



BIOLOGY

Chapter 9

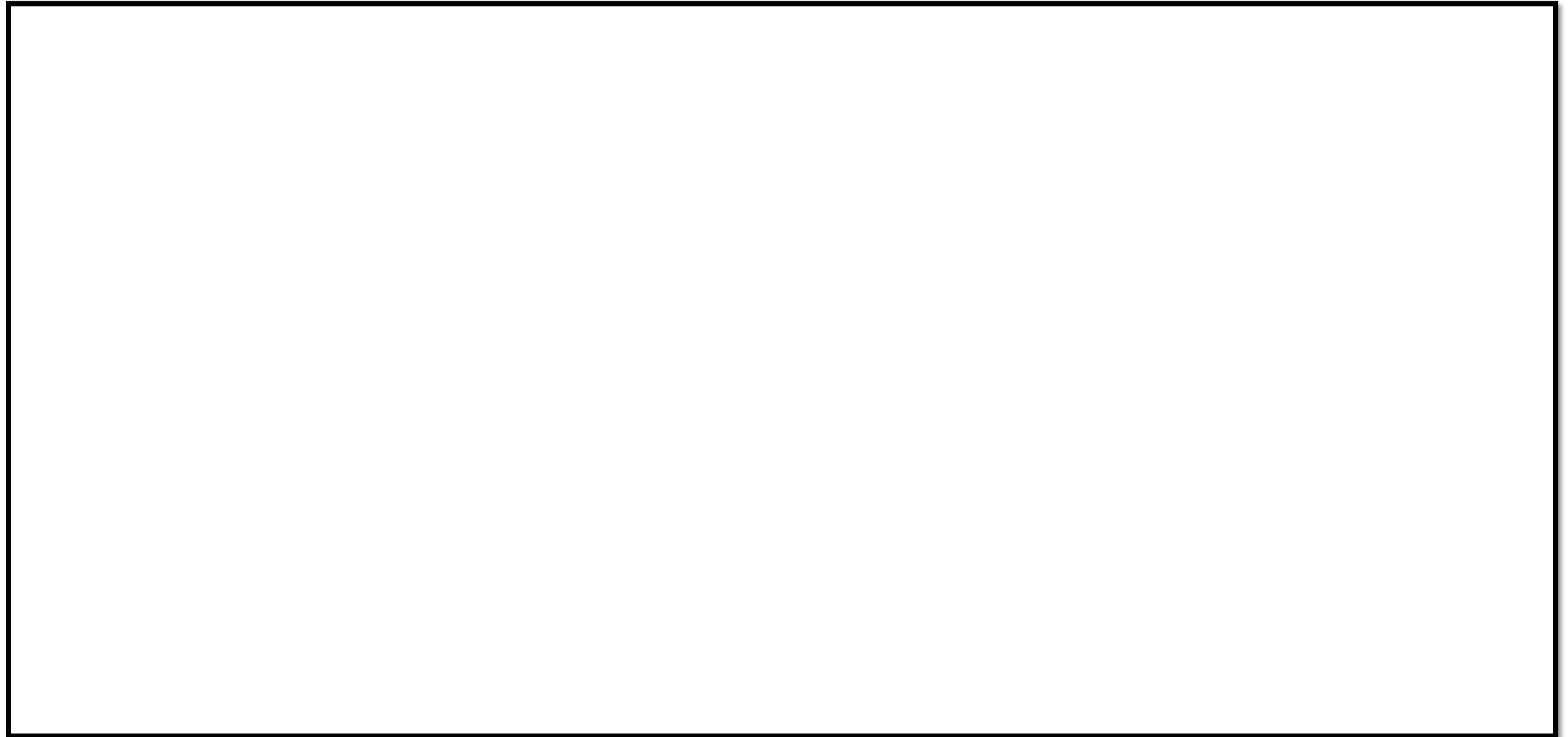
1st
SECONDARY



HISTOLOGÍA I:
TEJIDO EPITELIAL-CONECTIVO



SACO OLIVEROS



HISTOLOGÍA

Es la ciencia que estudia todo lo referente a los tejidos orgánicos: su estructura microscópica, su desarrollo y sus funciones

TEJIDOS:

Son un conjunto de células semejantes, que se agrupan para realizar una función específica.

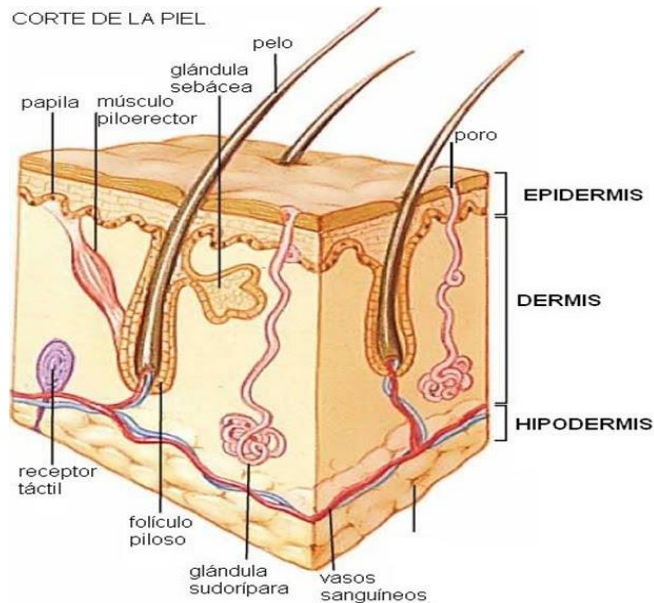
Existen cuatro tejidos básicos en nuestro organismo :

- ✓ Epitelial.
- ✓ Conjuntivo o conectivo.
- ✓ Muscular.
- ✓ Nervioso.



TEJIDO EPITELIAL

Los epitelios constituyen uno de los cuatro tejidos fundamentales de los animales. Están formados por células dispuestas de manera contigua, sin que exista prácticamente matriz extracelular, con lo que presentan una gran superficie de contacto entre ellas.



FUNCIONES DEL TEJIDO EPITELIAL



CLASIFICACIÓN DEL TEJIDO EPITELIAL

DE REVESTIMIENTO:

Tejidos Epiteliales Simples

Tipo: Simple escamoso

Composición: capa única de células planas

Funciones: permite el paso de sustancias por difusión y ósmosis

Ubicación: forma las paredes de los vasos sanguíneos, alvéolos pulmonares, glomerulos de los riñones.



Tipo: Simple cuboidal

Composición: capa única de células cuboidales

Funciones: permite el paso de sustancias por difusión y ósmosis

Ubicación: interior de los túbulos renales, glándulas

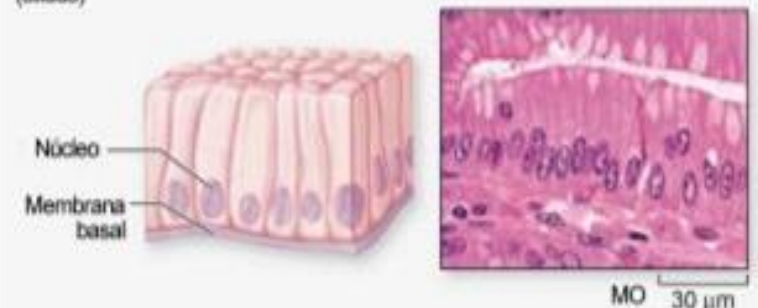


Tipo: Simple columnar

Composición: capa única de células columnares; pueden tener cilios

Funciones: secretan y absorben sustancias; mueven el óvulo/embrón a lo largo de las trompas de Falopio.

Ubicación: Trompas de Falopio (ciliado); interior del tubo digestivo; bronquios (ciliado)



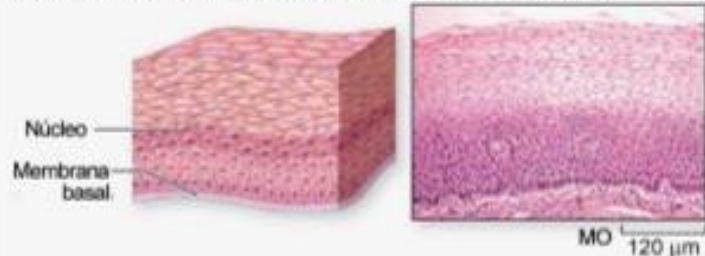
Tejidos Epiteliales Estratificados y Pseudoestratificados

Tipo: Estratificado escamoso

Composición: varias capas de células planas

Funciones: protege áreas sujetas a abrasión, previene pérdida de agua e infecciones

Ubicación: capas externas de la piel, interior de cavidades corporales.



Tipo: Estratificado cuboidal

Composición: varias capas de células cuboidales

Funciones: transporta el sudor, secreta hormonas

Ubicación: glándulas sudoríparas, ovarios.

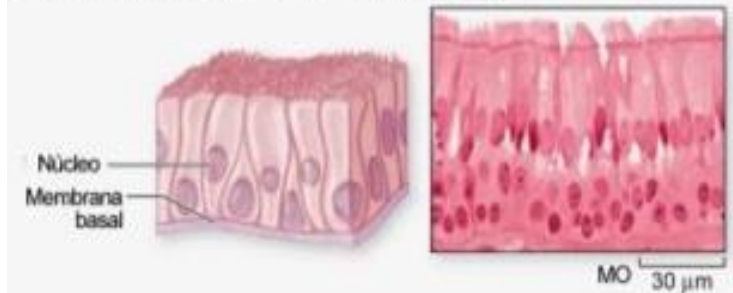


Tipo: Pseudoestratificado columnar

Composición: una única capa de células columnares con núcleos escalonados. Pueden ser ciliadas.

Funciones: secreta e impulsa mucus

Ubicación: Tracto respiratorio superior (epitelio ciliado)



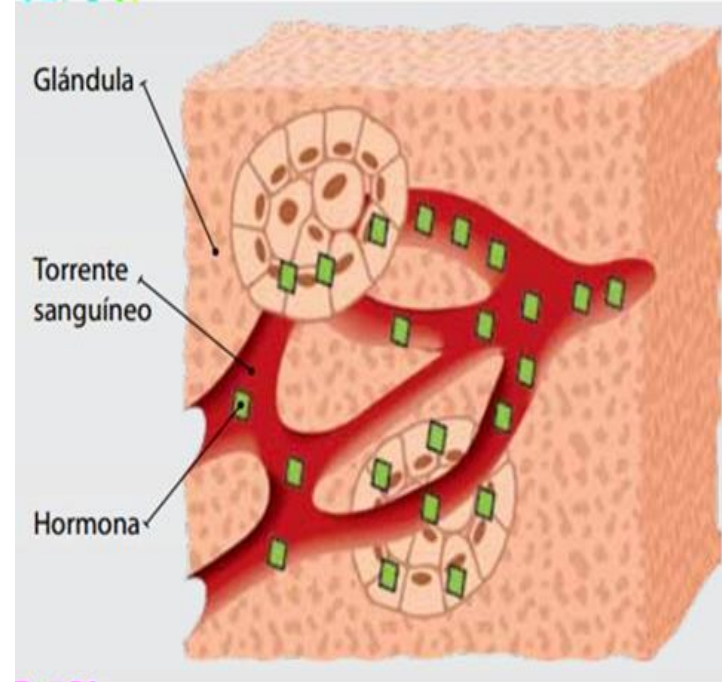
CLASIFICACIÓN DEL TEJIDO EPITELIAL

GLANDULAR:

- **EXOCRINAS:** Son aquellas glándulas que vierten su producto de secreción hacia el exterior del cuerpo, poseen conductos de secreción.
- Ej. Glándulas salivales, sudoríparas, mamarias, sebáceas.
- **ENDOCRINAS:** Aquellas que vierten su producto de secreción (hormonas) hacia el torrente sanguíneo, No poseen conductos de secreción.
- Ej: Hipófisis, timo, tiroides y renales.

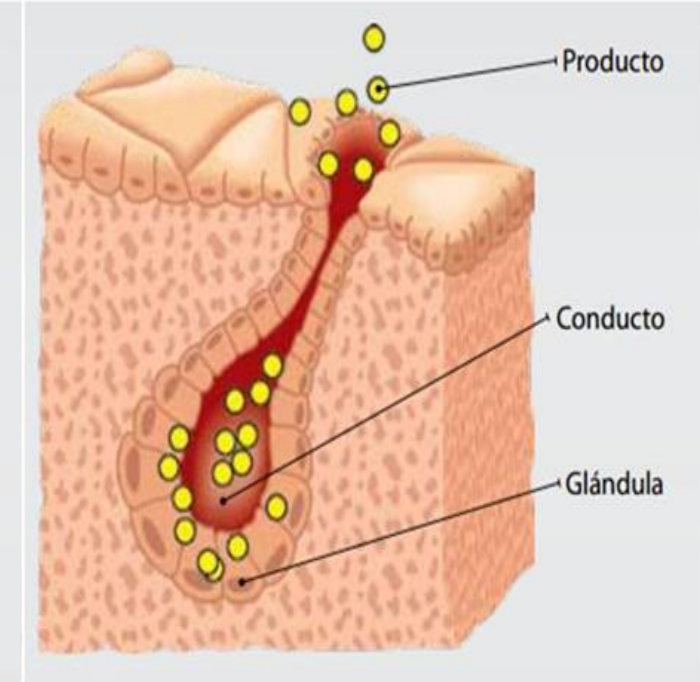


A) Endocrinas



Ej: Hipófisis, Tiroides, Páncreas

B) Exocrinas



Ej: Sudoríparas, Sebáceas, Salivales

TEJIDO CONECTIVO

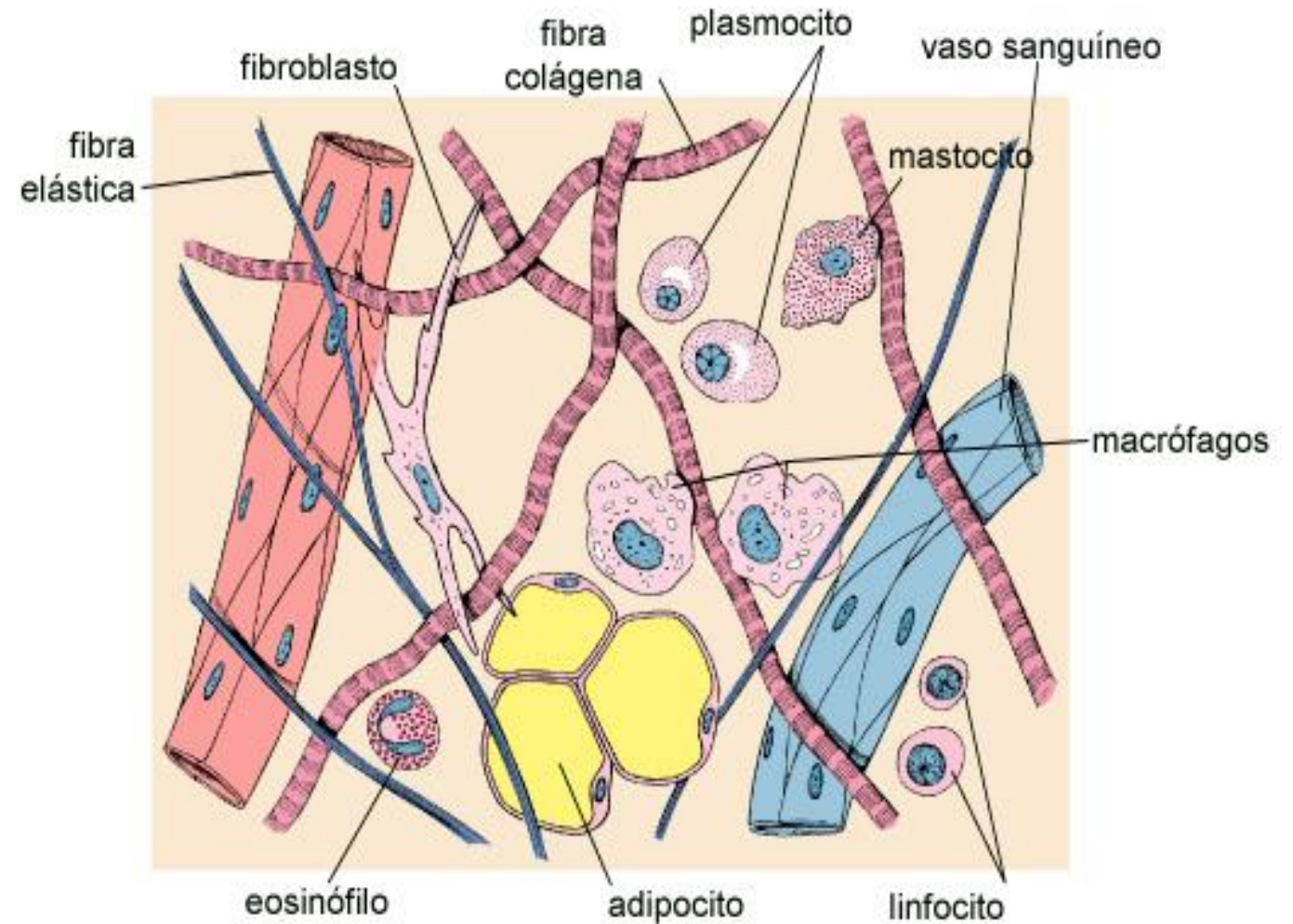
Concepto: Conjunto de células muy separadas, inmersas en una matriz extracelular muy abundante.

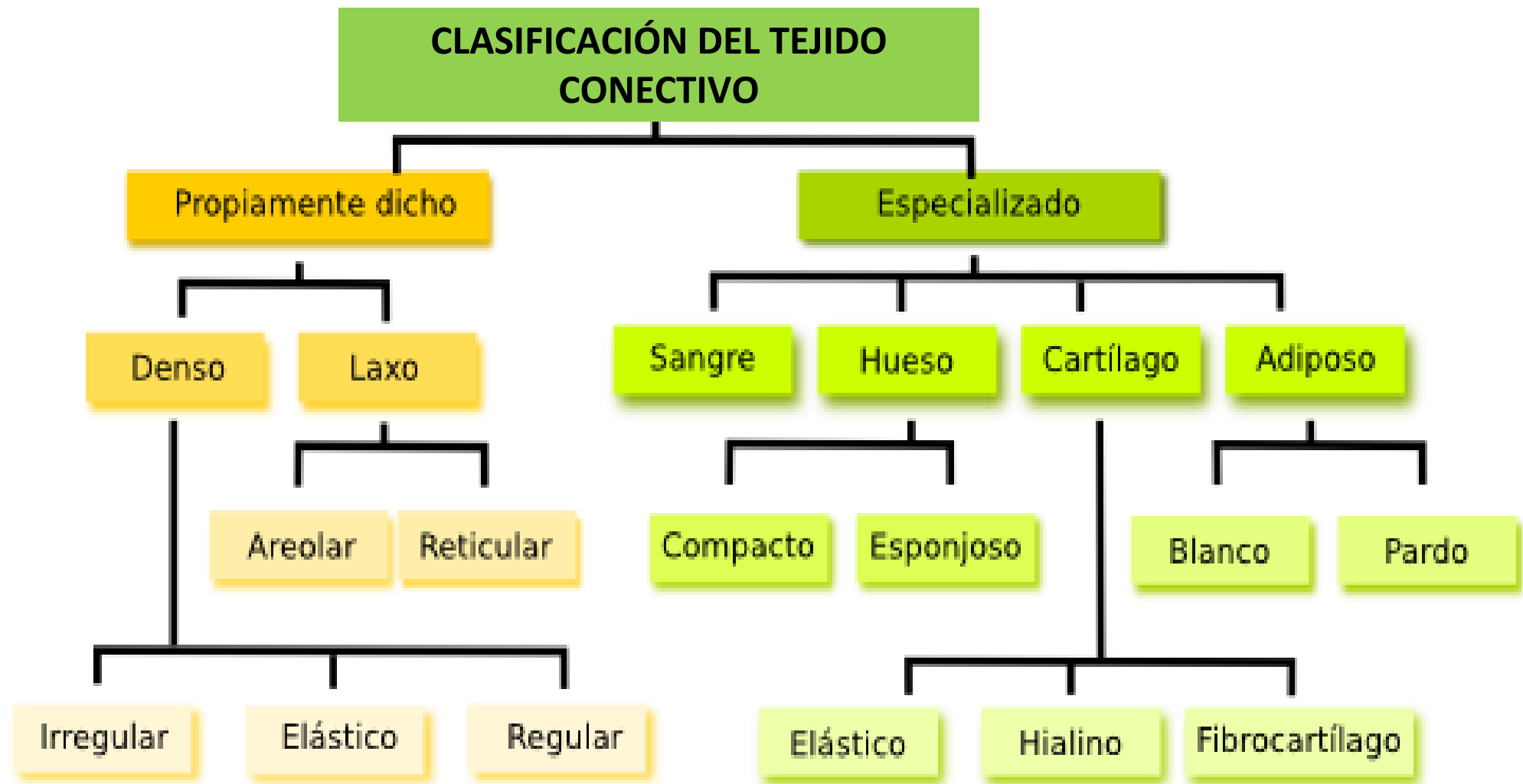
Función: Sirve de sostén a otros tejidos y órganos.

- ✓ Importante para la organización espacial y el sostén mecánico de todos los tejidos.
- ✓ Aporte de nutrientes a otros tejidos.

Elementos constituyentes:

- ✓ Células
- ✓ Matriz extracelular

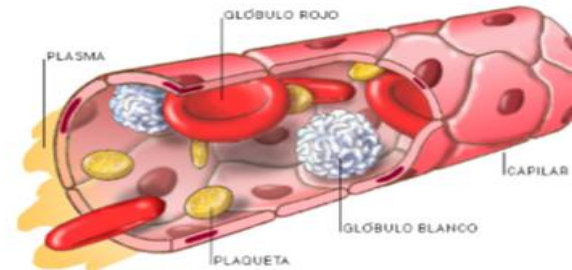




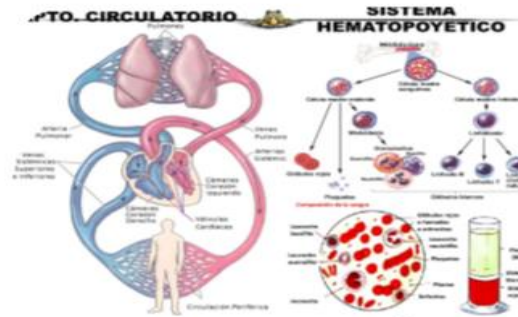
Tejido conectivo Especializado



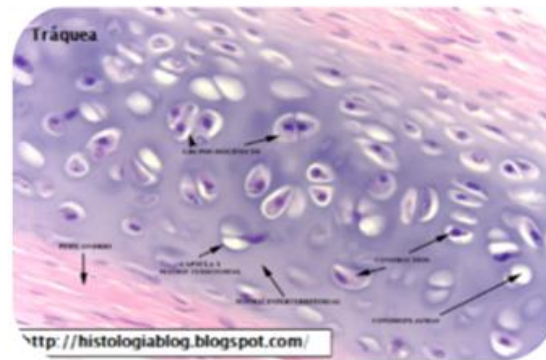
Adiposo



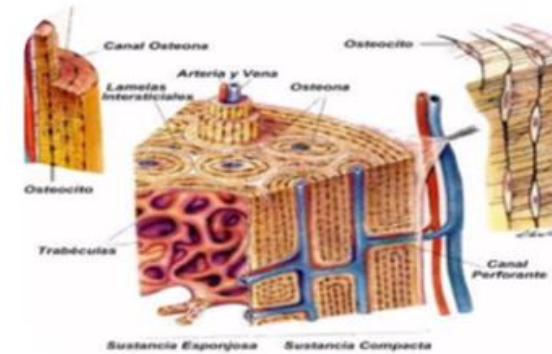
Sanguíneo



Hematopoyético

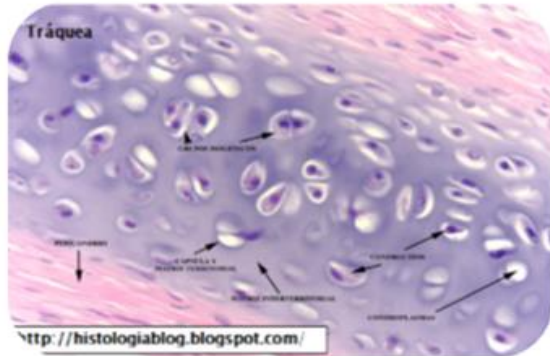


Cartilaginoso



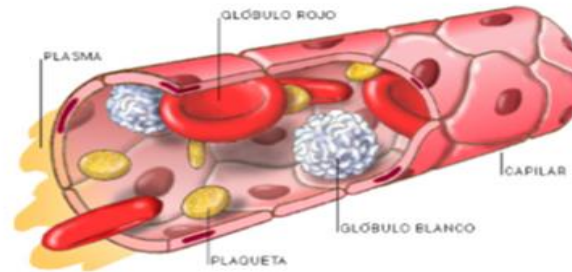
Óseo

Tejido conectivo Especializado



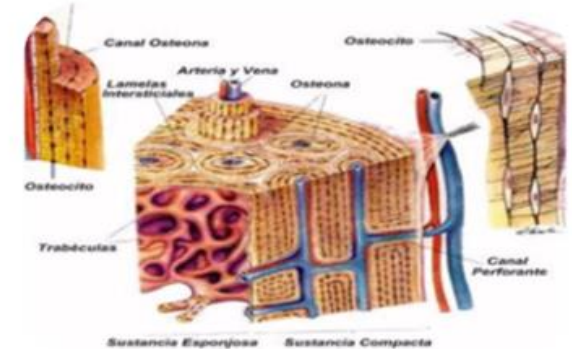
Cartilaginoso

- Célula: condrocito
- Da soporte.
- Compone a los cartílagos.



Sanguíneo

- Componentes: glóbulo rojo, glóbulo blanco y plaquetas
- Transporta nutrientes y gases, y lleva productos de desechos.
- Compone a la sangre.



Óseo

- Célula: osteocito
- Protege, soporta y almacena minerales.
- Compone a los huesos.



BIOLOGY

HELICOPRACTICE

1st

SECONDARY



HISTOLOGÍA I:
TEJIDO EPITELIAL-CONECTIVO

 **SACO OLIVEROS**



1. Relaciona.

a. Tejido óseo

(**B**) Cartilago

b. Tejido cartilaginoso

(**A**) Osteocito

c. Tejido sanguíneo

(**C**) Glóbulo rojo

2. Menciona cuatro glándulas endocrinas.

- **HIPOTÁLAMO**
- **HIPÓFISIS**
- **TIROIDES**
- **TIMO**

Nivel II

3. Escribe dos diferencias entre las siguientes glándulas:

Endocrina	Exocrina
NO POSEEN CONDUCTOS DE SECRECIÓN	POSEEN CONDUCTOS DE SECRECIÓN
VIERTEN SU PRODUCTO DE SECRECIÓN AL INTERIOR DEL CUERPO (SANGRE)	VIERTEN SU PRODUCTO DE SECRECIÓN AL EXTERIOR DEL CUERPO



4. El tejido epitelial se clasifica en

- **REVESTIMIENTO**
- **GLANDULAR**

5. Complete las siguientes afirmaciones.

- a. La sangre es **UN TEJIDO**.
- b. Los componentes de la sangre son **PLASMA** y los elementos **FORMES**.
- c. Los elementos formes de la sangre son **ERITROCITOS, LEUCOCITOS Y TROMBOCITOS**.
- d. Los **ELEMENTOS FORMES** se refiere a todas las células sanguíneas.
- e. Los componentes del plasma son la **AGUA, SALES, ALBUMINA** y globulinas.



6. Como todos los tejidos del organismo la sangre cumple múltiples funciones necesarias para la vida como la defensa

ante infecciones, los intercambios gaseosos y la distribución de nutrientes. Para cumplir con todas estas funciones cuenta con diferentes tipos de células suspendidas en el plasma. Todas las células que componen la sangre se fabrican en la médula ósea. Ésta se encuentra en el tejido esponjoso de los huesos planos (cráneo, vértebras, esternón, crestas ilíacas) y en los canales medulares de los huesos largos (fémur, húmero).

La sangre es un tejido renovable del cuerpo humano, esto quiere decir que la médula ósea se encuentra fabricando, durante toda la vida, células sanguíneas ya que éstas tienen un tiempo limitado de vida. Esta “fábrica”, ante determinadas situaciones de salud, puede aumentar su producción en función de las necesidades.

Por ejemplo, ante una hemorragia aumenta hasta siete veces la producción de glóbulos rojos y ante una infección aumenta la producción de glóbulos blancos.

¿A que tejido de los animales pertenece la sangre?

- A) Tejido adiposo
- B) Tejido óseo
- C) Tejido sanguíneo
- D) Tejido cartilaginoso

C) TEJIDO SANGUÍNEO



7. El hueso es un tejido conectivo o conjuntivo especializado y, por tanto, se compone de células, fibras y sustancia fundamental. La sustancia fundamental y las fibras constituyen la matriz extracelular, que es calcificada y adecuada para su función de soporte y protección en el esqueleto.

El hueso está recubierto de periostio, esencial para el crecimiento del hueso en diámetro y para su reparación y nutrición. Existe también el endostio, que es interno y tiene propiedades osteogénicas. Los huesos pertenecen al tejido:

- A) Tejido adiposo
- B) Tejido sanguíneo
- C) Tejido óseo
- D) Tejido cartilaginoso

C) TEJIDO ÓSEO

