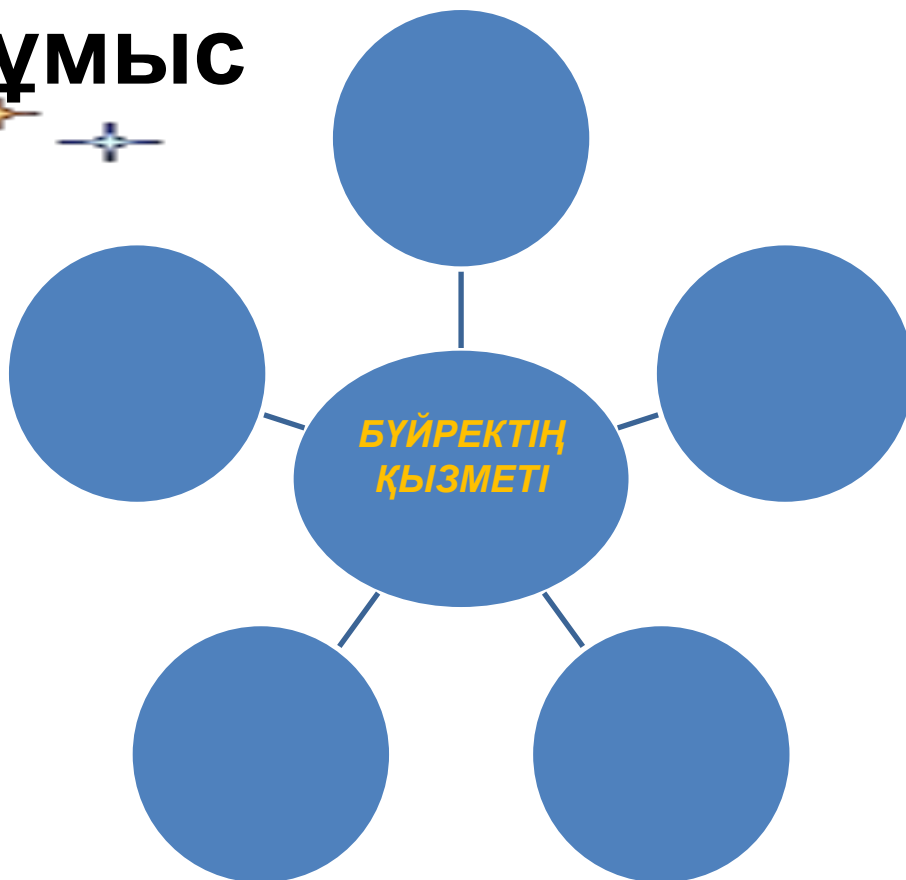


**Ақтөбе облысы,
Байғанин ауданы,
Жарқамыс ауылы,
Жарқамыс орта мектебінің
биология пәнінің мұғалімі
Санкина Майра
Унайбаевна**



Үй тапсырмасын тексеру

**а) тірек сызбамен
жұмыс**





**СУ МЕН
ТҰЗДЫҢ
МӨЛШЕРІН
РЕТТЕЙДІ**

**АҒЗАНЫҢ ІШКІ
ОРТАСЫНЫҢ
ТҰРАҚТЫЛЫҒЫН
САҚТАЙДЫ**

**БҮЙРЕКТЕ
ЗӘР ТҰЗІЛЕДІ,
КҮРДЕЛІ
БИЛОГИЯЛЫҚ
СҮЗГІ**

**БҮЙРЕКТИҢ
ҚЫЗМЕТІ**

**ҚАНДАҒЫ
ТҰЗДЫҢ
МӨЛШЕРІН ЖӘНЕ
ОСМОСТЫҚ
ҚЫСЫМДЫ
РЕТТЕЙДІ**

**ҚАН МЕН
БАСҚА ДА
СҰЙЫҚТЫҚТЫҢ
ҚҰРАМЫН
РЕТТЕЙДІ**





1.Адам бүйрегiнiң массасы

2.Бүйрек арқылы тәулігіне неше метр қан ағады

3.Зәр шығару мүшелерін және олардың ауруларын зерттейтін ғылым

4.Несепағар мен қуықтың қабынуы

5.Микроорганизмдер тудыратын бүйрек шумағының қабынуы

6.Түнде зәр тоқтамайтын ауру

7.Қуық қандай қызмет атқарады?

8.Үрмебұршақ пішінді жұп мүше

9.Нәтижесінде зәр түзілетін үрдіс

урология

цистит

150 гр.

1500-1700

энурез

зәр шығару

нефрит

фильтрация

бүйрек



**Бүйрек
аурулары**





**Бүйрек
аурулары**

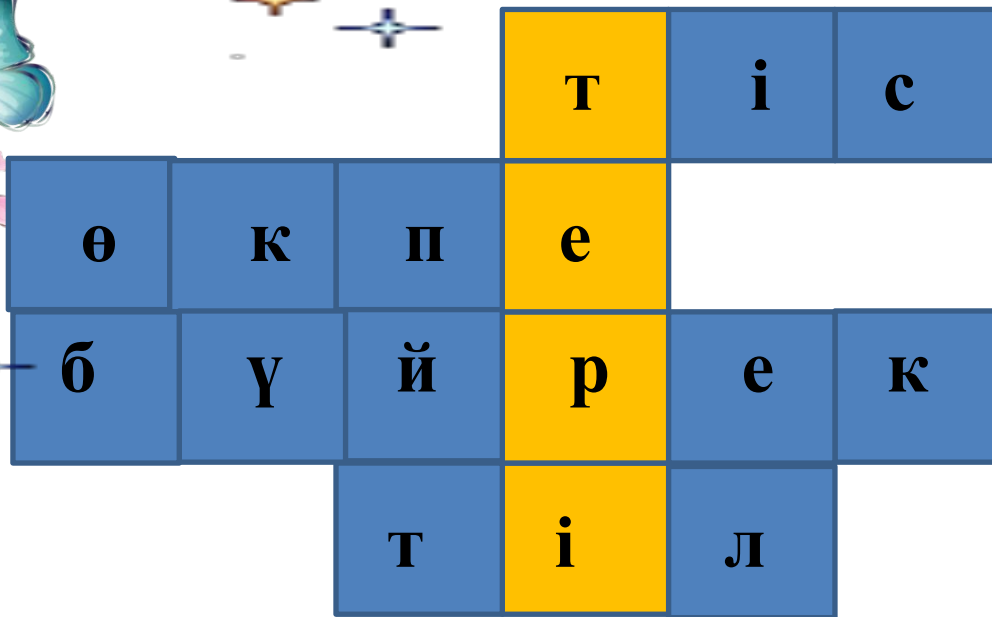
Пиелонефрит –бүйрек астаушасының
қабынуы

Нефрит
Бүйрек элементтерінің қабынуы

Уретрит –зәр шығару өзегінің
қабынуы

Цистит
Қуықтың қабынуы

Энурез
Түнде зәр тоқтамау



1. Асты ұсақтап, механикалық өзгеріске ұшыратады.
2. Кеуде қуысында орналасқан, газ алмасуға қатысады.
3. Адам денесінде зиянды заттарды сыртқа шығаратын мүше
4. Шайнауға, сөйлеуге, дәм сезуге қатысатын мүше.



Сабақтың тақырыбы:



Терінің тосқауылдық рөлі. Терінің құрылысы және қызметі.

Тері туындылары. Терінің типтері. Тері күтімі.



Сабақтың

мақсаты:

Білімділік: Адамның тіршілік әрекетіндегі терінің атқаратын қызметінің ерекшеліктерімен таныстыру.

Дамытушылық: Терінің құрылысын, қызметі мен маңызын түсіндіре отырып, ой-өрістерін дамыту, ізденімпаздыққа, еңбекқорлыққа, шығармашылықпен жұмыс істеу дағдысын жетілдіру.

Тәрбиелік: Алған білімдерін өмірде пайдалануға үйрету, адамгершілікке, сұлулыққа тәрбиелеу.



Сабақтың типі: Жаңа білімді қалыптастыру

Сабақтың түрі: Аралас сабақ

Оқыту әдісі: СТО элементтері, кесте, тест тапсырмалары

Сабақтың барысы: I. Ұйымдастыру бөлімі

II. Үй тапсырмасын тексеру

III. Ой қозғау

IV. Мағынаны тану. Постер қорғау

V. Жұмбақ шешу

VI. Түртіп алу. «Сіз білесіз бе?»

VII. Ой толғаныс а) Биологиялық диктант

ә) Сұрақ-жауап (ой қорыту)

б) Семантикалық карта

в) Есеп шығару

VIII. Үйге тапсырма

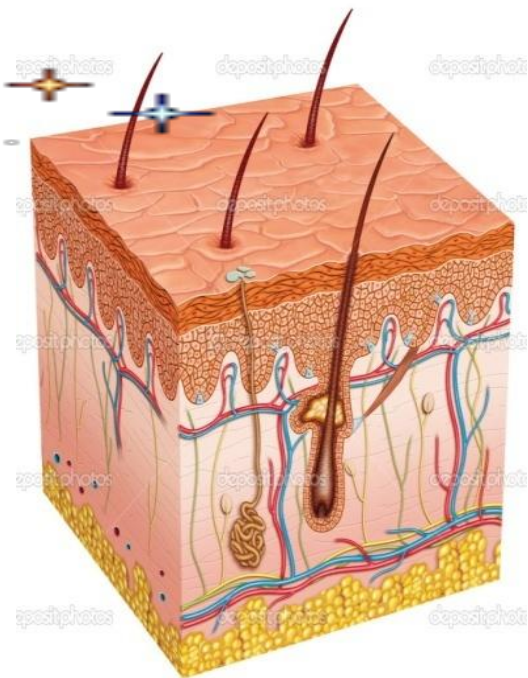
IX. Бағалау

Постер қорғау



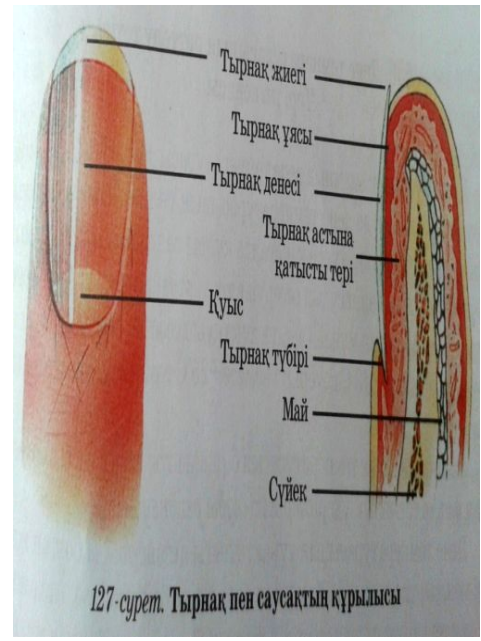
I топ

Терінің құрылысы мен маңызы



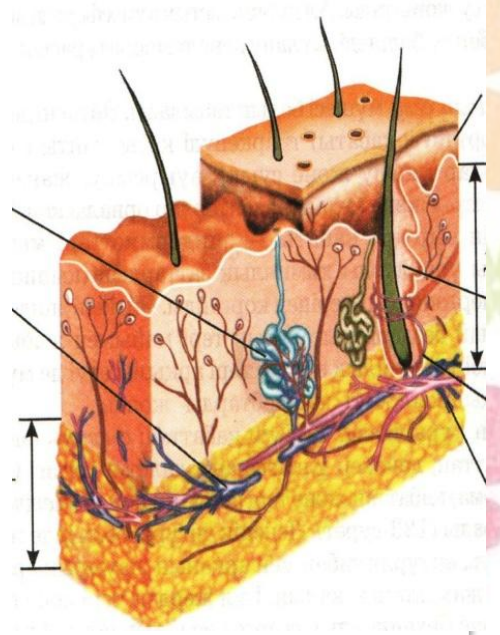
II топ

Терінің құрылысы



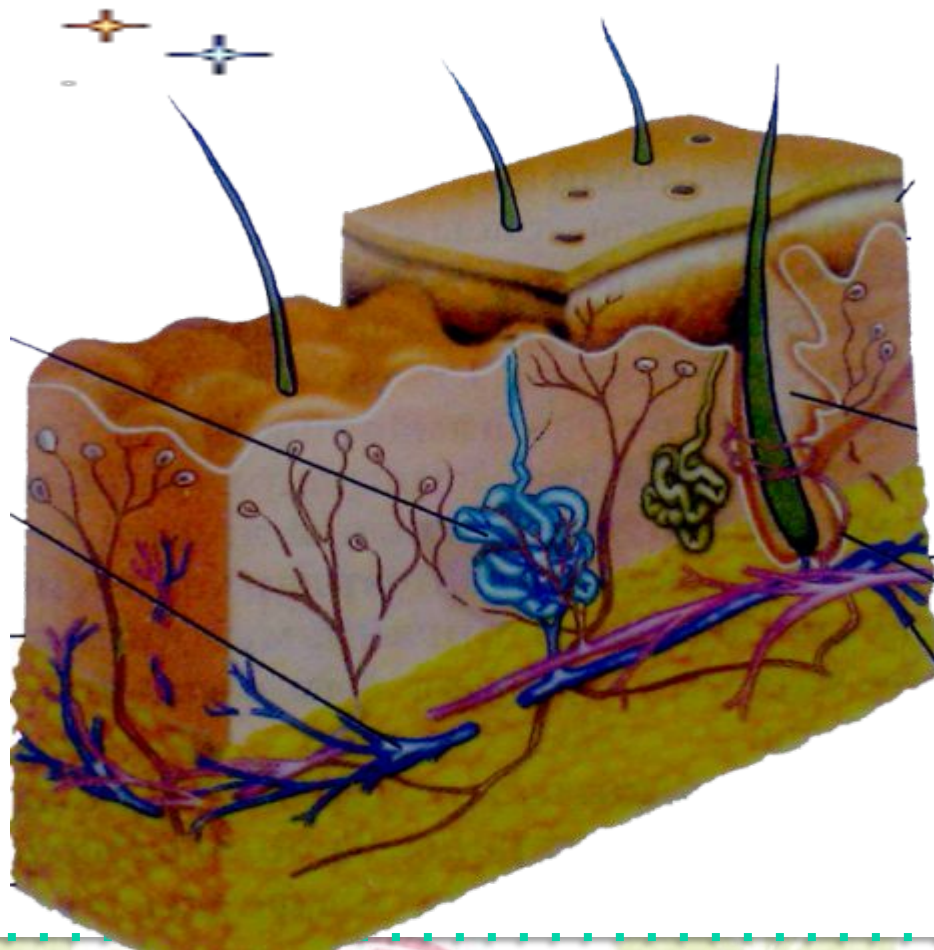
III топ

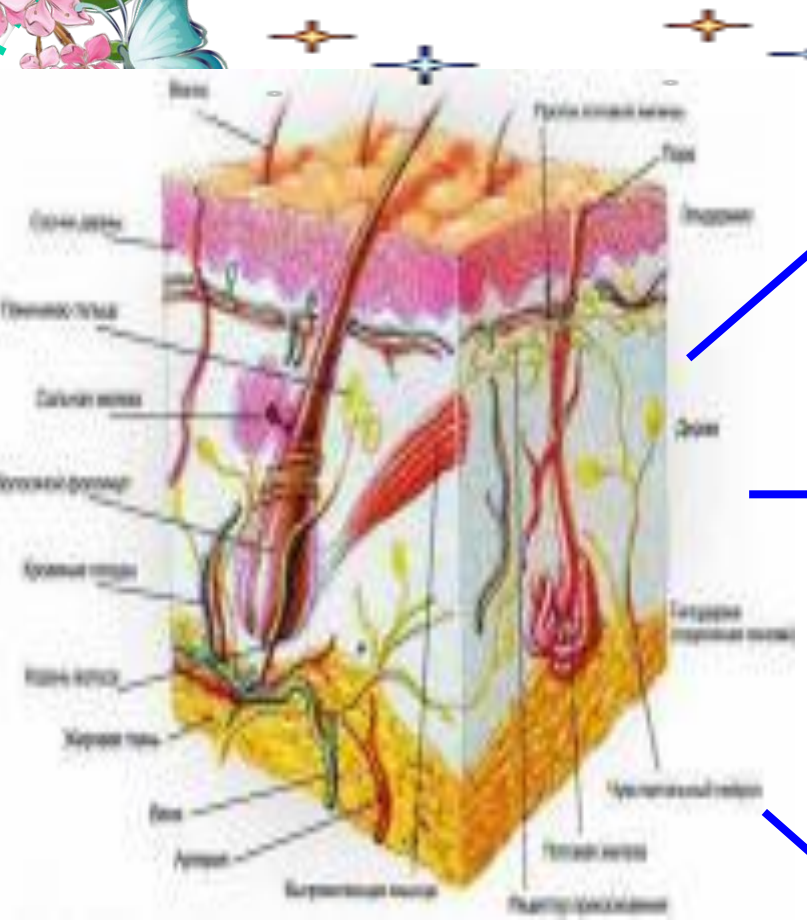
Тері түзілістері





I. Терінің құрылысы мен маңызы





**Сыртқы қабат –
эпидермис**

**Нағыз тері –
дерма қабаты**

Шел қабаты



ҚОРҒАНЫШТЫҚ

Тері барлық ұлпалар мен мүшелерді

механикалық зақымданудан сақтандырып, ағза

бөгде заттардың, ауру тудыратын микроағзалардың енуіне жол бермейді. Тірі ағзаны өтпе сәулелердің артық мөлшерінің зиянды әсері-

нен қорғайтын қоңыр пигмент жасап шығарады. Теріде балалардың мешел ауруының дамуына кедергі жасайтын Д дәрумені түзіледі.

Теріде қысымды, ауырғанды, суық пен жылуды қабылдайтын әртүрлі рецепторлар болады. Олар адамды жарақаттанудан, күйден, үсуден сақтайды. Тері сезімталдығы ағзаның қоршаған ортамен өзара байланысында маңызды роль атқарады. Тері сезімталдығынан айырылса, адам көп жарақаттанады, себебі ешнәрсені сезбейді. Сонымен қатар терінің бактерияны жою қабілеті бар. Таза тері микроағзаларды жоятын зат – *лизоцим* жасап шығарады.



Жылуды реттеу

Химиялық жолмен

Зат алмасу кезінде ағзада түзілетін жылу мен бұлшықеттердің жұмысына байланысты. Бұл тағамның құрамындағы ағзалық заттардың ыдырауынан бөлінетін энергия арқылы реттеледі.

Физикалық жолмен

Ағзада пайда болған энергияның сыртқы ортаға жылу түрінде бөлінуі арқылы жүзеге асады. Оған теріден судың тер арқылы булануы мысал болады. Тері арқылы ағзадағы жылудың реттелуі тер бездерінің, қантамырлардың, тері шелмай қабатының қатысуымен жүреді.

II. Терінің құрылысы

Тері – дененің сыртқы жабыны. Тері

негізгі үш қабаттан тұрады. Сыртқы

қабат, нағыз тері қабаты және шел

қабаты.

1. Сыртқы қабат – эпидермис

көпқабатты эпителий ұлпасынан түзілді.

Оның терең қабатында пигмент болады,

терінің түсі осыған байланысты.

Эпидермистің қалыңдығы барлық жерде бірдей болмайды. Ол қысым көп түсетін және көп үйкелетін жерлерде (алақанда, табанда) қалыңдау болады. Ол үнемі түлеп,

тереңірек орналасқан жасушалардың

ырады. Эпидермис

ардан тұрады.

ермисі өте жұқа

өлі,

болады.

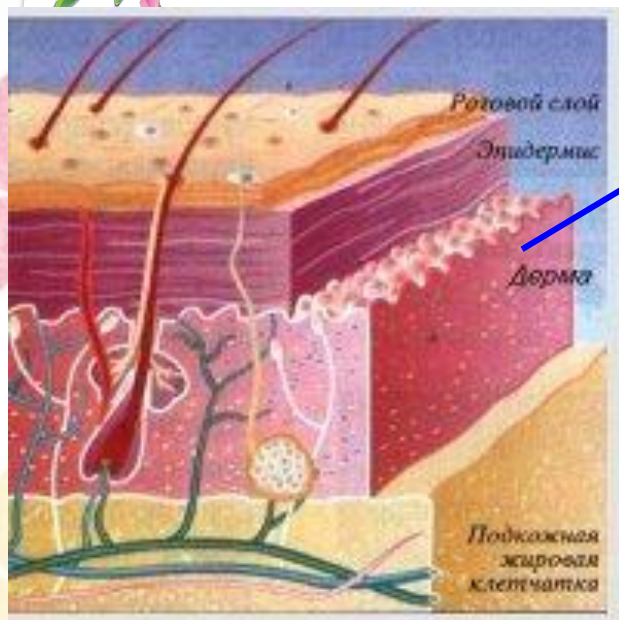


Нежное строение кожи



Грубее строение кожи

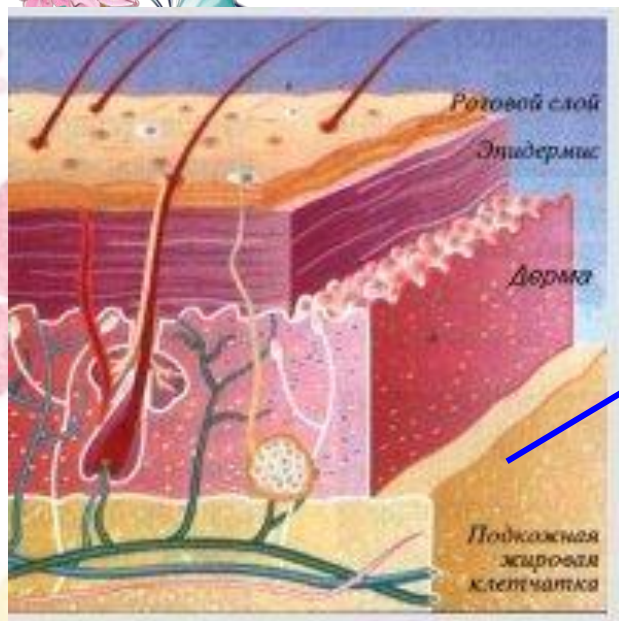




2. Ортаңғы қабаты – дерма немесе нағыз тері

Онда жүйке талшықтарының ұштары мен қан тамырларының жиі торы орналасқан. Балалар мен жасөспірімдерде нағыз тері қабаты 16 жасқа дейін өседі. Бұнда көптеген рецепторлар, май және тер бездері, түк түбірі орналасады.



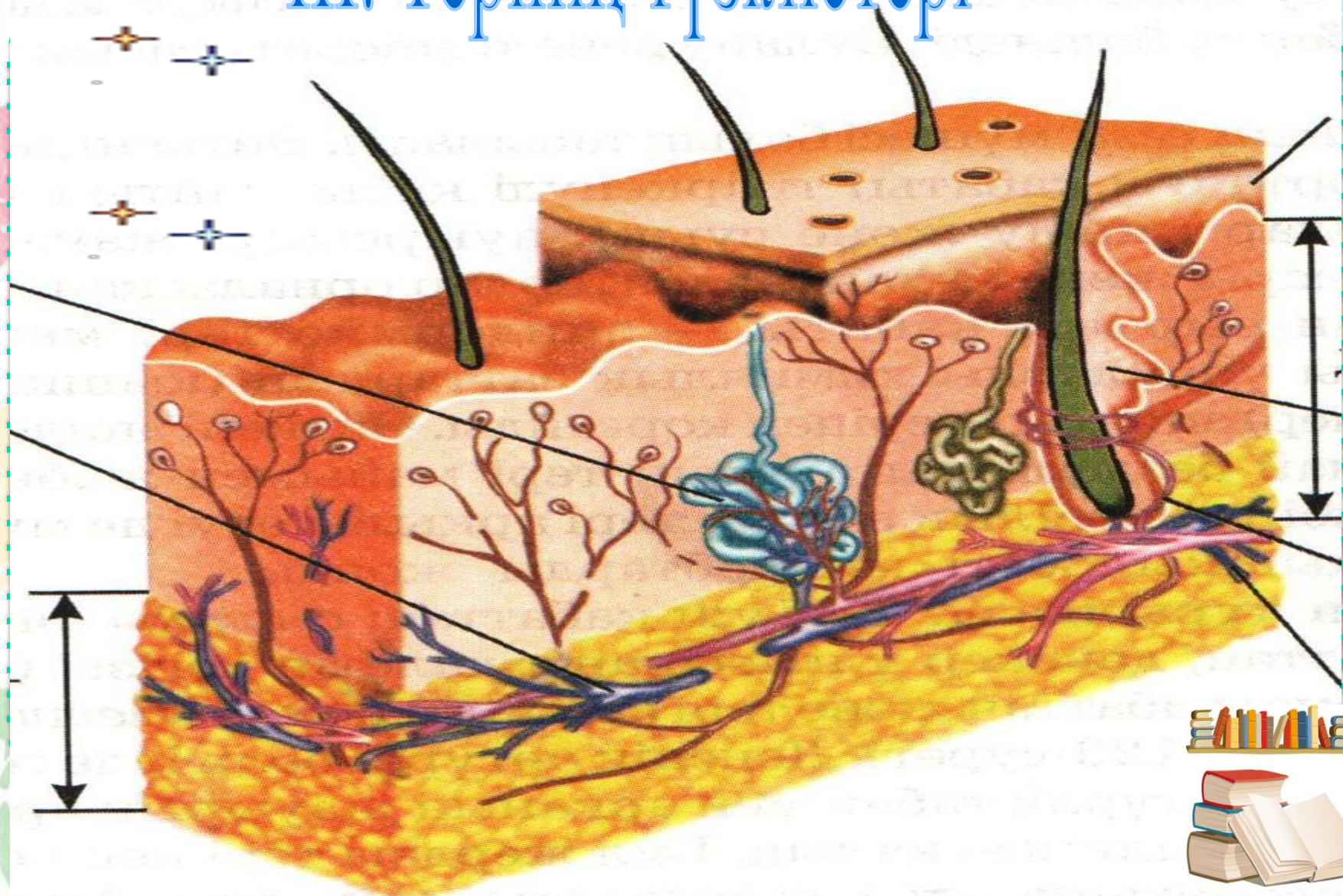


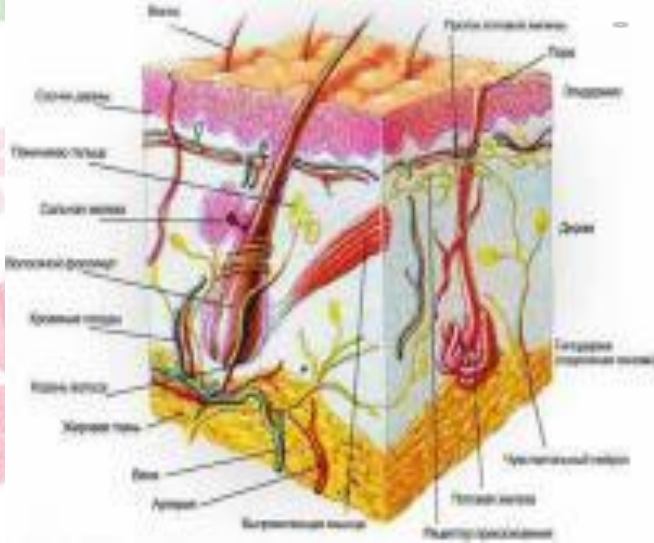
3. Шел қабаты – терінің ең терең қабаты. Ол жұмсақ дәнекер ұлпасынан және жасушалардың шоғырынан тұрады. Ол “төсеніш” қызметін атқарады. Қоректік заттардың және энергияның “қоймасы” болып есептеледі.



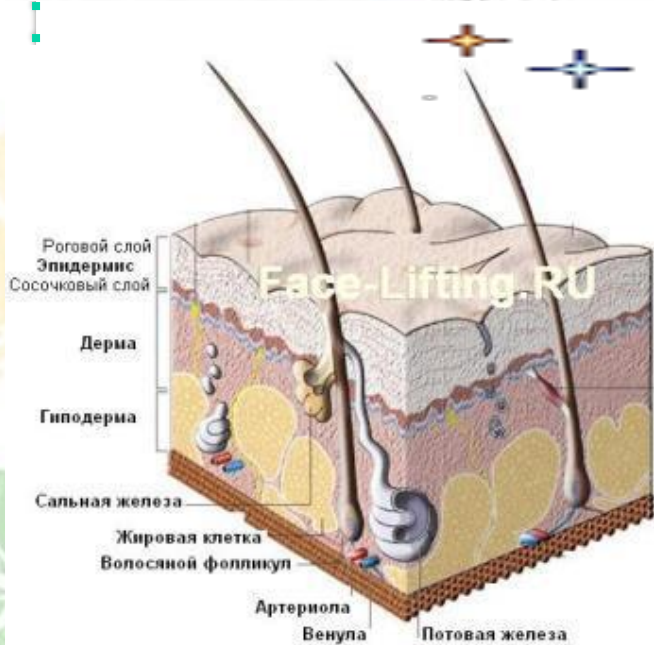


III. Терінің түзілістері

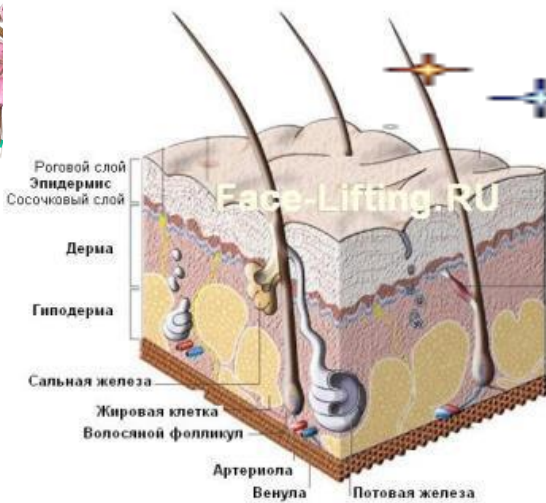




Май бездері – нағыз теріде түк түбірлерінің маңында орналасады. Алақан мен табанда мүлдем болмайды. Адам тәулігіне 20 гр дейін май бөледі. Ол теріні құрғап кетуден, жарылудан сақтандырып, шаш-түкті жұмсартып оған жылтыр рең береді.



Тері бездері – нағыз терінің терең қабатында және шел қабатында болады. Олар шумаққа оралған түтікшелер болып табылады. Тері бездерінде терінің бетіне бөлініп шығатын тер түзіледі. Олар табанда, алақанда көп болады. Әдетте тер аздаған мөлшерде бөлініп отырады да, сол сәтте терінің бетінен буланып отырады. Қоршаған ортаның температурасы жоғарылағанда немесе қызу дене еңбегі кезінде тер бөліну күшейеді.



Шаш-түктер – бұл тері түзінділері. Олар алақанда табанда және кілегейлі қабықшадан басқа адамның бүкіл терісін жауып жатады. Олар терінің бетінде көлбеу орналасқан. Әрбір шаш-түктің түбірі мен өзегі болады. Түбір түк қалтасында орналасқан. Кез-келген шаш-түкте бірыңғай салалы бұлшықет талшығы, эфференттік жүйке ұштары және қан тамырлары болады.



Тырнақ – тері түзінділері. Ол жұқа мүйізденген пластинка болып табылады. Ол тырнақ ернеуінде орналасқан және дәнекер ұлпаны талшықтар арқылы саусақтың тырнақ буынымен тығыз байланысқан. Тырнақ саусақ басын зақымданудан сақтайды.



Жұмбақтар шешу

✦ ✦ 1.Өзінің жаны жоқ

Жандыға жабысып күн көрер

(тырнақ)

✦ ✦ 2.Газды да алмастырады,
Суды да бөледі.

✦ ✦ 3.Ыстық – суығыңды сезеді,
Күте білсең, аурудан да қорғайды.

(тері)

3.Жас кезінде қара орман
Жыл өткен сайын ағарған.

(шаш)



Сіз білесіз бе?

1. Ең жұқа тері көз қабақтарында болады.
2. Ең сезімтал тері ерінде
3. Ең қалың тері өкшеде
4. Тәулігіне теріден 20 грамм тер, май бөлінеді
5. Тәулігіне 0,5 литр су тері арқылы бөлінеді
6. 1 грамм тер бөліну үшін 2,4 кДж жылу жұмсалады.
7. Адам терісінде 15000 суық және 16000 жылу рецепторлары бар.
8. Адам шашы сабын көпіршігінен 500 есе, қылтамырлардан 5 есе, өрмекші торының жіпшелерінен 20 есе қалың болып келеді.
9. Әдетте бастағы шаш аптасына 3,5 мм-ге ұзарады
10. Әдетте тырнақ аптасына 2,5 мм-ге өседі
11. Тырнақтар қыс мезгіліне қарағанда жазда көп өседі
12. Қолдың тырнақтары аяқтың тырнақтарынан жылдам өседі.



Бекіту тапсырмалары

а) Биологиялық диктант

1. Денеміздің сыртқы жабыны
2. Тері қатысады.
3. Денеге әртүрлі енуіне жол бермейді.
4. Тері,, деп аталатын үш қабаттан тұрады.
5. Дерма қабатында,, өсімділері бар.

Керекті сөздер: микробтар, тері, зат алмасуға, эпидермис, дерма, тырнақ, шаш, шел.





ә) Сұрақ-жауап:

1. Терінің атқаратын қызметі
2. Тері қандай қабаттардан тұрады?
3. Тері түзілістерін атаңыз.
4. Май терінің қай қабатында орналасқан?
5. Шаш, тырнақты қалай күту керек?
6. Тері қандай ұлпалардан түзілген?
7. Терінің түсі неге байланысты?
8. Тері ауруының дәрігері қалай аталады?
9. Адам тер арқылы тәулігіне қанша литр су

жоғалтады?





б) Семантикалық карта

Р\с	 Терінің қабаттары	Эпидермис қабаты	Дерма қабаты	Тері шелмайы қабаты (гиподерма)
1.	Дәнекер ұлпадан тұрады		+	+
2.	Көп қабатты эпителий ұлпасынан тұрады	+		
3.	Қалыңдығы 1-2,5 мм		+	
4.	Мүйізді және өсуші қабаттардан тұрады	+		
5.	Майлы қосылыстар көп болады			+
6.	Емізікшелі және торлы қабаттардан тұрады		+	
7.	Атқаратын қызметіне байланысты қалыңдығы түрліше болады	+		



в) Есеп шығару

№1 есеп. Орташа температурада теріден тәулігіне 8000 мл тер бөлінеді. 1 г. Термен бірге 0,58 калория жылу бөлінеді. Ал 800 гр. Термен неше калория жылу бөлінетінін анықтаңыз?

Жауабы: 1 г – 0,58 кал.

800 мл. – X кал

$$X = \frac{800 \cdot 0,58}{1} = 464 \text{ калория жылу бөлінеді.}$$



Балалар бүгін терінің құрылысы мен қызметін танып білдік. Тері – біздің табиғи жаратылыс «киіміміз». Оны шешудің, үтіктеудің немесе жақсысын сатып алудың қажеті жоқ. Ол әрқашан денеңе шақ. Қандай ғажайып зат. Біздің теріміз ағзаны түрлі жарақаттардан және ауру таратқыш микробтардан қорғайды. Сондықтан да терімізді таза ұстайық.





Үйге тапсырма ✨ ✨ §54 Тақырыпты оқу

№2 есеп. Ыстық бөлмелерде (37°C) жылу тек тер арқылы денеден шығады, ол кезде 4,5 л бөлінген термен неше калория жылу шығатынын есептеңіз.

Бағалау.
Сабакты аяқтау.



С ДН РОЖДЕНИЯ
ПРАЗДНИКОВ
ПОЖЕЛАЮ
ВАС
СЧАСТЬЯ

