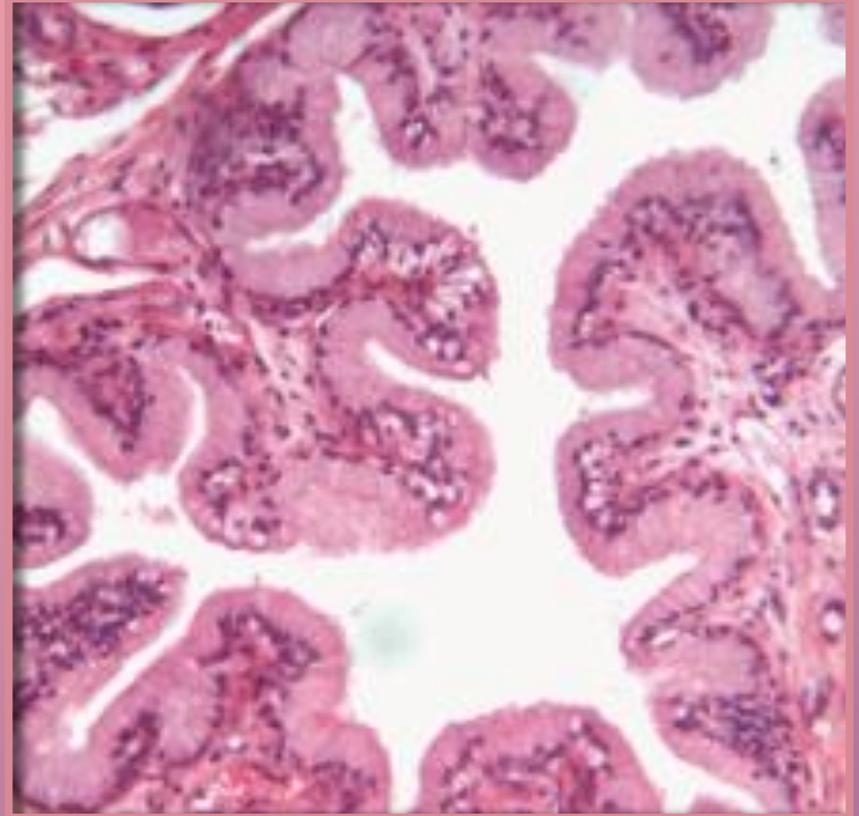




# Unidad 2: Organización de los seres vivos. Sistemas del cuerpo humano

- **Profesora: Paulina Galaz**
- **Asignatura: Ciencias Naturales**
- **Curso: Quinto básico**





# Objetivos

Objetivo de Aprendizaje  
OA1: Reconocer y explicar que los seres vivos están formados por una o más células y que éstas se organizan en tejidos, órganos y sistemas.

Objetivo de la clase: Identificar que todos los tejidos están formados por células.



# Tejidos Celulares

Se conoce como **tejido celular** a la agrupación de células que comparten ciertas características y que, actuando en conjunto y de forma coordinada, desarrollan distintas funciones en el organismo.





# Tejidos celulares

Existen cuatro tipos de tejidos básicos: El tejido epitelial, el tejido muscular, el tejido nervioso y los tejidos conectivos

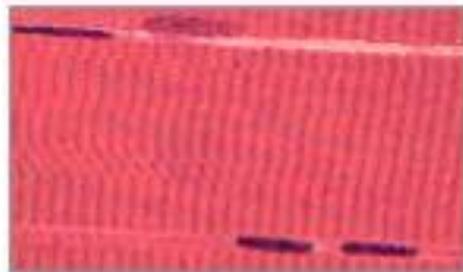
## Cuatro tipos de tejido



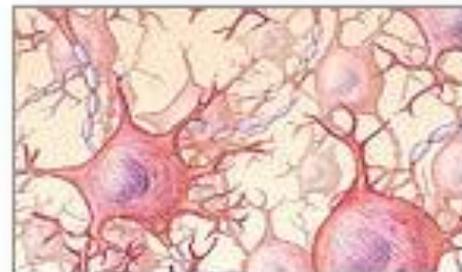
Tejido conectivo



Tejido epitelial



Tejido muscular

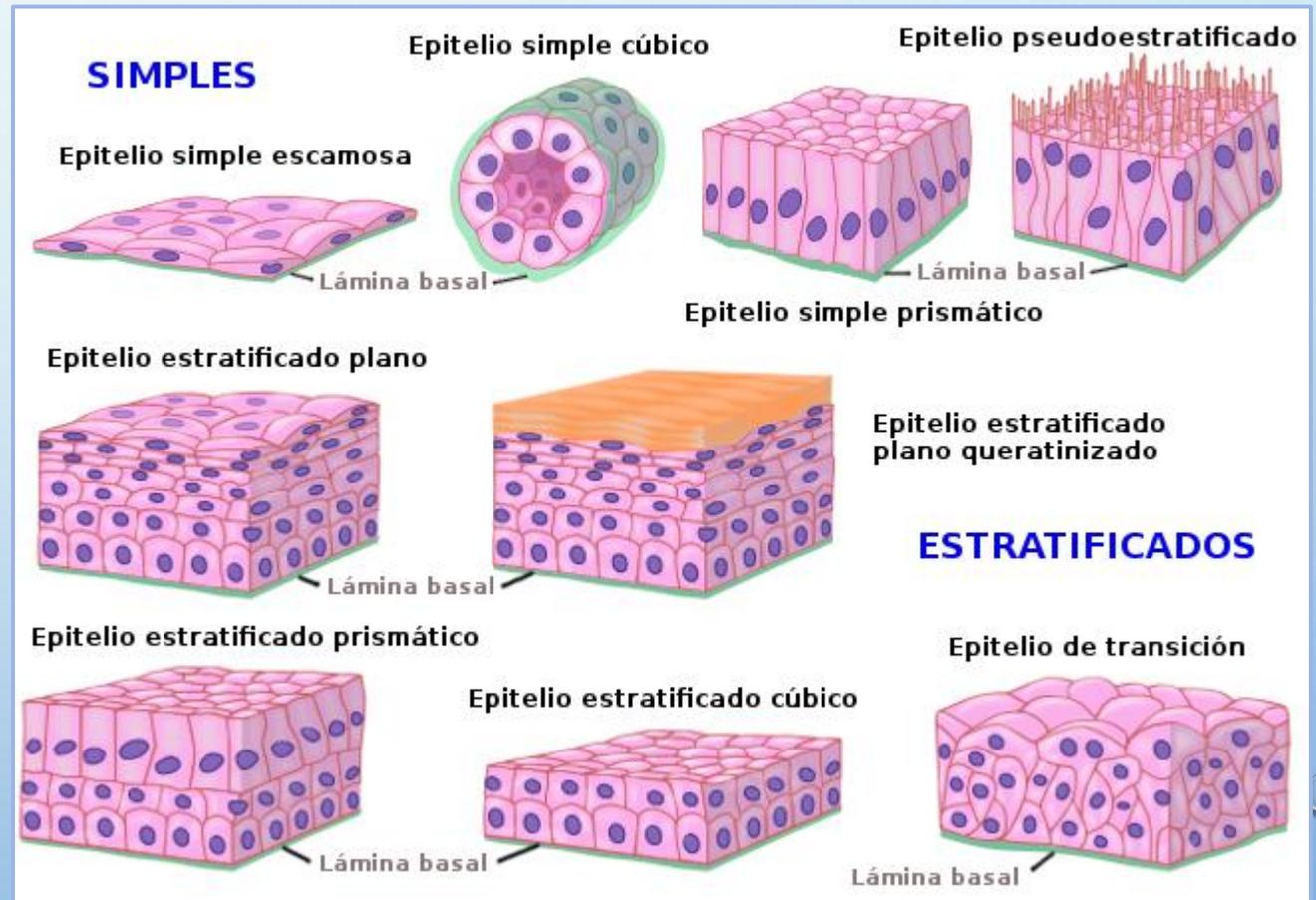


Tejido nervioso



## Tejido epitelial

El tejido epitelial está formado por una o varias capas de células muy unidas, que constituyen el recubrimiento interno de las cavidades, órganos huecos, conductos del cuerpo y la piel que también forman las mucosas y las glándulas



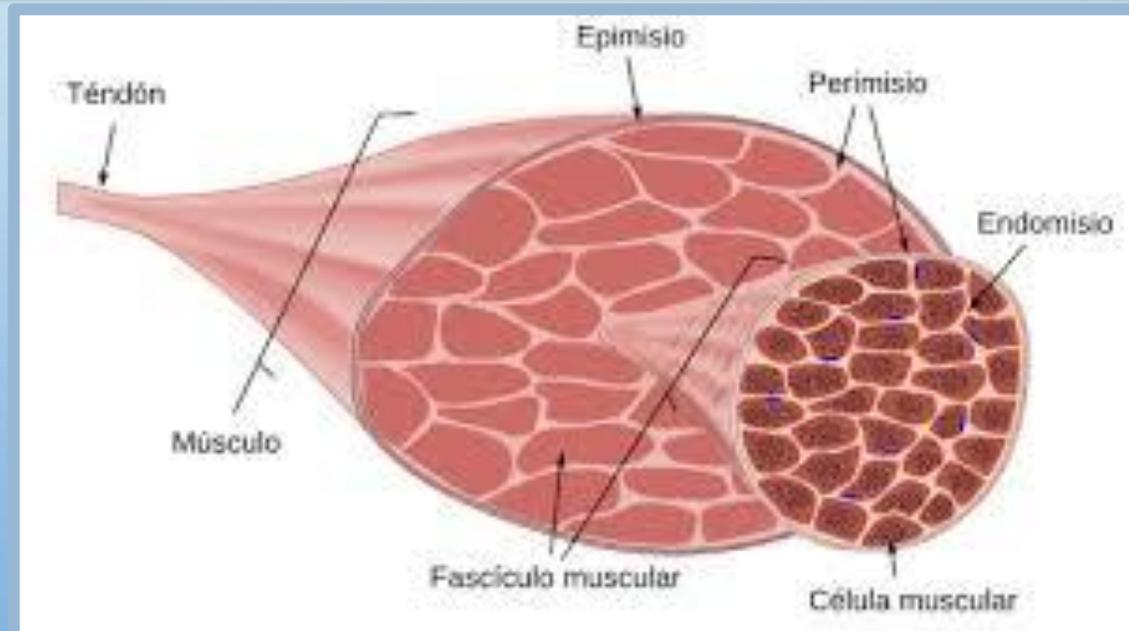


# Tejido muscular

El tejido muscular está formado por un conjunto de células(**miocitos**) con forma de huso, denominado fibras musculares, las cuales se acortan al ser estimuladas.

## Existen diferentes tipos de tejido muscular

-El tejido muscular liso, que es responsable del movimiento involuntario de los órganos internos, como por ejemplo, el movimiento peristáltico del esófago.

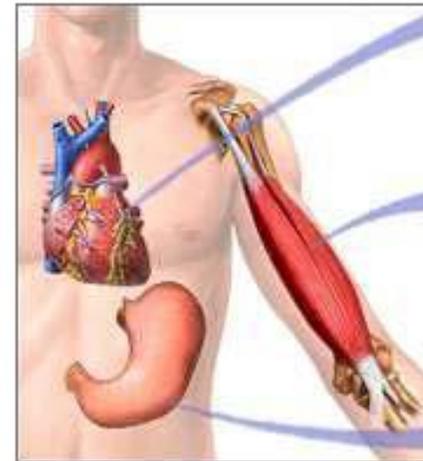
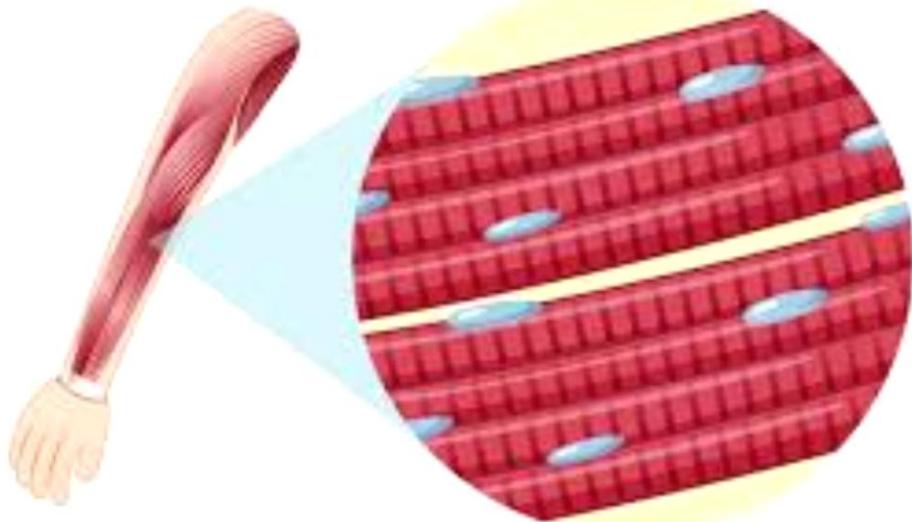




# Tejido muscular

- El tejido muscular estriado esquelético que forma los músculos que se unen a los huesos para realizar los movimientos voluntarios del cuerpo.
- Tejido muscular estriado cardiaco que es exclusivo del corazón.

## Striated Muscle Tissue



Célula muscular cardíaca



Célula muscular esquelética



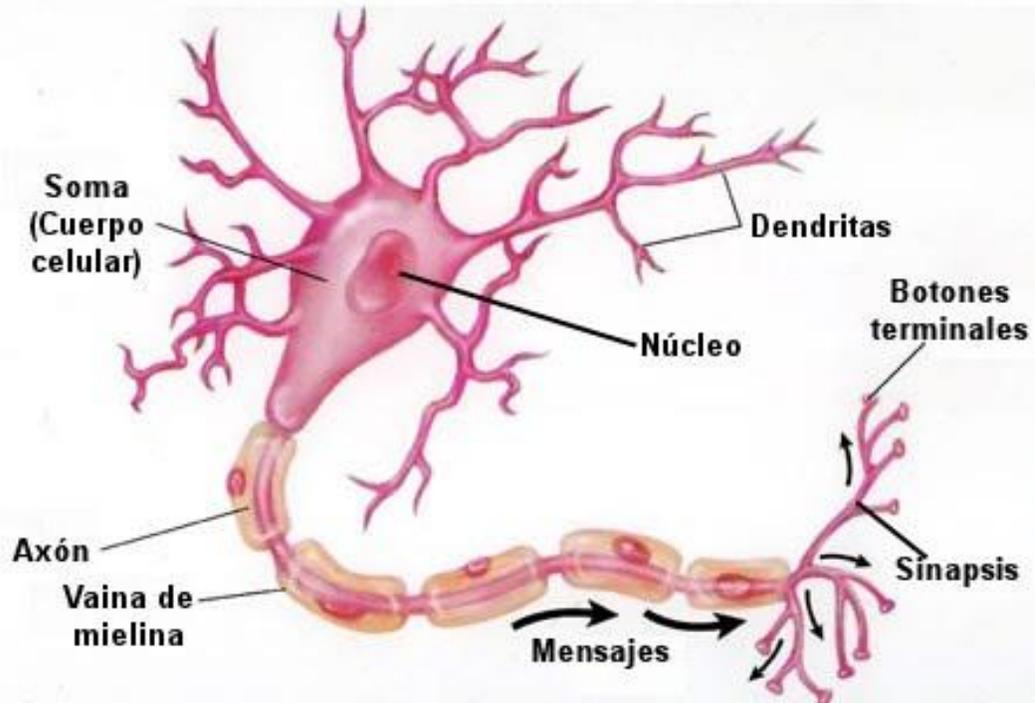
Célula muscular lisa



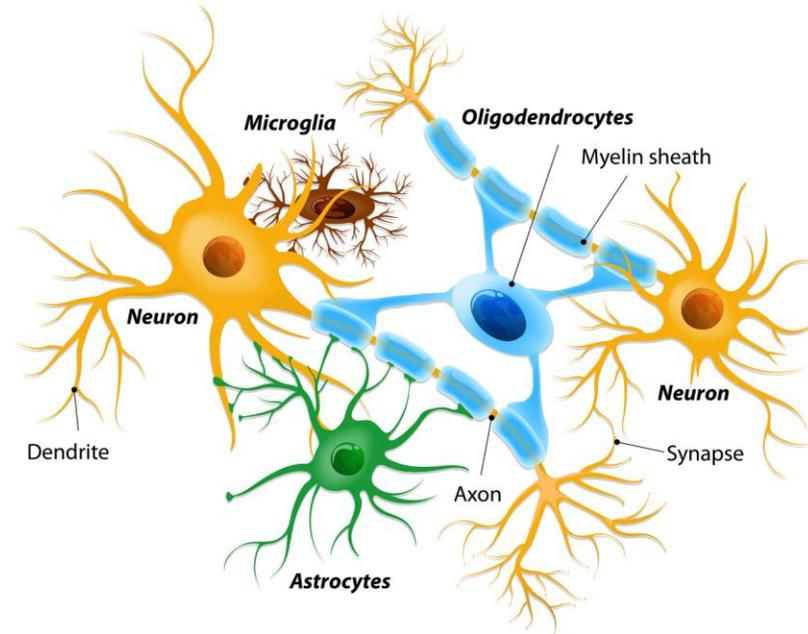
# Tejido nervioso

El tejido nervioso está formado por neuronas que tienen forma estrellada y transmite el impulso nervioso. Suelen estar acompañadas por otros tipos de células, las células gliales o neuroglías, que son las encargadas de nutrir, aislar y proteger a las neuronas.

ESTRUCTURA BÁSICA DE UNA NEURONA



NEURONS AND NEUROGLIAL CELLS





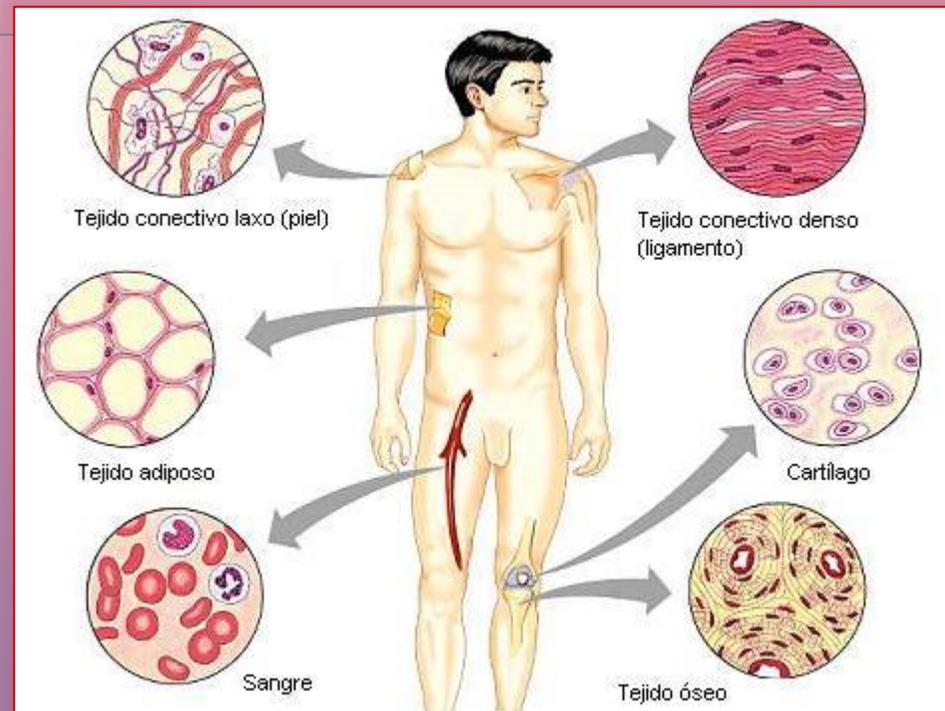
## Tejido conectivo

Los tejidos conectivos, que sirven para unir, soportar y proteger al resto de los tejidos. Se pueden distinguir cinco tipos de tejidos conectivos:

El tejido conjuntivo, el tejido adiposo, el tejido cartilaginoso, el tejido óseo y el tejido sanguíneo.

El tejido conjuntivo abunda en el cuerpo humano y se encuentra entre unos órganos y otros.

El tejido adiposo está constituido por unas células llamadas adipocitos, que acumulan grasa en su interior. Su función principal es almacenar lípidos y servir de amortiguador ante los golpes.

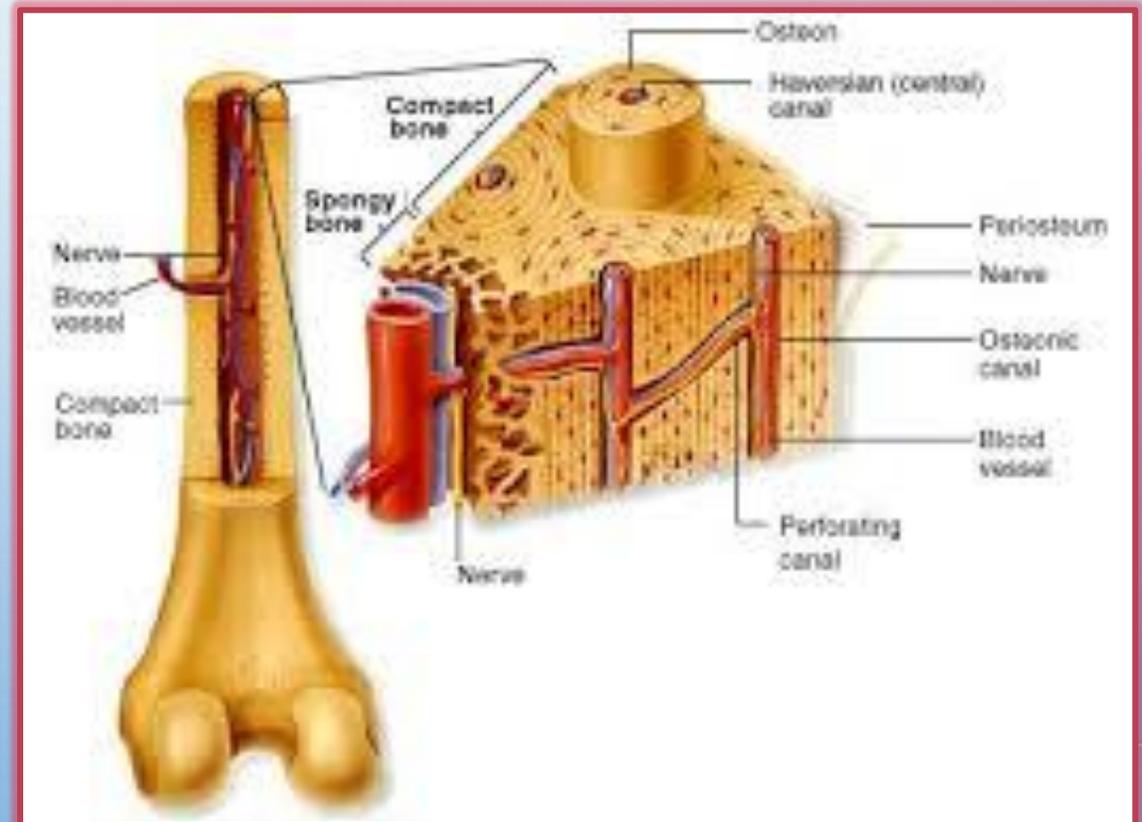




# Tejido conectivo

El tejido cartilaginoso está formado por unas células llamadas condrocitos, que poseen una función de sostén y forma los tendones, cartílagos y discos intervertebrales.

El tejido óseo está compuesto por unas células llamadas osteocitos, que forman una matriz ósea.





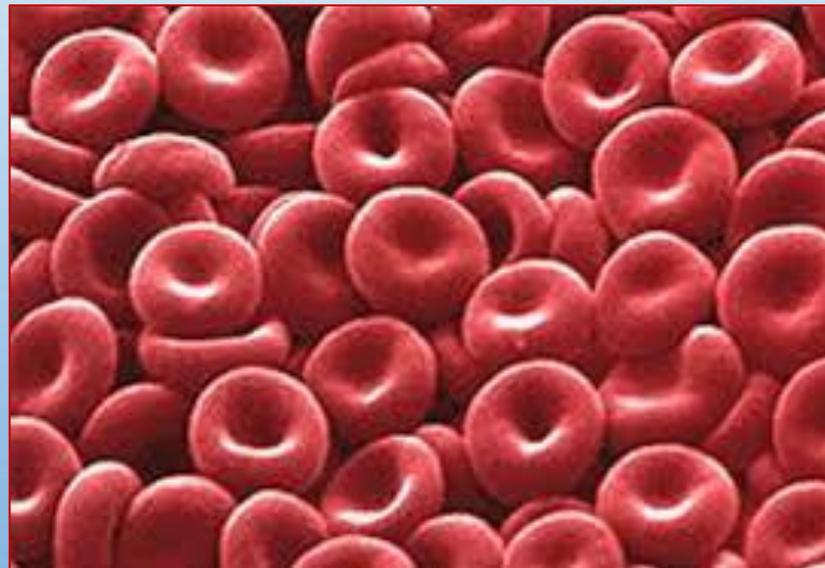
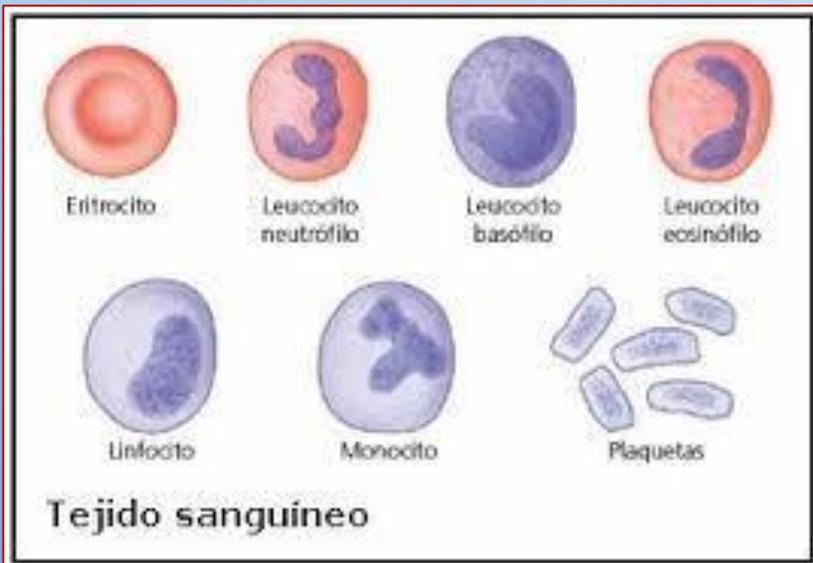
## Tejido conectivo

El tejido sanguíneo, que está formado por dos tipos de células, los glóbulos rojos, hematíes o eritrocitos y los glóbulos blancos o leucocitos, junto a ellos se encuentran unos fragmentos celulares, que son las plaquetas.

Los glóbulos rojos transportan los gases oxígeno y dióxido de carbono.

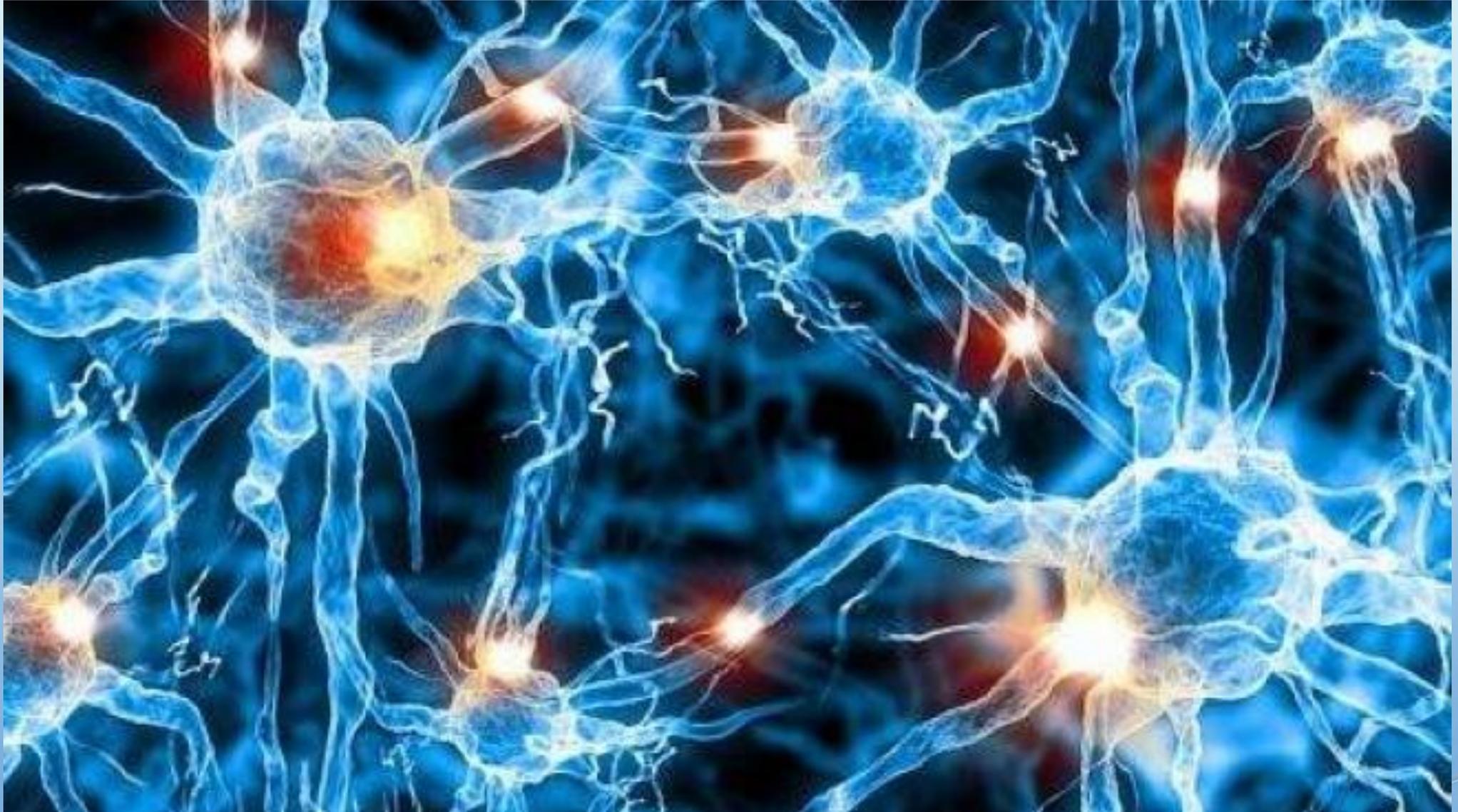
Los glóbulos blancos o leucocitos son parte del sistema inmunitario del cuerpo y ayudan a combatir las infecciones y otras enfermedades.

La función de las plaquetas es formar coágulos de sangre que ayuden a sanar las heridas y a prevenir el sangrado.



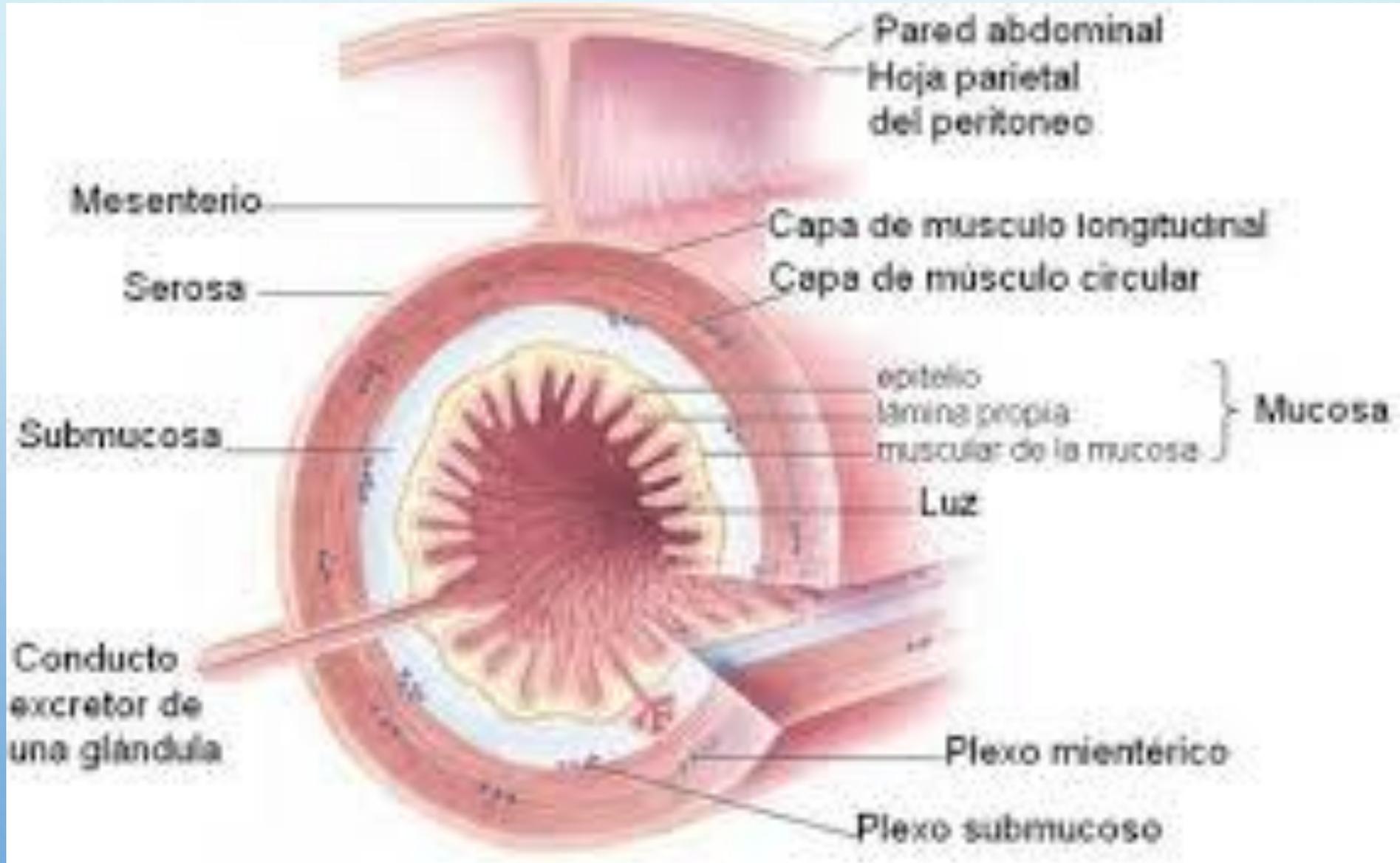


# Tejido nervioso





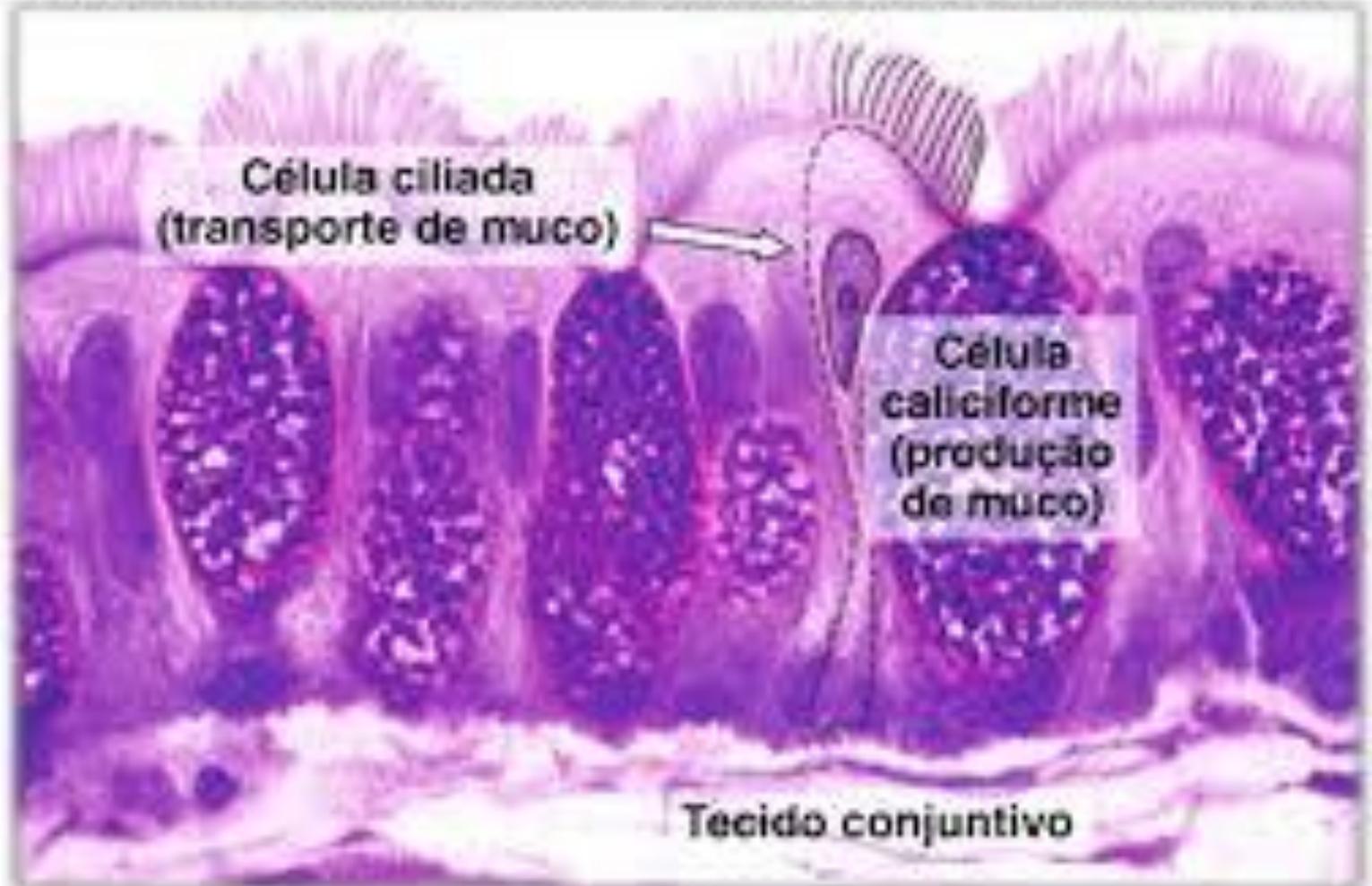
# Tejido digestivo





## Tejido respiratorio

### EPITELIO CILÍNDRICO CILIADO SEUDOESTRATIFICADO





## Responde

- 1.- ¿Qué es un tejido?
- 2.- Nombra los cuatro tipos de tejidos básicos.
- 3.- Nombre 8 células que se hayan mencionado en la clase.
- 4.- Dibuja un tejido epitelial.