



CUADRO SINÓPTICO

Nombre del Alumno: Yamileth de los Ángeles Pérez Jiménez

Nombre del tema: Generalidades de la morfología celular y tisular

Parcial: Segundo parcial

Nombre de la Materia: MORFOLOGIA Y FUNCION

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: ENFERMERIA.

Cuatrimestre: Tercer cuatrimestre

Comitán De Domínguez, Chiapas 14 de junio de 2025

CELULA



¿Qué es la célula?

Es la unidad básica funcional del organismo. Los procesos vitales y las plantas y animales son agrupaciones de estas unidades vivas.
Las células siempre se forman por división de otras células y el proceso se origina en el núcleo.

Niveles de organizaciones:

- células
- tejidos
- órganos
- sistemas

Características fisiológicas de las células

- Absorción: capacidad celular de captar sustancias del medio circundante.
- Secreción: las células transforman moléculas en un producto específico que eliminan en forma de secreción.
- Excreción: manera de las células de eliminar sus productos de desechos.
- Irritabilidad: es la capacidad de una célula de reaccionar a un estímulo.

Forma y tamaño de las células

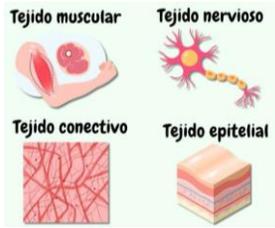
- Forma: los mamíferos están formados por distintos tipos celulares, cada uno con una función específica. su forma varía dependiendo de su función y del medio que lo rodea.
- Tamaño: el tamaño es igualmente variable. en promedio, el tamaño de la mayoría de las células varía entre 10-60µm

Componentes químicos de las células

Se clasifican en inorgánicos (agua y sales) y orgánicos (proteínas, hidratos de carbono, lípidos y ácidos nucleicos). La mayor parte de la célula está compuesta por agua (70-80%) y casi la totalidad del resto está compuesta por material orgánico (solo el 1% es material inorgánico).



TEJIDO



¿Qué es el tejido?

Un conjunto organizado de células que funcionan en forma colectiva recibe el nombre de tejido. Son los tejidos los que, gracias a los esfuerzos cooperativos de las células individuales, realizan las diferentes funciones en el organismo.

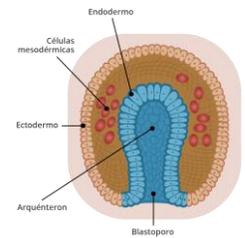


Generalidades de los tejidos

- Un tejido es un conjunto de células, matriz extracelular, y fluido corporal.
- Las células de un tejido cooperan para llevar a cabo una o varias funciones en un organismo.
- Tejido epitelial Función protectora
- Tejido óseo Conectivo. Forma el esqueleto
- Tejido nervioso Lleva información
- Estas células se relacionan entre sí mediante interacciones directas entre ellas o mediadas por las moléculas que se encuentran entre ellas y que forman la matriz extracelular.
- Distintos tejidos se asocian entre sí para formar los órganos

Origen del tejido epitelial

- Endodermo: el epitelio de casi todo el tubo digestivo, hígado y páncreas
- Ectodermo: la mayor parte de la piel y cavidades naturales (ano, boca, fosas nasales)
- Mesodermo: todo el epitelio restante como riñón y órganos reproductores



Historia

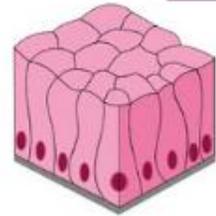
- 1628 Robert Hooke logró identificar por primera vez la existencia de células.
- 1694 Marcello Malpighi, fue considerado el padre de la histología debido a que analizó tejidos empleando por primera vez el microscopio .
- S-XVLL Anton van Leeuwenhoek mejoró el microscopio haciendo posible distinguir los dos tipos de células
- S- XVLLL M. F. Xavier Bichat fue designado padre de la histología moderna, al ser capaz de clasificar los tejidos e identificar el microscópico enfermedades.
- 1931 Erns Ruska inventó el microscopio electrónico con aumento de 5000x, lo que expandió la histología a niveles más altos.



TIPOS DE TEJIDOS

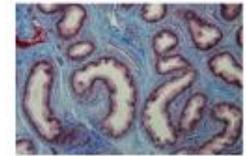
Tejido epitelial

Conjunto de células estrechamente unidas que o bien tapizan las superficies corporales, tanto internas como externas. Representan en su conjunto más del 60% de todas las células del cuerpo humano. Los epitelios tienen una alta tasa de renovación y regeneración.



Tejido conectivo

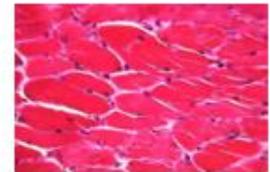
Son un variado tipo de tejidos que se caracterizan por la gran importancia de su matriz extracelular. Se originan a partir de las células mesenquimáticas embrionarias y forman la mayor parte del organismo, realizando funciones tan variadas como sostén, nutrición, reserva, etc.



Tejido muscular

Formado por células (miocitos o fibras musculares) que pueden contraerse, lo que permite el movimiento de los animales o de partes de su cuerpo.

- Movimiento involuntario: Tejido cardíaco
- Movimiento voluntario: Tejido esquelético
- Movimiento involuntario: Tejido liso



Tejido nervioso

Está constituido por células especializadas en procesar información (Neuronas y glía). Es también el responsable de controlar numerosas funciones vitales como la respiración, digestión, bombeo sanguíneo del corazón, regular el flujo sanguíneo, control del sistema endocrino, etcétera.

