

**Дәм сезу, иіс сезу,  
тері  
анализаторлары**



# Сезім мүшелері



Мұрын



Құлақ



Тері



Тіл



Көз

Қоршаған ортада сезім мүшелері арқылы түрлі құбылыстар мен заттарды көріп, естіп, ұстап білеміз



# Сезім мүшелері



1. Есту мүшесі-

**күлак**

2. Көру мүшесі - **көз**

3. Дәм сезу мүшесі-

**тіл**

4. Иіс сезу мүшесі-

**мұрын**

5. Сипап сезу

мүшесі- **тері**

# Тілдің құрылысы





## Дәм сезу талдағышы, бөлімдері

### 1. Шеткі бөлімі:

Дәм рецепторлары - дәм сезу баданалары олардың әрбіреуі - 2-6 қабылдағыш және тірек жасушалардан құрылады.

Рецепторлық дәм клеткасының ұзындығы 10-20 мкм,

Көлденеңі - 3-4 мкм, жоғарғы саңылауға қараған ұшында өте жіңішке 0,1-0,2 мкм-дей түктері болады.

Дәм баданалары орналасқан дәм емізікшелердің үш түрін ажыратады: саңырауқұлақ тәрізді, науа тәрізді және жапырақ тәрізді. Дәм рецепцияның зонасы: тілдің емізікшелерінде, жұмсақ таңдайда, тілше мен жұтқыншақтың артқы жағында, көмекейде (бадамшаларда).

Дәм рецепторларының ең көп орналасқан жерлері –тілдің ұшы,бүйірлері және түбі.

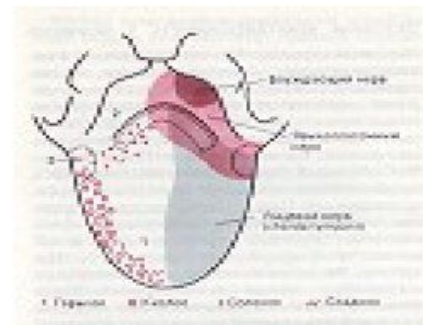
Дәм қабылдағыштары төрт түрлі дәмді сезеді:

тәтті, ащы, қышқыл, тұзды.

Тілдің түбі – ащыны

ұшы - тәттіні

бүйірлері – қышқылды және тұзды.



### **3. Дәм рецепцияның теориялары:**

#### **1. Ферменттік теория:**

Дәм рецепторларының құрамындағы ферменттерінің белсенділігіне байланысты.

Әртүрлі дәмді заттар ферменттердің белгілі біреуіне ғана әсер етіп, дәм рецепторларын қоздырады

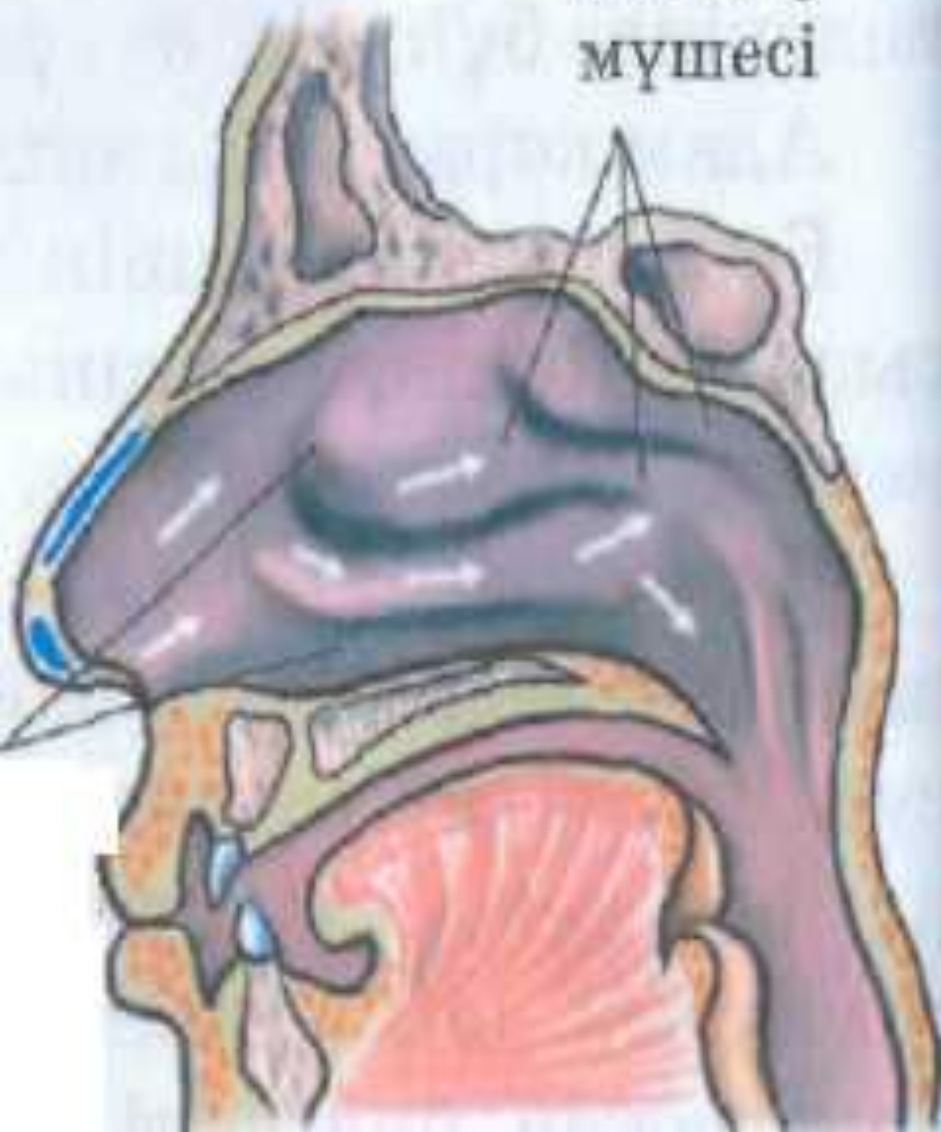
#### **2. Мембраналық теория:**

Дәм клеткаларының мембраналарында әртүрлі дәмді заттарды таңдамалы түрде сіңіретін (адсорбциялатып) арнайы активті орталықтар бар, олар рецепторлық жасушалардың түктерінде орналасады. Дәмді заттар-рецепторлық клетканың мембранасындағы- рецепторлармен байланысады.

Рецепторлық белок тізбегінің арнайы - активті орталығында дәмді заттың молекулалары адсорбцияланады. Байланысу нәтижесінде - белоктың құрылысы өзгереді, мембраналық иондық каналдар ашылады, мембрана деполяризацияланады, рецепторлық потенциал туады.



Иис сезу  
мүшесі



Мұрын



Иіс сезу мүшесі - **мұрын**.  
Оның қызмет күрделі.  
Өйткені сыртқы ортадағы  
түрлі иістерді сезеді

## **4. Иіс сезу талдағыш, оның бөлімдері:**

**1. Шеткі бөлімі - иіс сезім жүйесінің рецепторлары мұрынның жоғарғы кеуілдерінде орналасады – иіс эпителийі.**

**Иіс рецепторлары – биполярлық жасушалар:**

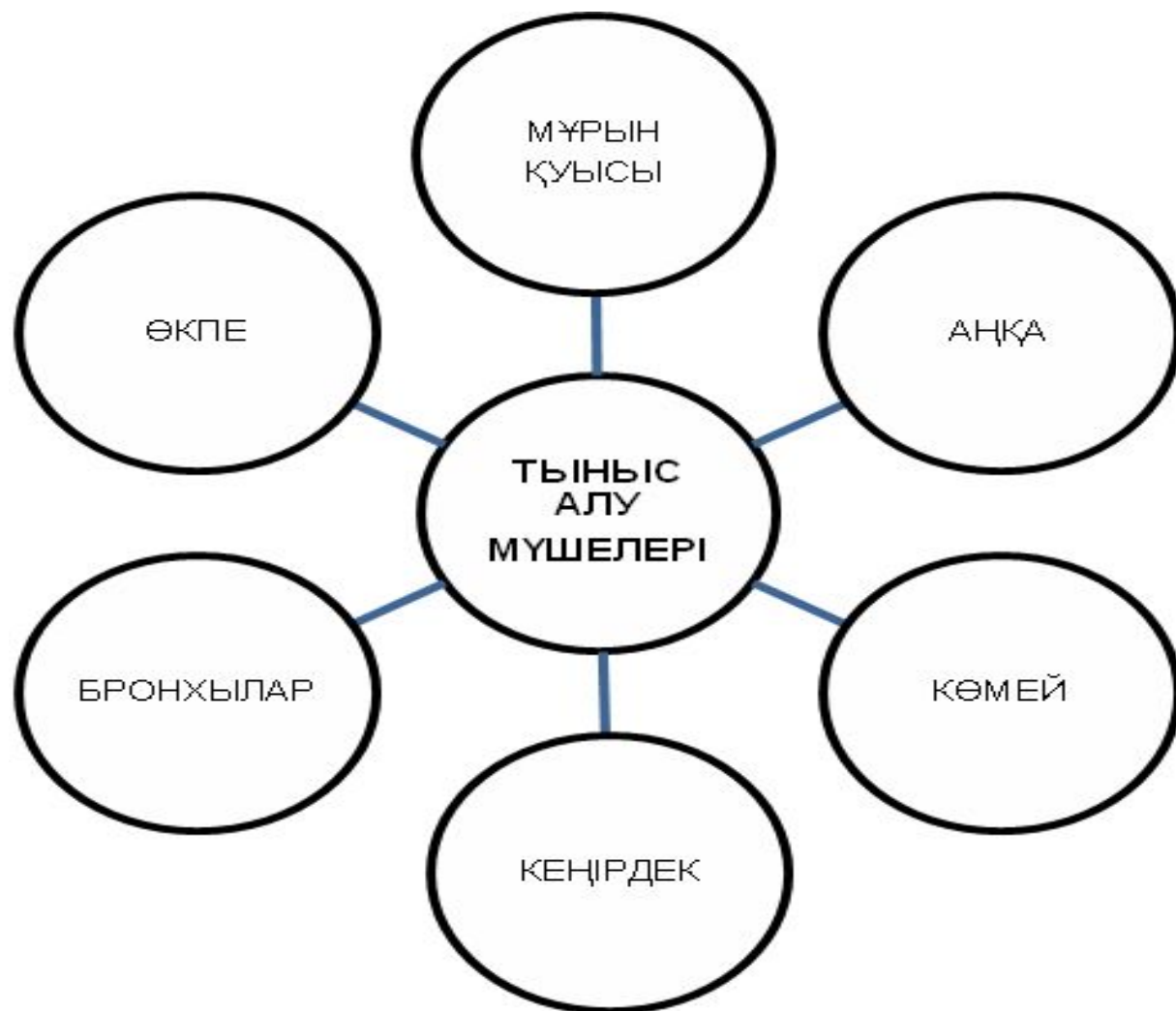
- **Жоғарғы жағынан иіс буылтығымен кірпікшелері шығып тұрады;**
- **Иіс кірпікшелері арнайы бездер түзетін суықтыққа малынып тұрады;**
- **Рецептор жасушалары негізінен миелинсіз аксондар шығады. Рецепторлық аксон талшықтары иіс жүйкесін құрады.**

# Иіс сезу мүшесіне байланысты аурулар

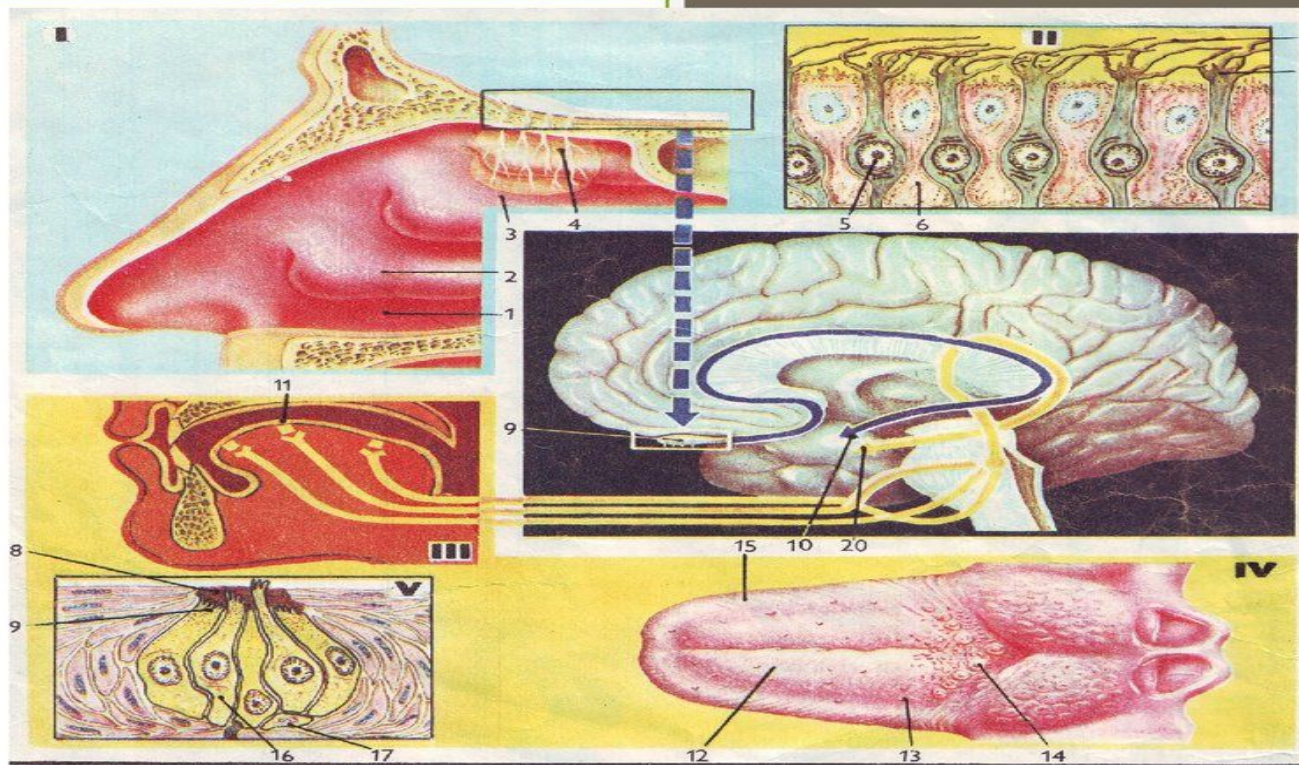


Жақ бет аймағының туа біткен жырықтары адам баласының ең көп тараған ұсқынсыздығы және барлық ақаулардың дамуының, шамамен 30 % құрайды.

Егер 1000 нәресте туылса соның ішінде бір бала бет әлпетінің жырығымен туылады деп есептеледі, көбіне таңдай жырығы болады.



# Барлық жүйе бір-бірімен тығыз байланысты болады





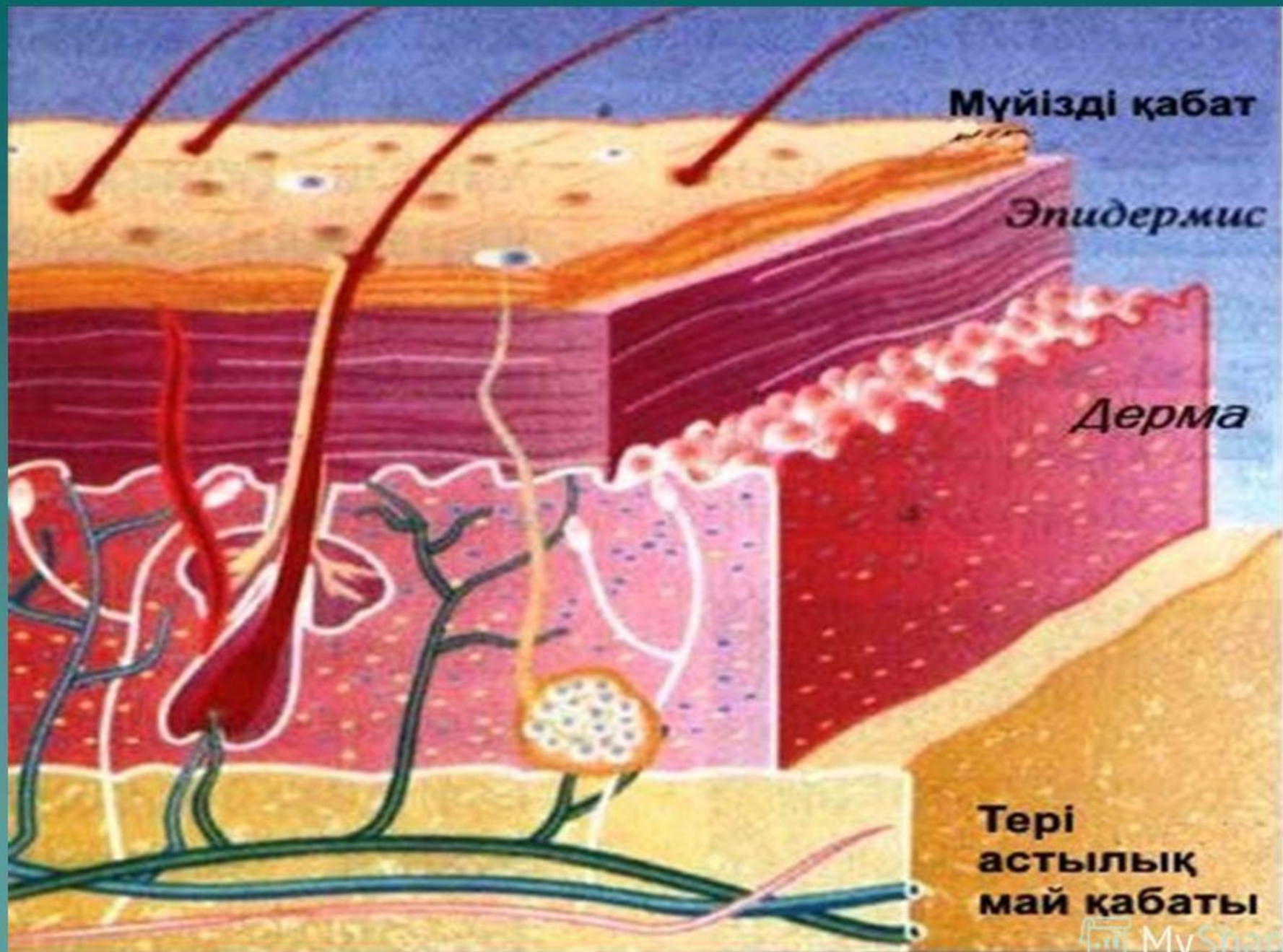
Тері - адам денесінің сыртқы жабыны. Тері негізінен үш қабаттан тұрады. Терінің сыртқы қабаты - эпидермис (лат. ері - сырты, үсті, derma - тері), ортаңғы қабаты - нағыз тері (дерма), ішкі қабаты - шелді қабаты деп аталады. Соңғы кезде шелді қабатпен нағыз тері қабатын біріктіріп, бір қабат деп санауда.

Терінің эпидермис қабаты - көп қабатты жалпақ эпителий (жабын) ұлпасынан тұрады. Оның қалыңдығы атқаратын қызметіне сәйкес түрліше болады. Үнемі механикалық күш түсетін жерлерде (алақанда, табанда) эпидермис едәуір қалың (0,5-2,3 мм). Көкіректе, құрсақта, санда, білекте, мойында эпидермис қабатының қалыңдығы 0,02—0,05 мм-ден аспайды.

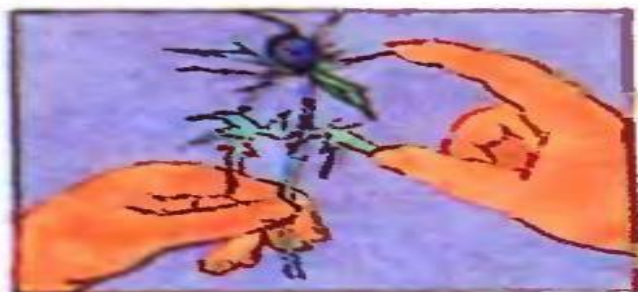
Эпидермистің өзі екі қабаттан тұрады. Оның сыртқы қабаты мүйізді қабат деп аталады. Бұл қабаттағы тіршілігін жойған жасушалар қайызғақ түрінде үнемі түлеп түсіп отырады. Қайызғақ көбіне шаштың арасынан айқын көрінеді. Эпидермистің мүйізді қабаты теріні сыртқы ортаның зиянды әсерлерінен қорғайды, ауру қоздырушы ағзаларды өткізбейді. Мүйізді қабаттан шаш, түктер, тырнақтар пайда болған. Эпидермистің ішкі қабатын - өсуші қабат дейді. Бұл қабатта бірқатар тірі жасушалар орналасқан. Ондағы жасушалардың үнемі бөлінуі арқылы тері қалпына келіп отырады. Өсуші қабаттағы жасушалардың бөлініп көбеюі тырнақтардың, түктердің өсуіне септігін тигізеді. Терінің екінші қабаты - нағыз тері қабаты (дерма). Дерма «тері» деген ұғымды білдіреді. Сондықтан да тері ауруларын емдейтін дәрігерді дерматолог деп атайды.

Терінің дерма қабаты дәнекер ұлпадан түзілген. Оның қалыңдығы 1-2,5 мм. Дерманың эпидермиске жанаса орналасқан сыртқы қабатын - емізікшелі (сосочковый), ішкі жағын - торлы (сетчатый) қабат дейді. Дерманың емізікшелі қабаты тығыз талшықты дәнекер ұлпадан тұрады. Бұл қабатта қантамырлары, лимфа тамырлары, жүйке талшықтары өте жиі орналасқан. Эпидермисті қажетті қоректік заттармен осы қабат қамтамасыз етіп тұрады. Емізікшелі қабаттағы тарақ, емізік тәрізді өскіндерге байланысты әр адам терісінің сыртқы бедері түрліше болады. Қылмысты істерді анықтауда саусақ ұшындағы тері бедері көп пайдасын тигізеді. Дерманың торлы қабаты, тірек қызметін атқарады. Бұл қабатта түктің түбірі, тер және май бездері орналасады. Теріде сүт бездері болады. Тер бездері де сыртқы секреция бездеріне жатады.





Кез келген нәрсені тері арқылы қандай зат екенін білеміз. Пішінін, көлемін, салмағын анықтаймыз





**Тері – сипап сезу мүшесі.**

- Тері организмнің айнасы болып табылады;
- Тері арқылы адамның қандай аурумен ауыратынын анықтауға болады;

**Назар қойып  
тыңдағандарыңызға  
рахмет!**

