

OPAKOVÁNÍ OBĚHOVÁ SOUSTAVA

POKUS SE VYPRACOVAT. POKUD NĚCO NEVÍŠ, MŮŽEŠ SI VYHLEDAT (otázku 5,6 jsme si neříkali, nemusíš vypracovávat, povíme si). POKUD NE, NEVADÍ, TENTO TESTÍK SI ZKONTROLUJEME NA PŘÍŠTÍ ONLINE VÝUCE V PÁTEK 24. 4. V 9.00 hodin.

Pokud nebudete přítomni, pošlete mi, prosím, tento test k opravě.

1. Spoj, co k sobě patří:

TRANSFÚZE	vedou odkysličenou krev s CO ₂ do srdce
TEP	úder srdce, které vnímáme na určitých místech těla
AORTA	vedou okysličenou krev s O ₂ od srdce
TEPNY	převodění krve jednoho člověka druhému
ŽÍLY	nejsilnější céva vedoucí krev přímo ze srdce do těla

2. Doplň: Srdce je mohutný dutý**SVAL**....., který pracuje jako**PUMPA**.....

Srdce se skládá ze 4 částí: pravé**SÍŇ**....., pravé**KOMORY**....., levé**SÍŇ**..... a levé**KOMORY**.....

3. Spoj, co k sobě patří:

ČERVENÉ KRVINKY	tekutá složka krve s rozpuštěnými látkami
BÍLÉ KRVINKY	zajišťují obranyschopnost organismu
KREVNÍ PLAZMA	zajišťují srážení krve
KREVNÍ DESTIČKY	zajišťují zásobování buněk kyslíkem

4. Přiřaď pojmy šipkou do obrázku. Tepny a žíly vybarvi správnou barvou:

A – TEPNY

B – ŽÍLY

C – VLÁSEČNICE

D – SRDCE

E – PLÍCE

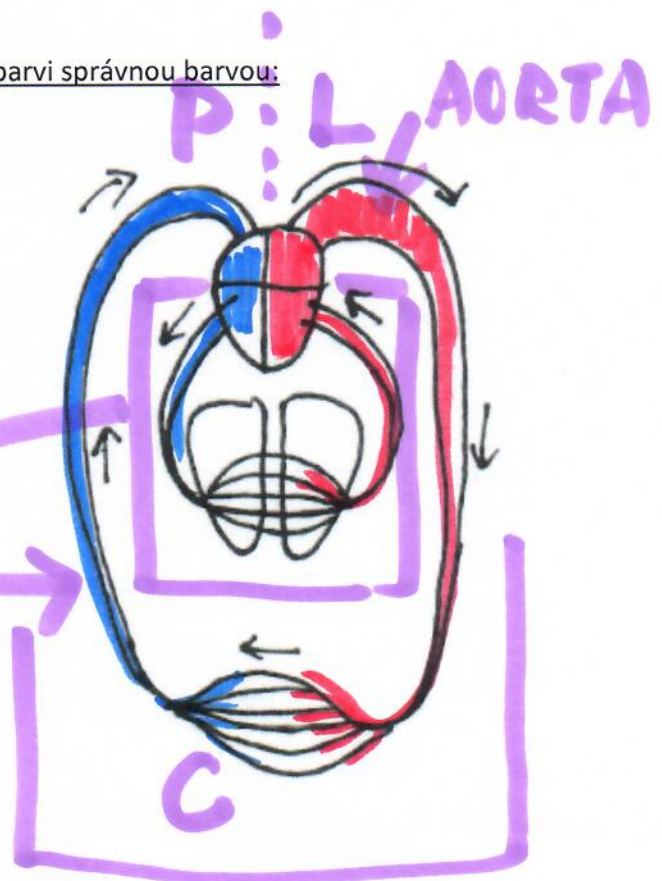
F – MALÝ PLICNÍ OBĚH

G – VELKÝ TĚLNÍ OBĚH

H – AORTA

I – LEVÁ POLOVINA SRDCE (krev s O₂)

J – PRAVÁ POLOVINA SRDCE (krev s CO₂)



5. Tep dospělého člověka je přibližně **70** úderů za minutu. Dospělý člověk má přibližně **5** litrů krve.

6. Krev člověka se vyskytuje ve čtyřech krevních skupinách. Napiš je: **A**, **B**, **AB** a **0**.

♥ Srdce v klidu přečerpá asi 8 litrů krve každou minutu. Kolik litrů přečerpá denně?

$$8 \cdot 60 \cdot 24 = 11\,520 \text{ l}$$

♥ Kolik litrů přečerpá za rok?

$$\begin{array}{r} \downarrow \cdot 365 \\ 4\,204\,800 \text{ l} \end{array}$$

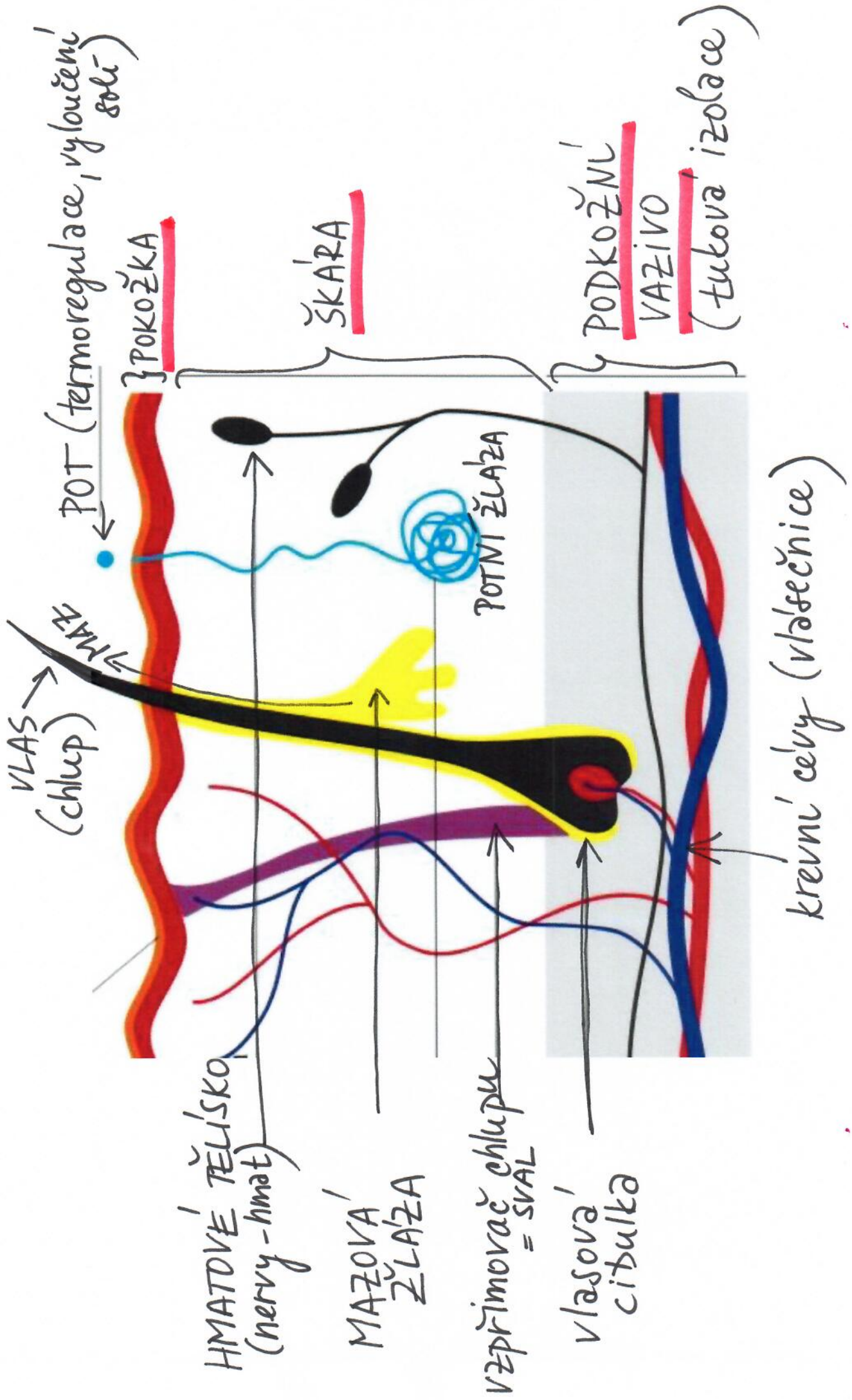
♥ Do automobilové cisterny se vejde 120 hl tekutiny. Kolik bychom potřebovali cisteren na krev, kterou srdce přečerpá za jeden rok?

$$4\,204\,800 : 12\,000 = 350,4$$

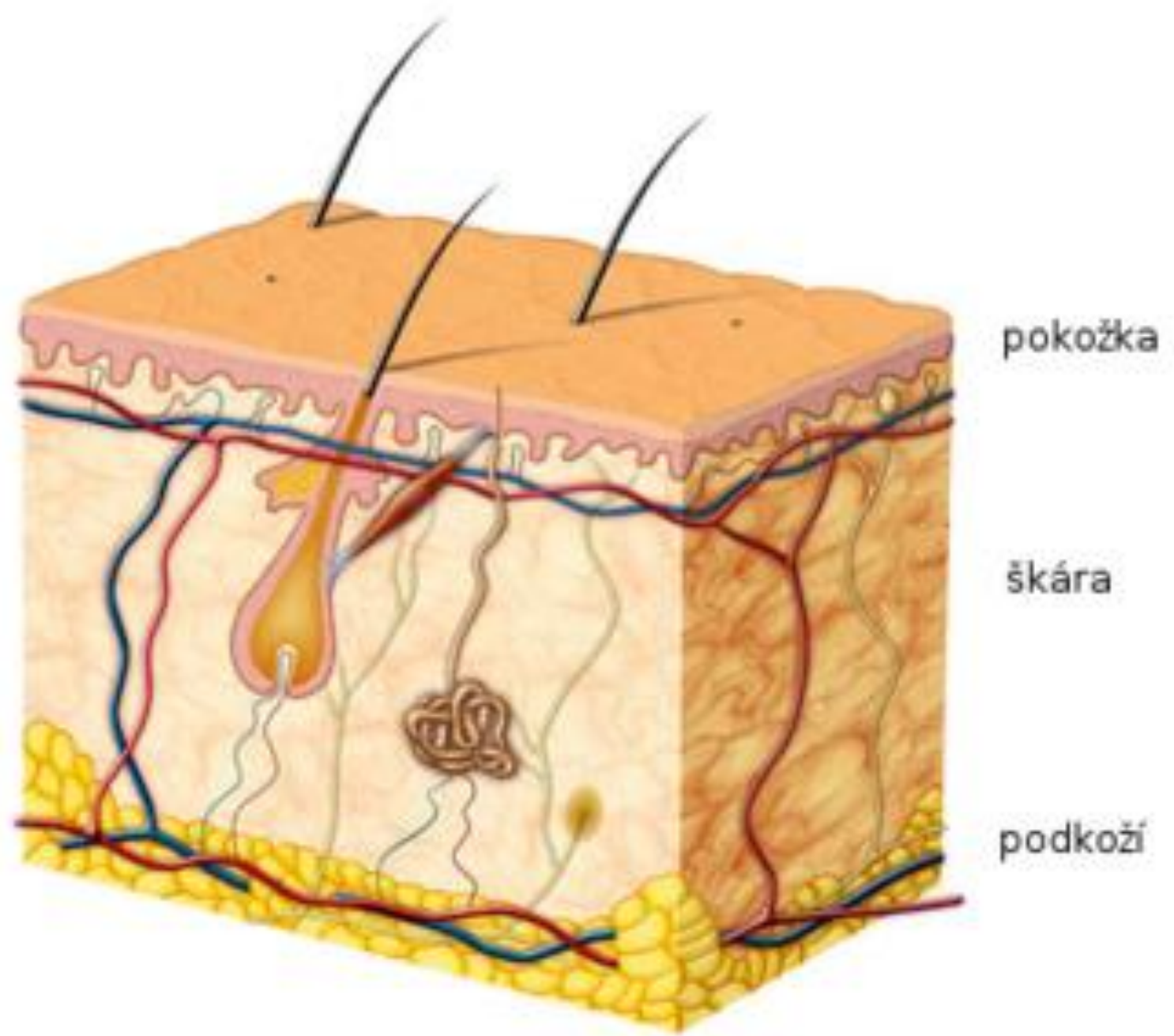
$$120 \text{ hl} = 12\,000 \text{ l}$$

\downarrow
351 cisteren

ŘEZ KŮŽÍ – OBRÁZEK PRO ONLINE VÝUKU NA PÁTEK 24. 4. – VYTISKNI SI NEBO PŘEKRESLI DO SEŠITU



KŮŽE ČLOVĚKA

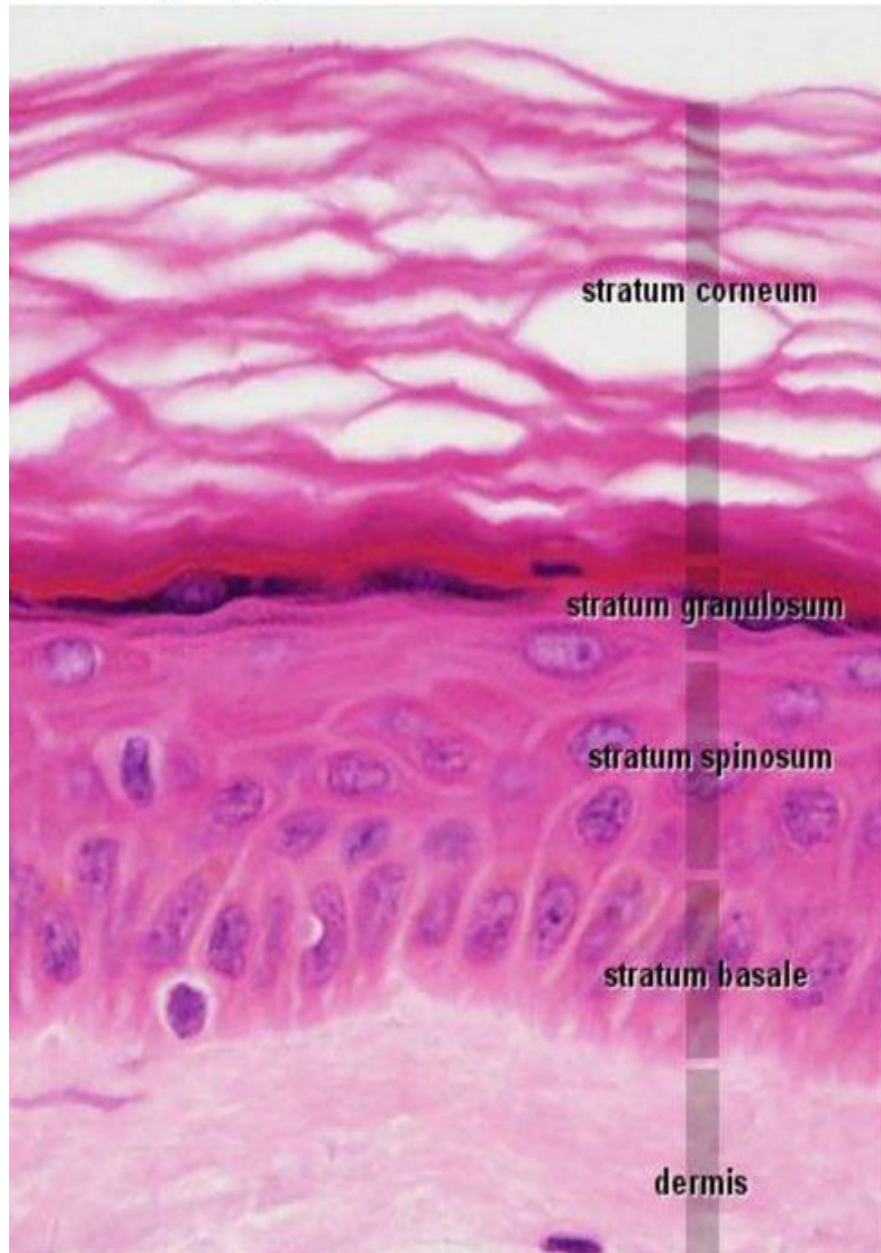


pokožka

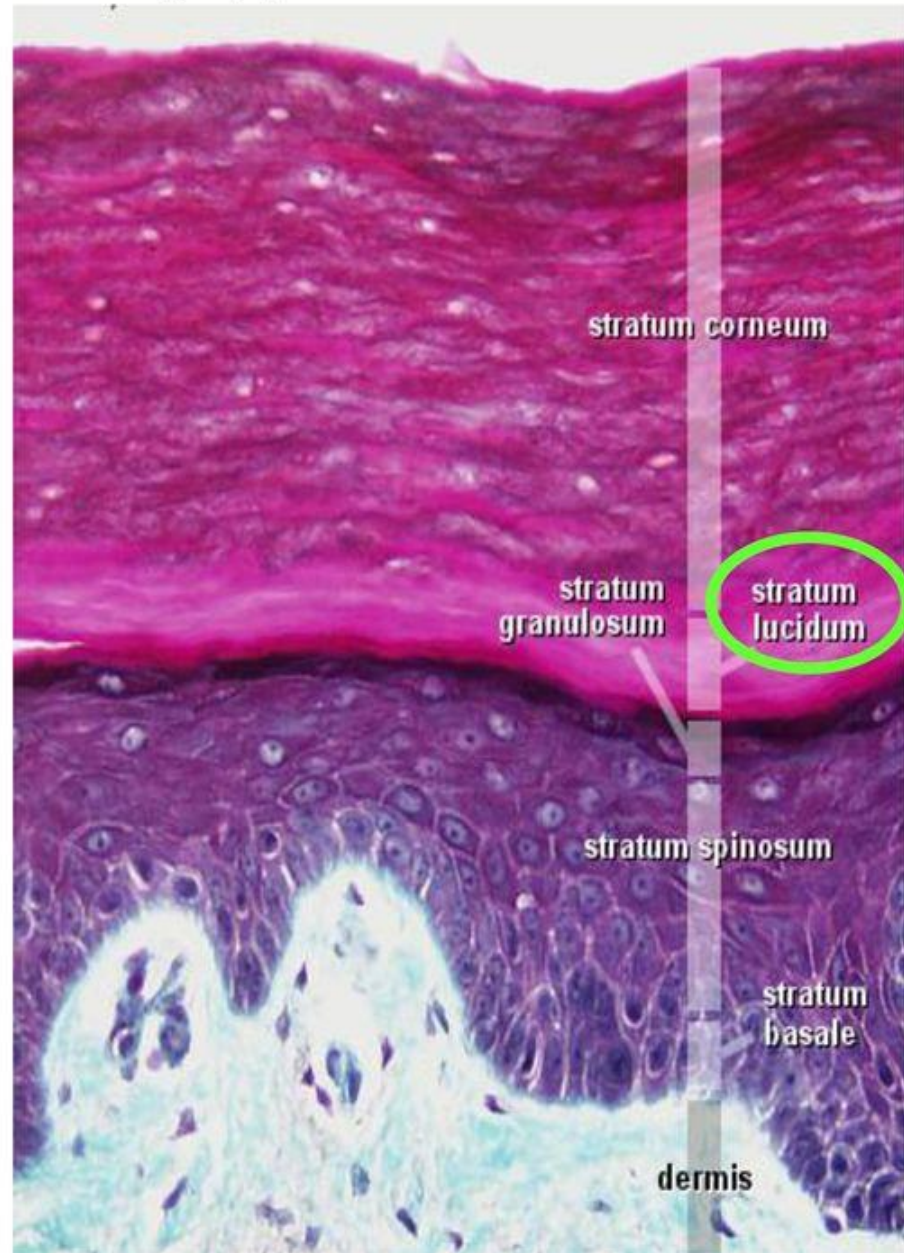
škára

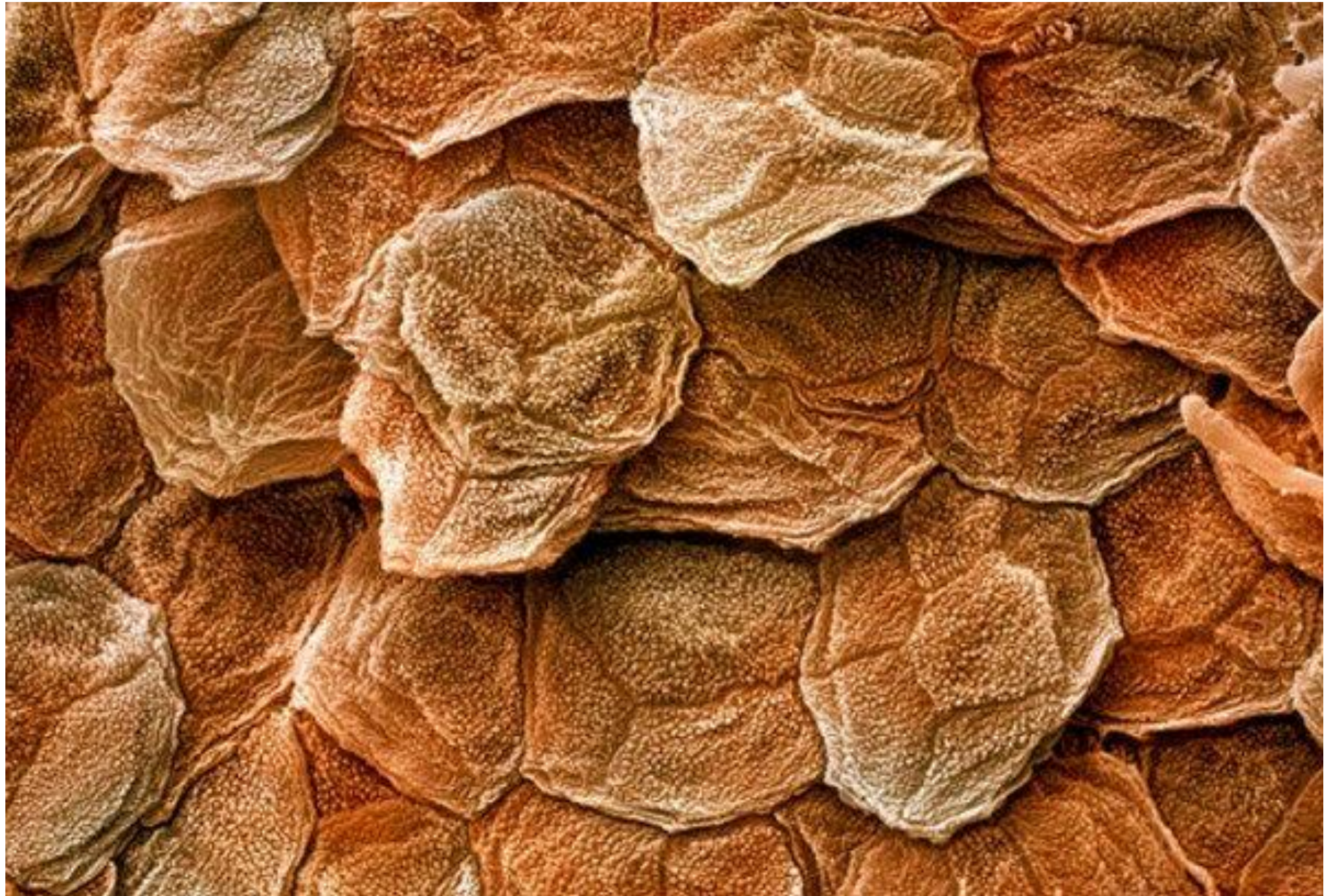
podkoží

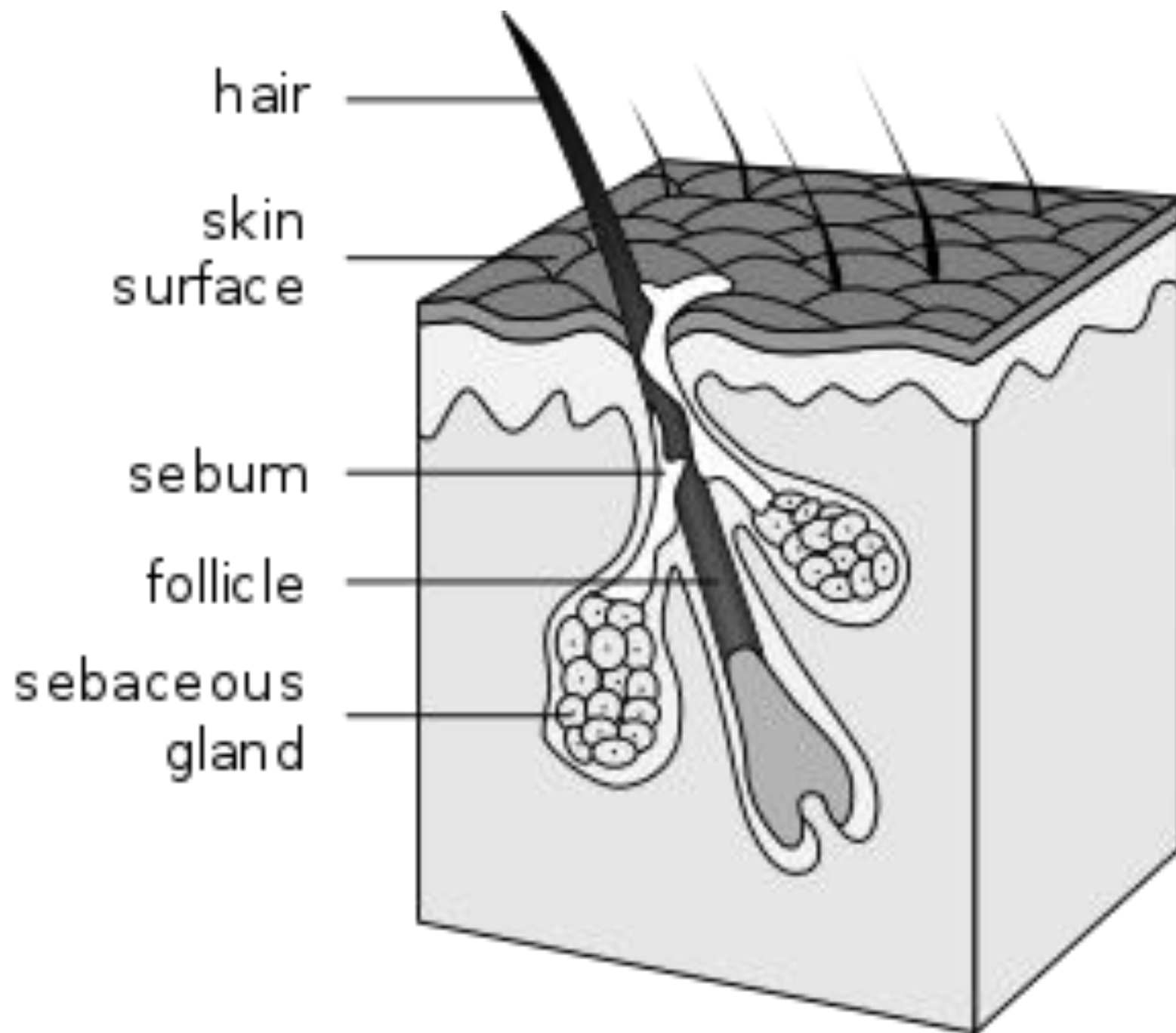
Tenký typ kůže



Tlustý typ kůže





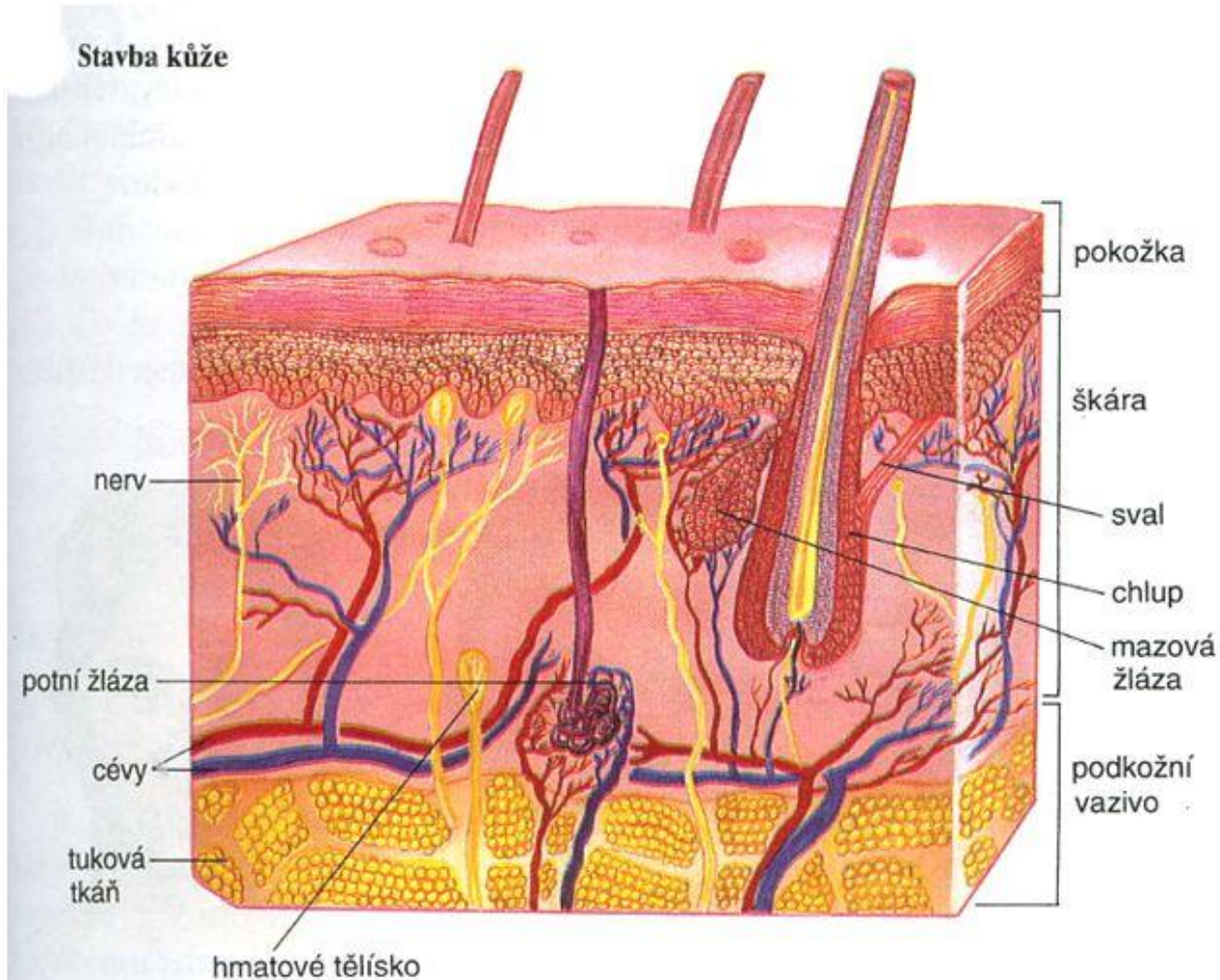




Stavba kůže

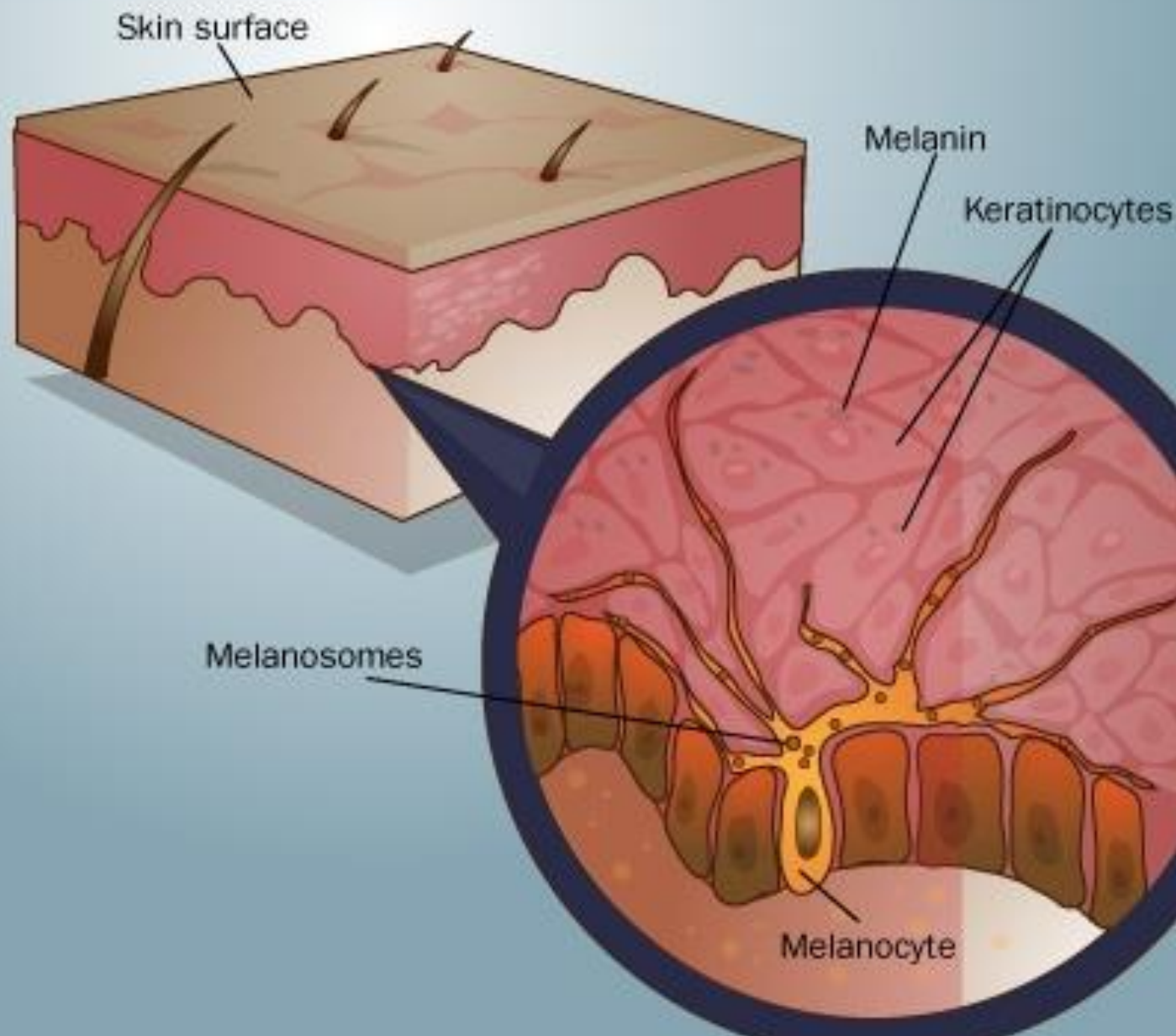
Kůži tvoří tři vrstvy:

- pokožka
- škára
- podkožní vazivo



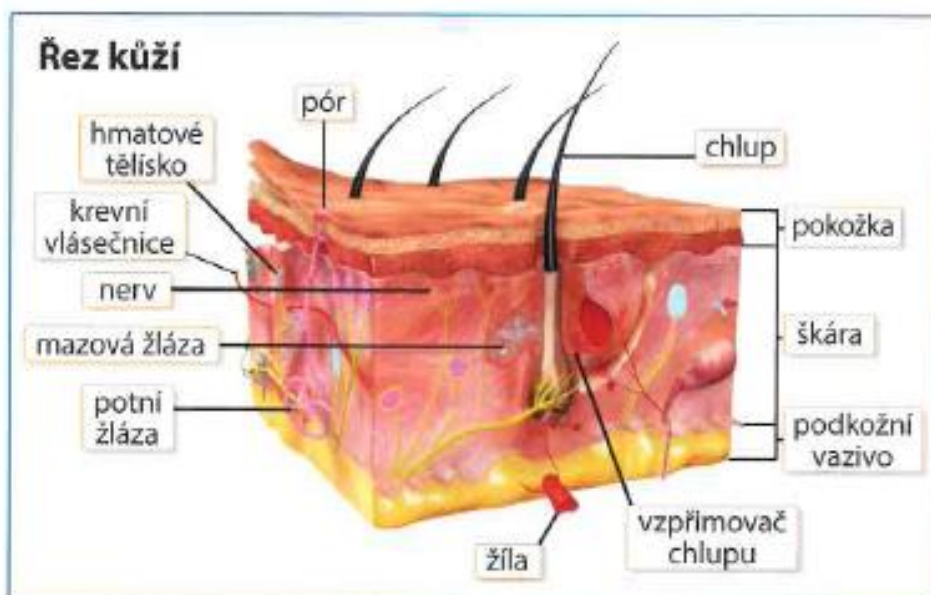
How Albinism Works

©2008 HowStuffWorks



KOŽNÍ SOUSTAVA

Lidská kůže pokrývá povrch těla a chrání jej před poškozením. Z pokožky vyrůstají **vlasy**, **chlupy**, **nehty**. Kůže je tvořena třemi vrstvami. Svrchní vrstva se nazývá **pokožka**. Určuje barvu kůže a je tvořena silnou vrstvou buněk. Ve škáře se nachází **potní** a **mazové žlázy**. Potní žlázy ochlazují organismus a vylučují na povrchu těla **pot**. Mazové žlázy vytváří **kožní maz**. Ve škáře najdeme centra pro vnímání tepla, chladu, bolesti a **vzpřimovač chlupu**. Ten se aktivuje, když je nám chladno, a způsobí napřimnutí chlupů. Říkáme, že máme husí kůži. Nejspodnější vrstvou kůže je vrstva tuku – tzv. **podkožní vazivo**.



K poraněním kůže patří **odřenyiny**, **pořezání**, **popáleniny** a **omrzliny**. K nejčastějším chorobám kožní soustavy patří **ekzémy**, **bradavice**, **opary** a **akné**. Nezávažnějším onemocněním je **rakovina kůže**, která může vzniknout jako důsledek nadměrného opalování.

CO TO JE?

Pigment – kožní barvivo v pokožce člověka

Manikúra – kosmetická procedura, při které dochází k ošetřování nehtů a kůže na rukou.

Pedikúra – kosmetická procedura, při které dochází k ošetřování nehtů a kůže na nohou.

ZAPAMATUJ SI!

CU Slova **manikúra** a **pedikúra** jsou odvozena od slova **kúra** (určitý zkrášlovací proces). Proto se v těchto slovech vždy píše **ú** s čárkou.

34 Zamysli se nad tím, kde máš nejvíce potních žláz.

35 Popiš, jak máš správně pečovat o svoji pokožku, vlasy a nehty.

36 Jak bys poskytl(a) první pomoc při odřeninách, pořezání, popáleninách nebo omrzlinách?

37 Jak se máš správně opalovat, aby ses nespálil(a)?

38 PC Vytvoř si sám/sama otisk svého prstu. Použij polštářek s razítkovou barvou či inkoustem.

VÍŠ, ZE...?

- ♦ Nejcitlivějšími místy na kůži jsou oční víčka, rty, tváře a předloktí. Nejméně citlivá je kůže na zádech.
- ♦ Nadměrnou funkcí mazové žlázy vzniká kožní onemocnění – **akné**, které trápí především dospívající mládež.
- ♦ Každý člověk má charakteristický otisk prstu. Této jedinečnosti se využívá v kriminalistice při odhalování zločinu. Tato metoda se nazývá **daktyloskopie**.



ZAPAMATUJ SI!

Kůže pokrývá povrch těla a chrání jej před poškozením. Kůže je tvořena třemi vrstvami – **pokožkou**, **škárou** a vrstvou tuku – **podkožním vazivem**. Z pokožky vyrůstají **vlasy**, **chlupy**, **nehty**. K poraněním kůže patří **odřenyiny**, **pořezání**, **popáleniny** a **omrzliny**. Nezávažnějším onemocněním je **rakovina kůže**.