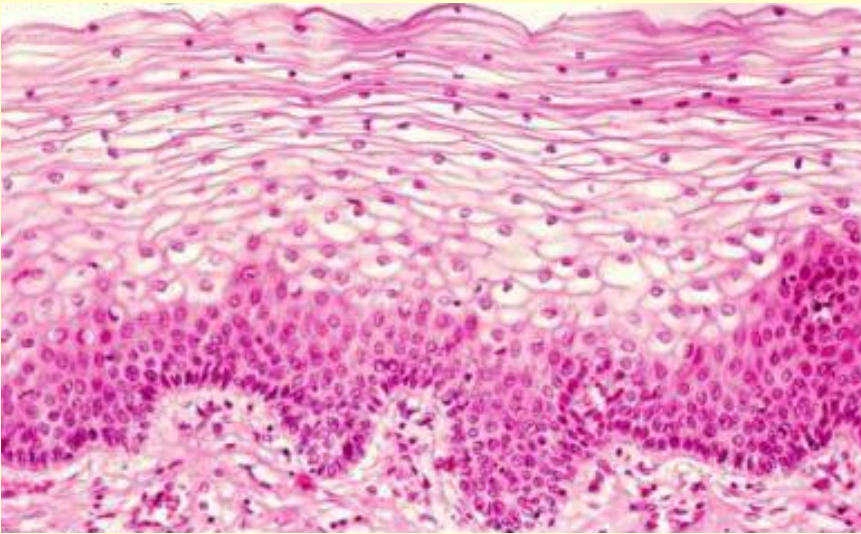
- Els teixits són grups de cèl·lules de característiques semblants que treballen conjuntament per complir amb una determinada funció.
- Existeixen quatre tipus bàsics de teixits:
 - **Teixit epitelial**
 - **Teixit muscular**
 - **Teixit nerviós**
 - **Teixits connectius** (teixit conjuntiu, teixit adipós, teixit cartilaginós, teixit ossi i teixit sanguini)

El teixit epitelial

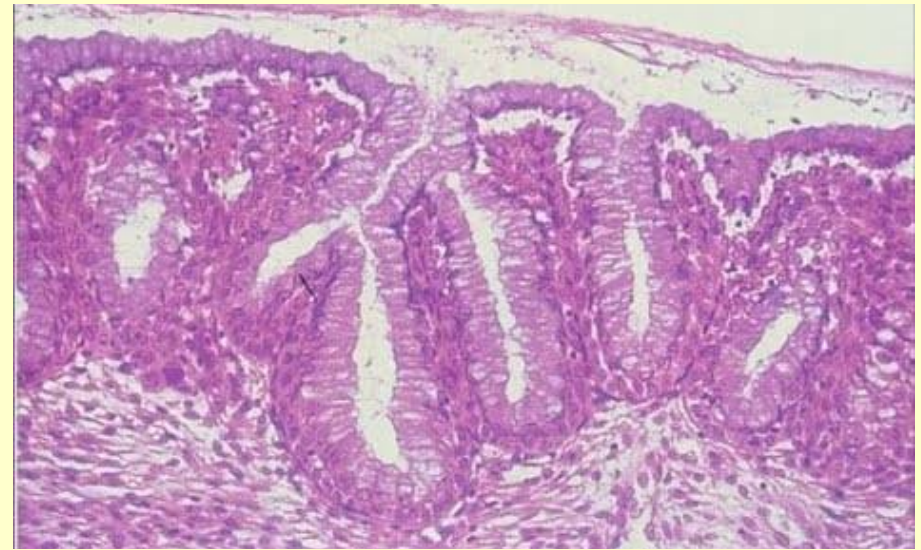
- Format per cèl·lules planes, cúbiques o prismàtiques, unides íntimament entre elles formant barreres.
- Les cèl·lules que el formen s'anomenen **cèl·lules epitelials**.



- Hi ha dos tipus principals de teixit epitelial:
 - **Teixit epitelial de revestiment.**
 - **Teixit epitelial glandular.**



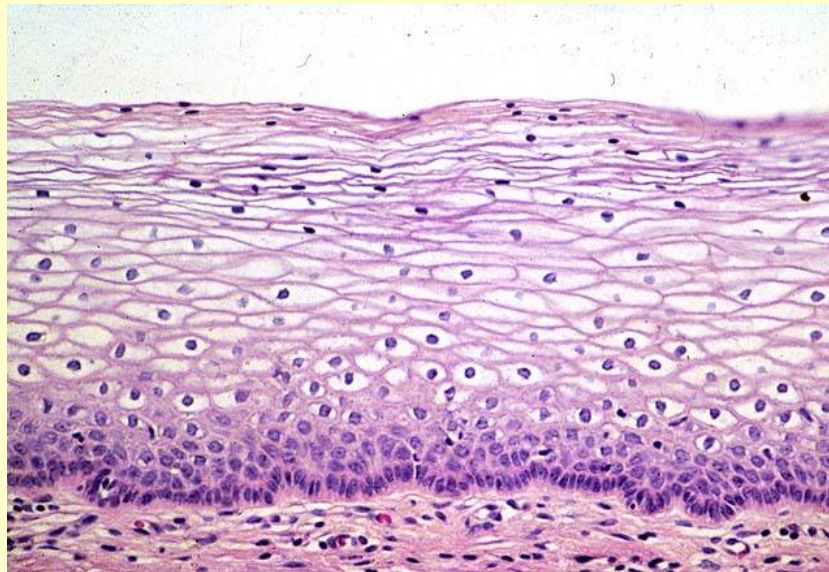
Epitelial de revestiment



Epitelial glandular

El teixit epitelial de revestiment protegeix i recobreix la superfície externa del cos, així com les cares internes i externes dels òrgans.

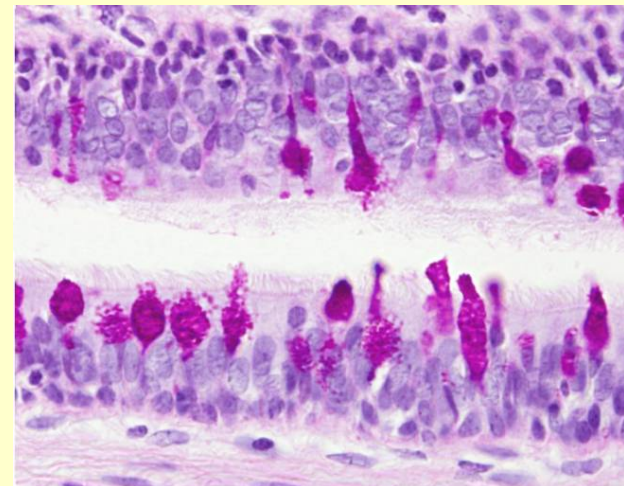
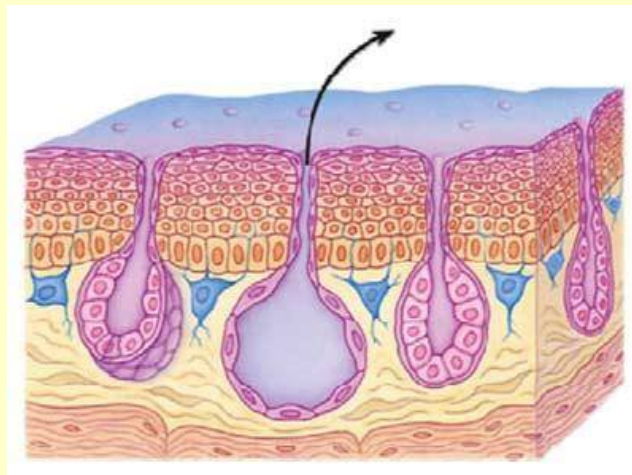
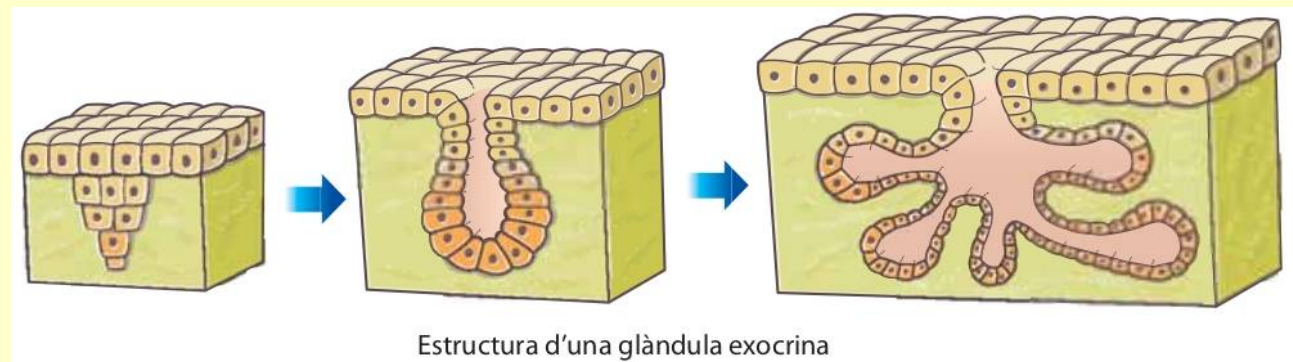
Forma l'**epidermis** de la pell (capa més externa), **les mucoses** que recobreixen l'interior de les vies respiratòries i digestives (boca, fosses nasals, estómac ...), i els **endotelis** (com per exemple les parets dels vasos sanguinis i l'interior del cor).



El teixit epitelial glandular es forma a partir del teixit epitelial de revestiment per un procés d'invaginació. Forma les **glàndules**.

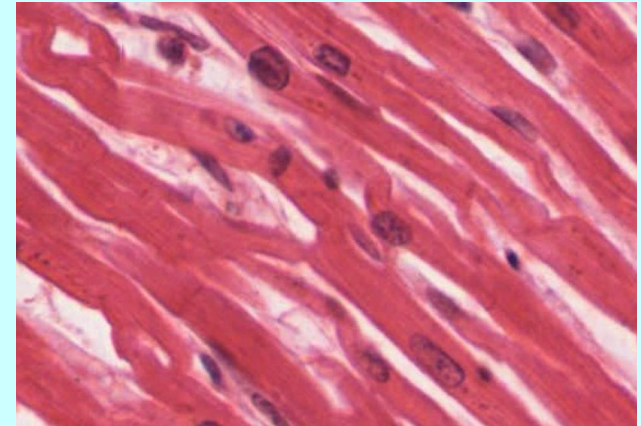
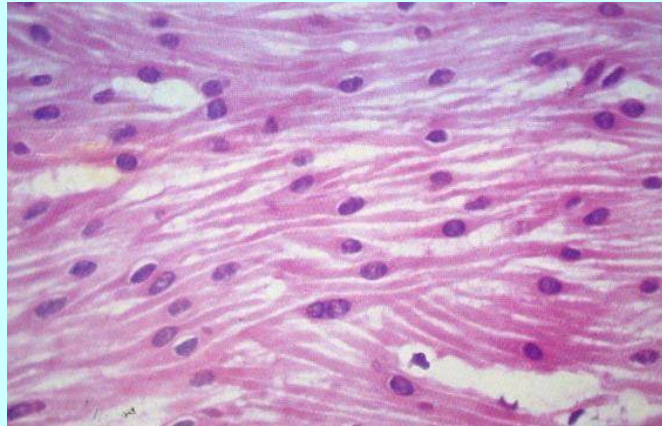
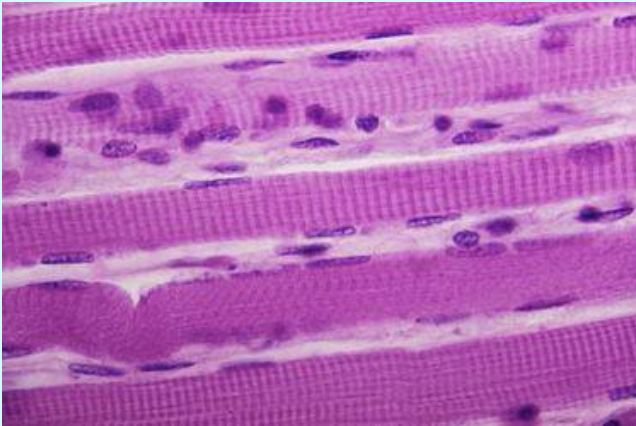
Elabora i secreta substàncies que aboca a l'exterior del cos, a cavitats internes o directament a la sang.

Exemples: glàndules sudorípares i sebàcies de la pell, glàndules salivals, glàndules gàstriques, glàndules intestinals, glàndules mamàries, la glàndula tiroides, glàndules lacrimals...



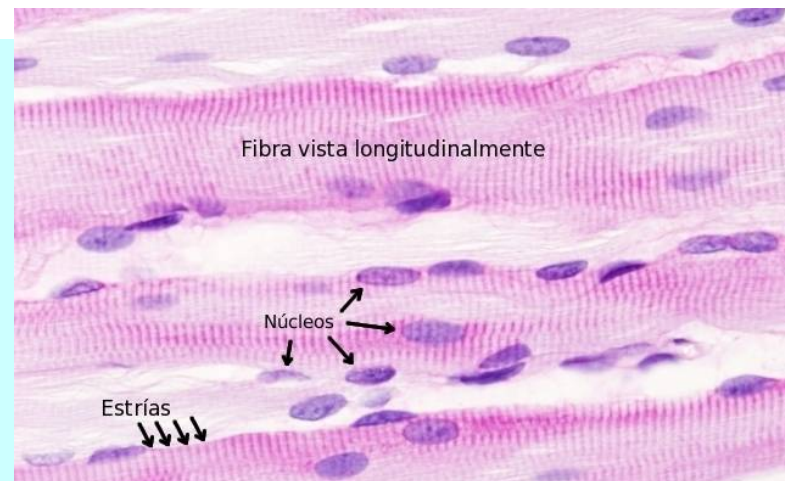
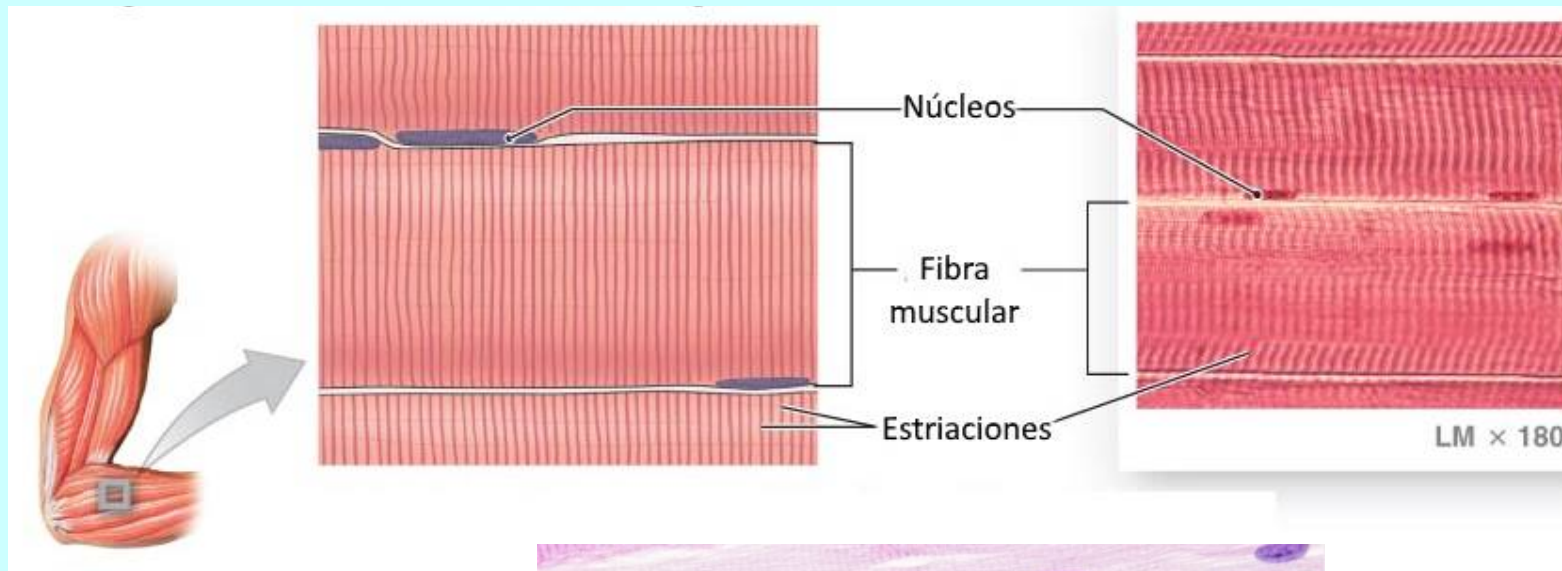
El teixit muscular

- Format per cèl·lules allargades, anomenades ***fibres musculars***, que contenen al seu interior fibres d'**actina** i de **miosina**, encarregades de la contracció muscular.
- Hi ha tres tipus de teixit muscular:
 - Teixit muscular esquelètic o estriat
 - Teixit muscular llis
 - Teixit muscular cardíac



El teixit muscular estriat o esquelètic està format per fibres musculars d'aspecte estriat, cilíndriques, amb diversos nuclis i molts mitocondris.

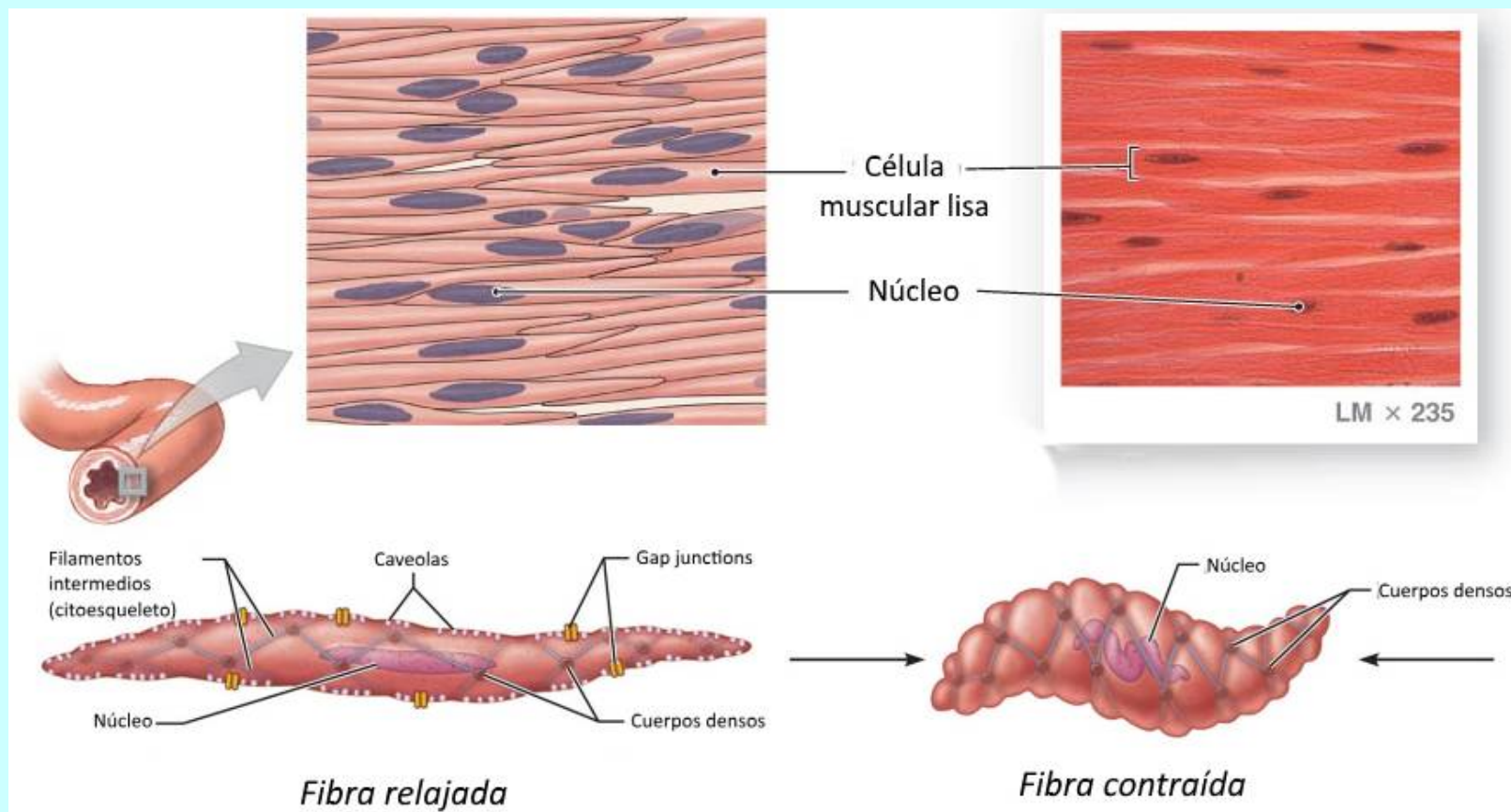
De contracció ràpida i voluntària, permet el moviment dels músculs esquelètics.



El teixit muscular llis està format per fibres musculars llises, fusiformes i amb un sol nucli.

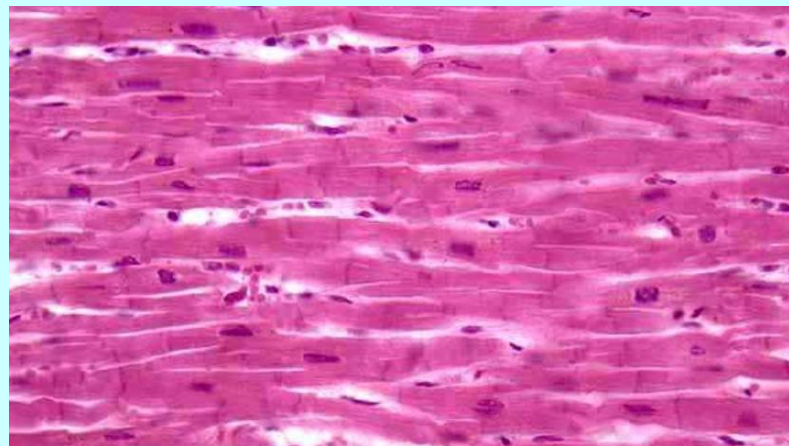
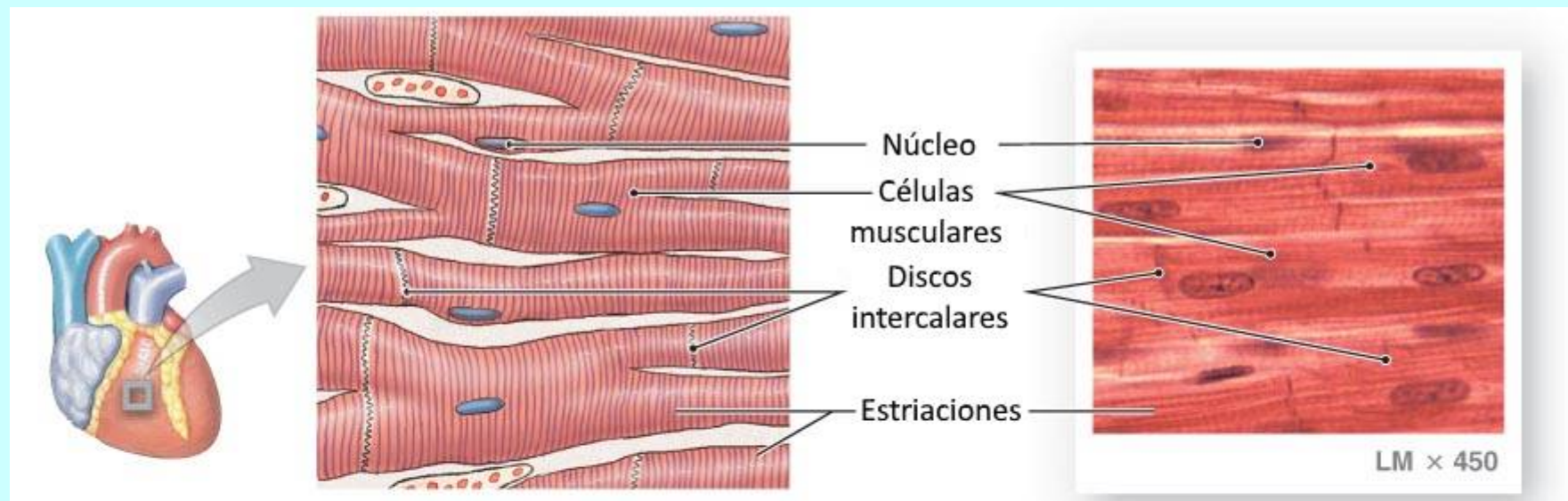
De contracció lenta i involuntària, permet el moviment dels òrgans interns.

Forma part de les parets d'òrgans com el tub digestiu, l'úter, la bufeta de l'orina, els vasos sanguinis, etc.



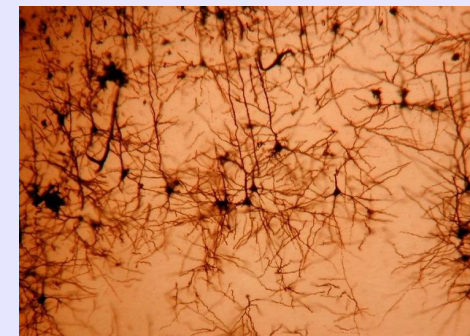
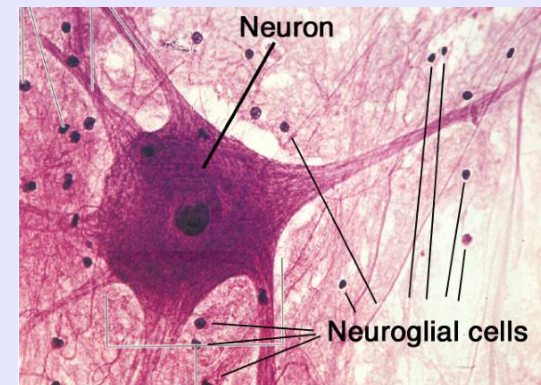
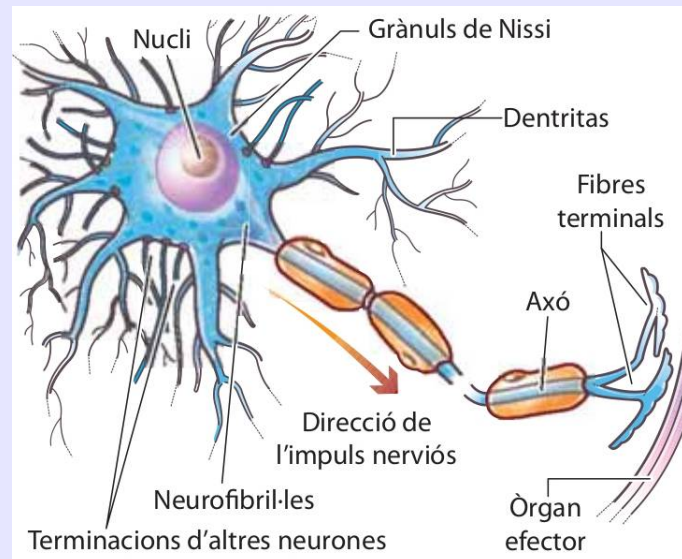
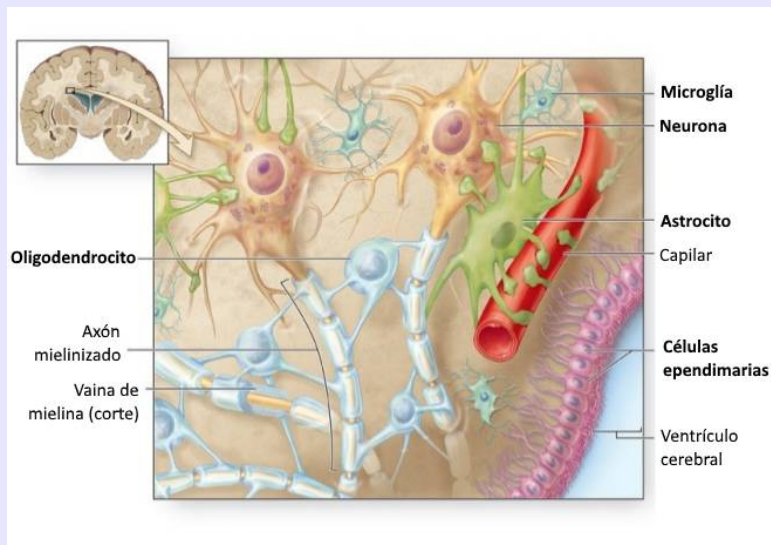
El teixit muscular cardíac forma la musculatura del cor i està format per fibres musculars estriades, allargades, ramificades i amb un sol nucli.

De contracció ràpida i involuntària, es responsable dels batecs del cor.



El teixit nerviós

- Es tracta d'un teixit especialitzat en la conducció d'estímuls entre les diferents parts del cos.
- Està format per dos tipus de cèl·lules, les **neurones**, que tenen forma estrellada i les **cèl·lules glials**, que acompanyen les neurones i fan una funció de suport, de nutrició i de defensa.
- Constitueix l'encefal, la medul·la espinal i els nervis.

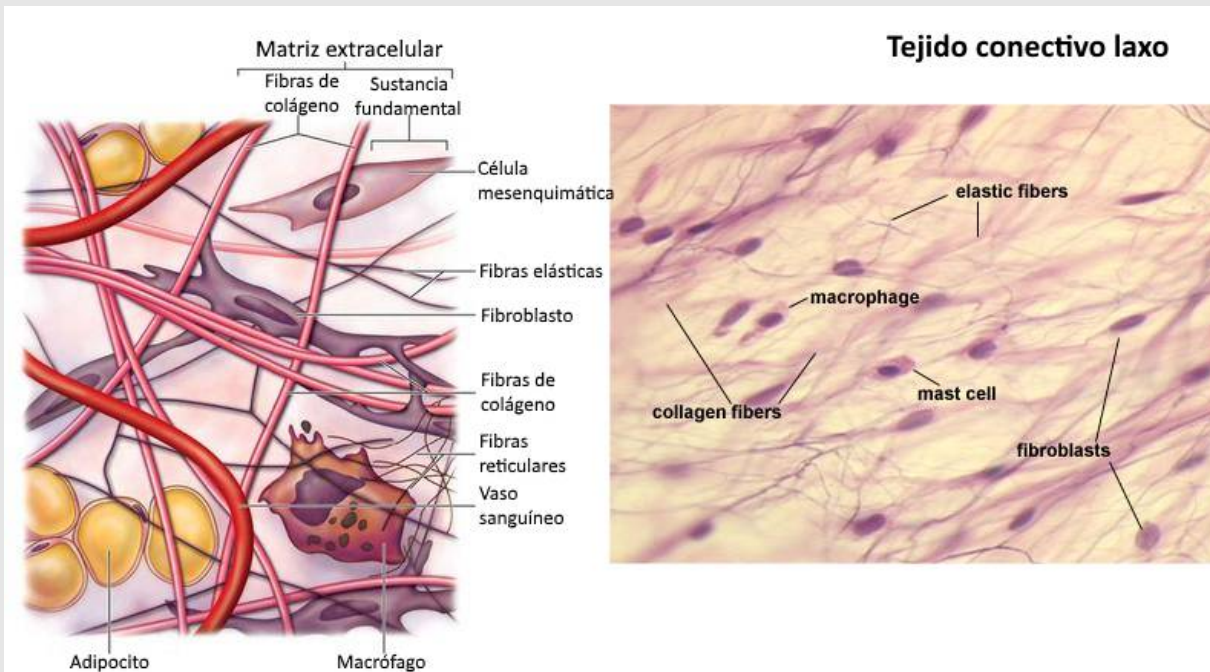


Els teixit connectius

- Són els més abundants. Agrupa un conjunt de teixits diferents entre si, però amb un origen comú:
 - teixit conjuntiu,
 - teixit adipos,
 - teixit ossi,
 - teixit cartilaginós,
 - i teixit sanguini.
- Les seves funcions principals són **sostenir** i **reomplir** els espais que deixen entre si altres teixits o els diversos òrgans.
- Les cèl·lules que formen aquests teixits estan envoltades per una substància més o menys abundant (matriu extracel·lular) i per fibres, això fa que es trobin separades les unes de les altres.

Teixit conjuntiu

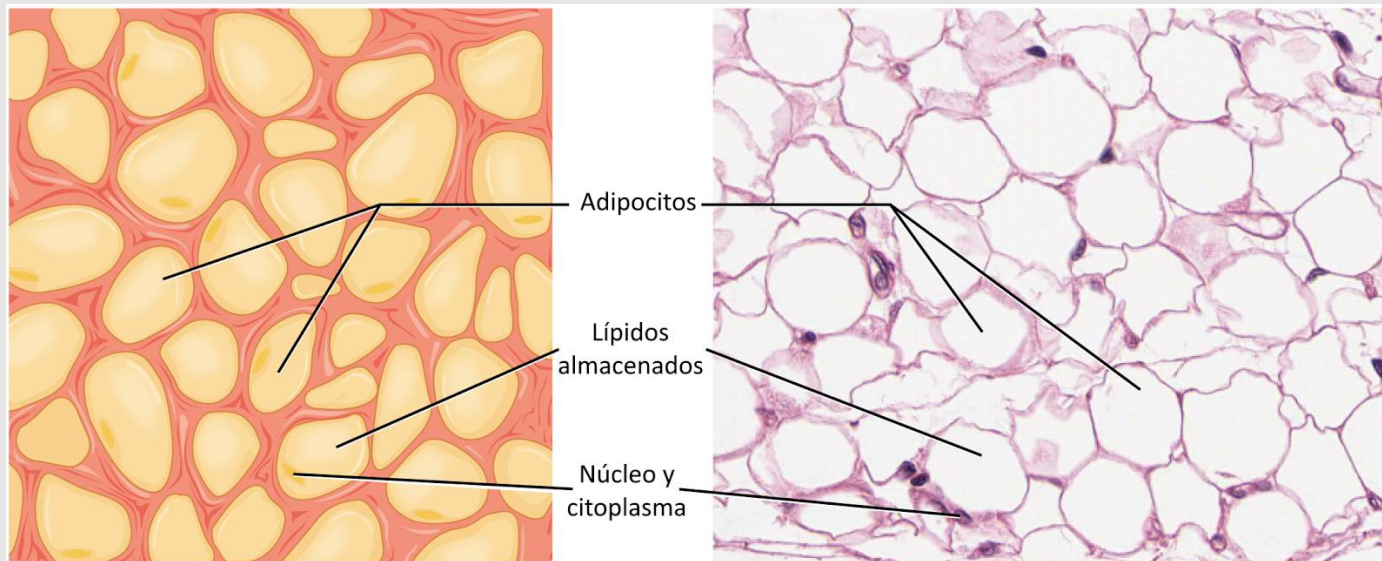
- El trobem distribuït per tot el cos, unint diferents teixits entre si, donant consistència als òrgans i reomplint espais.
- Les cèl·lules principals del teixit conjuntiu s'anomenen **fibroblasts** i es troben separades les unes de les altres per un líquid d'aspecte viscos en el que es troben immerses **fibres de col·lagen** i/o **fibres d'elastina**. Aquestes fibres s'entrellacen entre elles i aporten una gran resistència al teixit.
- La **dermis** (capa de la pell per sota de l'epidermis), els **ligaments** i els **tendons** estan formats per teixit conjuntiu.



Els macròfags, els melanòcits, els mastòcits, etc són altres cèl·lules del teixit conjuntiu

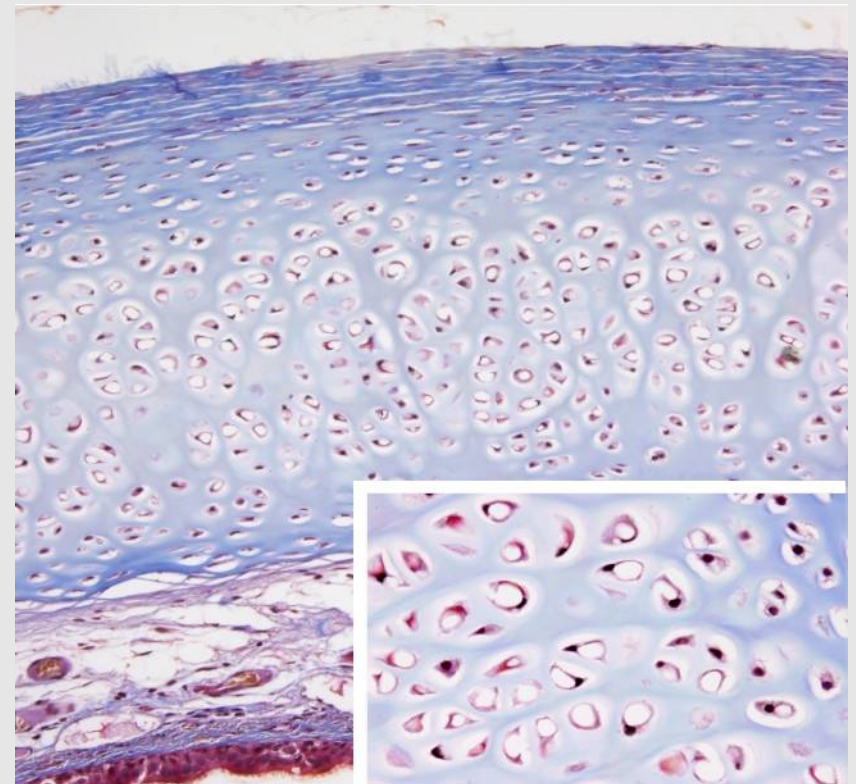
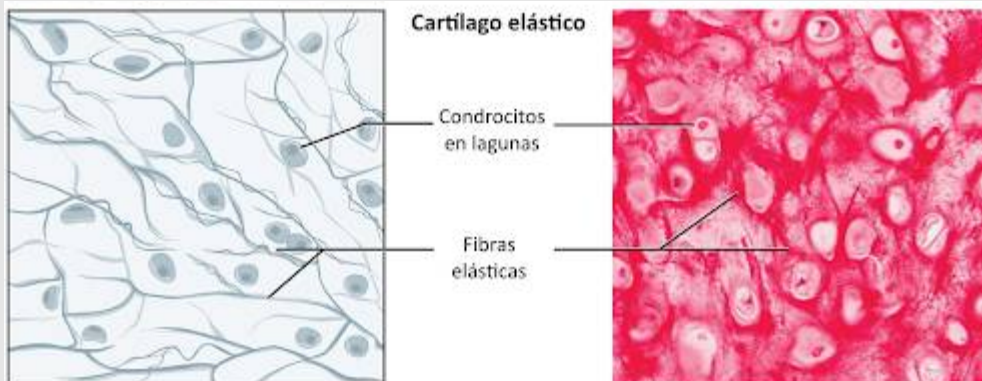
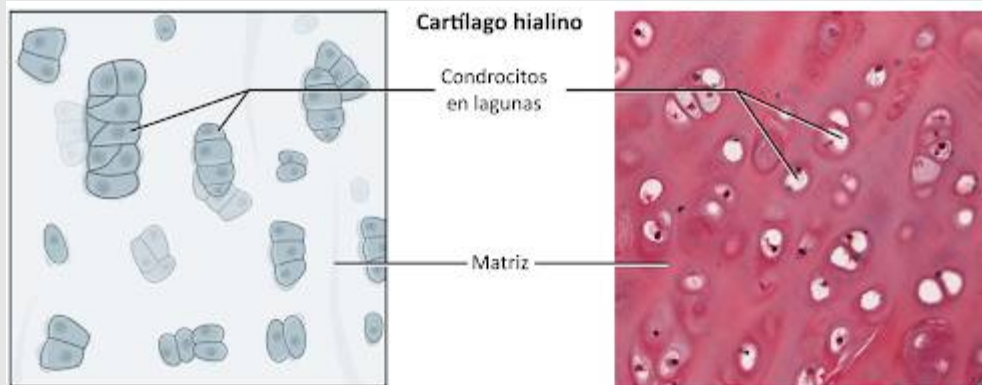
Teixit adipós

- Les cèl·lules que el formen s'anomenen **adipòcits**. Aquestes cèl·lules tenen forma esfèrica i gran part del seu citoplasma està ocupat per una gran gota de greix.
- El teixit adipós el trobem a sota de la pell (*aïlla tèrmicament* el cos de l'exterior), i recobrint diferents òrgans (*protegint-los dels cops*). També constitueix la principal *reserva energètica* de l'organisme.



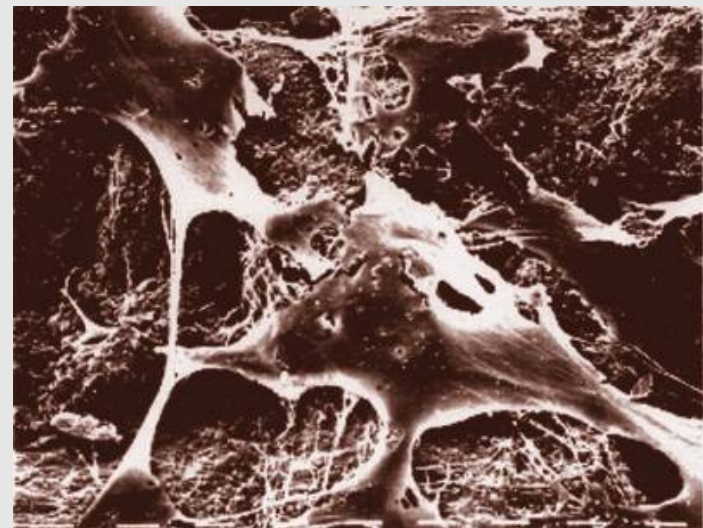
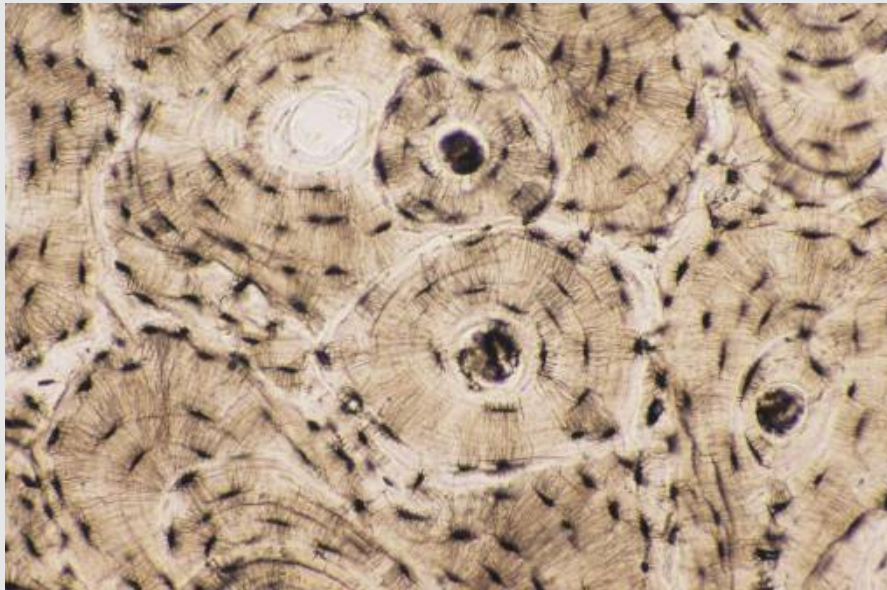
Teixit cartilaginós

- Les cèl·lules que el formen s'anomenen **condròcits** i es troben reunides en grupets separats per una matriu sòlida però flexible i per fibres de col·lagen i/o elàstiques.
- Es troba reforçant i donant forma i elasticitat a estructures com el pavelló auditiu, la laringe, els anells de la tràquea, el nas, els discos intervertebrals, les costelles, etc. Recobreix les articulacions per evitar el desgast dels ossos.



Teixit ossi

- Forma els ossos.
- Format per una matriu molt dura impregnada de sals minerals (carbonat de calci) que li donen rigidesa.
- Les cèl·lules que el formen s'anomenen *osteòcits* i tenen forma estrellada.



Teixit sanguini

- Format per una matriu líquida, el plasma, i per les cèl·lules sanguínies (*glòbuls blancs, glòbuls vermells i plaquetes*).
- El trobem als vasos sanguinis i a l'interior del cor.
- La seva funció principal es transportar nutrients i substàncies de rebuig.

