

Прыродная абарона чалавека.

Скура.

Імунная сістэма



Імунная сістэма- абарона чалавека

Арганізм мае 3 спосабы абароны ад бактэрый і вірусаў. Фізічным бар'ерам служаць кура, а таксама слёзная вадкасць і сліна, у якіх утрымоўваецца вільгаць, якая знішчае мікробы.

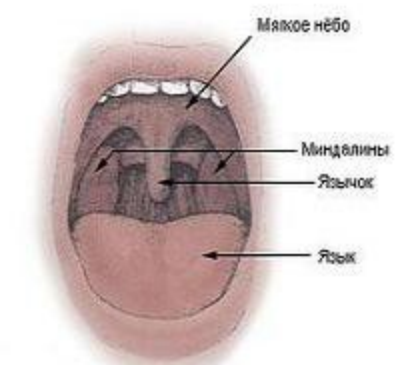
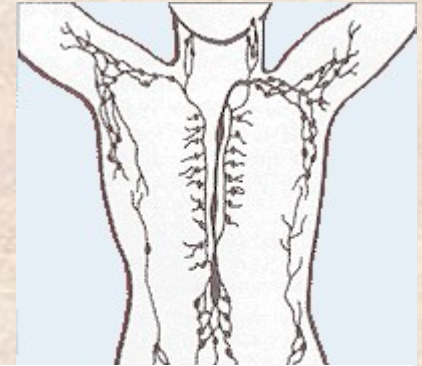
Лейкацыты- белыя крывяныя клеткі знішчаюць мікробаў, паглынаючы іх.

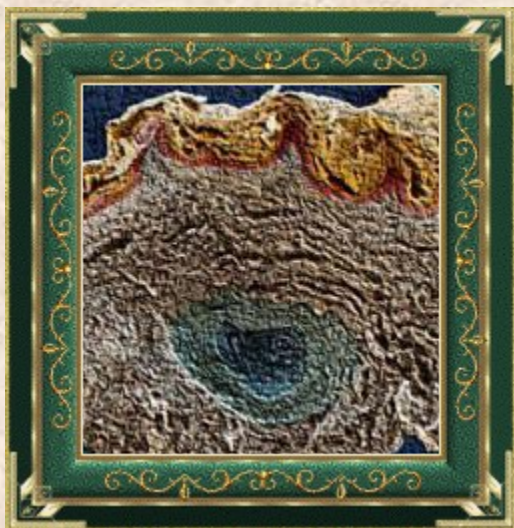
Акрамя крыві па целу льецца вадкасць, якая называецца лімфа, яна ўтрымлівае клеткі- лімфацыты, якія вырабляюць адмысловыя антыцелы, якія знішчаюць мікробаў. Лімфацыты таксама могуць запамінаць мікробаў і наступны раз трэба менш часу, каб выпрацаваць антыцелы.

Лімфатычныя вузлы- “заводы” па пераапрацоўцы брудных лімфацытаў, там праглочаныя мікробы знішчаюцца.

Селязёнка - важная частка лімфатычнай сістэмы і першасны фільтр крыві. У ёй таксама ўтвараюцца антыцелы.

Міндаліны (скупнасці лімфатычнай тканіны ў вобласці глоткі) захопліваюць мікробаў, якія патрапілі ў рот.





СКУРА



Скура – самы вялікі па плошчы орган чалавечага цела. Плошча скурнага покрыва залежыць ад росту, вагі і ўзросту і складае ў сярэднім 1,5-2 квадратных метры. Таўшчыня скуры 0,5 – 4 мм.
Маса даходзіць да 3 кг.



Функцыі скуры

Ахоўная

Цеплаабменная

«Гэта цікава»: Розныя ўчасткі скуры маюць розную тэмпературу. У роце 37 градусаў, а на скуры пальцаў ног і рук яна вагаецца паміж 26 і 32 градусамі. Найвышэйшая тэмпература, якую можа вытрымаць чалавек, гэта 44-44,5 градусаў.

Вылучальная

«Гэта цікава»: Скура выпрацоўвае, пры сонечным апрамяненні вітамін D. Уздольнае ў дыханні – пастаўляе ў кроў 1% кіслароду, здольная да рэгенерацыі – аднаўленню.

Орган дотыку

«Гэта цікава»: Найвялікай адчувальнасцю валодаюць кончыкі пальцаў, сярэдзіна далоні, сярэдняя лінія спіны.

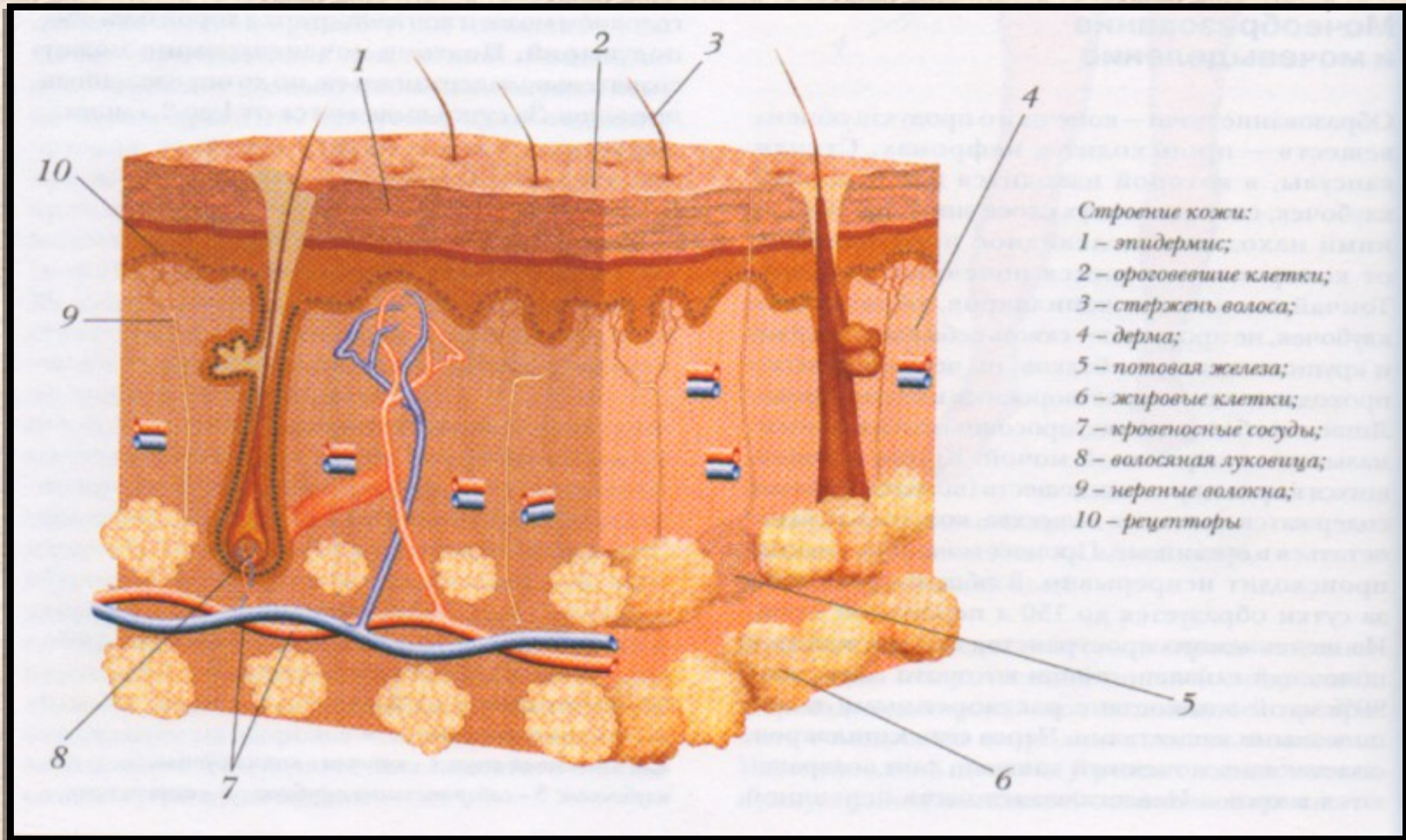
Валасы і пазногці – таксама са скуры. Гэта зацвярдзелы рагавы пласт.



БУДОВА СКУРЫ

Скура мае тры пласта.

Вонкавы пласт – эпідэрміс, сярэдні – дэрма, унутраны – падскурны тлушчавы пласт



Эпідэрміс складаецца з некалькіх пластоў. Верхні пласт уяўляе сабою скупнасць арагавелых мёртвых клетак. Пры мыцці яны вылузваюцца. У ніжніх пластах эпідэрмісу ўтворацца новыя клеткі, якія замяняюць зніклыя клеткі.



Таўшчыня гэтага пласта неаднолькавая на розных участках цела. Найболей тоўсты і магутны пласт на падэшвах і далонях. На твары самы тонкі.

Уэпідэрмісе знаходзяцца клеткі, якія змяшчаюць пігмент меланін, які вызначае колер скуры і абараняе яе ад шкодных уздзеянняў сонечных прамянёў. Улетку гэты пігмент дапамагае табе загараць. Ён цямнее і абараняе скуру ад пякучых сонечных прамянёў.

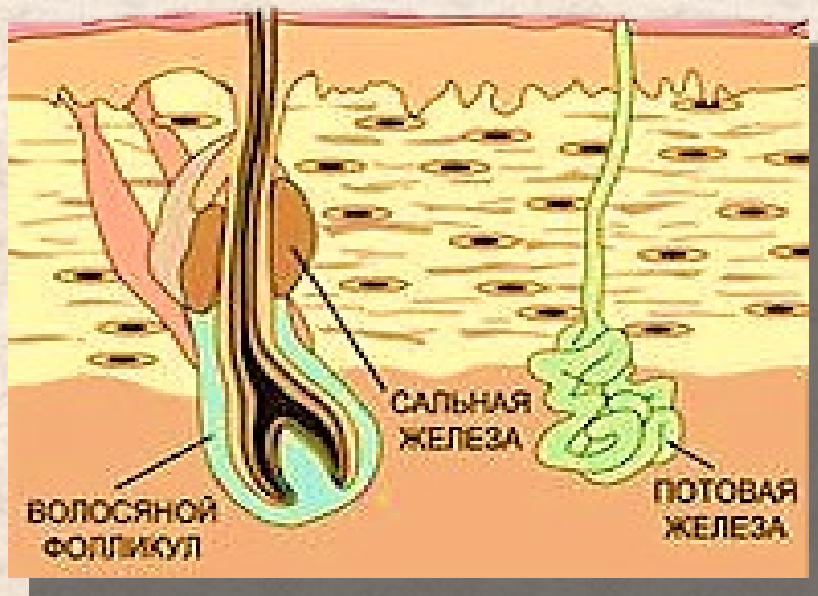
У некаторых людзей меланін у скуры размяшчаецца плямамі, што прыводзіць да з'яўлення пад дзеяннем сонца цёмных плямак –вяснушак.



Існуе спадчыннае адхіленне ад нормы, якое выяўляецца ў адсутнасці меланіну ў скуры. Такія людзі завуцца альбіносамі. У іх бледная скура, белыя валасы і чырванаваты колер вачэй. Звычайна яны кепска бачаць.



У дэрме размешчаны некаторыя клеткі цягліц, а таксама крывяносныя і лімфатычныя сасудзіны, нервовыя канчаткі, лоевыя і потавыя залозы, карані валасоў.



Калі табе халодна цягліцавыя клеткі падымаюць валаскі на скуры і зачыняюць выхад поту. Тады скура становіцца “гусінай”

Верхні пласт дэрмы вызначае папілярны ўзор скуры пальцаў і далоні. Нават пры самым лёгкім дакрананні да любой паверхні, на ёй застаецца адбітак папілярнага ўзору. Гэты ўзор ніколі не паўтараецца ў прыродзе. У кожнага чалавека ён асаблівы. На працягу жыцця малюнак скуры не змяняецца.

Непаўторнасць узору падушчак пальцаў дае магчымасць усталяваць асобу, якой яны прыналежаць. Гэта выкарыстоўваецца ў крыміналістыцы. Па адбітках пальцаў, пакінутым на месцы злачынства, адшукваюць злачынцаў.

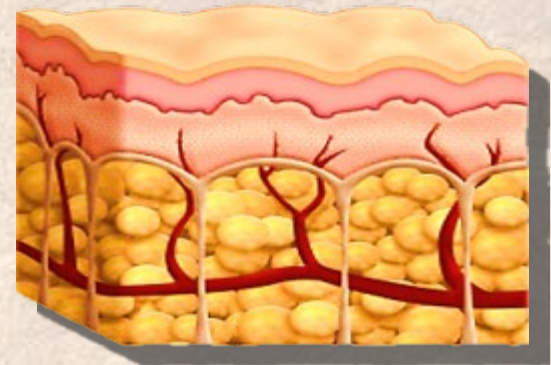
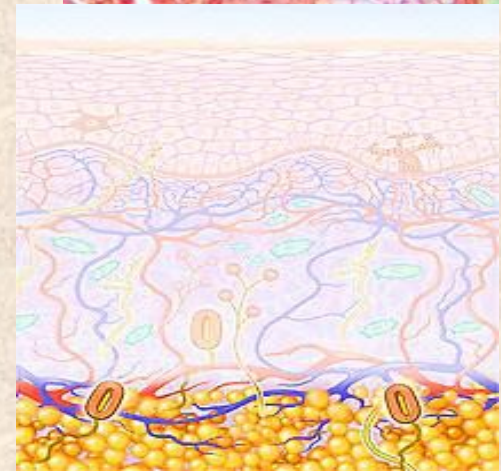
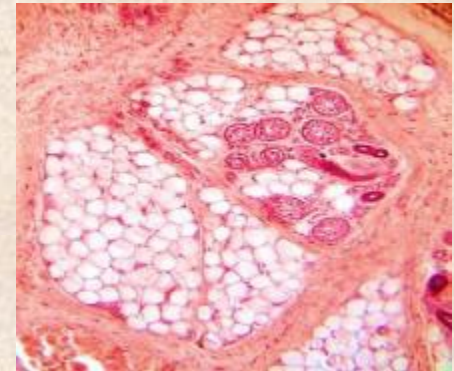


Падскурны тлушчавы пласт (гіпадэрма) змяшчае ў сабе маленькія зярняткі тлушчу.

Таўшчыня тлушчавых адкладаў у скуры чалавека неаднолькавая. У вобласці лба і носа тлушчавы пласт тонкі; на павеках ён зусім адсутнічае. На жываце, падэшвах таўшчыня падскурнай асновы дасягае некалькіх сантыметраў.

Ступень адкладу тлушчу залежыць ад тыпу целаскладу.

Тлушчавы пласт змякчае ціск на скуру і ўдары, забяспечвае яе рухомасць, а таксама ўтрымлівае цеплыню цела.



Лоевыя залозы з'яўляюцца крыніцай натуральнай змазкі скуры, іх пратокі адкрываюцца ў торбу воласа. На далонях і падэшвах лоевыя залозы адсутнічаюць.

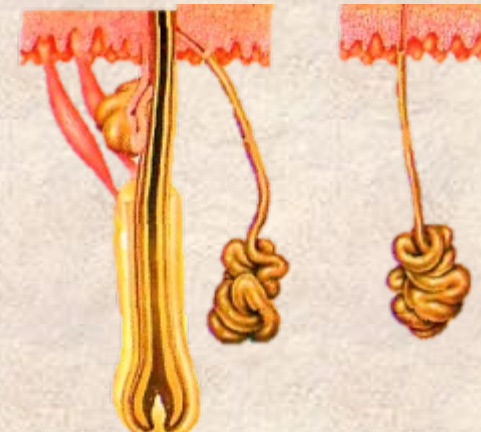


Потавыя залозы выконваюць некалькі функцый. Потаадлучэнне дазваляе пазбегнуць перагрэву арганізма і вызваліцца ад шкодных рэчываў.

Пот сам па сабе не пахне, аднак на ім хутка памнажаюцца бактэрыі, якія вылучаюць пах.

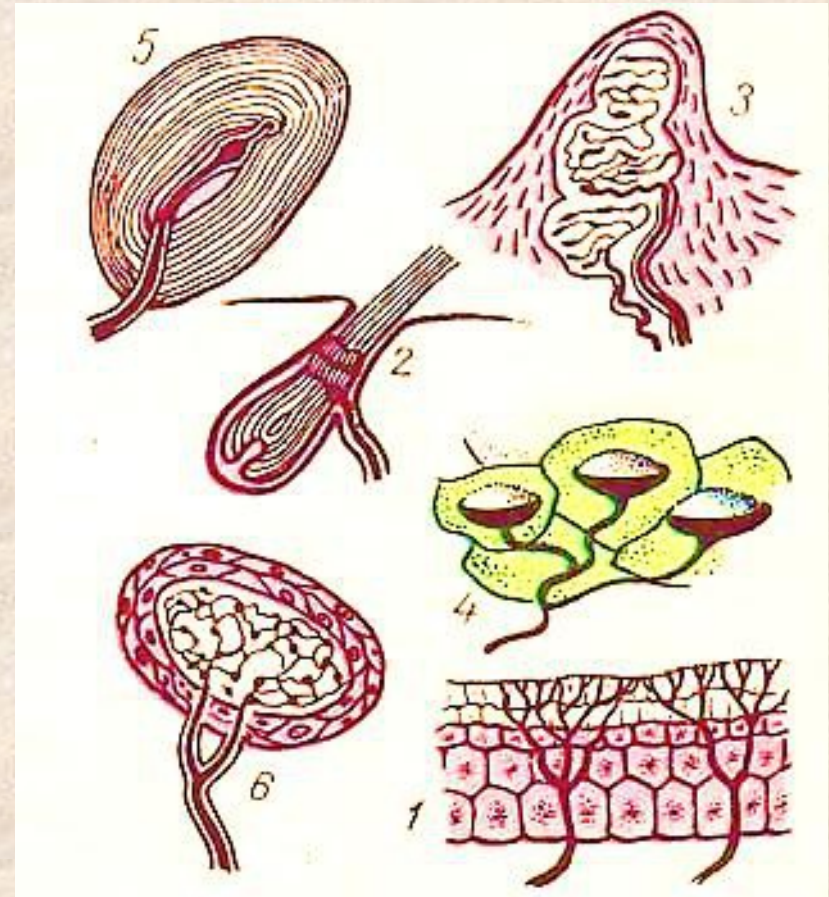
Найвялікшая іх шчыльнасць на стопах ног, далонях, ілбу, грудзі і ў падпахавых западзінах.

У чалавека ўвесь час адбываецца потаадлучэнне, хоць ён і не заўсёды адчувае гэта. Такім чынам, сталы чалавек, не выконваючы значных фізічных нагрузак, штодня вылучае праз скуру амаль літар поту.



У сярэднім на 1см квадратны скуры даводзіцца да 5000 адчувальных канчаткаў, 200 болевых, 12 халадавых, 2 цеплавых, 25 рэцэптаруў, якія рэагуюць на ціск.

Нервовыя рэцэптары ў скуры размеркаваны нераўнамерна. Асабліва іх шмат у скуры твару, далоняў і пальцаў.



На працягу жыцця, чалавек "вырабляе" 3 мільёна валасоў!

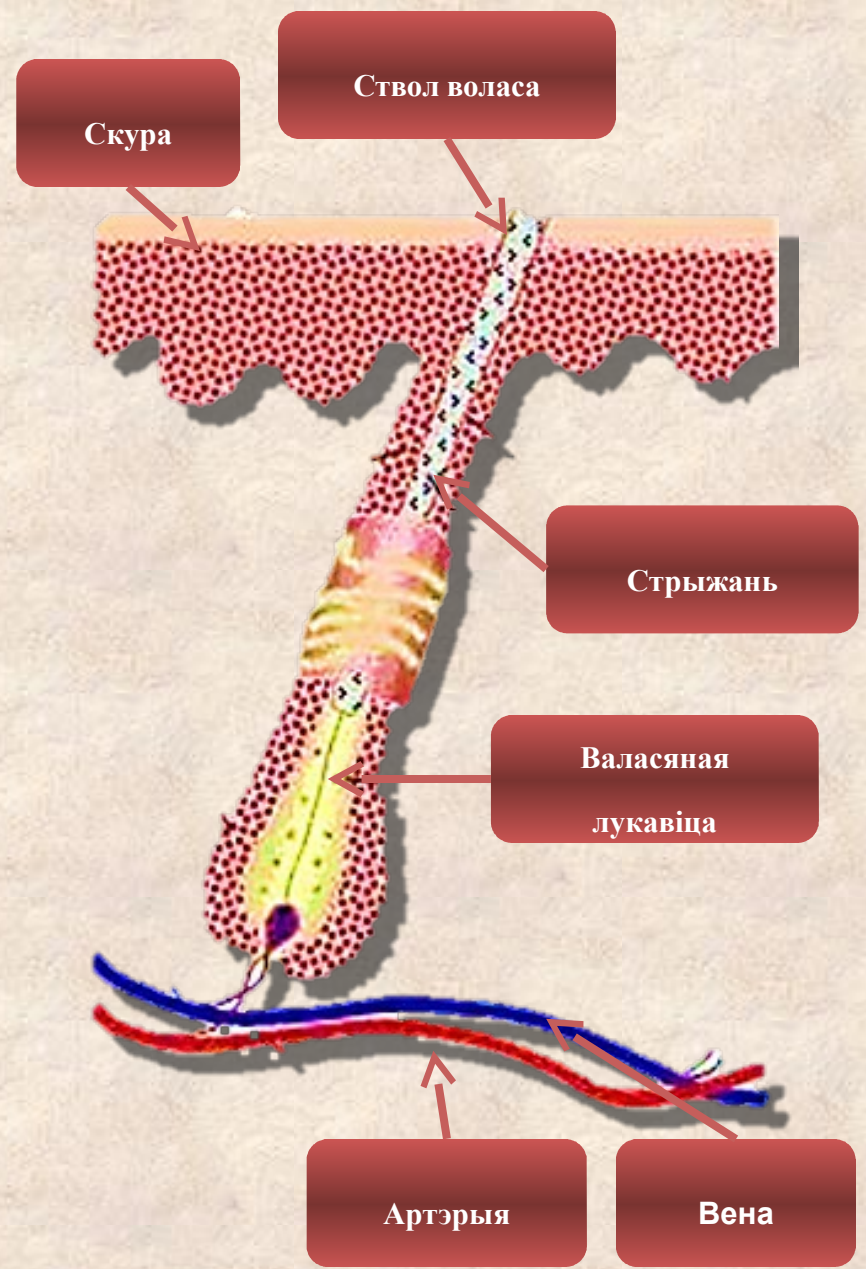
Цела чалавека пакрываюць мільёны валасоў, у тым ліку больш 100 тыс валасоў растуць на галаве. Валасы абараняюць скуру галавы ад пашкодванняў, астуджэнні і шкоднага ўздзеяння сонечных прамянёў. Адсутнічаюць валасы толькі на вуснах, далонях і падэшвах ног.

Валасы на галаве на працягу месяца вырастаюць у сярэднім на 1 см. Колер валасоў залежыць ад колькасці ў іх меланіну. Валасы растуць і жывуць на працягу 3 гадоў у мужчын і 10 гадоў у жанчын, а затым абнаўляюцца. Кожны дзень мы губляем 30-60 валасоў.



Валасы маюць стрыжань, які выступае над паверхняй скуры, і карань, які сканчаецца пашырэннем - валасяной цыбулінай.

Карань размяшчаецца ў валасяной торбе. У торбу адкрываецца лоевая залоза і ўплятаецца цягліца, якая падымае валасы. Валасяныя торбы аплецены вялікай колькасцю няровных валокнаў.



Прямые волосы

Волнистые волосы

Кудрявые волосы



Прям

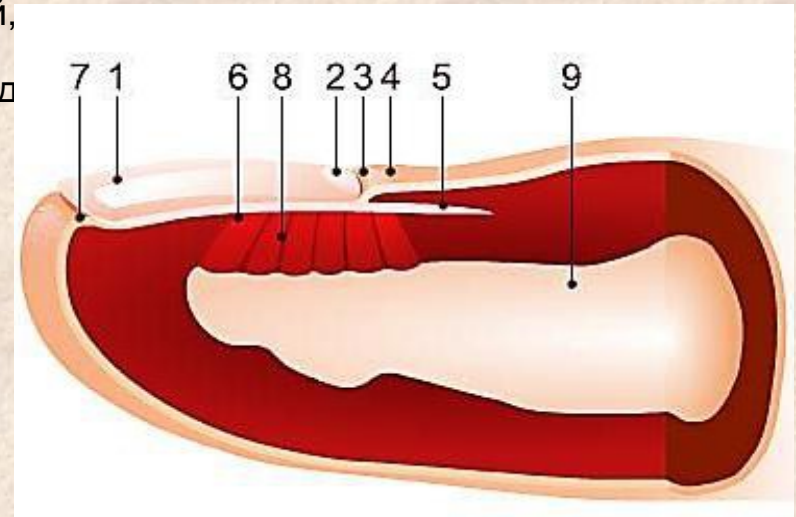
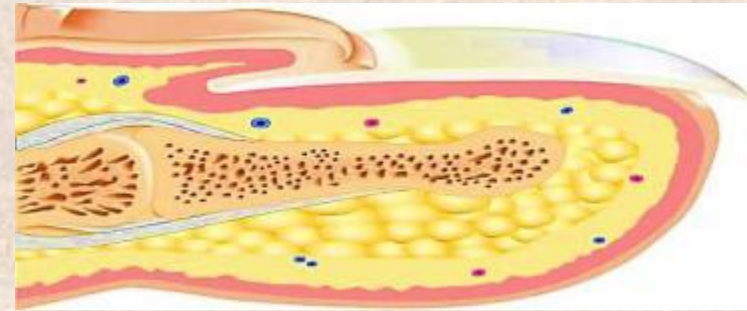
Разрез волоса



Пазногці. Гэта шчыльныя рагавыя пласцінкі, якія абараняюць пальцы ад удараў, парэзаў і іншых уплываў.

У здравых людзей пазногаць гладкі, бясколерны, злёгка выпуклы і ў значнай меры празрысты. За кошт прасвечвання шматлікіх капіляраў пласцінка мае ружовы колер.

Хуткасць росту пазногця індывідуальная, у сярэднім 0,1 мм у суткі. У жанчын пазногці растуць павольней, дзяцей хутчэй чым у сталых. Поўная змена склад 170 дзён.



Цікава

Кніга рэкордаў Гінэса кажа пра тое, што самыя доўгія пазногці ў свеце прыналежаць Лі Редмон, якая ў дадзены момант пражывае ў Солт Лайк Сіці(ЗША). Яна не стрыгла пазногці з 1979 гаду. Сумарная даўжыня ўсіх пазногцяў складае 8,65 м, вымярэнне праводзілася ў 2008 годдзе. Такім чынам у жанчыны сышло амаль 30 гадоў(!) на тое, каб адгадаваць самыя доўгія пазногці ў свеце



Правілы гігіены

Штодня мыць твар, рукі, ногі, шыю, падпахавыя западзіны.

Мыцца з мылам 2 – 3 разы ў тыдзень, чаргуючы мыццё то гарчай, то халоднай вадой.

Мыць рукі з мылам перад ежай, пасля шпацыру, пасля наведвання прыбіральні.

Добра выціраць скуру пасля мыцця ручніком.

Падстрыгаць пазногці 1 раз у тыдзень ці па меры неабходнасці.

Сачыць за даўжынёй і чысцінёй валасоў.