

УРОК №10 Будова шкіри

ДЗ: переглянути відео уроки;

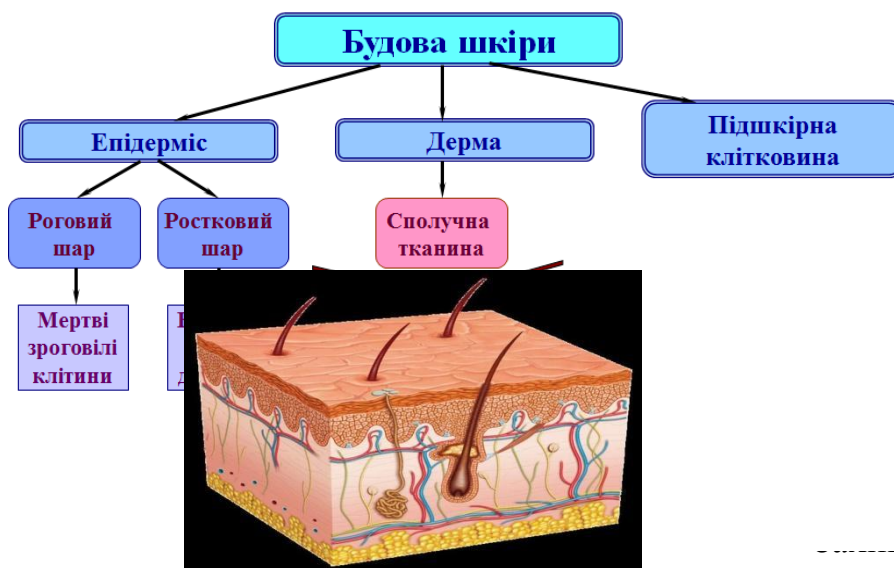
Письмово надати відповіді на питання:

1. Скільки шарів має шкіра людини, назвіть їх.
2. В якому шарі містяться нервові закінчення.
3. В якому шарі знаходяться кровоносні судини, нерви і м'язи.
4. Які функції виконує шкіра?
5. ЗАМАЛЮВАТИ СХЕМУ

Переглянути відео

https://youtu.be/bU69c_WoYv8 Шкіра людини: будова, основні функції

https://youtu.be/oUO8Or_1v8c Зовнішні покриви тіла. Будова та функції шкіри.



Функції шкіри:

...є бар'єром між зовнішнім середовищем і внутрішнім середовищем організму.

...зає організм від інфекції, механічних і фізичних ушкоджень і втрати

рідини. Крім того в шкірі ще є потові і сальні залози, які виділяють піт і жир, у яких містяться кислоти, що служать хімічними засобами захисту від грибів і бактерій.

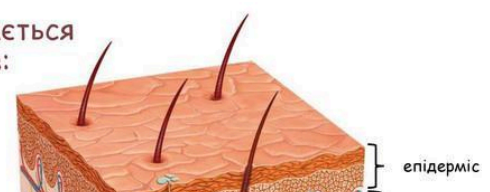
- Відіграє важливу роль у регуляції температури тіла (звуження і розширення кровоносних судин, виділення поту, на шкірі росте волосся, яке створює захист від холоду).
- Один з органів почуттів (знаходяться фізичні рецептори, що сприймають тиск, біль, холод, тепло).
- Один з органів виділення (з потом видаляються продукти розщеплення білків, вода, солі).
- Місце депонування енергетичного матеріалу - жирів, а при певних умовах - води, мінеральних солей, вітамінів (особливо вітаміну D3, який тут і утворюється).
- Виконує дихальну функцію (шкірне дихання становить 1% загального газообміну).

Шкіра складається з трьох шарів:

Епідерміс (зовнішній шар).

Дерма (власне шкіра - середній).

Шкіра складається з трьох шарів:



Підшкірна жирова клітковина (внутрішній).

Епідерміс (надшкір'я) 0,07-2,5 мм - представлений багат шаровим плоским зроговілим епітелієм. Його глибокі шари складаються з клітин, які розмножуються і мають назву росткового епітелію.

Наближаючись до поверхні шкіри, клітини стають плоскими, зроговівають, злущуються і відпадають (зроговілий шар). Саме роговий шар захищає шкіру від механічних, хімічних пошкоджень, проникнення води і мікроорганізмів усередину тіла (мозолі - потовщений роговий шар), забезпечує регенерацію шкіри та очищення шкіри.

В ростковому шарі міститься пігмент меланін, який надає шкірі забарвлення й поглинає ультрафіолетові промені, захищаючи цим організм. Цей шар приймає участь у синтезі вітаміну D.

В епідермісі містяться чутливі нервові закінчення.

Дерма (власне шкіра) - щільна сполучна тканина товщиною 4 мм. В ній виділяють сосочковий і сітчастий шари.

Волосяні сумки - утворення, в яких знаходяться корені волосся. Сюди підходять кровоносні судини, нерви і м'язи. М'язи випрямляють волосся, рефлекторно скорочуючись при охолодженні тіла, з'являється "гусяча шкіра".

Сальні залози розміщені біля коренів волосся, виділяють жир, який змазує волосся і шкіру - попереджуючи тим самим від пересихання, надмірному випаровуванню води і мікроорганізмів. За добу виділяється до 20 гр шкірного сала. Багато сальних залоз є на шкірі обличчя, але тут вони не зв'язані з волосяними мішечками (2 млн).

Підшкірна жирова клітковина - найглибший шар шкіри. Представлена пухкою сполучною тканиною, волокнами і великою кількістю жирових клітин. Товщина шару різна і залежить від способу життя, харчування, стану здоров'я та обміну речовин. Крізь неї в дерму проходять кровоносні судини і нерви.

Їх функції: збереження тепла, пом'якшення ударів (амортизаційна функція), захист внутрішніх органів, депо жиру, зв'язок шкіри з внутрішніми тканинами тіла.

Похідні шкіри людини - волосся і нігті.