

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 escoriata ha la capacità di rigenerare se stessa tramite processi di _____ e riparazione.

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

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 irrigano 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.