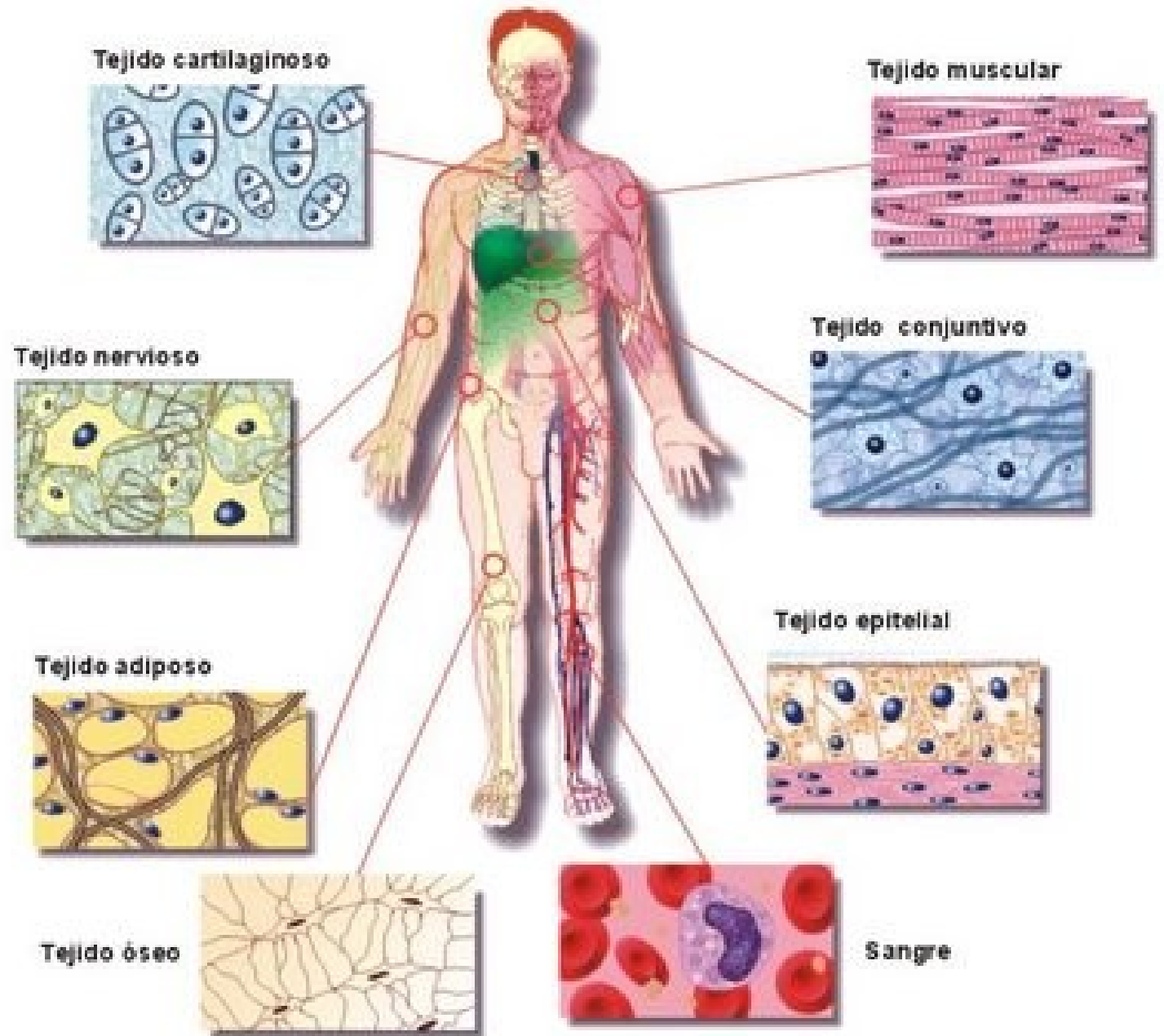
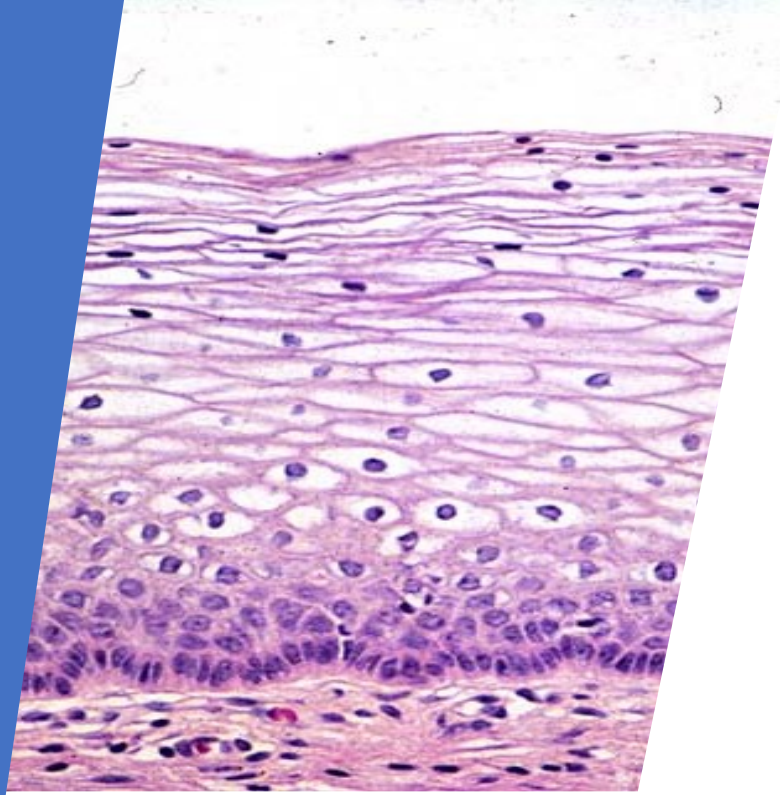


# TECIDOS HUMANOS





Que é un tecido

- ▶ **Grupo de células que teñen a mesma, ou parecida, forma e estrutura, e que se especializaron en realizar a mesma función.**

# TIPOS DE TECIDOS HUMANOS

Os tecidos humanos pódense agrupar en catro tipos:

- Epitelial
- Muscular
- Nervioso
- Conectivo.

**Unha ou varias capas de células, que se dispoñen unhas ao lado das outras sen deixar espazos entre elas.**

**Dous grupos de tecidos epiteliais:**

**Revestimento**

**Glandular**

TECIDO EPITELIAL

[https://mmegias.webs.uvigo.es/guiada\\_a\\_epitelios.php](https://mmegias.webs.uvigo.es/guiada_a_epitelios.php)

**Epitelio de revestimento:** Recobre e protexe superficies externas ou cavidades internas. Células, estreitamente unidas.

Mucosas  
(recobren a cavidade bucal, as vías respiratorias, a farinxe, etc.)

Endotelios  
(recobren o interior dos vasos sanguíneos)

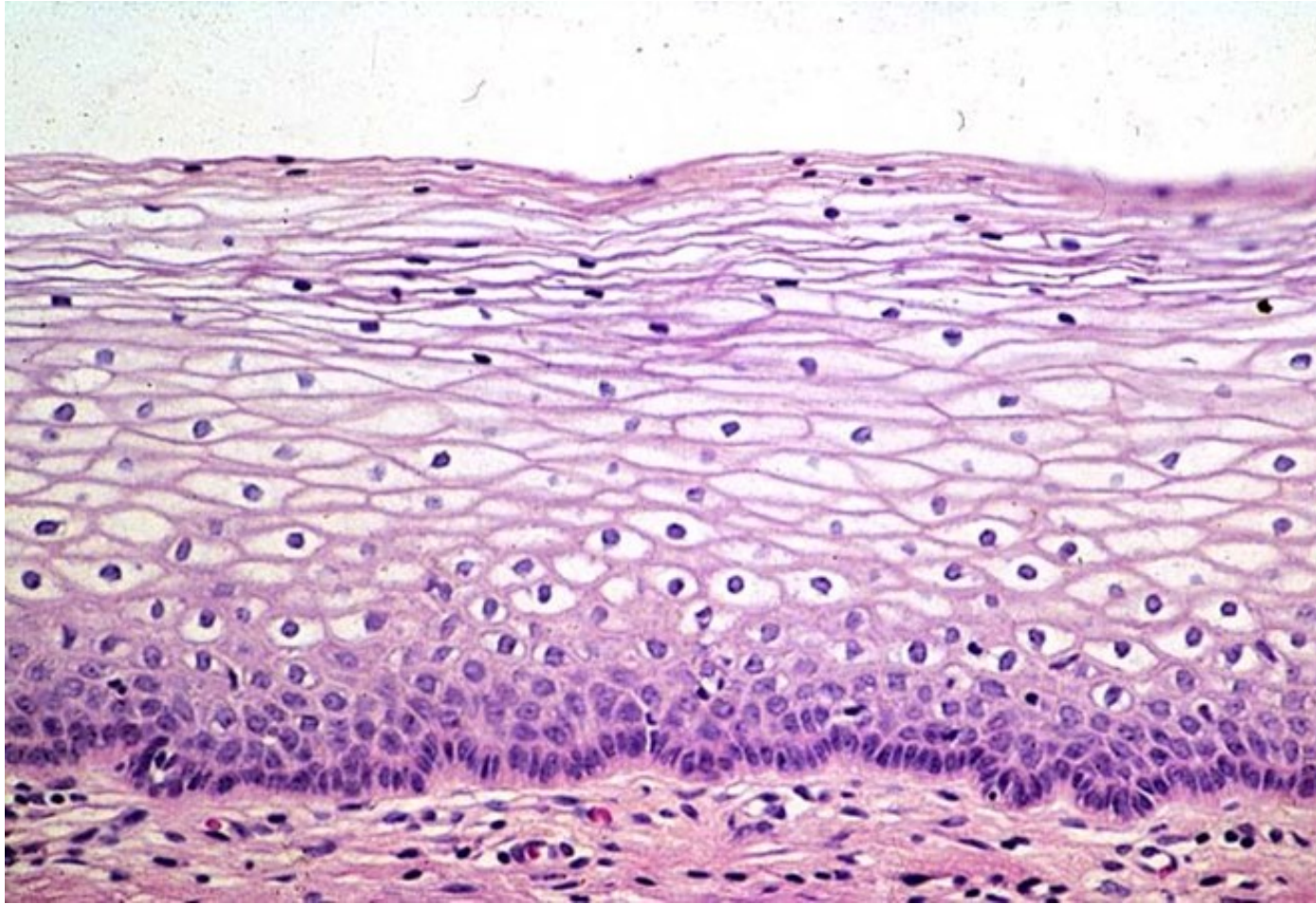
Epiderme  
(é a capa máis externa da pel).

**Epitelio glandular:** forma as glándulas e segregan substancias. Varios tipos de glándulas:

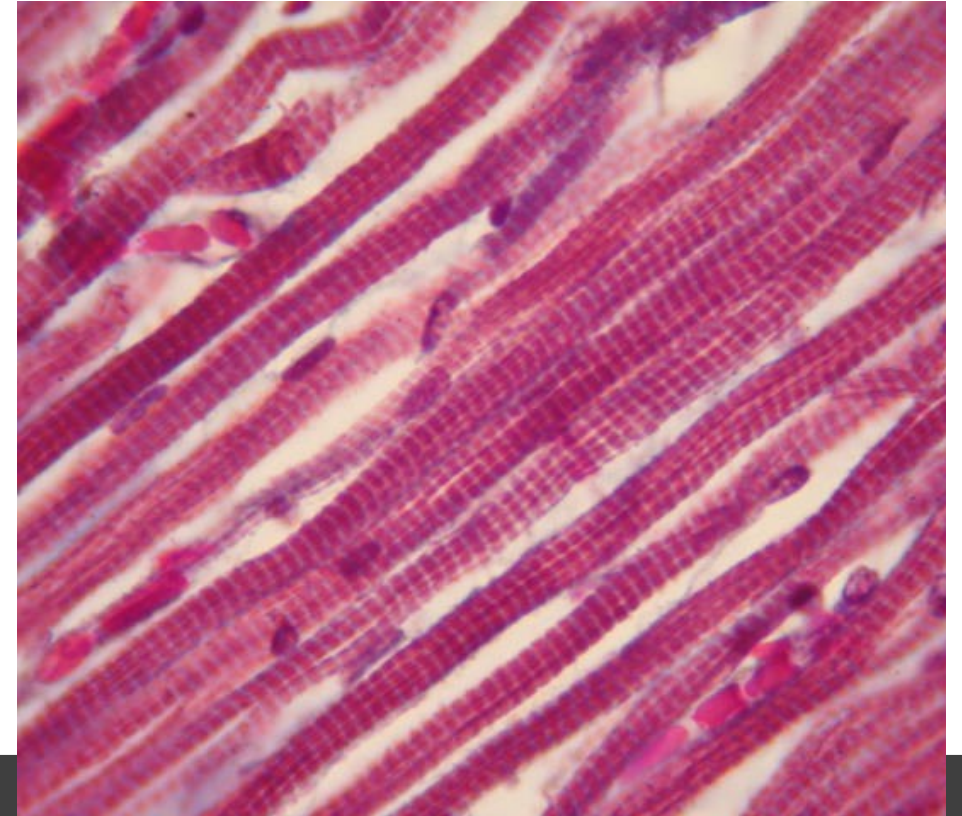
Glándulas exócrinas.  
substancias son vertidas ao exterior (sebáceas, sudoríparas) ou ao interior (salivares, gástricas, etc.).

Glándulas endócrinas.  
Producen hormonas que se verten no sangue (tiroide, hipófise, etc.).

Glándulas mixtas.  
Poden actuar como exócrinas e endócrinas simultaneamente (o páncreas).



- ▶ **Formado por células con forma alargada**, as fibras musculares. Estas fibras **son contráctiles**, é dicir, ante un estímulo, poden acurtarse.



TECIDO MUSCULAR

[https://mmegias.webs.uvigo.es/guiada\\_a\\_muscular.php](https://mmegias.webs.uvigo.es/guiada_a_muscular.php)

Tecido muscular liso.  
Contracción involuntaria.

- Parede dos vasos sanguíneos e do tubo dixestivo.

Tecido muscular estriado.  
Contracción é voluntaria.  
Presentan unha serie de franxas  
claras e escuras a modo de  
estrías.

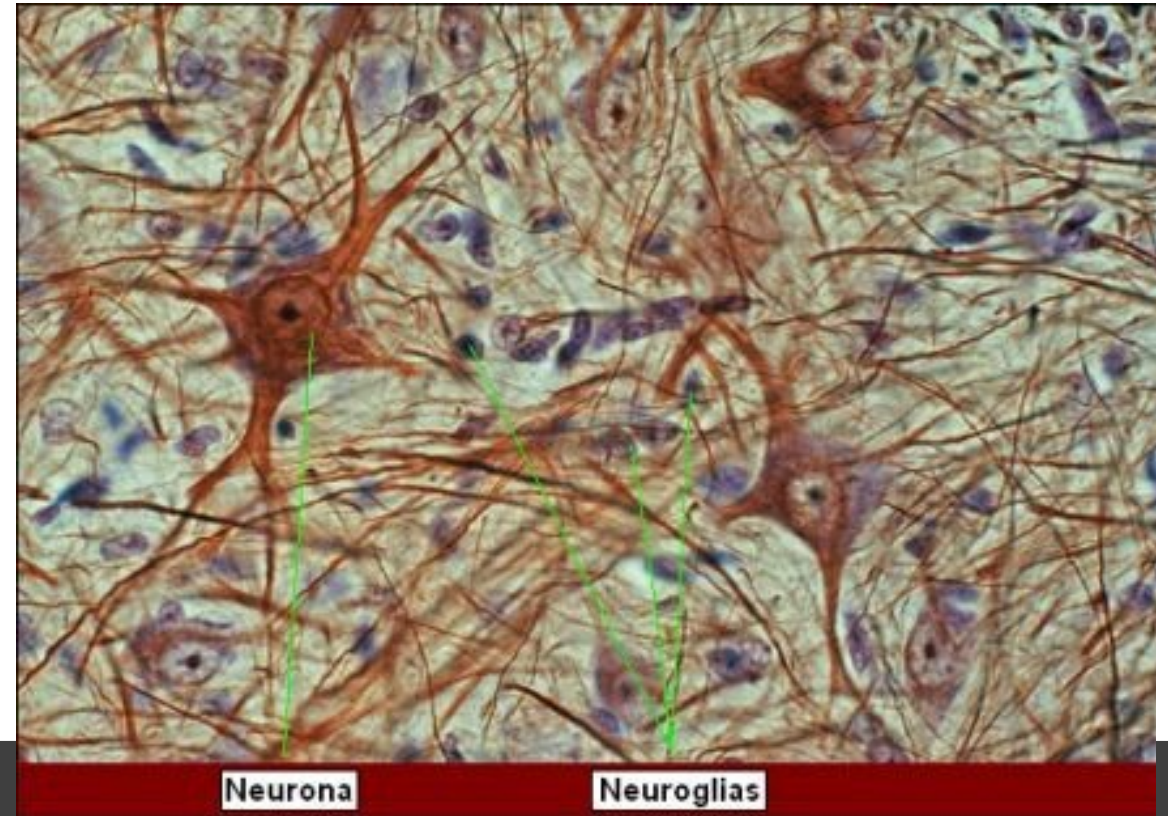
- músculos esqueléticos.

Tecido muscular cardíaco.  
Contracción é involuntaria.

- Corazón

Formado por dous tipos de células:

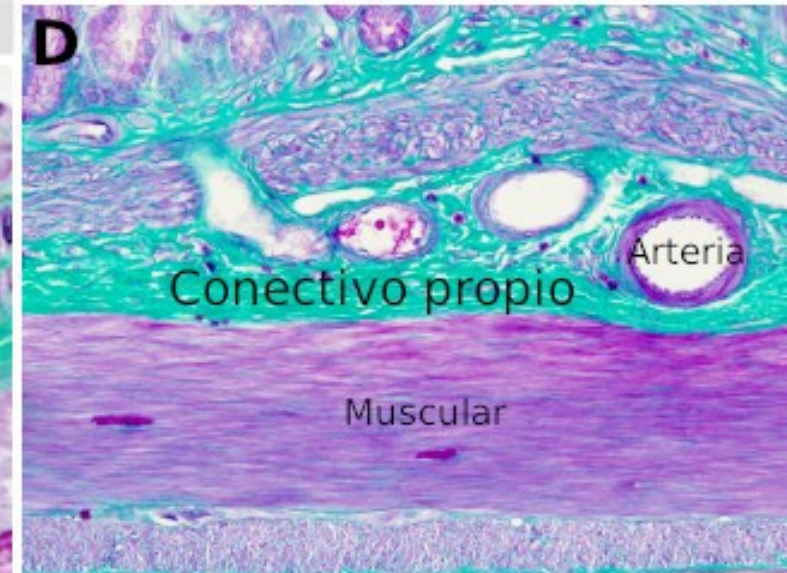
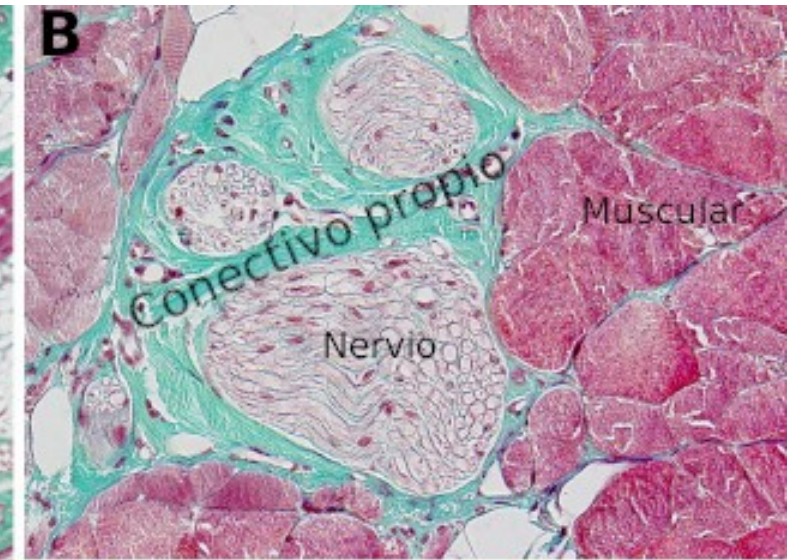
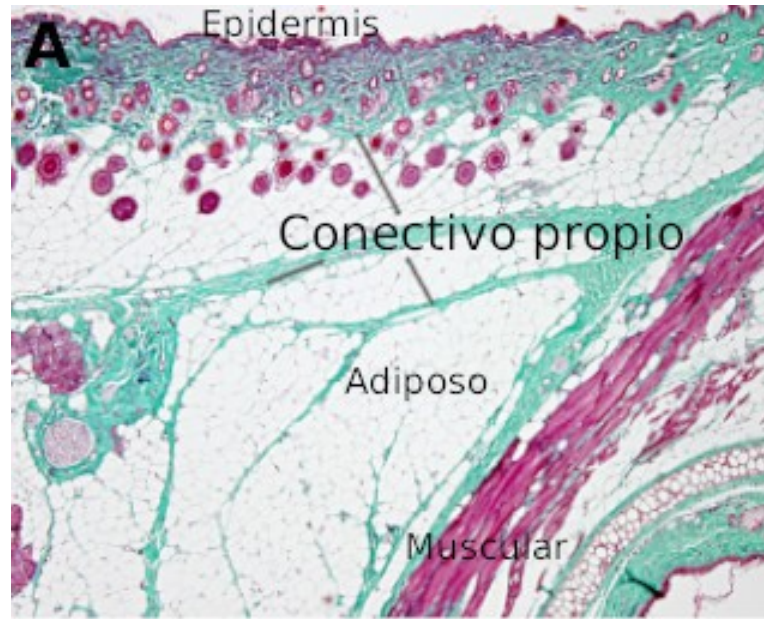
- ▶ **Neuronas, células capaces de captar e de responder aos estímulos, e de controlar a actividade do organismo.**
- ▶ **Células da glia: acompañan as neuronas.**
  - ▶ **Protexer e alimentar as neuronas.**



TECIDO NERVIOSO

[https://mmegias.webs.uvigo.es/guiada\\_a\\_nervioso.php](https://mmegias.webs.uvigo.es/guiada_a_nervioso.php)

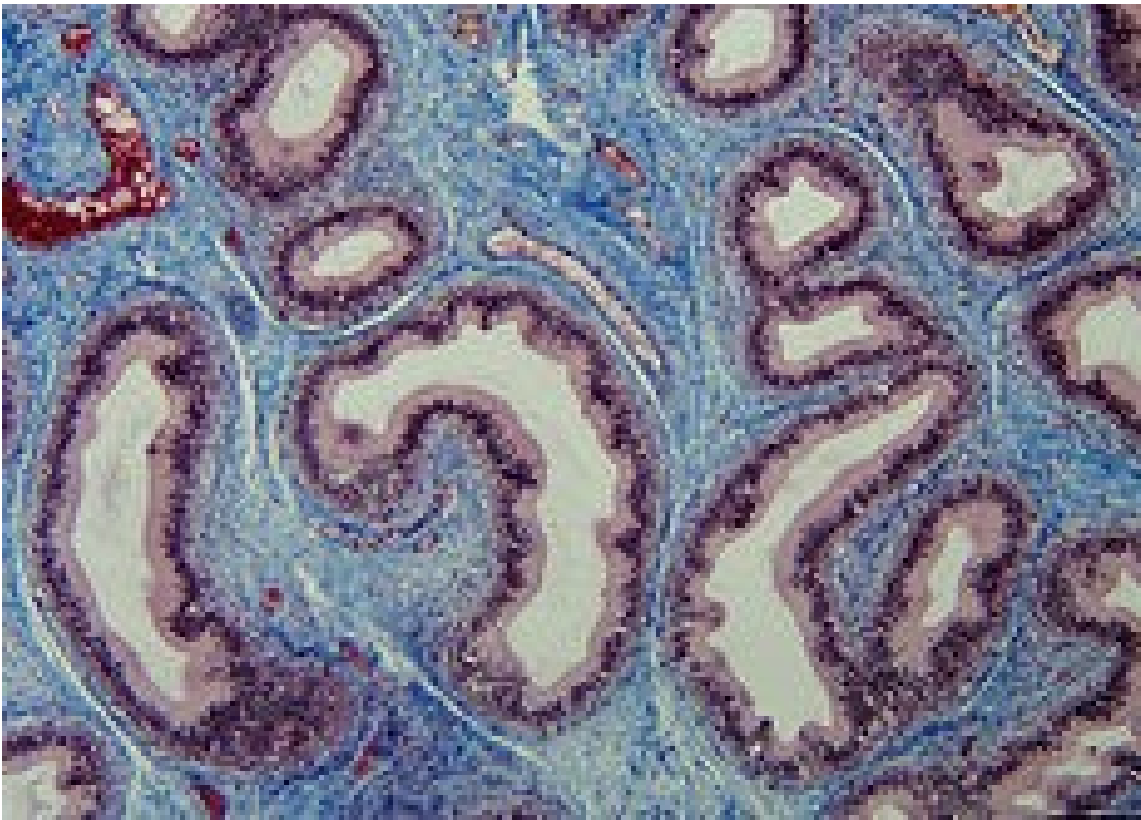
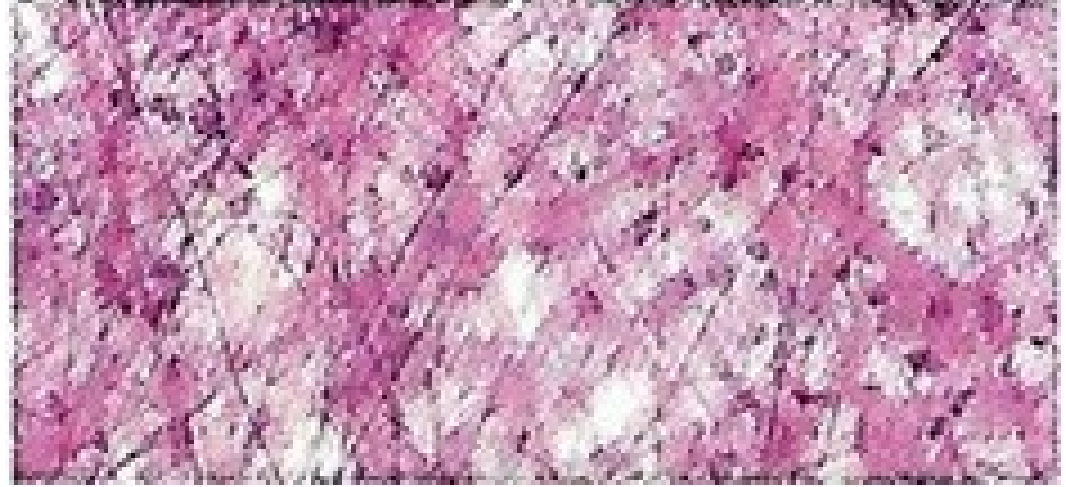
Está formado por células separadas por una sustancia intercelular denominada matriz, que sirve de unión e soporte. Existen varios tipos de tejido conectivo:



TECIDO CONECTIVO

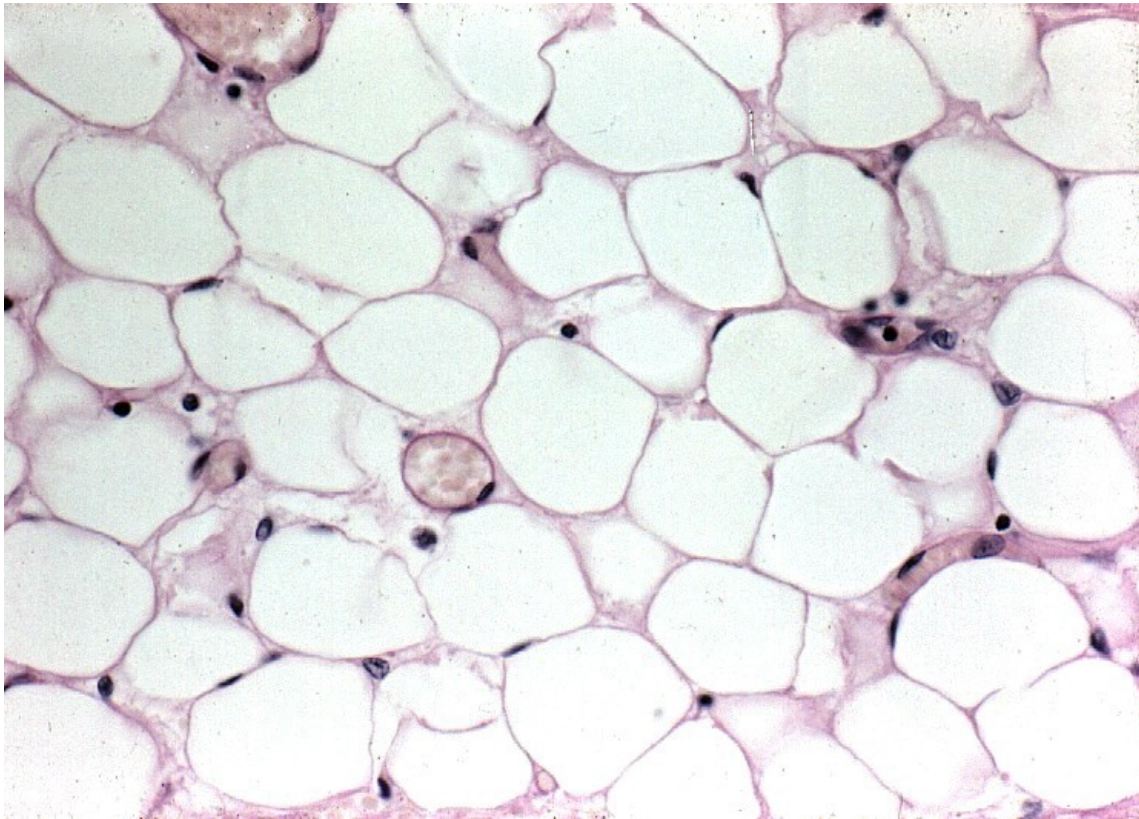
[https://mmegias.webs.uvigo.es/guiada\\_a\\_conec-prop.php](https://mmegias.webs.uvigo.es/guiada_a_conec-prop.php)

# TECIDO CONJUNTIVO



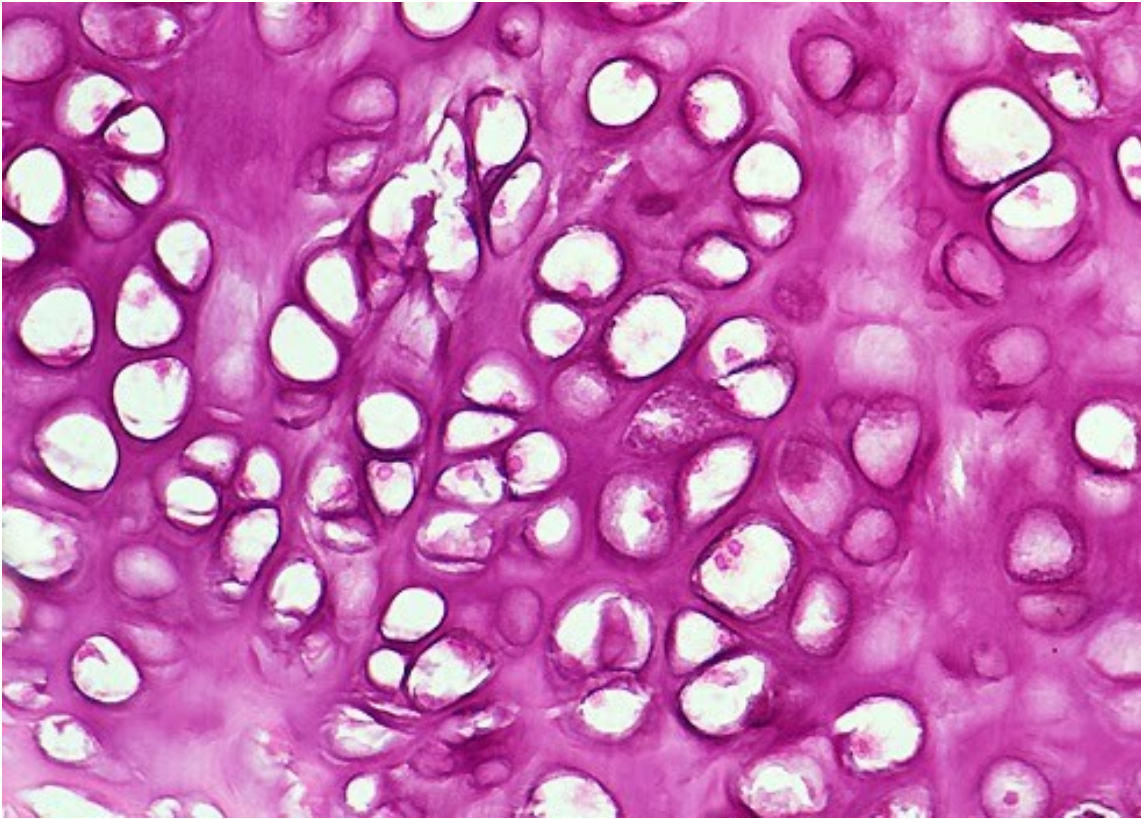
- ▶ Constitúe o **recheo** dos órgãos e dos espaços que hai entre eles. Rodea e protexe
- ▶ Forma **os ligamentos e os tendóns.**

# TECIDO ADIPOSO



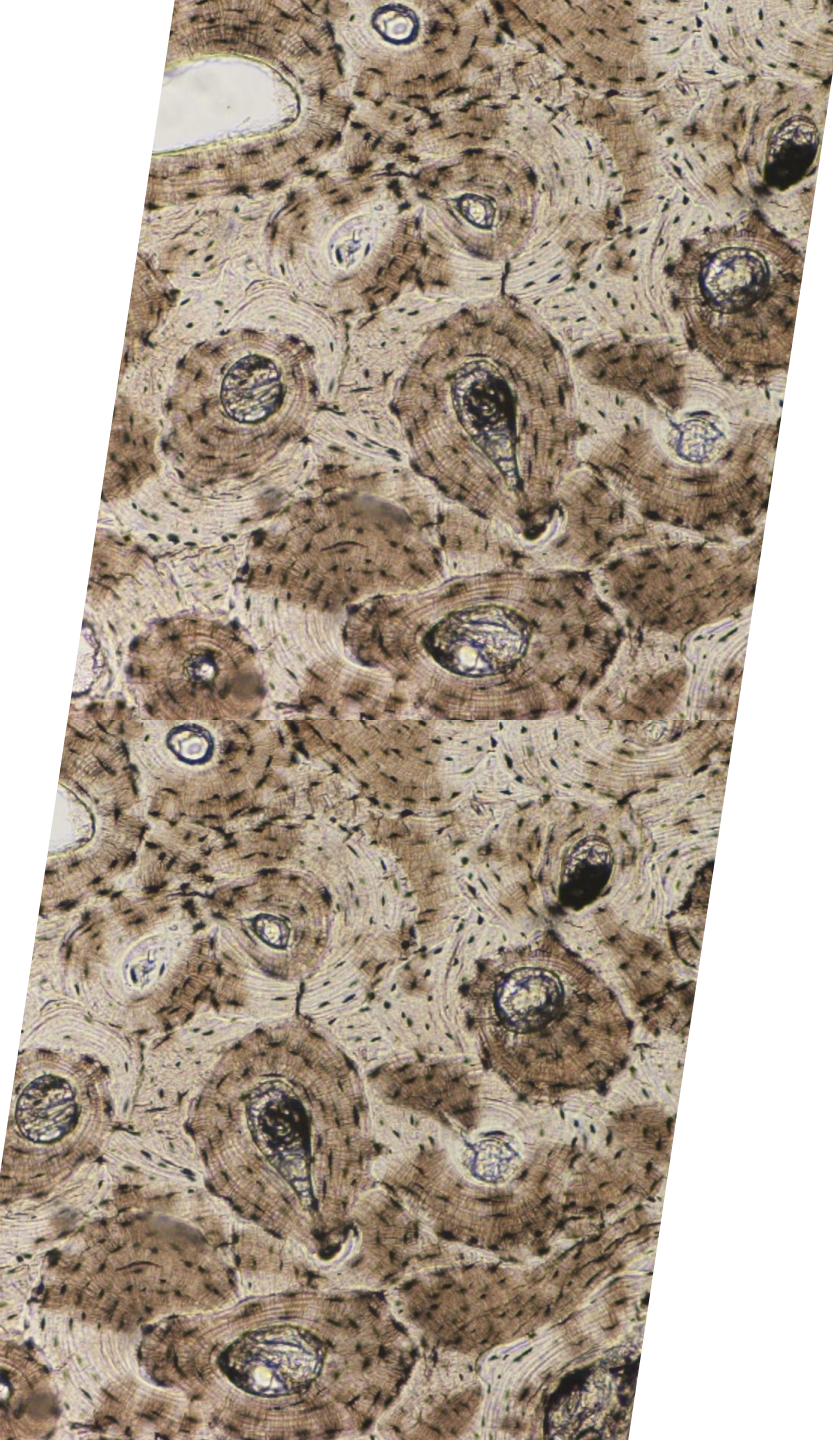
- ▶ Constitúe a maior reserva enerxética do organismo e proporciona illamento térmico.
- ▶ Rodea moitos órganos e protéxeos dos golpes.

# TECIDO CARTILAXINOSO.



- ▶ Condrocitos, producen o cartílago, substancia resistente e flexible
- ▶ Constitúe as cartilaxes das orellas, da traquea ou das articulacións.

# TECIDO ÓSEO.



- ▶ É o principal constituinte do esqueleto. Proporcionalle soporte ao organismo e protexe os órganos vitais.
- ▶ Osteocitos, elaboran unha substancia intercelular ríxida e compacta composta por sales minerais de calcio e fósforo: os ósos.

A vertical strip on the left side of the slide shows a dense field of red blood cells, appearing as bright red, biconcave discs.

# Tecido sanguíneo

- ▶ Ten unha matriz líquida que se denomina plasma.
- ▶ No plasma están suspendidas as células sanguíneas
  - ▶ Glóbulos vermellos
  - ▶ Glóbulos brancos
  - ▶ Plaquetas

# SISTEMAS DO SER HUMANO

## Sistema circulatorio. corazón e vasos sanguíneos.

- Conduce o sangue por todo o organismo para distribuír as substancias nutritivas e o osíxeno a todas as células.
- Recolle as substancias de refugallo e o dióxido de carbono procedentes do metabolismo celular.

## Sistema linfático. Ganglios e vasos e capilares linfáticos.

- Devolve o exceso de líquido extracelular ao sangue
- Transporta as graxas que se absorben no intestino
- Intervén na defensa do organismo contra as infeccións.

## Sistema muscular. Músculos esqueléticos e intervén na locomoción e no mantemento da postura.

## Sistema esquelético. Soporte e protección

- Ósos.

## Sistema nervioso. Encéfalo, medula espiñal e nervios.

- Perciben os estímulos do medio externo e interno
- Conduce os impulsos nerviosos
- Elabora as respostas.

## Sistema endócrino. Glándulas endócrinas.

- Hormonas segregadas viaxan polo sangue e actúan sobre células diana ao modular o seu comportamento.

## Sistema inmunitario. Neutraliza as ameazas dos axentes estranhos.

# APARATOS

- ▶ Conjunto de órganos de diferente composición e función que actúan de maneira coordinada para levar a cabo unha función.

- Aparato dixestivo.

- Está composto polo tubo dixestivo e as glándulas dixestivas. Nel degrádanse os alimentos para obter as correspondentes substancias nutritivas.

- Aparato circulatorio.

- Está composto polo sistema circulatorio e o sistema linfático.

- Aparato respiratorio.

- Está formado polas vías respiratorias e os pulmóns. Permite o intercambio de gases entre o aire atmosférico e o sangue, e proporciónalle osíxeno ao organismo e expulsa o dióxido de carbono producido no metabolismo celular.

## ▶ Aparato urinario.

- Está composto polos riles e as vías urinarias. É o encargado de expulsar ao exterior, no proceso denominado excreción, as substancias de sobra producidas no metabolismo celular.

## ▶ Aparato reprodutor.

- Nel prodúcense as células reprodutoras, os gametos: óvulos e espermatozoides, respectivamente, segundo se trate do aparato reprodutor feminino ou o masculino. A unión de ambos, ou fecundación, dá orixe a un novo individuo.

## ▶ Aparato locomotor.

- Está composto polo sistema muscular e o sistema esquelético. Encárgase dos movementos voluntarios e da postura corporal.

# Analiza unha táboa :A protección da pel



- ▶ Unha das Funcións máis importantes da pel é a de protexer o organismo das agresións ambientais. Entre elas destaca o efecto dos raios ultravioleta do sol que actúan queimando a pel, producindo un envellecemento prematuro e, en moitos casos, cancro.
- ▶ A pel posúe un tempo de protección natural que lle permite permanecer baixo o sol sen risco de queimarse. Cada cor de pel ten unha protección natural diferente, se ben o tempo medio estimado é de 10 minutos.

# Analiza unha táboa :A protección da pel

- ▶ As cremas con factor de protección solar (FPS) permiten incrementar o tempo de exposición ao sol en función do factor indicado no envase. Así, unha crema con FPS 50 permitiríanos:

$$\begin{array}{lcl} \text{FPS 50 x 10 minutos} & = & \text{500 minutos} \\ \text{(protección natural)} & & \text{(8 h de protección)} \end{array}$$

- ▶ Non obstante, factores como a excesiva sudación, realizar actividades na auga ou a curta idade do individuo (crianzas pequenas) requiren aplicacións do produto cada dúas horas para asegurar a protección solar.

- ▶ María e as súas tres amigas decidiron pasar a mañá na praia. Como son moi precavidas, cada unha delas leva a súa propia crema solar que se aplicou media hora antes de expoñerse aos raios solares.
- ▶ Le atentamente os datos recollidos na táboa e responde á cuestión que se detalla a continuación:
- ▶ a) Se permaneceron na praia de 10:00 h a 13:00 h e unicamente Vanesa repetiu a aplicación da crema ás 12:00, regresará algunha delas con queimaduras ao seu domicilio? Argumenta a túa resposta.

	FPS da crema solar	Sudación excesiva	Actividade na auga	Idade (anos)
María	15	Non	Non	18
Rocío	20	Si	Si, a partir das 12:00	16
Vanesa	10	No	Si, nada máis chegar á praia	17
Ester	30	No	Si, antes de regresar ao domicilio	18