

# Funzioni dell'apparato tegumentario

- |           |          |                 |
|-----------|----------|-----------------|
| - sebo    | melanina | cheratina       |
| - microbi | ferite   | cicatrizzazione |

## PROTEZIONE

La pelle svolge il ruolo di barriera protettiva tra il corpo e l'ambiente esterno grazie alla produzione di alcune sostanze:

- il \_\_\_\_\_, sostanza grassa che protegge la pelle dai germi e dall'acqua e limita la traspirazione;
- la \_\_\_\_\_, che difende dalle radiazioni ultraviolette (UV) del Sole;
- la \_\_\_\_\_, che la rende resistente a molte sostanze chimiche.

La pelle intatta difende il corpo dalle invasioni di \_\_\_\_\_ (infezioni), che invece penetrano facilmente attraverso le \_\_\_\_\_.

Ma la pelle esoriata ha la capacità di rigenerare se stessa tramite processi di \_\_\_\_\_ e riparazione.

ossa      ossigeno      sudore      cervello      nel derma  
nell' epidermide      anidride carbonica      traspirazione  
solare      unghie      termoregolazione

## **SINTESI DELLA VITAMINA D**

Grazie alla luce \_\_\_\_\_, la pelle produce vitamina D, indispensabile per l'accrescimento delle \_\_\_\_\_.

## **SCAMBI GASSOSI**

Attraverso la pelle il corpo assorbe una piccola quantità di \_\_\_\_\_ (  $O_2$  ) ed elimina \_\_\_\_\_  
(  $CO_2$  ) sotto forma di vapore ( \_\_\_\_\_ ).

## **ESCREZIONE**

La pelle esercita una limitata funzione di escrezione:

con il \_\_\_\_\_ elimina piccole quantità di varie sostanze di rifiuto dannose per l'organismo.

## **RECEZIONE SENSORIALE**

Le numerose terminazioni nervose presenti \_\_\_\_\_ ricevono e trasmettono al \_\_\_\_\_ stimoli di diversa natura: della pressione, del dolore, del caldo e del freddo.

vasi sanguigni	nel sudore	nella pelle
omeotermo	eterotermo	termoregolazione
vasocostrizione	vasodilatazione	più sangue
poco sangue	volontarie	involontarie
strato sottocutaneo		strato germinativo

## TERMOREGOLAZIONE

L'essere umano è un animale \_\_\_\_\_ cioè mantiene costante la sua temperatura corporea.  
La \_\_\_\_\_ (il mantenimento della temperatura dell'organismo) è possibile grazie a:

1. la dilatazione o il restringimento dei \_\_\_\_\_ che irrorano la pelle:
  - quando fa freddo, questi vasi si restringono (\_\_\_\_\_) e alla superficie del corpo affluisce \_\_\_\_\_.
  - quando fa caldo, i vasi si dilatano (\_\_\_\_\_), portando \_\_\_\_\_ in superficie, così il calore si disperde e il corpo si raffredda;
2. i brividi, che sono contrazioni \_\_\_\_\_ dei muscoli;
3. la sudorazione: evaporando, l'acqua contenuta \_\_\_\_\_ assorbe calore dal corpo e ne abbassa così la temperatura;
4. il tessuto adiposo dello \_\_\_\_\_, che funziona da isolante termico.