

Қазақстан Республикасы Білім және Ғылым министрлігі
Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университеті

Тақырыбы: Бұлшықет ұлпасы

Орындаған: Маратова.Ф

Тексерген: Адманова.Г.Б

Бұлшықет ұлпасы— адам
мен жануарлар
организмдерінде жиырылу
қызметін атқарып, қимыл-
қозғалыстарды іс жүзіне
асыратын ұлпа

Бұлшықет жасушалары ұзын,жіңішке болғандықтан оларды талшықтар деп атайды.

Бұлшықет талшығы топтасып, бұлшықет шоғырын құрайды

Әрбір талшық қатарласа орналасқан жіңішке жіпшелерден тұрады.Оны **миофибрилла деп атайды.**

Бұлшықет ұлпасы

```
graph TD; A[Бұлшықет ұлпасы] --> B[Біріңғай салалы]; A --> C[Көлденең жолақты]; A --> D[Жүрек бұлшықеті]
```

Біріңғай салалы

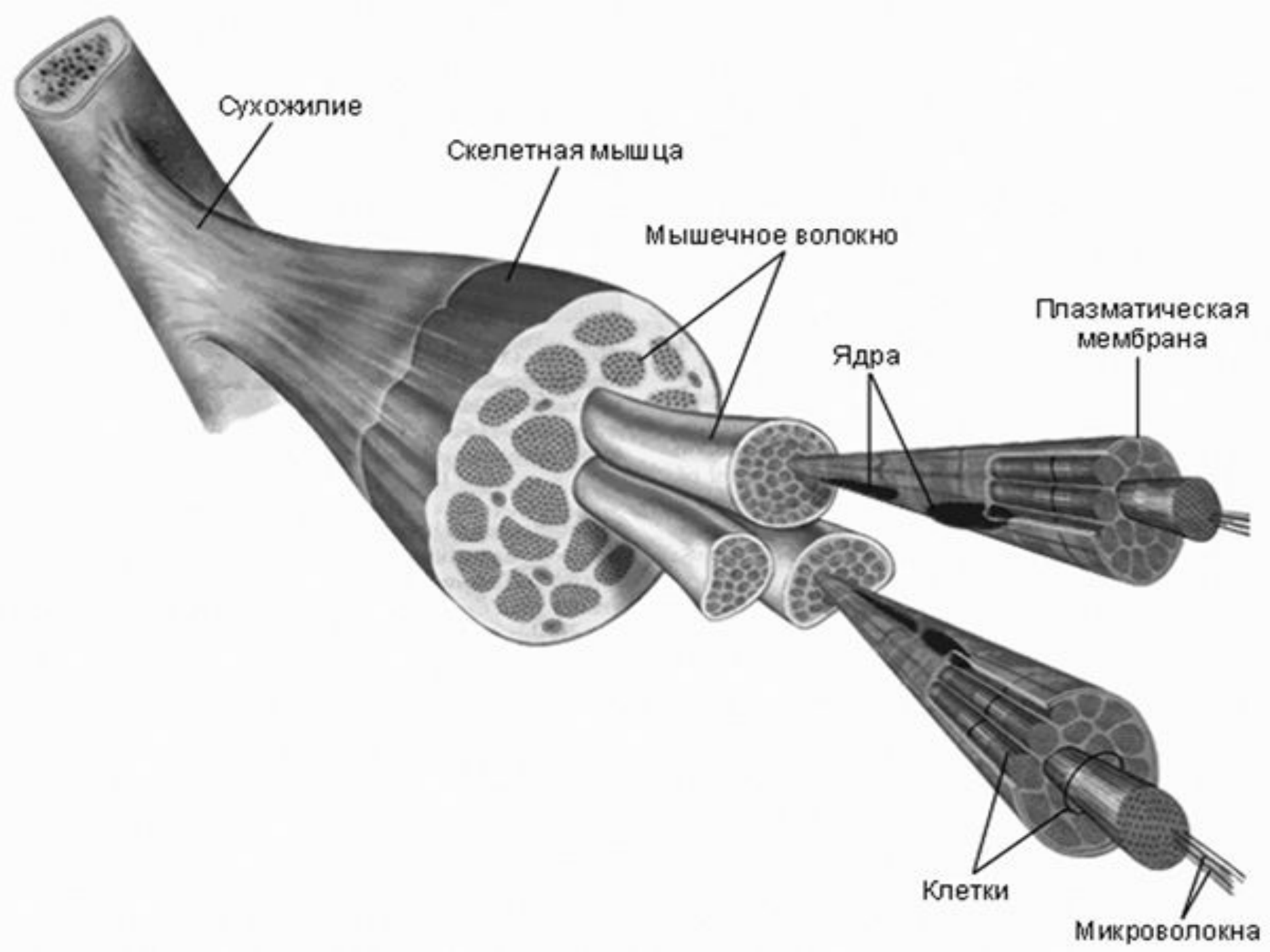
Көлденең жолақты

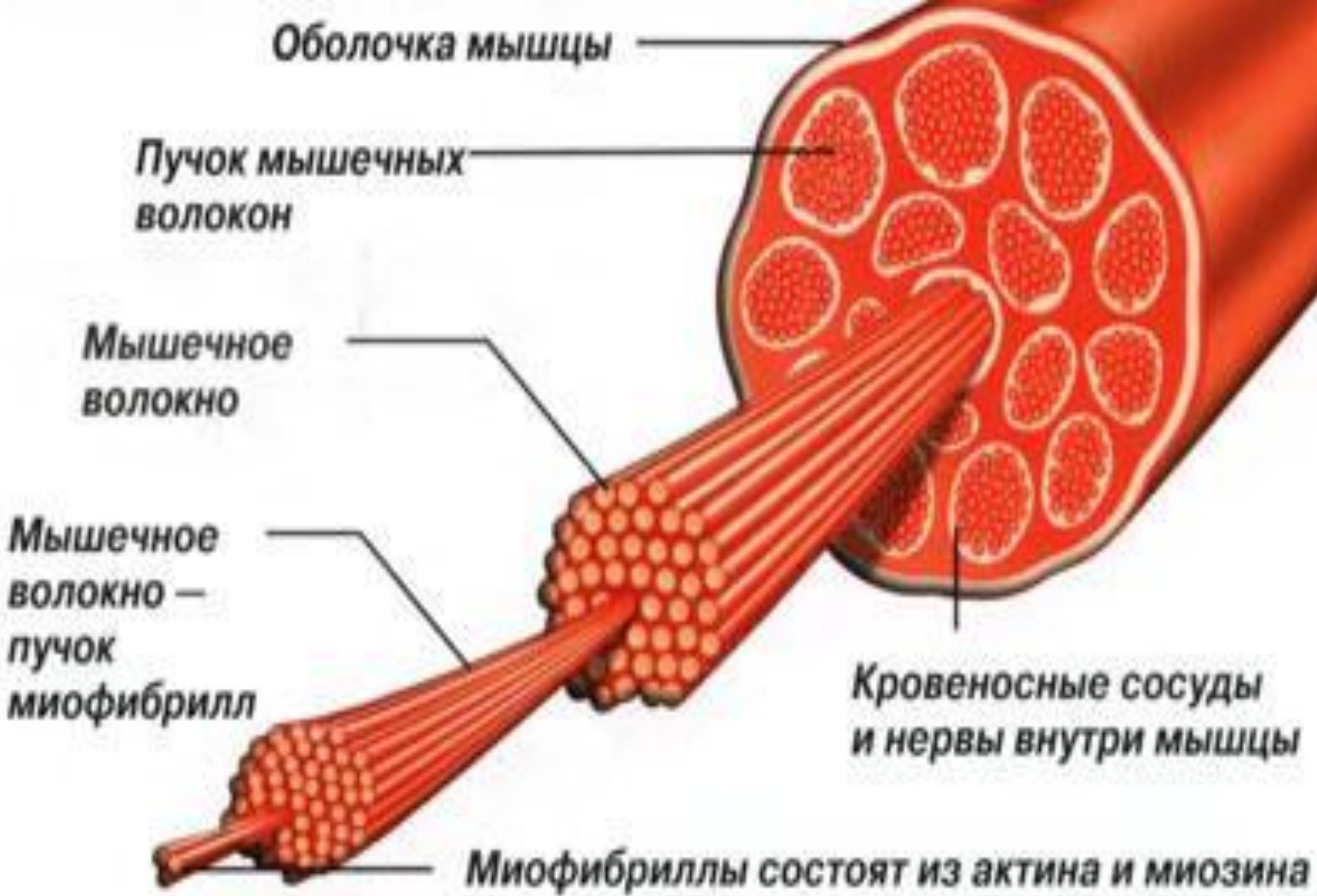
Жүрек бұлшықеті

**Көлденең жолақты бұлшықеттің аталу себебі,
талшықтары екі түрлі:**

**Біреуі жіңішке күңгірттеу болса, екіншісі ақшыл
жалпақтау және олар
кезектесіп орналасқандықтан, бұл
бұлшықеттерді көлденең жолақты бұлшықеттер
деп атайды.**

**Тұлға, бас, мойын және иық, жамбас белдеулер мен қол-аяқ
бұлшықеттері-қаңқа бұлшықеттерін құрайды.**



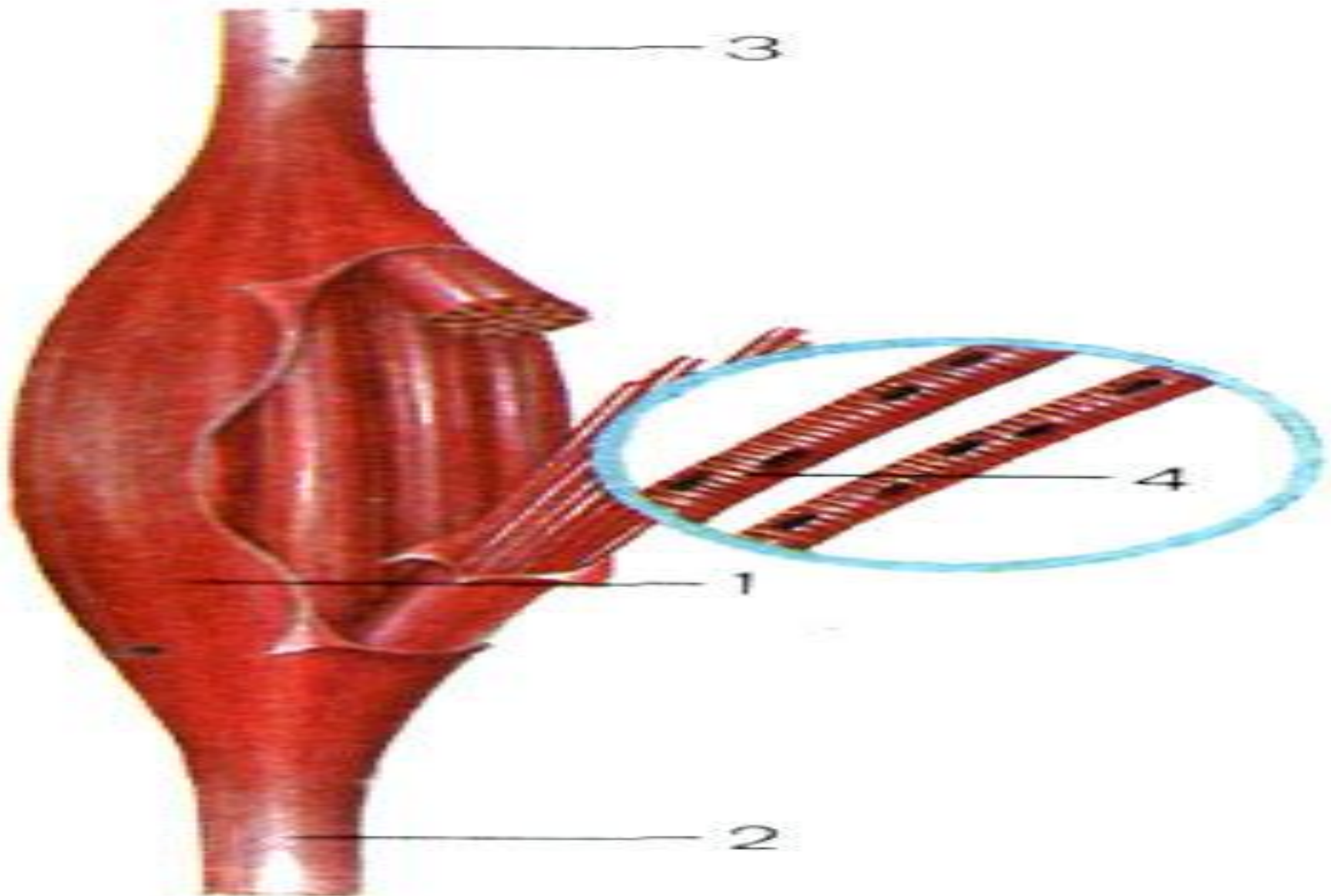


Строение скелетной мышцы

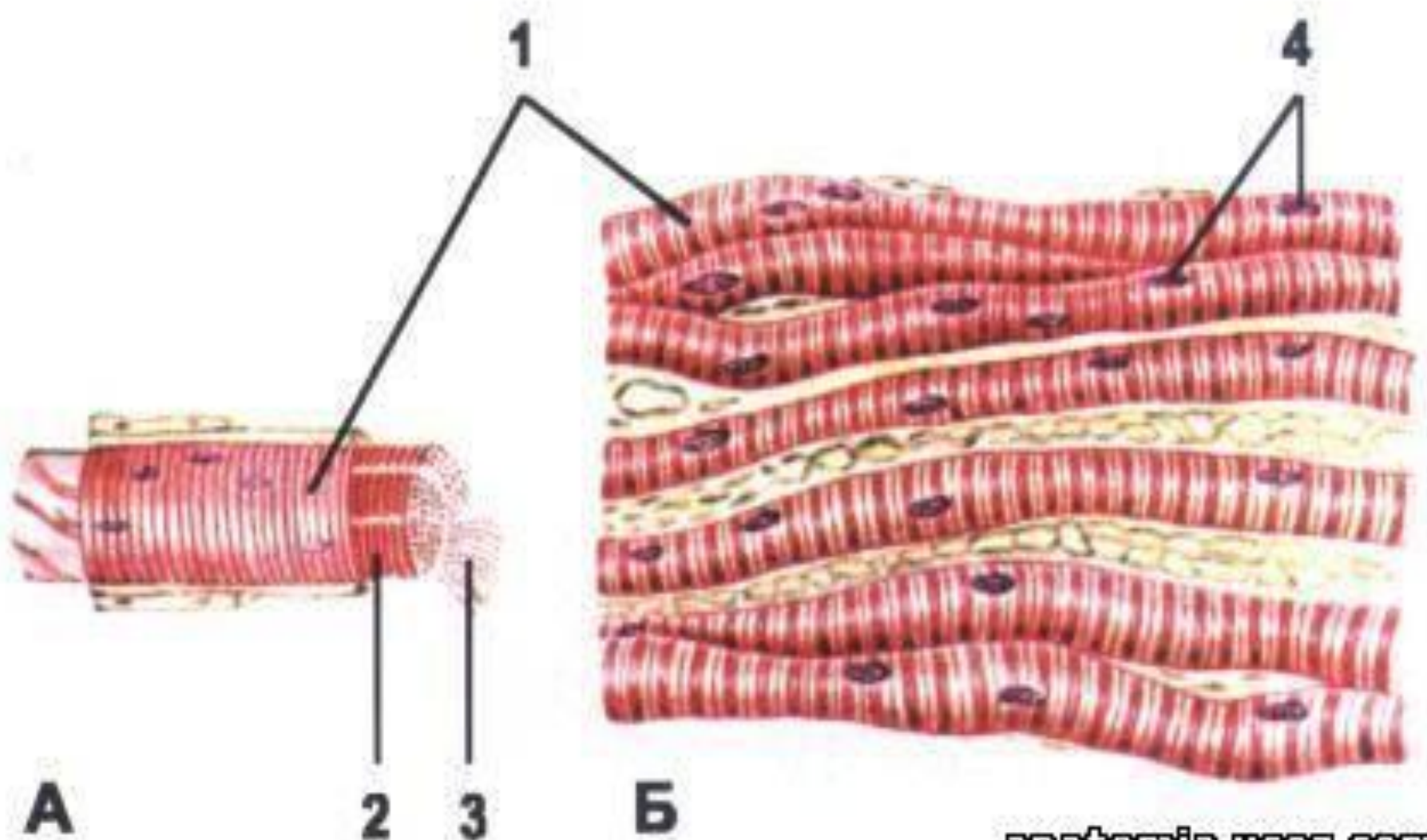
Көлденең жолақты бұлшықеттің әрбір талшығы -көп ядролы

Талшығының пішіні цилиндр тәрізді,ұзын,ұштары доғал

Адамның еркіне сай жиырылады.



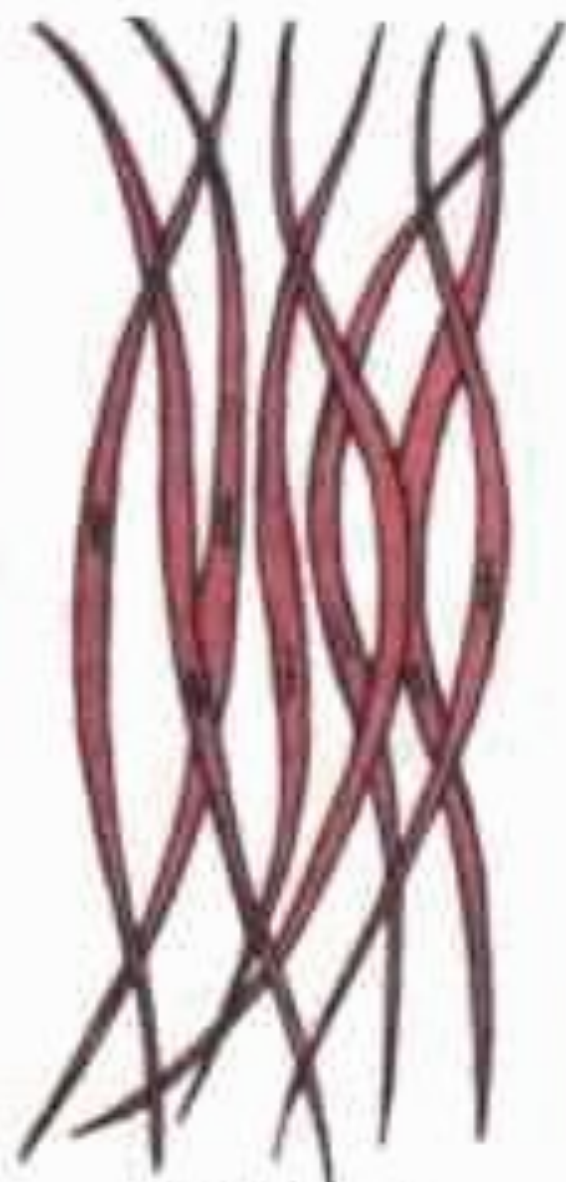
Көлденең жолақты бұлшықеттер



ВИДЫ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ



скелетная



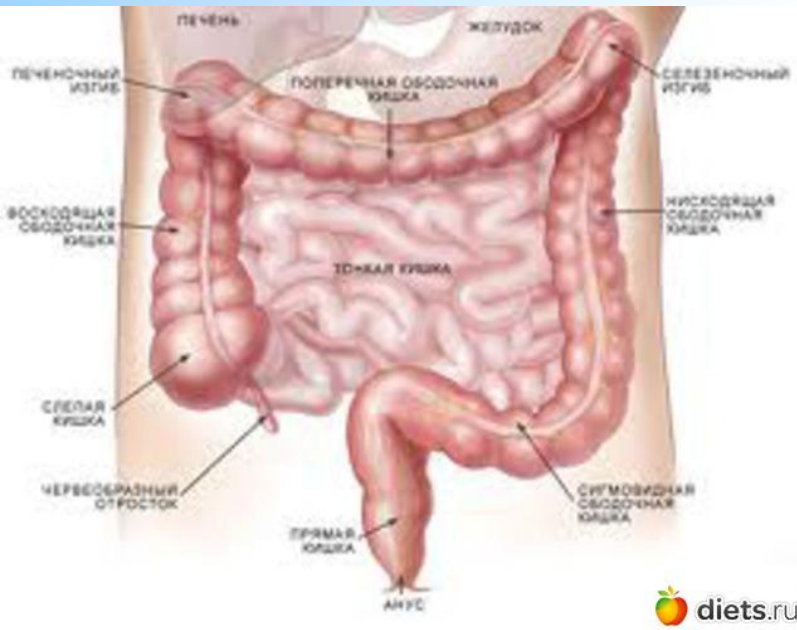
гладкая



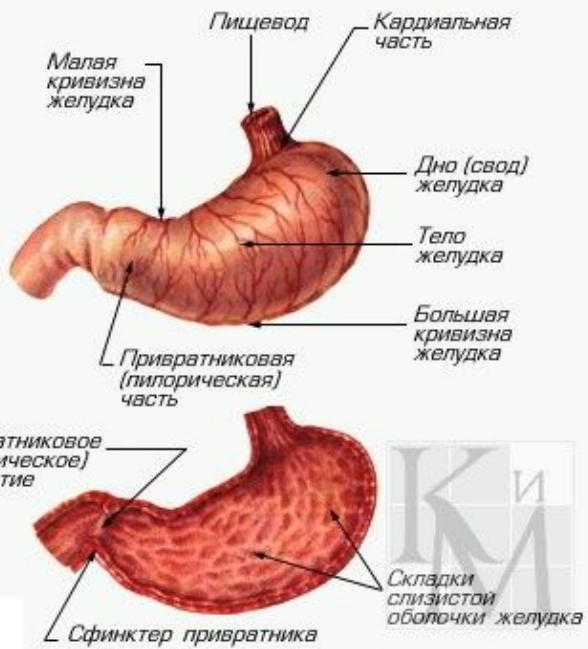
поперечнополосатая
сердечная

**Жүректің бұлшықеті де көлденең жолақты,
талшығы көп ядролы,**

**Жүректің бұлшықеті адамның еркінен тыс
жиырылады.**



diets.ru



**Біріңғай салалы бұлшықеттер-
Ішкі мүшелердің ішкі жағын
астарлап жатады.
Қантамырлар, ішек, қарын,
несеп ағар, қуық, жатыр, т.б**

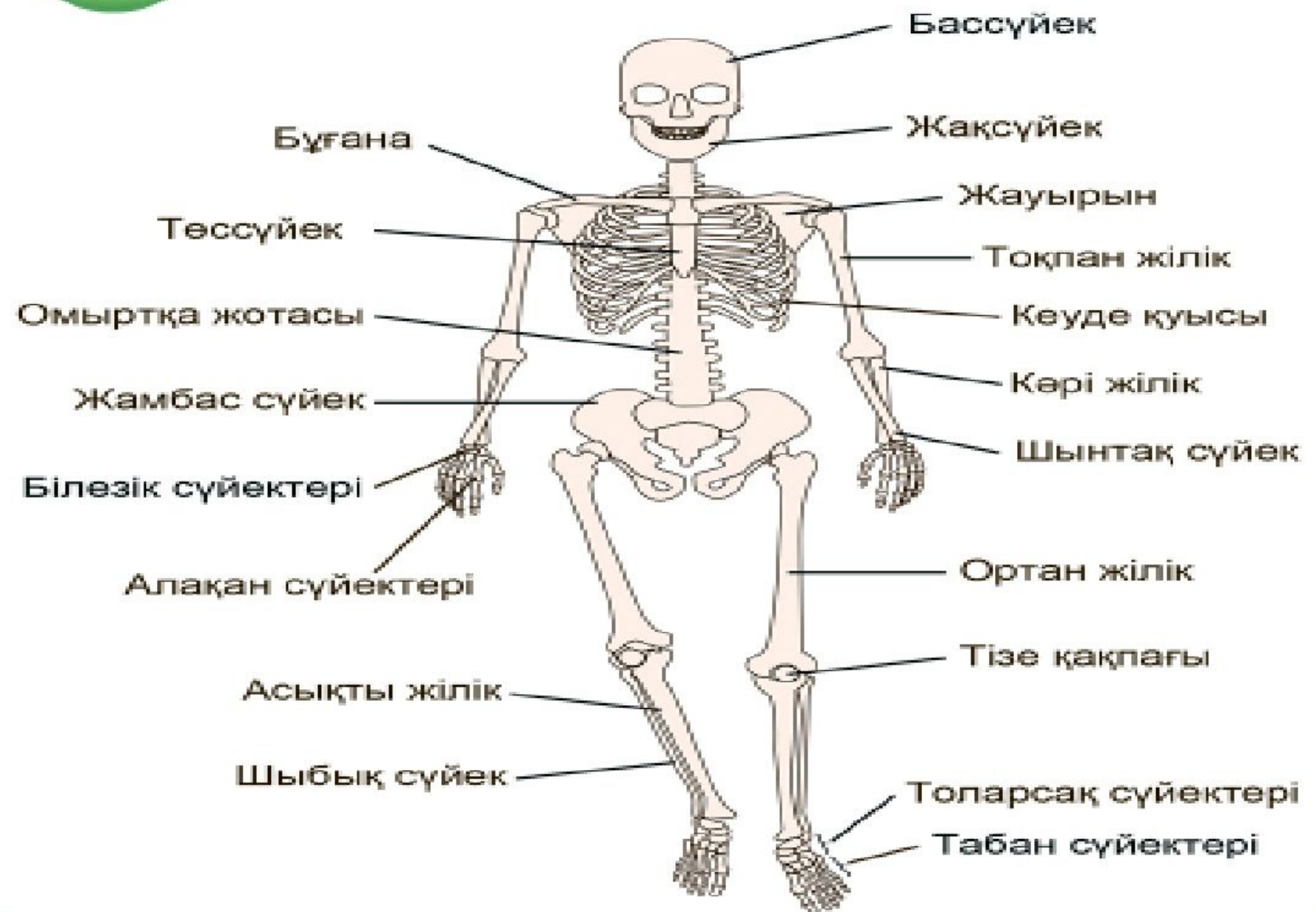
**Біріңғай салалы бұлшықеттің жиырылуы
Талшығында 1 ядролы**

адамның еркінен тыс жүзеге асады



Адам қаңқасы

БИОЛОГИЯ - АДАМ ДЕНЕСІ - БҰЛШЫҚЕТТЕР МЕН СҮЙЕКТЕР



**Бұлшықеттер тек жиырыла алады,
сондықтан, оларға қайта қалпына келу
үшін қарама-қарсы әрекет ететін
бұлшықет қажет.**

**Олар антагонистік бұлшықет деп
аталады.**

**Мысалы, екібасты бұлшықеттер қолды созу
үшін емес, қолды бүгу үшін жиырылады**

Қолды созу үшін антагонистік тұрғыдан әрекет ететін ұшбасты бұлшықеттер қажет.



Екібасты және үшбасты бұлшықеттер

БИОЛОГИЯ - АДАМ ДЕНЕСІ - БҰЛШЫҚЕТТЕР МЕН СҮЙЕКТЕР



Бұлшықеттер адам қаңқасына сіңірлер деп аталатын қатты талшықтар арқылы бекітілген. Бұлшықет жиырылғанда сіңір тартылады, ал, сіңір өз кезегінде сүйекті тартады. Бұл үдерістің нәтижесінде, буынның екі жағындағы сүйектер үйлесімді түрде қозғалады. Кейбір бұлшықеттер арқылы буындарды бүгуге (мысалы, қолдың жоғарғы бөлігіндегі екібасты бұлшықеттер), ал, кейбіреуі буындарды кеңейтуге (мысалы, үшбасты бұлшықеттер) мүмкіндік береді.



**Тізені бүгу үшін антагонистік бұлшықет
жұптары қажет**

**Сан сүйегінің артқы бөлігіндегі тізе асты
сіңірлері жиырылып, тізені бүгуге
мүмкіндік береді.**

**Төрт басты бұлшықеттер жиырылғанда,
аяқты қайта түзу ұстауға болады. Жүріс
кезінде, жүгіру және доп тебу кезінде бұл
бұлшықеттердің маңыздылығы сөзсіз**