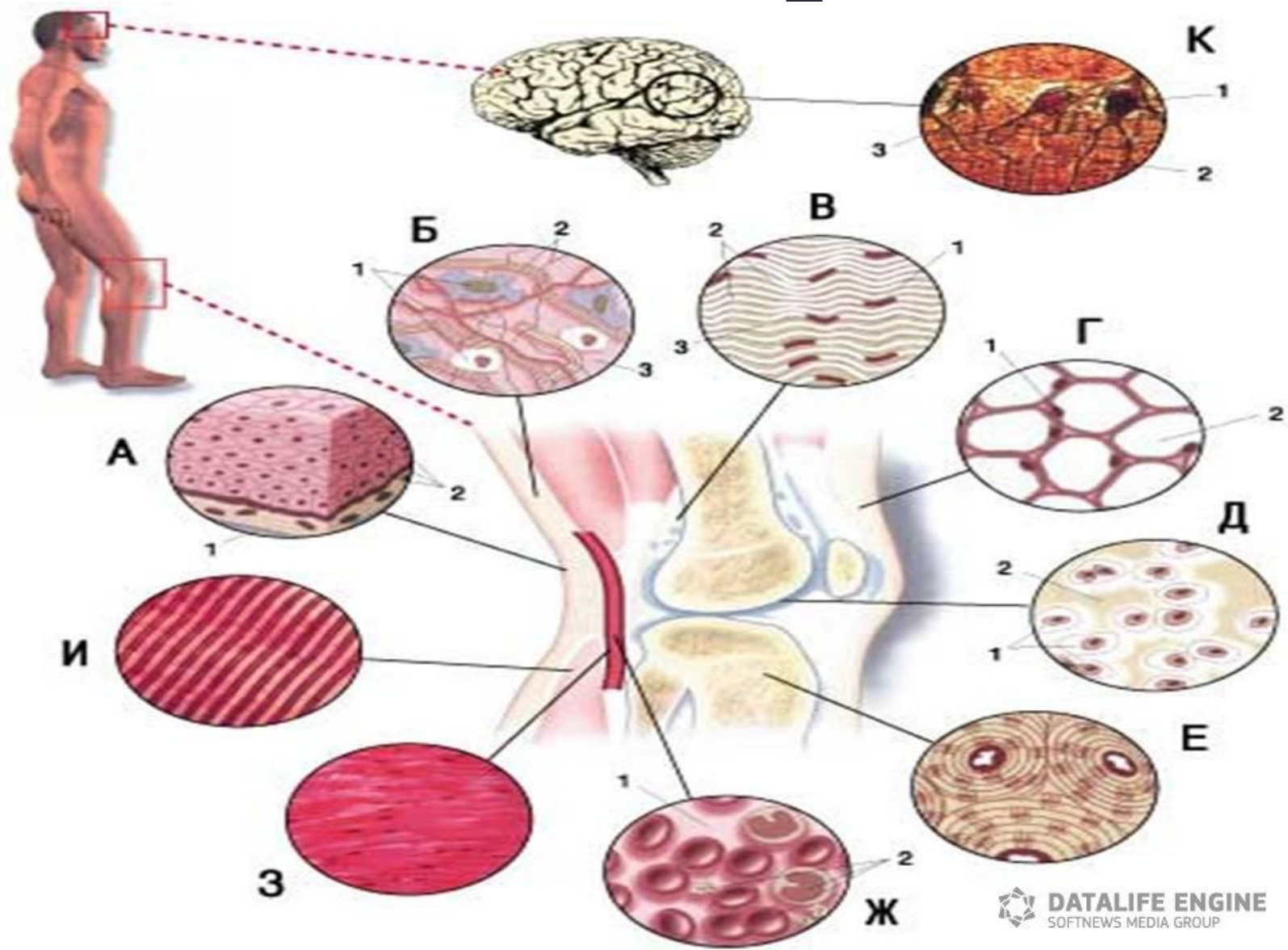


# Ұлпалар



# **Жоспар:**

□ АДАМНЫҢ НЕГІЗГІ ҰЛПАЛАРЫ.

□ ОЛАРДЫҢ ТҮРЛЕРІ

□ МИҒА ШАБУЫЛ

□ БІЛІМІНДІ АРТТЫР



Эпителий ұлпасы

Дәнекер ұлпа



Бұлшықет ұлпасы

Жүйке ұлпасы



№1

# Эпителй ұлпасы

ТЕКШЕЛІ  
ЭПИТЕЛИЙ

ЖАЛПАҚ  
ЭПИТЕЛИЙ

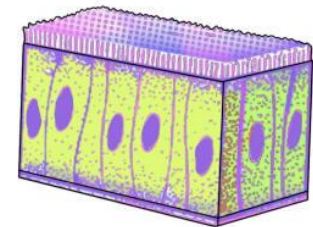
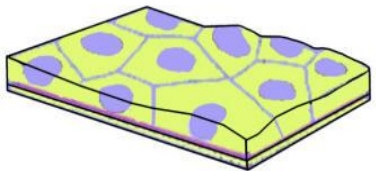
БАҒАНА ТӘРІЗДІ  
ЭПИТЕЛИЙ

ЖАСУШАЛАР  
ПІШІНІНЕ ҚАРАЙ  
6 ТОПҚА БӨЛІНЕДІ

СЕЗГІШ  
ЭПИТЕЛИЙ

КІРПІКШЕЛІ  
ЭПИТЕЛИЙ

БЕЗДІ  
ЭПИТЕЛИЙ



Эпителлий ұлпасы жабын ретінде ағзаның сыртқы жағын жауып, ішкі мүшелердің ішкі мүшелердің ішкі және сыртқы бетін қаптап жатады, көптеген бездерді түзеді.

## *Эпителлий ұлпасының қызметі:*

- қорғаныс
- сіңіру
- бөліп шығару
- сыртқы және ішкі ортаны бөліп тұру

№2

## Дәнекер ұлпасы

сүйекті

ТЫҒЫЗ ТАЛШЫҚТЫ  
дәнекер ұлпасы

*ТҮРЛЕРІ*

борпылдақ  
талшықты

қан ұлпасы

шеміршекті

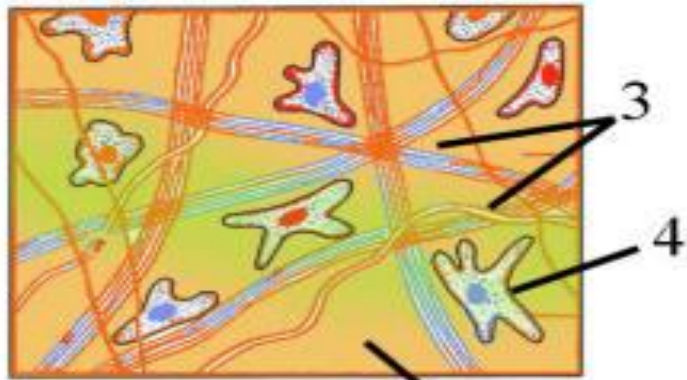


- а) ұлпаларға беріктік қасиет береді (тығыз талшықты ұлпа)
- ә) сіңірлер мен терінің негізін түзеді (тығыз талшықты ұлпа);
- б) тірек қызметін атқарады (шеміршекті және сүйекті ұлпа);
- в) оттек, қоректік заттармен қамтамасыз етеді (қан ұлпасы).

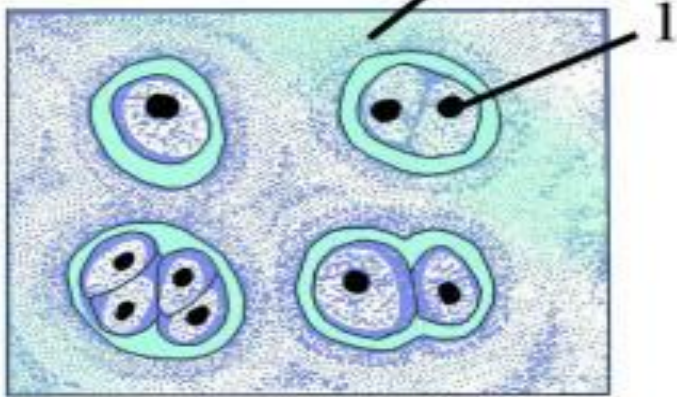
№2

## Дәнекер ұлпасы

- а) Талшықты дәнекер ұлпасы
- б) Шеміршек ұлпасы



а) 2



б) 1

*1. Шеміршек жасушалары*

*2. Шеміршек ұлпаларына серпімділік беретін, оларды қоршап жататын негізгі зат*

*3. Ұлпа талшықтары*

*4. Дәнекер ұлпа жасушалары*

**Бұлшықет ұлпалары** - денедегі бұлшықеттерді түзеді. ....тән қасиет – *жиырылғыштығы*. ....ағза мен мүшелерді *қозғалысқа* келтіреді. Бұлшықет ұлпасының құрылымдық және қызметтік бірлігі – *миофибриллалардан* тұрады.

## Түрлері:

- ❖ бірынғай салалы
- ❖ көлденең жолақты
- ❖ жүрек бұлшықеттері





## А) Көлденең жолақты бұлшықет талшықтары

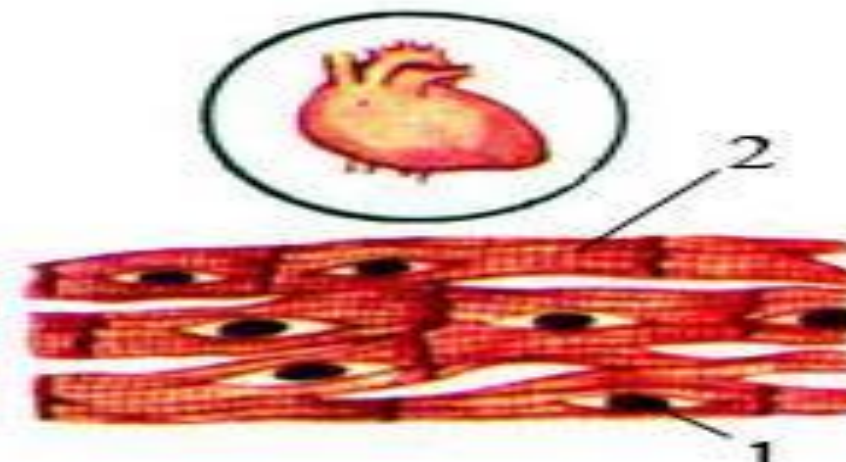


1. Жасуша ядросы

2. Көлденең жолақтар



## Ә) Ұзын салалы бұлшықет талшықтары



**Жүйке ұлпалары** -(грекше «neuron» – жүйке, «glia» – желім)

□Негізгі массасы *нейроглия* жасушаларынан тұрады.



қоректік, қорғаныштық т.б.

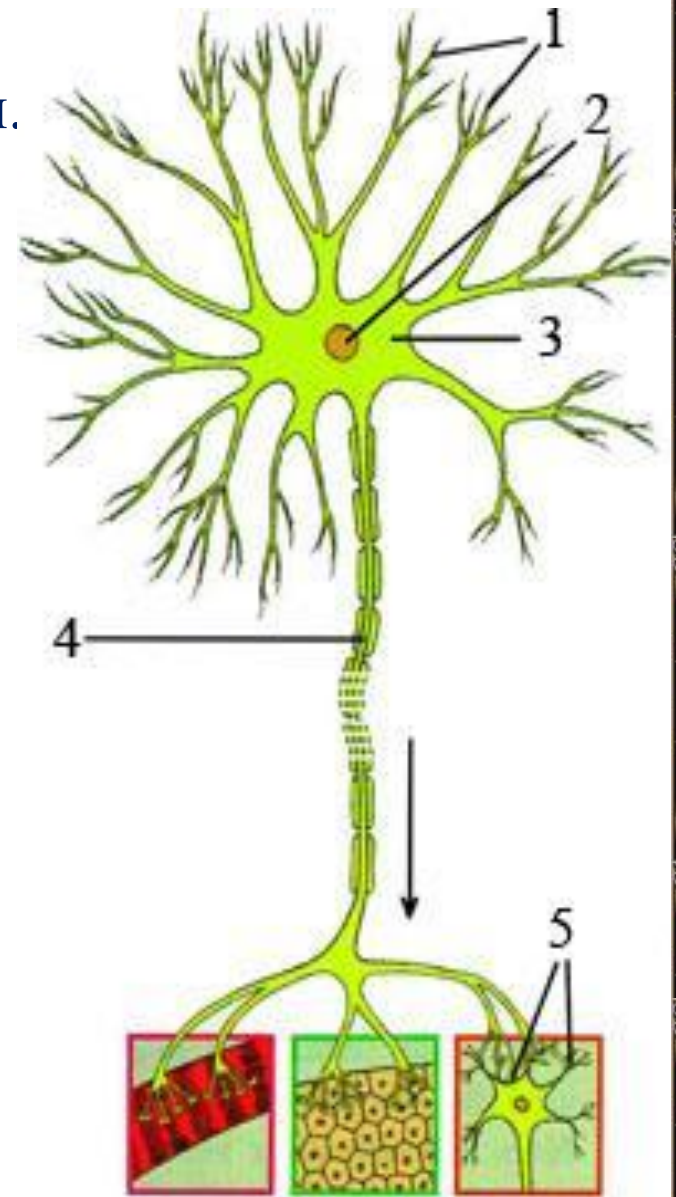
□Жүйке жасушасын нейрон (грекше «neuron» – жүйке) деп атайды.

□Нейронның бойымен қозу тек бір бағыт бойынша өтеді: *дендриттер* → *дене* → *аксон*.

□Бір нейронда дендрит бірнешеу болады, ал аксон біреу.

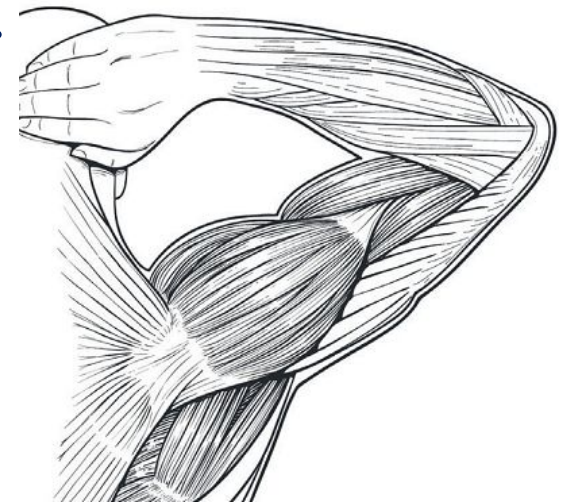
□Нейроглия жүйке жүйесінің қосымша жасушалары.

- ❖ Ұзын өсіндісі (*аксон*) тармақталмаған.
- ❖ Қысқа өсіндісі – *дендриттер*
- ❖ Бір нейронда дендрит бірнешеу болады, ал аксон біреу.
- ❖ Жүйке жүйесіндегі нейрондар мен жүйке талшықтарының арасында қозу *синапстар* (грекше «synapsis» – қосылу, байланыс) арқылы өтеді. Бұл кезде бір нейронның аксоны екінші нейронның дендриттерімен байланысады.



# Біліміңді Арттыр

- ✓ 1 рет қозғалғанда 200 бұлшық ет қозғалады.
- ✓ Адамда 640-850 ге дейін б.ет бар.
- ✓ Ең қатты, ең төзімді, ең ұзын....



- ✓ Адам терісін жайса 2<sup>2</sup> метр болады.
- ✓ Тері 27 күнде 1 рет түлеп жаңарады.
- ✓ Дөңгелек пішінді жара әлде қайда тез жазылады.

НАЗАРЛАРЫҢЫЗҒА РАХМЕТ!

