

***Кім көп сүйекті атай алады?**

Сабақтың тақырыбы:

Адам қаңқасының құрылысы.

Сабақтың мақсаттары:

- Адам қаңқасының құрылысы мен қызметін сипаттау;
- Тірек-қимыл жүйесінің қызметін сипаттау.

Бағалау критерийлері:

- Адам қаңқасының құрылысы мен қызметін сипаттайды
- Тірек-қимыл жүйесінің маңызын түсіндіреді.



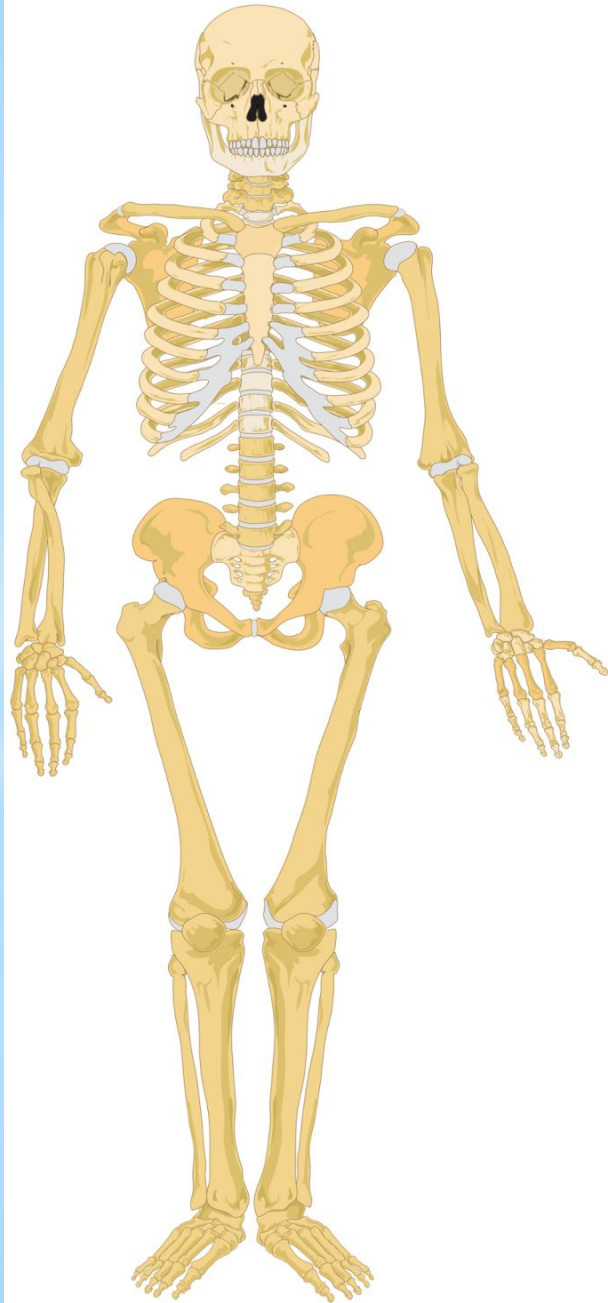
Тірек қимыл жүйесінің маңызы

Тірек –қимыл
жүйесі

Белсенді
бөлік

Белсенді
емес бөлік





Тірек –қимыл жүйесінің қызметі:

Ағзаға тірек болу;

Қозғалысты қамтамасыз ету;

Ішкі мүшелерді қорғау;

Зат алмасу;

Қан жасушаларын жасау.

*Қаңқа бөлімдері



Бас қаңқасы

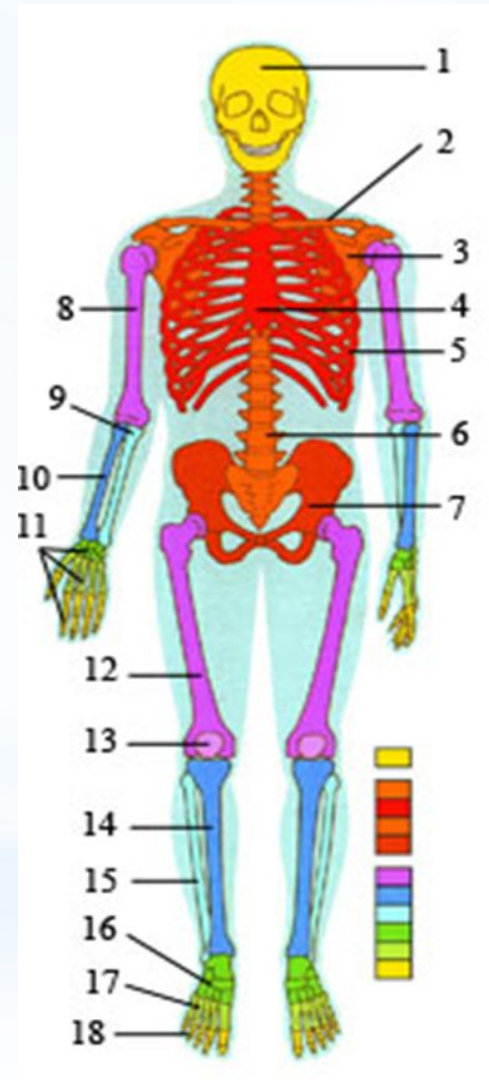
Дене қаңқасы

Қаңқа

**Қол-аяқтың еркін
қозғалатын
сүйектері**

**Иық және жамбас
белдеу сүйектері**

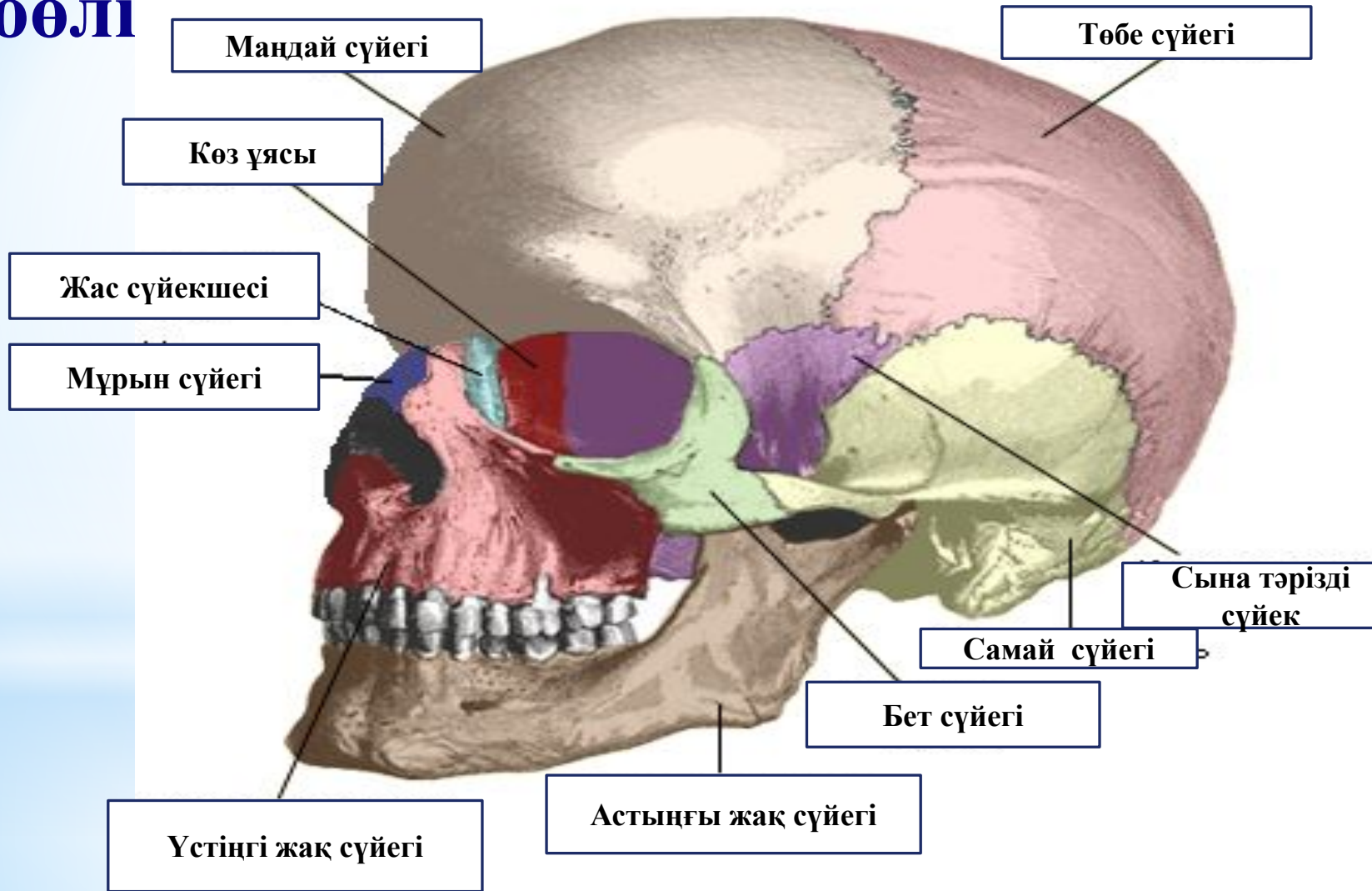
*Адам қаңқасын моделдеу.



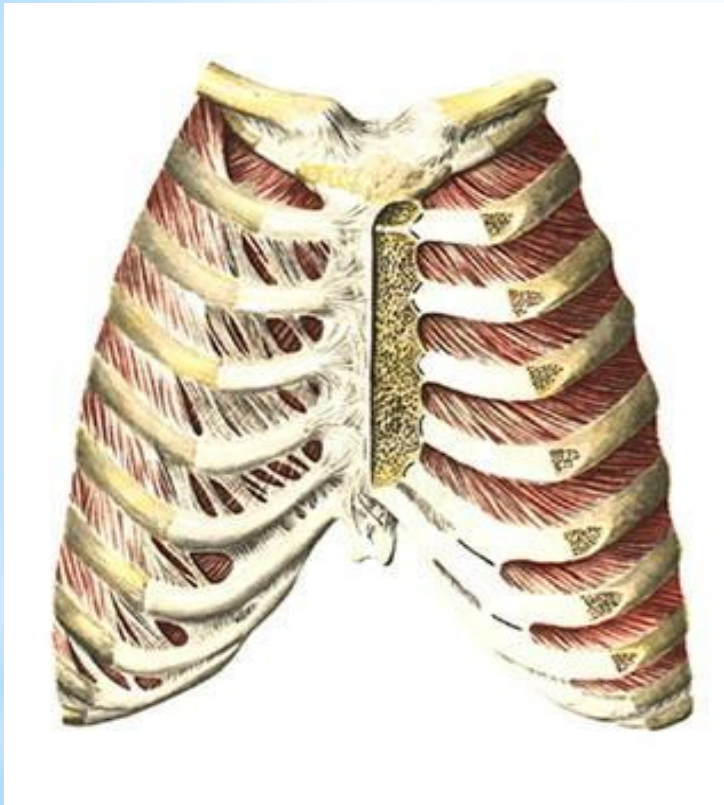
■ Ми бөлігі

* Бас қаңқасы

■ Бет бөлі

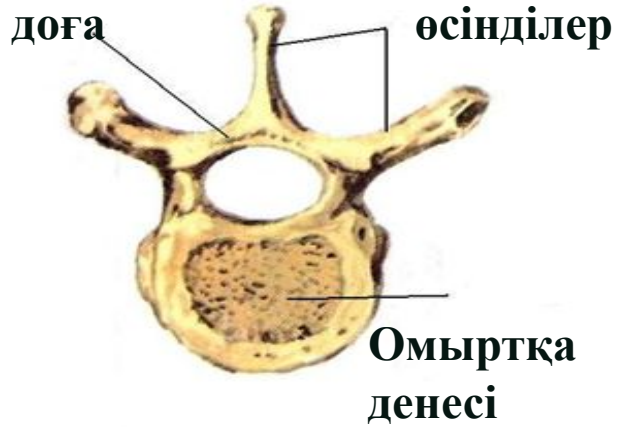
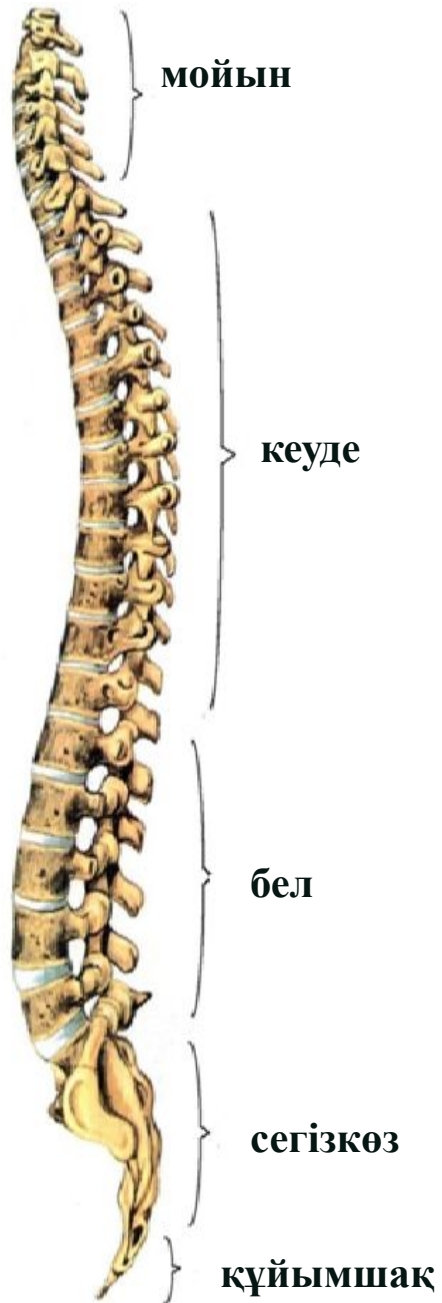


*Тұлға қаңқасы



Омыртқа жотасы + кеуде қуысы

* Омыртқа жотасы



Сегізкөз

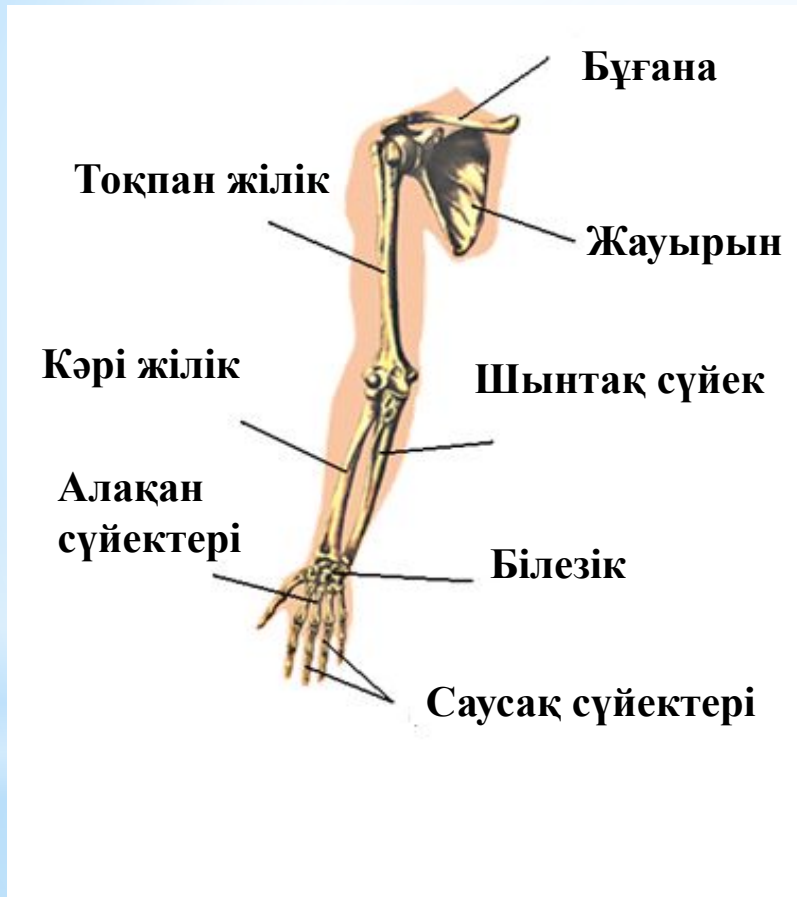


құйымшақ



* Иық белдеуі

Қол сүйектері



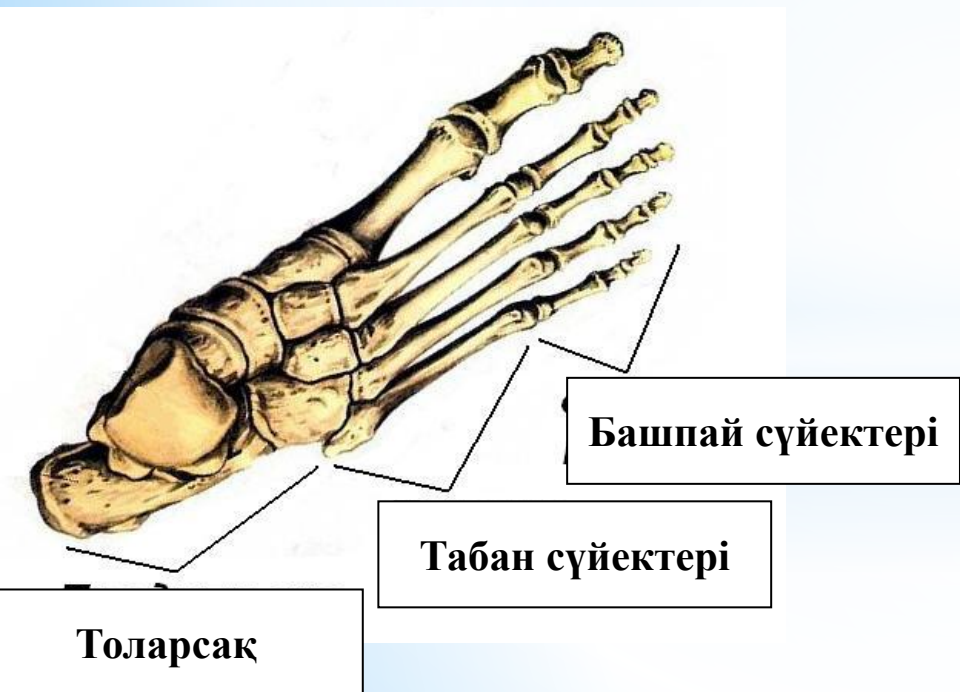
□ Иық белдеуі

□ Қолдың еркін қозғалатын қаңқасы

* Жамбас белдеуі

Аяқ сүйектері

- Жамбас белдеуі
- Аяқтың еркін қозғалатын сүйектері



• Бағалау критерийлері

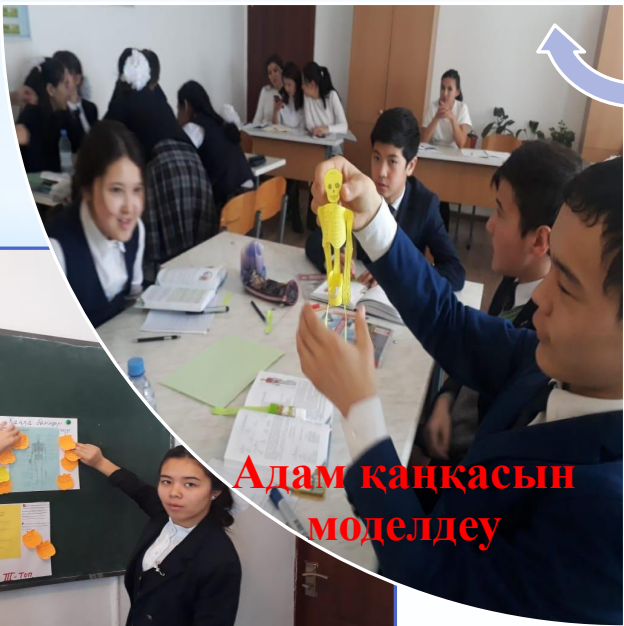


Топтық жұмыс



Қанқа бөлімдерін таныстыру

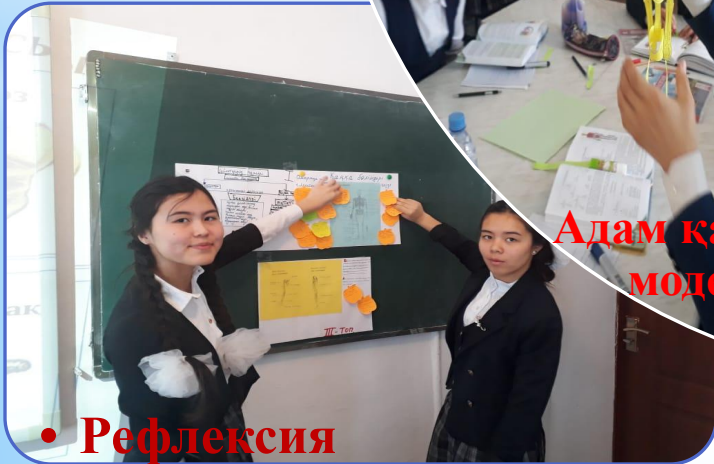
Қанқа бөлімдерін таныстыру



Адам қанқасын моделдеу



Сүйек атауларын жабыстыру сәті



• Рефлексия

• Қалыптастырушы тапсырмалар