

Mapa Conceptual del Sistema Tegumentario

Nombre del Alumno: Azucena Guadalupe Roblero Sánchez

Nombre de la Materia: Morfología

Semestre 1° "B"

Nombre del docente : Doctor. Adrian Espino Perez

Comitán de Domínguez, Chiapas a 11 de septiembre del 2025

SISTEMA TEGUMENTARIO

"El conjunto de órganos que recubren y protegen el cuerpo humano, manteniendo su homeostasis".



PIEL

Órgano más extenso del cuerpo, representa alrededor del 16% del peso corporal.

FUNCIONES PRINCIPALES:

- Protección contra agentes físicos, químicos y biológicos.
- Regulación térmica (sudoración, vasos sanguíneos).
- Recepción sensorial (terminaciones nerviosas).

CAPAS

- Excreción de desechos (sudor).
- Síntesis de vitamina D.
- Reserva de agua, grasa y electrolitos.

FASCIAS PROFUNDAS

Son láminas o bandas de tejido conectivo denso que envuelven, separan y sostienen músculos, vasos sanguíneos, nervios y órganos

CLASIFICACIÓN:

SUPERFICIAL

Ubicada justo bajo la piel (se mezcla con el tejido subcutáneo).

PROFUNDA

- Rodea músculos, huesos y vísceras
- forma tabiques y compartimentos musculares..

FUNCIONES PRINCIPALES:



FANERAS

Estructuras anexas a la piel, derivadas de la epidermis:

Funciones generales

protección, regulación térmica, comunicación y apoyo mecánico.

Incluyen

PELO

UÑAS

GLÁNDULAS CUTÁNEAS:



CAPAS

EPIDERMIS

Tejido epitelial estratificado queratinizado, sin vasos sanguíneos

FUNCIONES

- Protección frente a agentes físicos, químicos y biológicos.
- Barrera impermeable gracias a la queratina.
- Contiene melanocitos (protege contra radiación UV).
- Regeneración constante mediante células madre del estrato basal.

1. Córneo → células muertas con queratina, barrera física.
2. Lúcido → solo en piel gruesa (palmas y plantas).
3. Granuloso → queratinización activa.
4. Espinoso → resistencia mecánica, desmosomas.
5. Basal → mitosis, melanocitos, queratinocitos jóvenes.

DERMIS

Capa media, compuesta de tejido conectivo proporciona resistencia y elasticidad.

Alberga vasos sanguíneos, nervios, folículos pilosos y glándulas.

FUNCIONES

- Nutrir mediante vasos sanguíneos.
- Proporcionar resistencia y elasticidad.
- Receptores sensoriales (tacto, dolor, temperatura, presión).
- Regulación de la temperatura corporal.

1. Capa papilar → tejido conectivo laxo, papilas dérmicas, capilares y terminaciones nerviosas.
2. Capa reticular → tejido conectivo denso irregular con fibras colágenas y elásticas, otorga fuerza y flexibilidad.

SUBCUTÁNEO

(hipodermis).

- Tejido conectivo: una piel con estructuras más profundas.

- Tejido adiposo: reserva energética, aislamiento térmico.

FUNCIONES PRINCIPALES:

Proporcionar soporte y protección a estructuras internas.

Permitir el deslizamiento entre músculos y piel.

Transmitir fuerzas musculares y colaborar en el movimiento.

Contribuir a la circulación linfática y sanguínea.



PELO

Compuesto de queratina.

FUNCION

Protección contra radiación solar.

Aislamiento térmico,

Sensibilidad táctil (gracias al folículo piloso y su inervación).

UÑAS

Láminas de queratina dura.

FUNCIONES

Proteger las falanges distales.
Facilitar la prensión y precisión en movimientos finos

GLÁNDULAS CUTÁNEAS:

Sudoríparas: regulan la temperatura..
Écrinas:

Apócrinas: relacionadas con olores corporales, ubicadas en axilas y región genital.

Sebáceas: secretan sebo (lubricación y protección antimicrobiana).



- bibliografía

- Ross, M. H., & Pawlina, W. (2016). Histología: Texto y Atlas.
- Tortora, G. J., & Derrickson, B. (2019). Principios de Anatomía y Fisiología.
- MedlinePlus. (2023). Piel.