



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 agrupaciones celulares que tienen un nivel de diferenciación y un origen embrionario semejantes, así como una capacidad funcional común.

Existen cuatro tejidos básicos en nuestro organismo :

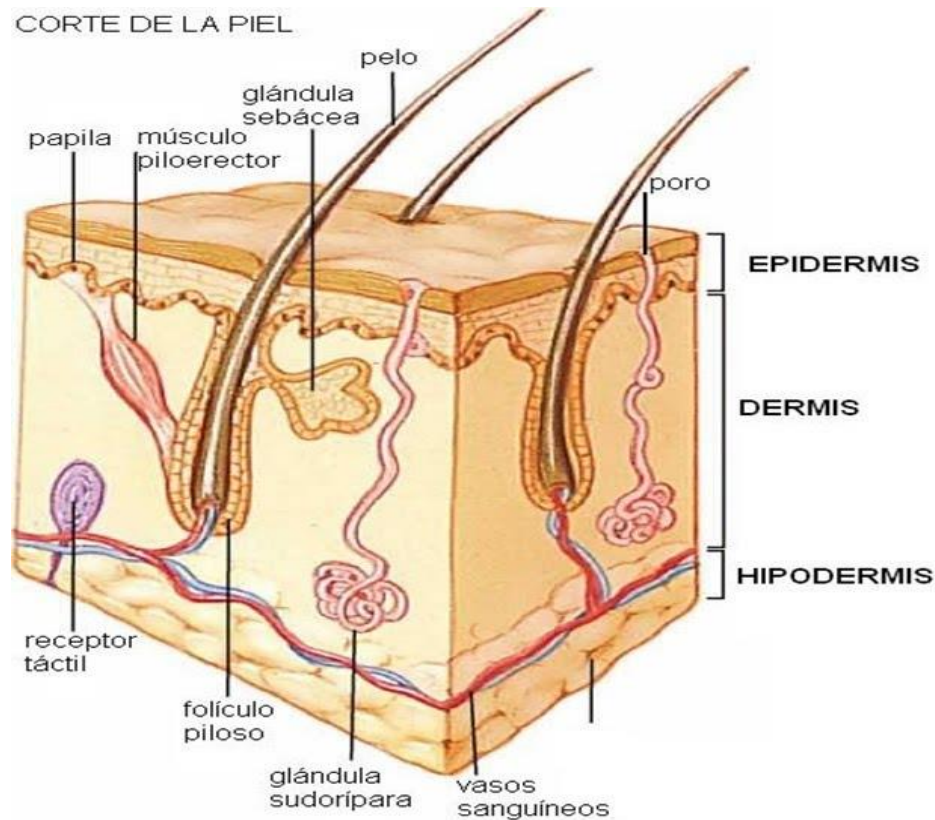
- ✓ Epitelial.
- ✓ Conjuntivo o conectivo.
- ✓ Muscular.
- ✓ Nervioso.



TEJIDO

El epitelio es el tejido formado por una o varias capas de células **yuxtapuestas** que constituyen el recubrimiento interno de las cavidades, órganos huecos, conductos del cuerpo y la piel

CORTE DE LA PIEL



FUNCIONES DEL TEJIDO EPITELIAL



CLASIFICACIÓN: 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

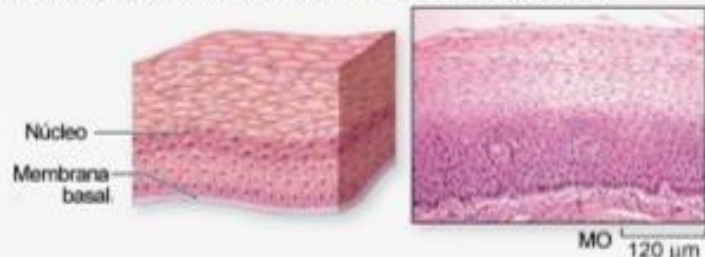
Composición: capa única de células columnares; pueden tener cilios
Funciones: secretan y absorben sustancias; mueven el óvulo/embrón a lo largo de las trompas de Falopio.
Ubicación: Trompas de Falopio (ciliado); interior del tubo digestivo; bronquios (ciliado)



Tejidos Epiteliales Estratificados y Pseudoestratificados

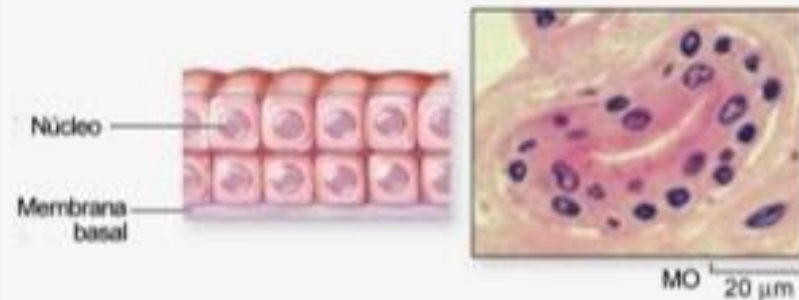
Tipo: Estratificado escamoso

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 cúboidales
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)



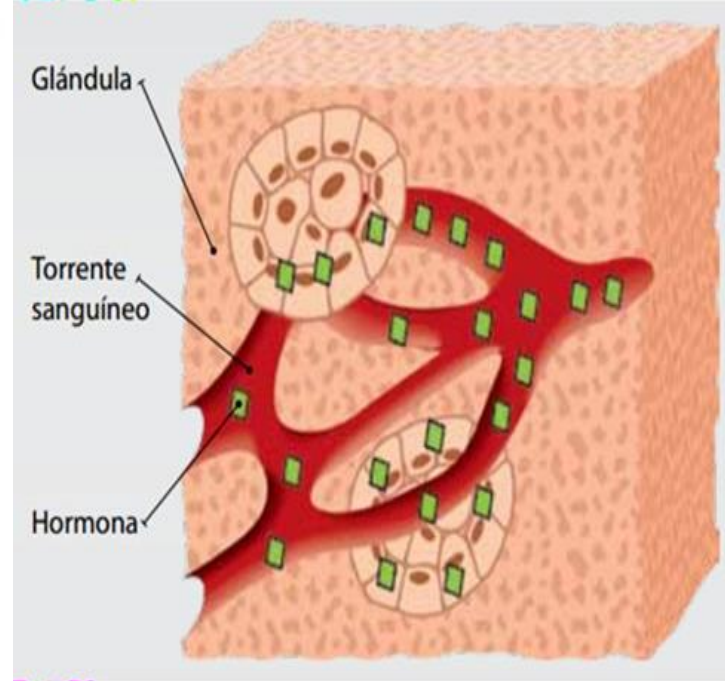


CLASIFICACIÓN: glandular

- **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.

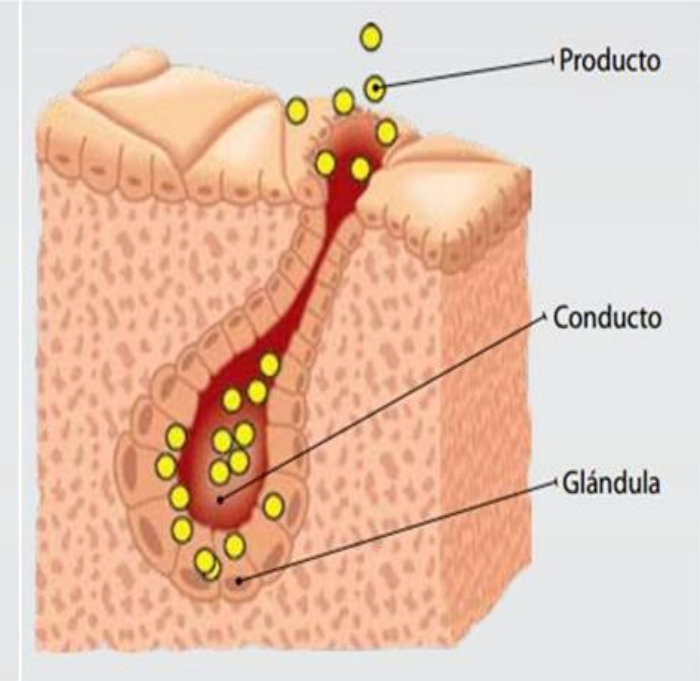


A) Endocrinas



Ej: Hipófisis, Tiroides, Páncreas

B) Exocrinas



Ej: Sudoríparas, Sebáceas, Salivales

TEJIDO

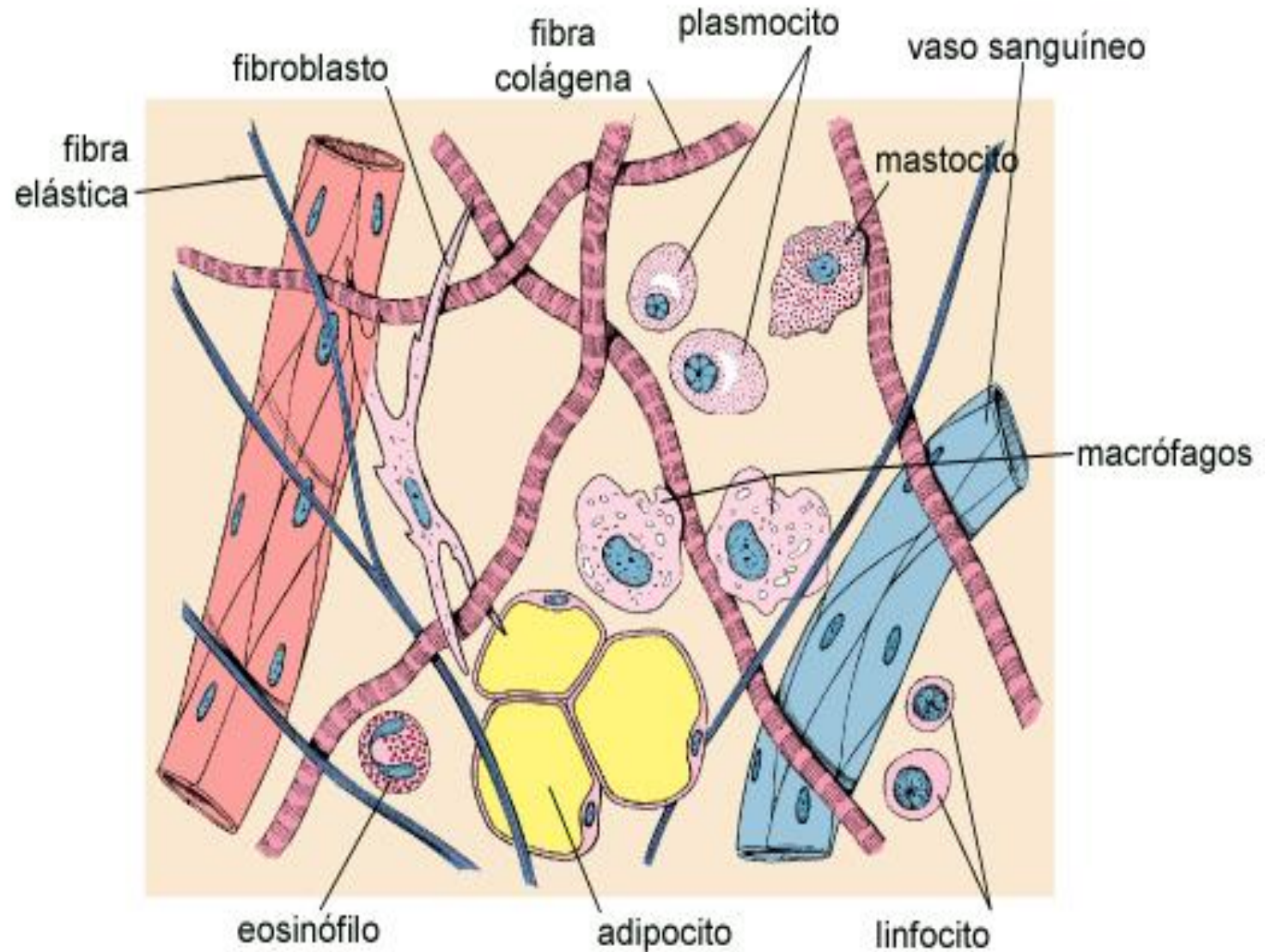
Concepto: Conjunto de células muy separadas, inmersas en una matriz extracelular muy abundante.

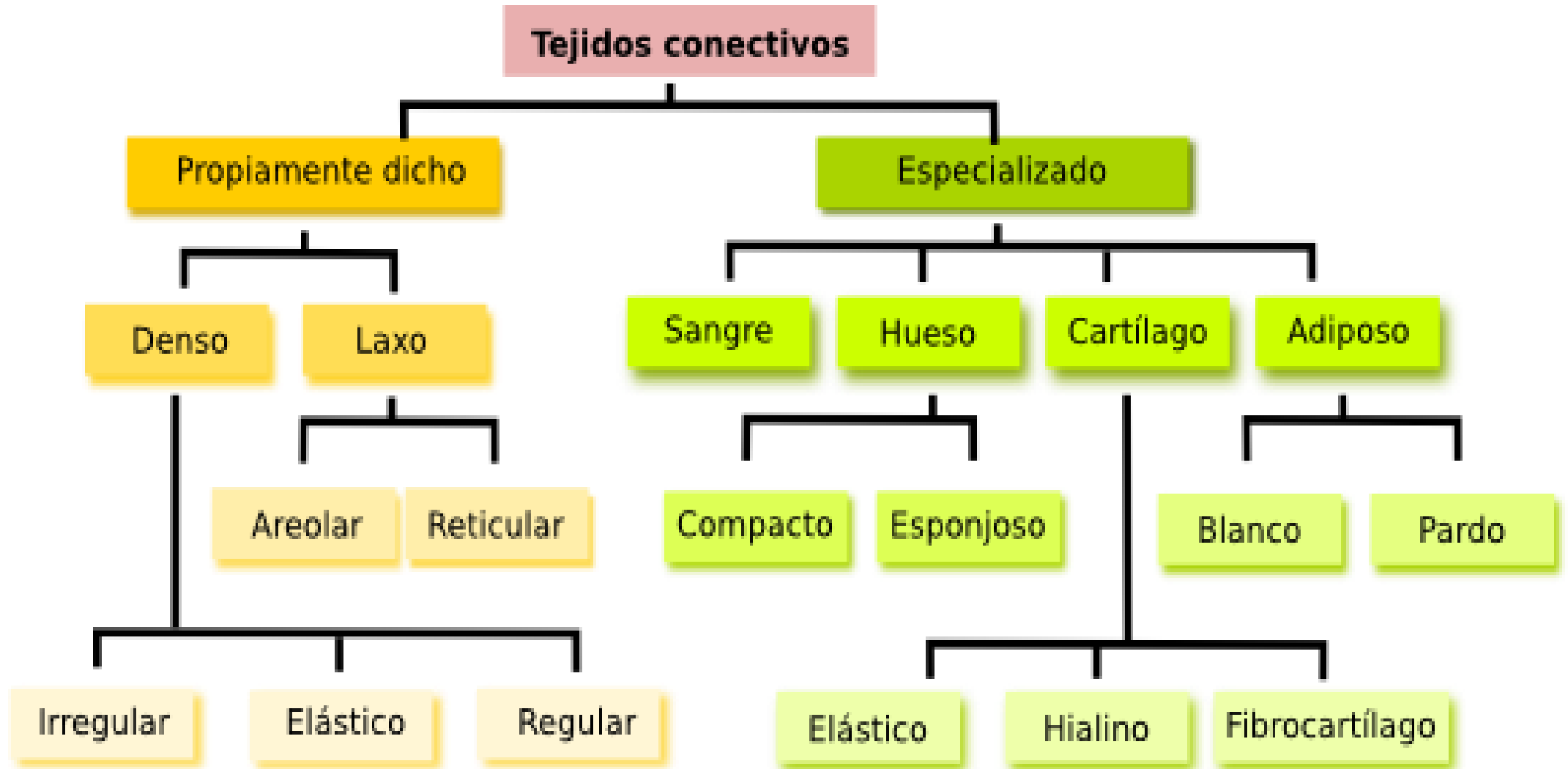
Función: Sirve de sostén a otros tejidos y órganos.

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

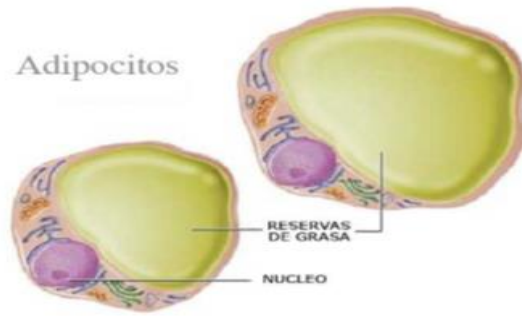
Elementos constituyentes:

- ✓ Células
- ✓ Matriz extracelular

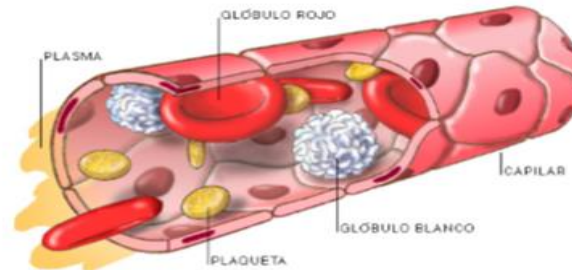




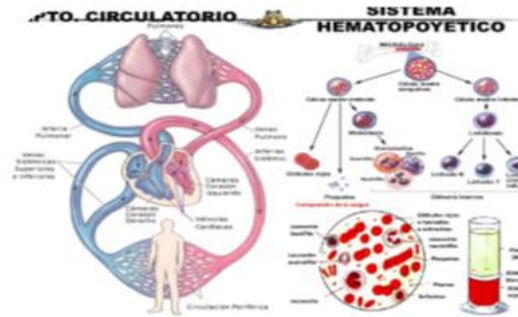
Tejido conectivo Especializado



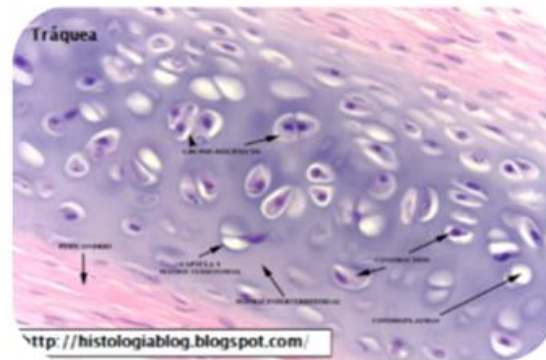
Adiposo



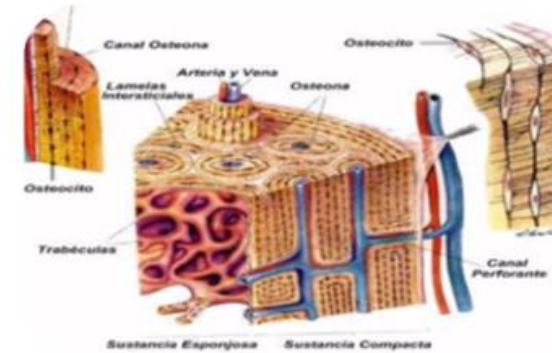
Sanguíneo



Hematopoyético



Cartilaginoso



Óseo



BIOLOGY

HELICOPRACTICE

1st
SECONDARY



 **SACO OLIVEROS**



1. Relaciona.

- | | | |
|-------------------------|-------|--------------|
| a. Tejido óseo | (B) | Cartílago |
| 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
FORMADAS POR ADENÓMERO	FORMADAS POR ADENÓMERO Y CONDUCTO EXCRETOR
SINTETIZAN HORMONAS	SUS SECRECIONES SON VERTIDAS FUERA DE LA GLÁNDULA.



4. El tejido epitelial se clasifica en

➤ A) CUBIERTA O REVESTIMIENTO

B) 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.

Que tejido de los animales pertenece la sangre:

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

RESPUESTA
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

RESPUESTA
C) TEJIDO ÓSEO