

# **SISTEMA TEGUMENTARIO**

**CONTENIDO: PIEL Y DERIVADOS.**

**OBJETIVO DE LA CLASE: CONOCER EL SISTEMA TEGUMENTARIO.**

**MODULO: APLICACIÓN DE CUIDADOS BÁSICOS**

**FECHA: 18/05/2020 – 29/05/2020**

# INTRODUCCIÓN

Se encuentra constituido por la piel y sus derivados: el pelo, las uñas y las glándulas subcutáneas.

Debido a que la piel es fácilmente accesible y se establece como uno de los mejores indicadores del estado general de la salud, su observación es muy importante en la exploración física.

La piel se toma en consideración para el diagnóstico de casi todas las enfermedades.



# PIEL

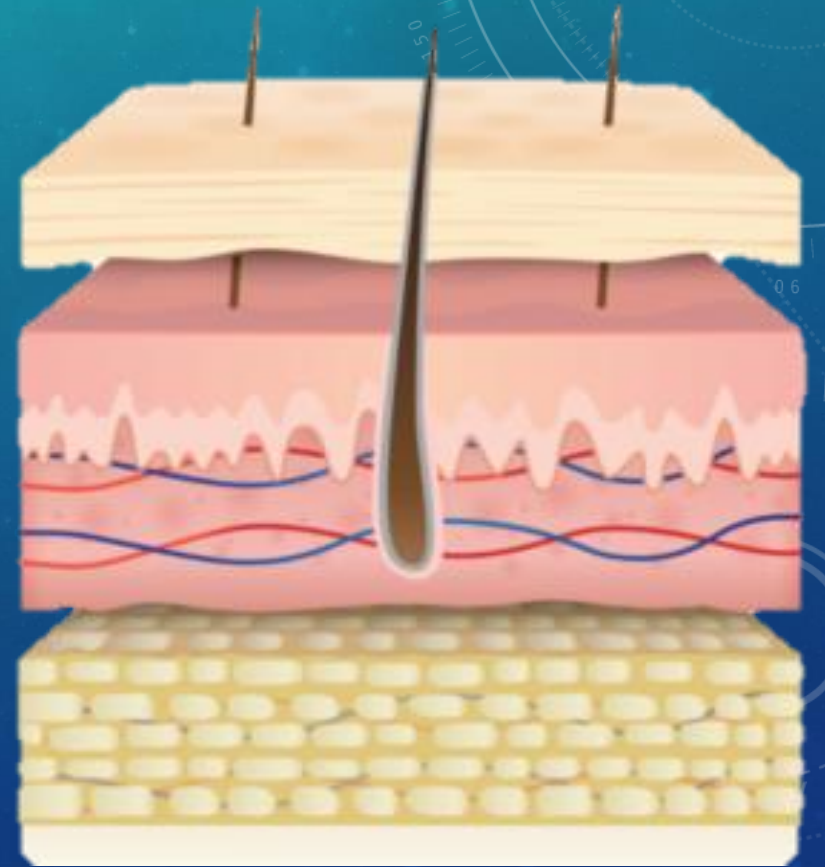
Se considera un órgano porque esta formado por distintos tejidos que se encuentran unidos y realizan tareas específicas.

Es el órgano más grande en cuanto a superficie y peso.



En adultos, cubre un área de unos 2 m<sup>2</sup>, pesa entre 4,5 – 6 Kg y su grosor varía de 0,5 – 4 mm dependiendo de la zona.

Se compone de la epidermis, o capa superficial, la dermis; una capa de tejido conectivo más profunda e intermedia y la hipodermis; la más profunda.



# FUNCIONES DE LA PIEL

Protección del cuerpo frente a los efectos ambientales, como erosiones, pérdida de líquidos, sustancias nocivas, radiación ultravioleta y microorganismos invasores.

Contención de las estructuras corporales (Por ejemplo: tejidos y órganos) y de las sustancias vitales (especialmente líquidos extracelulares), lo que previene la deshidratación, que puede ser grave en lesiones cutáneas extensas.

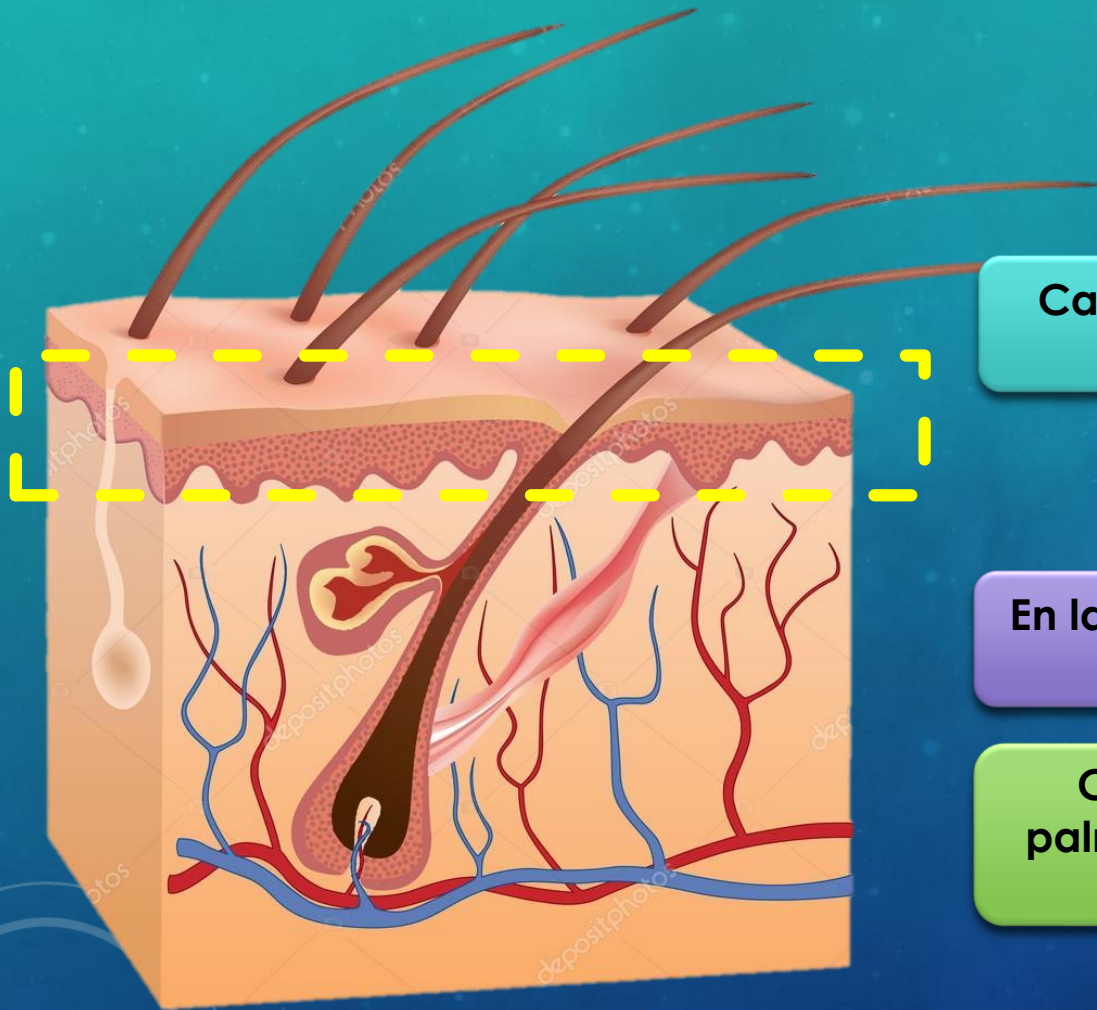
Regulación térmica, mediante la evaporación del sudor y/o la dilatación o constricción de los vasos sanguíneos superficiales.

Sensibilidad (Por ejemplo: al dolor) mediante los nervios superficiales y sus terminaciones sensitivas.

Síntesis y almacenamiento de vitamina D.



# PIEL: EPIDERMIS



Es la capa superficial.

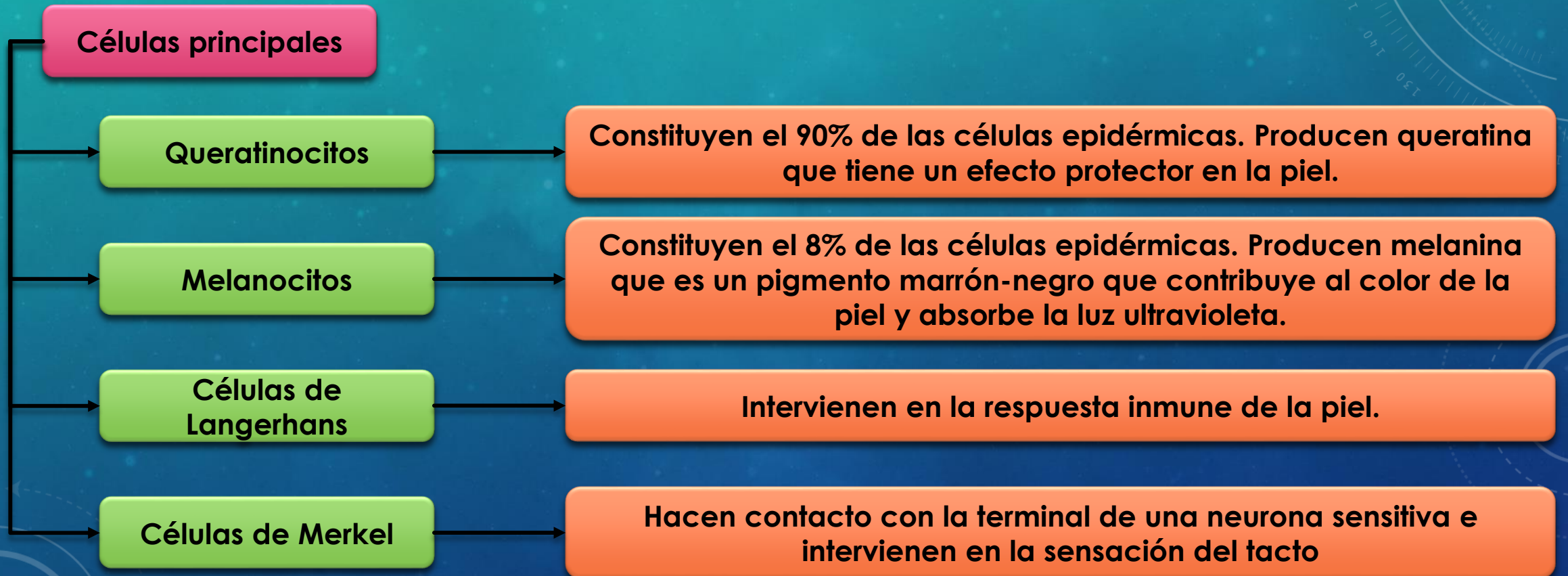
Carece de vasos sanguíneos y linfáticos, sin embargo, se nutre a través de la dermis.

Contiene cuatro tipos de células principales

En la mayor parte del cuerpo la epidermis está formada por cuatro capas, es la llamada "piel delgada".

Cuando está más expuesta a la fricción, como en las palmas de las manos o la planta de los pies, esta formada por cinco capas, llamada "piel gruesa".

# PIEL: EPIDERMIS



# PIEL: EPIDERMIS

## Capas de la piel

Desde la más profunda a la más superficial.

Estrato basal o germinativo

Se forman queratinocitos que van a subir a la superficie, los más externos van muriendo y son reemplazados por los nuevos. Este proceso es continuo y constante a lo largo de todo el ciclo vital.

Estrato espinoso

Rico en ADN, necesario para sintetizar queratina.

Estrato granuloso

Las células en este estrato se encuentran en fase de degeneración.

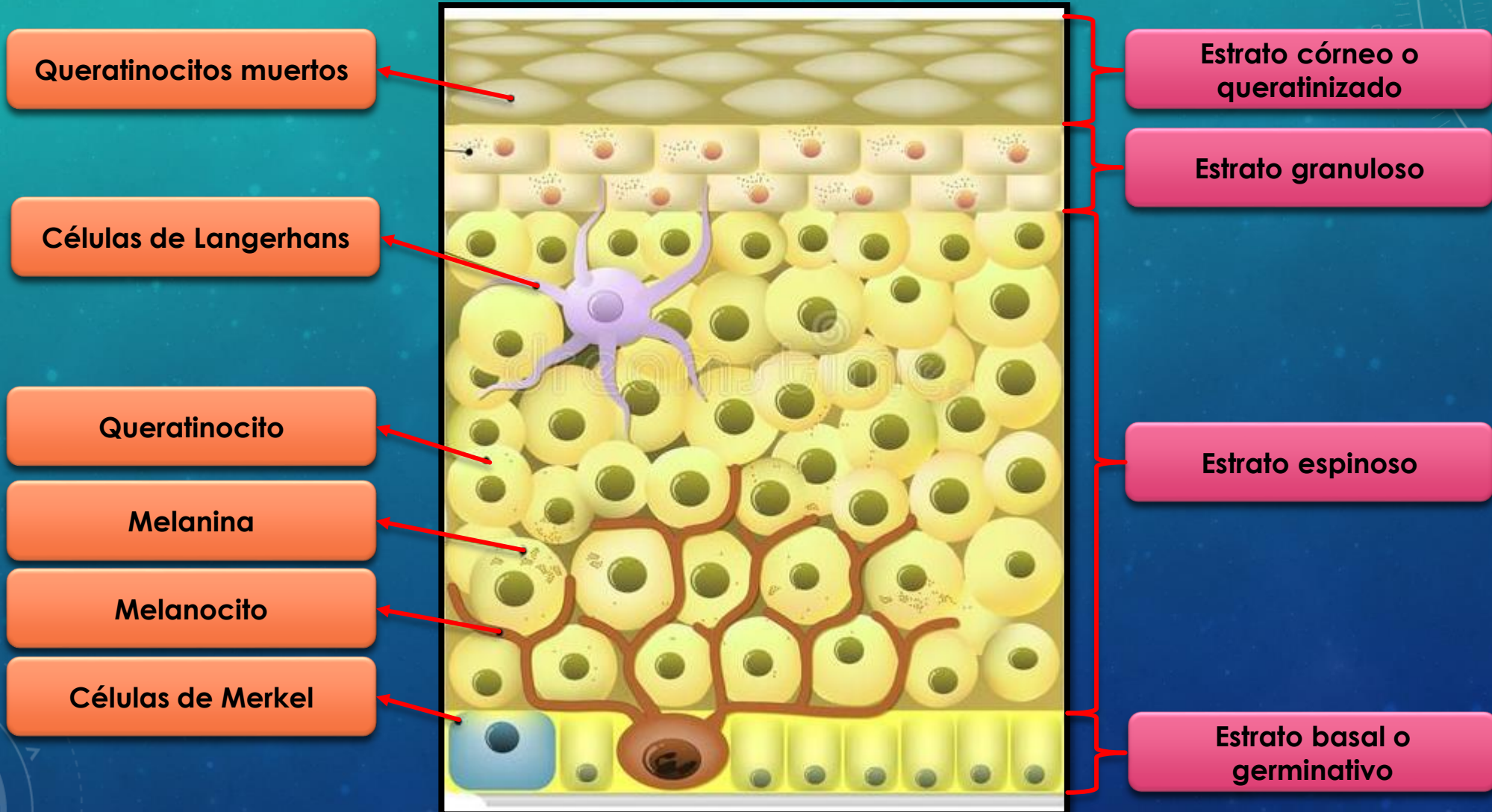
Estrato lúcido

Formada por queratinocitos muertos. Es una capa de transición entre las células degeneradas del estrato granuloso y las células muertas del estrato corneo. Sólo presente en las palmas de las manos y las plantas de los pies.

Estrato córneo o queratinizado

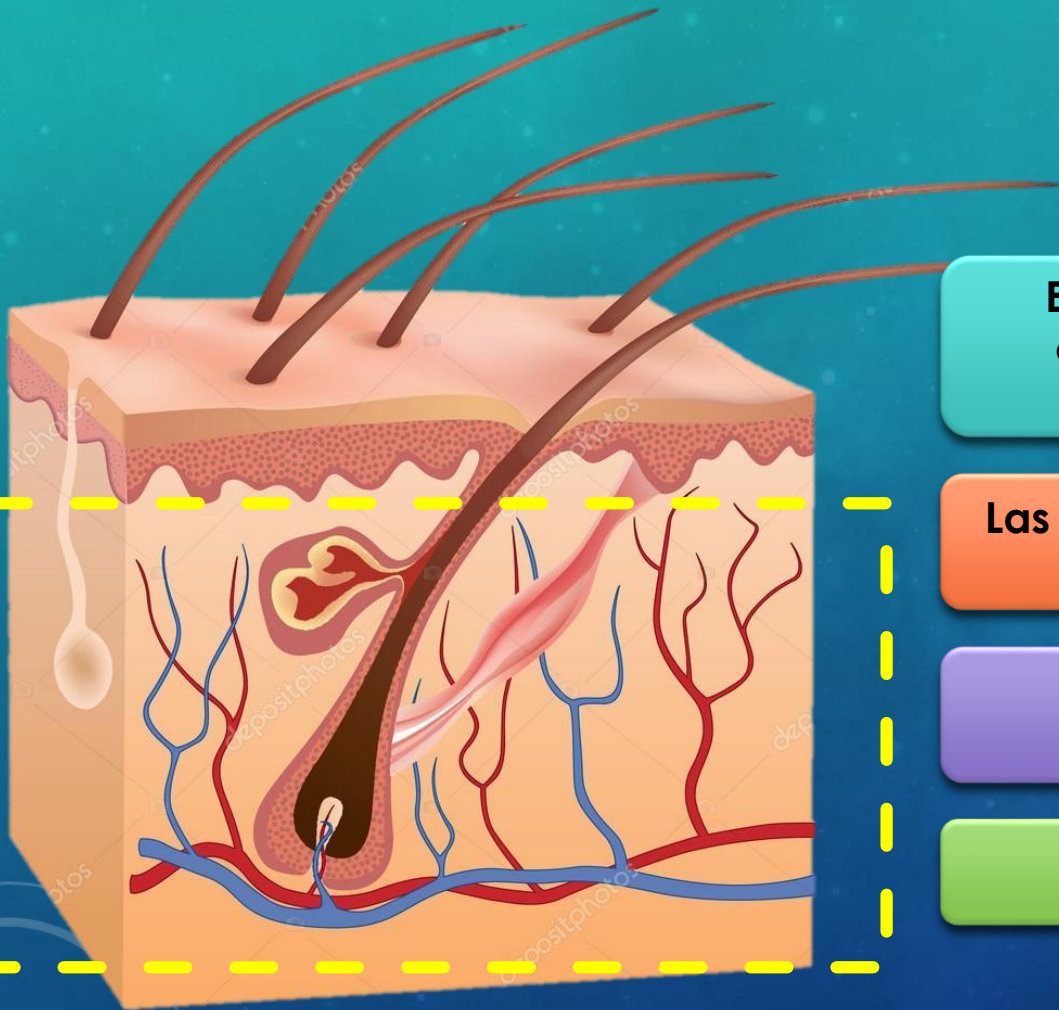
Formado por células muertas rellenas de queratina, se descaman al exterior y son reemplazadas por las células de los estratos más profundos. Sirve como una barrera contra la luz, los microorganismos y compuestos químicos, además, la queratina hace a la epidermis impermeable al agua.

# PIEL: EPIDERMIS





# PIEL: DERMIS



Es la capa intermedia

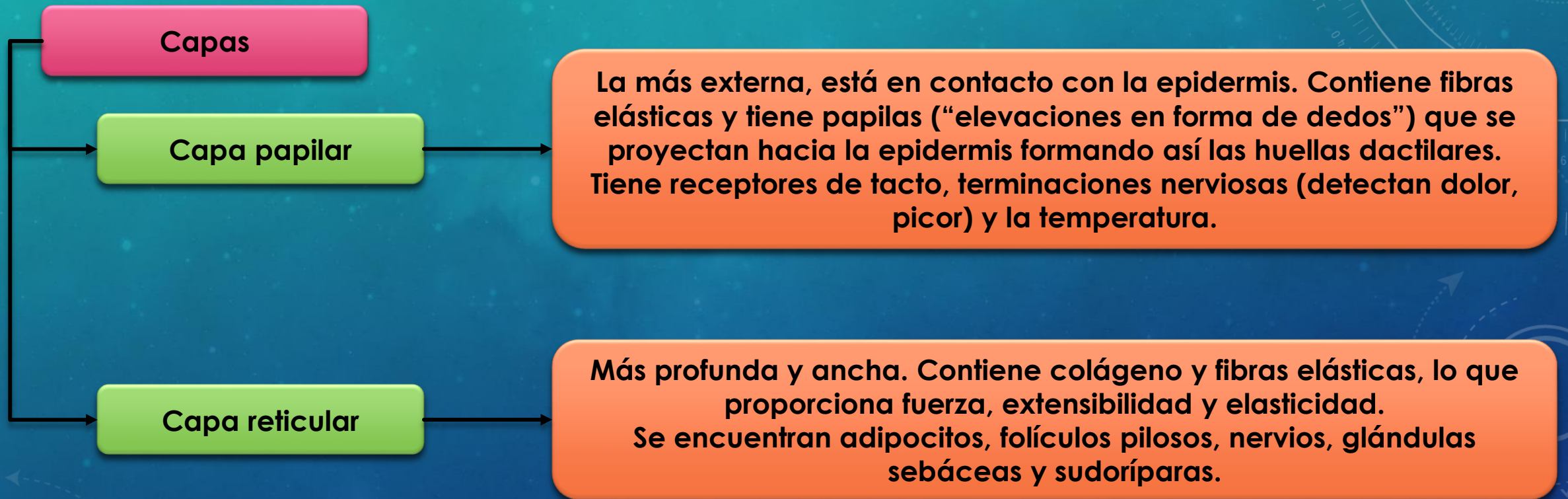
Esta formada por tejido conjuntivo: colágeno y fibras elásticas. Estas fibras aportan tensión a la piel y dan fortaleza y resistencia (se deterioran con la edad).

Las células de la dermis incluyen fibroblastos, macrófagos, mastocitos y adipocitos.

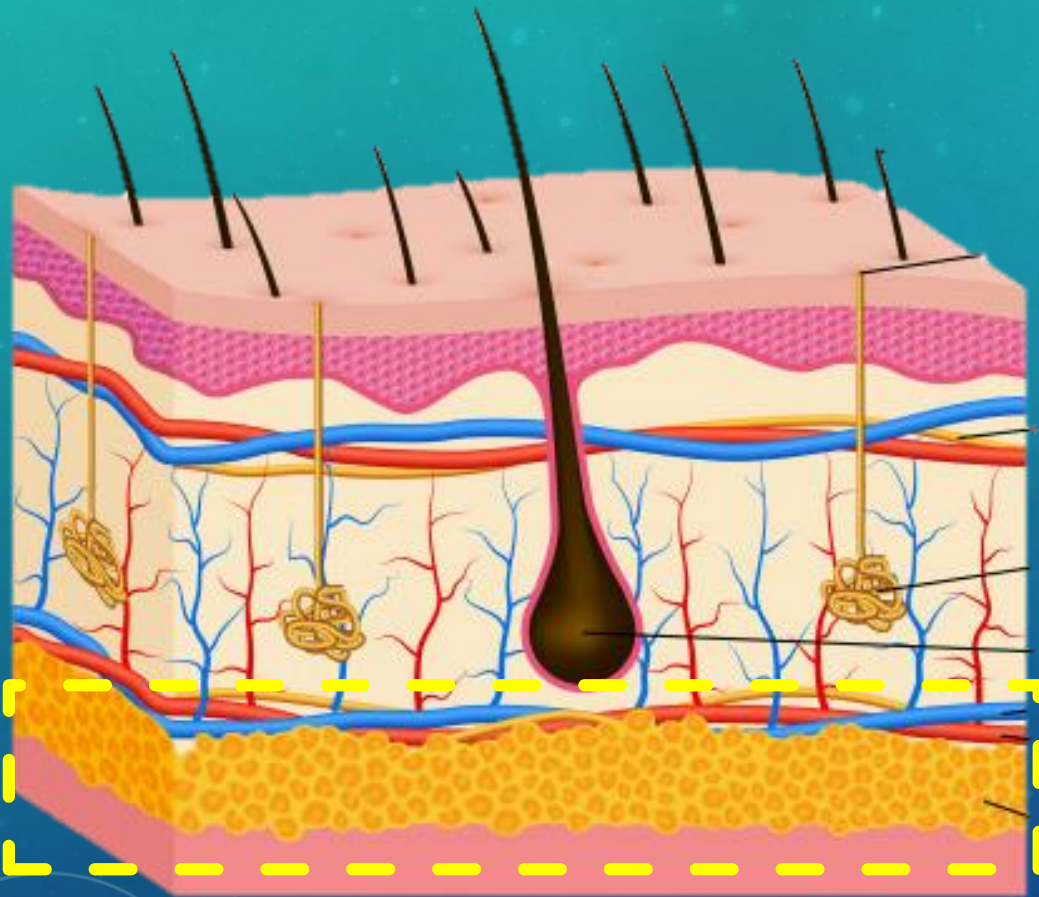
Se localizan vasos sanguíneos, nervios, glándulas subcutáneas y folículos pilosos.

Tiene dos capas: Capa papilar y capa reticular.

# PIEL: DERMIS



# PIEL: HIPODERMIS



Es la capa más profunda.

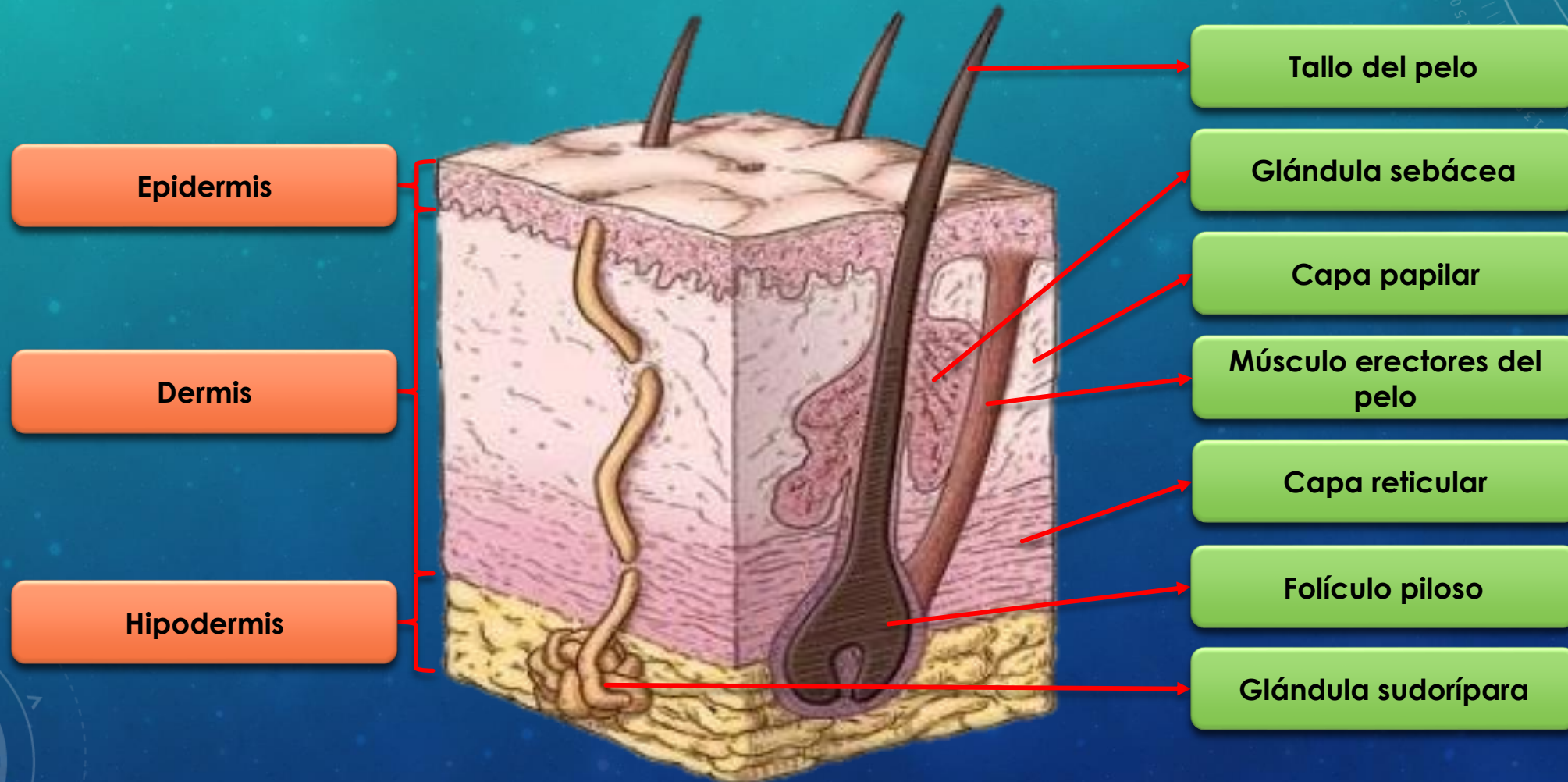
También se le llama capa subcutánea.

Permite la unión de la dermis con los huesos o músculos.

Constituye la mayor parte del depósito de grasa corporal en el cuerpo, aunque las cantidades son variadas (El párpado no posee). En las mujeres tiende a acumularse en las mamas y muslos; en cambio, en el hombre se acumula en la parte baja de la pared abdominal.

Participa en la termorregulación (conserva el calor) y sirve de "almohadilla protectora" frente a la compresión de prominencias óseas, como en las nalgas.

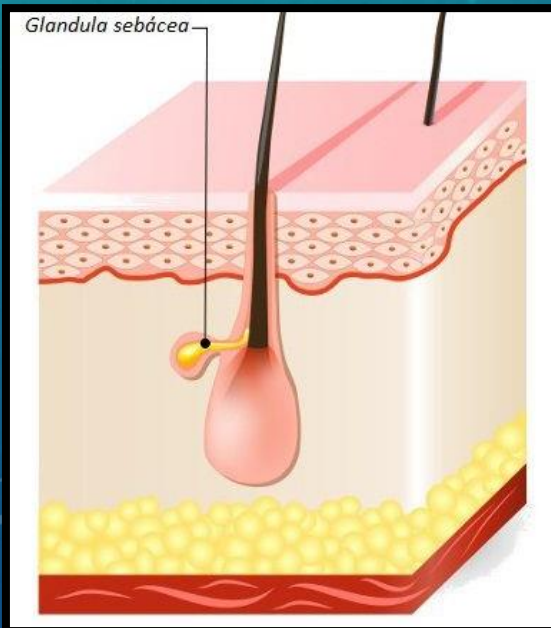
# PIEL Y DERIVADOS



# DERIVADOS: GLÁNDULAS SUBCUTÁNEAS

Son invaginaciones de la epidermis en el interior de la dermis.

Hay diversas clases: sebáceas, sudoríparas, ceruminosas y mamarias.



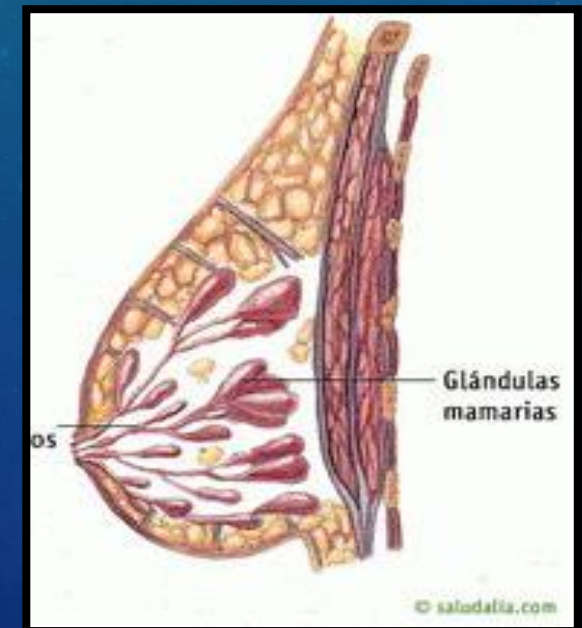
Sebácea



Sudorípara

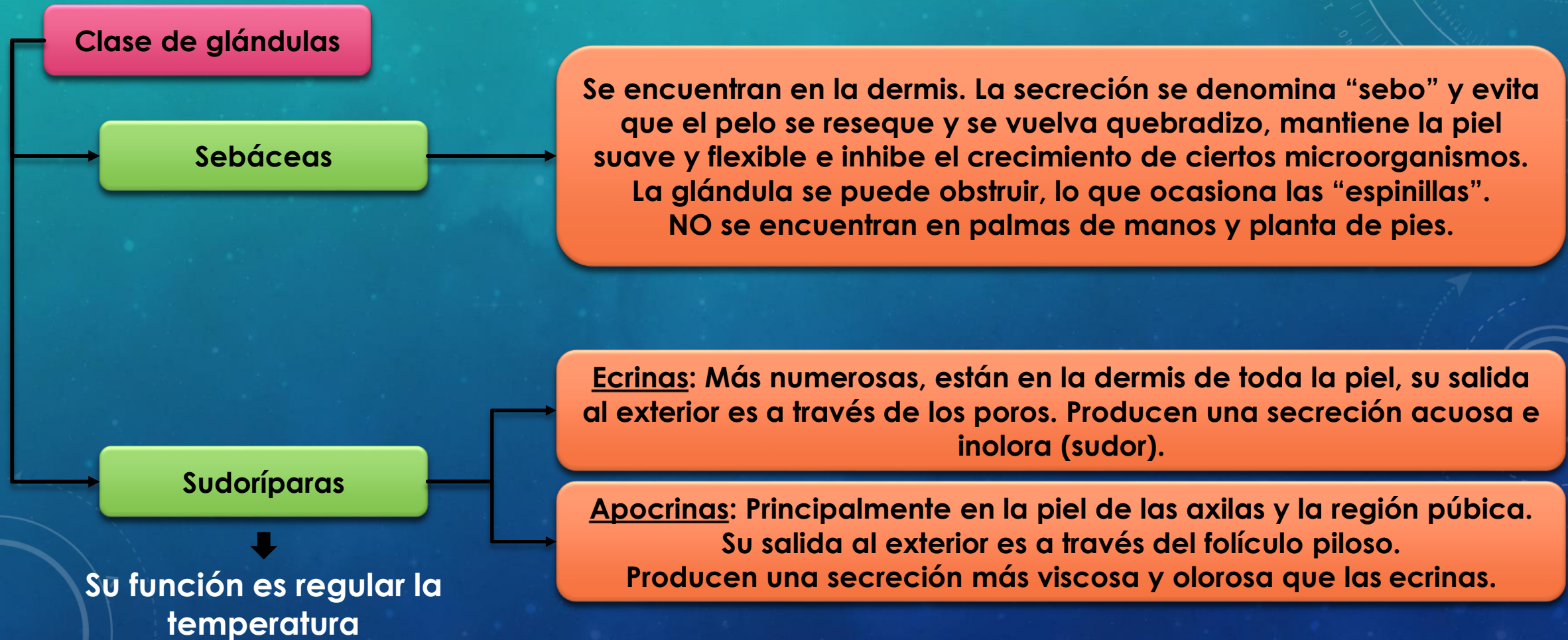


Ceruminosas

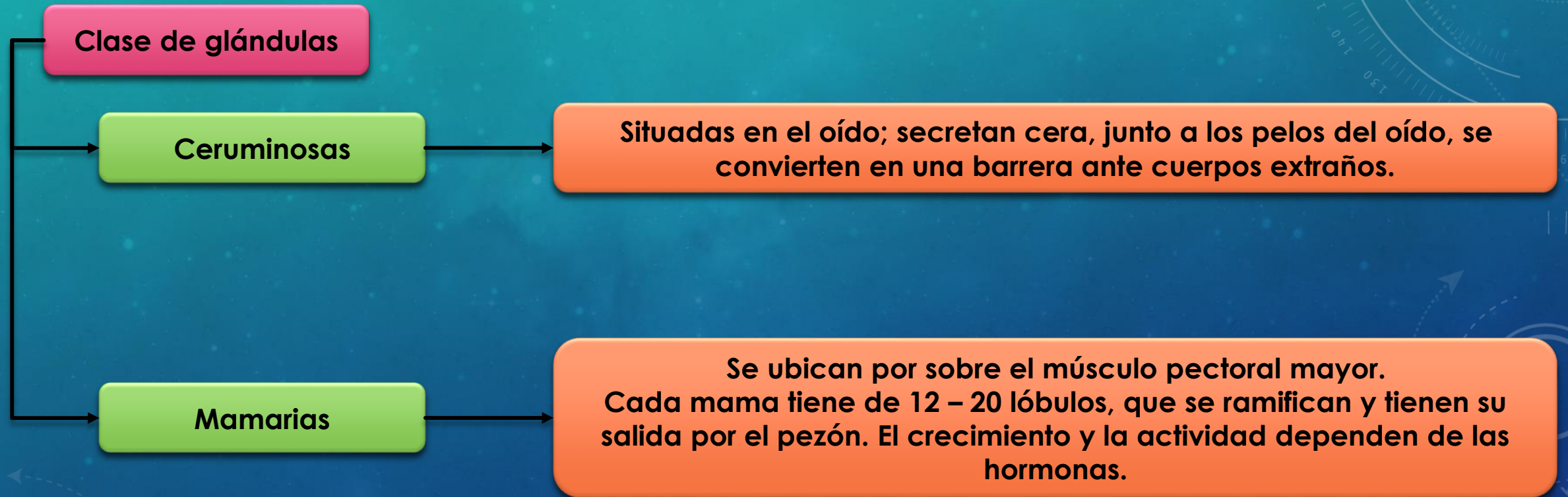


Mamarias

# DERIVADOS: GLÁNDULAS SUBCUTÁNEAS



# DERIVADOS: GLÁNDULAS SUBCUTÁNEAS



# DERIVADOS: PELO

Son columnas de células muertas (queratina).  
Procede del folículo piloso ubicado en la dermis.

Esta compuesto por el tallo y la raíz; siendo el primero la parte visible y el segundo la parte oculta.

La pigmentación depende de la melanina

El folículo piloso esta asociado a la glándula sebácea y al músculo erector del pelo.

La contracción del músculo erector del pelo es el que provoca la erección del pelo, valga la redundancia, causando la "piel de gallina". Al contraerse el músculo se comprime la glándula sebácea y eso genera una secreción oleosa sobre la superficie de la piel.





# DERIVADOS: UÑAS



Son placas generadas de células queratinizadas muertas, que forman una cubierta sólida y semitransparente sobre el extremo dorsal de las falanges de los dedos de las manos y los pies.

La raíz esta oculta y allí se encuentra la matriz, en donde se genera la uña.

La piel que se encuentra recubierta por las uñas se llama “lecho ungueal”. El color de la uña es rosa debido al flujo sanguíneo que atraviesa por debajo de ella.

La velocidad de crecimiento va a depender de la dieta (alimentación), edad y el estado de salud.

# ACTIVIDAD

- 1) Investigue cinco palabras que no conocía de esta presentación.
- 2) Realice un dibujo de las capas de la piel y señale cada parte incluyendo los derivados.
- 3) En escala de chihuahuas, ¿Cómo te sientes con la clase de hoy?



Debe ser entregado a más tardar el viernes 29 de mayo hasta las 12:00 pm en los correos de sus respectivos docentes.

3E: mitzyc.1282@gmail.com

3F: profeali.enfermeria@gmail.com

3G: profe.patricia.pacheco@gmail.com

# BIBLIOGRAFÍA

- Moore K, Dalley A, Agur A. Anatomía con orientación clínica. 6ta edición. Editorial Wolters Kluwer. 2011.
- Agur MR, Dalley F. Grant. Atlas de Anatomía. 11 edición. Editorial Médica Panamericana; 2007.
- Reiriz J. Colegio de enfermeras Barcelona. Tejidos, membranas y derivados de la piel. Obtenido de: <https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/95/Tejidos%2C%20membranas%2C%20piel%20y%20derivados.pdf?1358605323>
-