

SKULLLET ULGAMY



**Ähli haýwanlar we ösümlükler
dürli ýollar bilen hereket etýär.
Ösümlükleriň käbir bölekleri haýal
hereket etýär. olaryň ýapraklary güne
tarap hereket etýär.**

**Haýwanlar öz bedenlerini gorap
saklamaly. Bu skelet sistemasy
tarapyndan ýerine ýetirilýär.**

HAYVANLARDA SKELETİN GÖRÜNÜŞLERİ

1.DAŞKY SKELET

2.IÇKI SKELET

SKELETIŇ AYRATYNLYKLARY

- **Içki organlary daşky basyşlardan goraýar.**
- **Bedeni goraýar.**
- **Minerallary saklaýar. (P, Mg, Ca)**
- **Skelet musklary beden bölekleriniň hereketini ýerine ýetirilýär.**
- **Bu bedene şekil berýär.**

DAŞKY SKELET

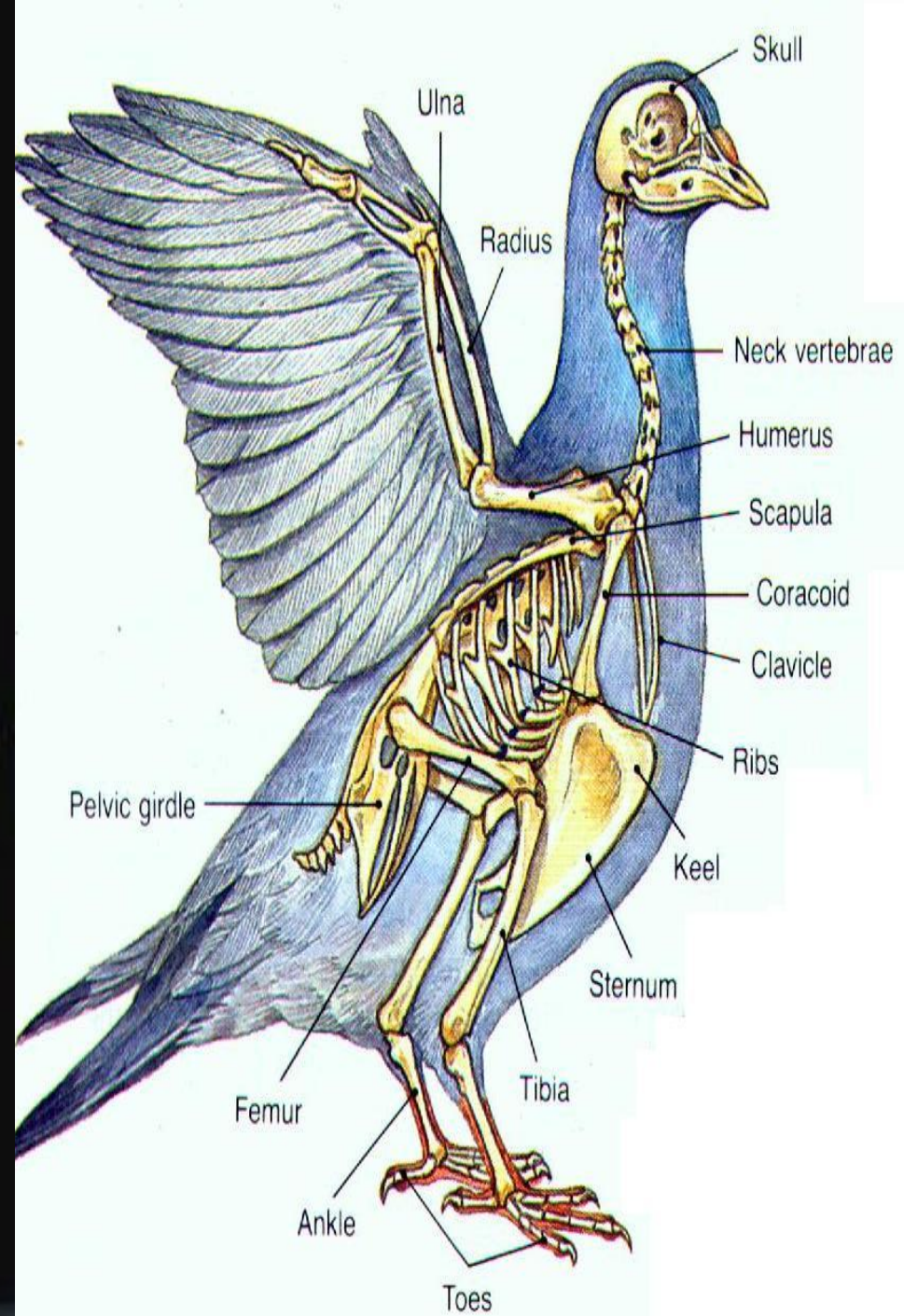
- Eger skelet bedeniň daşynda bolsa we ýumuşak bölgini goraýan bolsa oňa daşky skelet diýilýär.
- Bu jansyz bölek.
- Bu hitinden durýar.
- Bu ösüşü çäklendirýär.
- Bu organizmi goraýar.

MES:leňneç, omar,saçakçy, çekirtge we siňek.
Bu birnäçe oňurgasuzlarda bolýar.

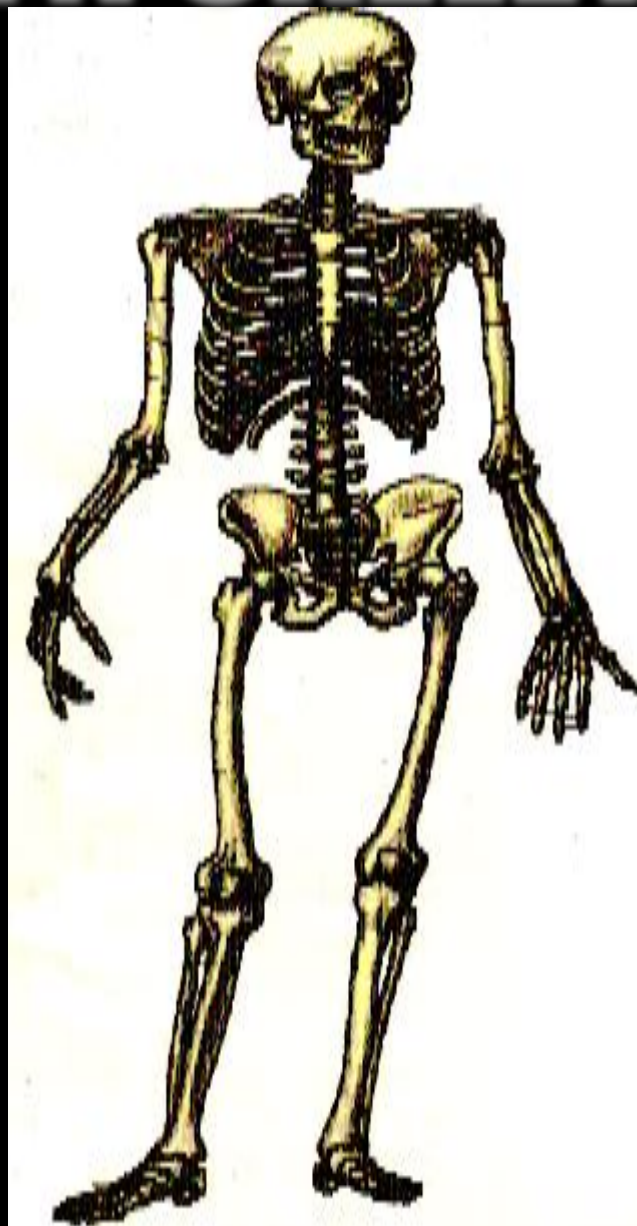


IÇKI SKELET

- **Içki skelet bedeniň içinde bolýar.**
- **Bu janly süňklerden durýar.**
- **Gan damarlary onuň içinde bolýar.**
- **Bu kalsi we fosfaty öz içine alýar.**
- **Bu gubkada deňiz ýyldyzynda we oňurgasyzlarda bolýar.**
- **Bu muskl we deri bilen gurşalandyr.**
- **Organizmi goraýar.**
- **Bu içki organlary goraýar.**
- **Ösüşe täsir edenok.**



ADAMYNĚ SKELET ULGAMY



.ADAMYŇ SKELET ULGAMYNYŇ AÝRATYNLYKLARY

- Ol muskullaryň kömegi bilen hereketi üpjün etýär.**
- Ol fosfor we kalsi ýaly minerallardan durýar.**
- Ol bedeni saklaýar.**
- Ol beýni ýürek we öýken ýaly içki organlary goraýar.**
- Oňurga süňkleri we süňk adam skeletini düzýär.**

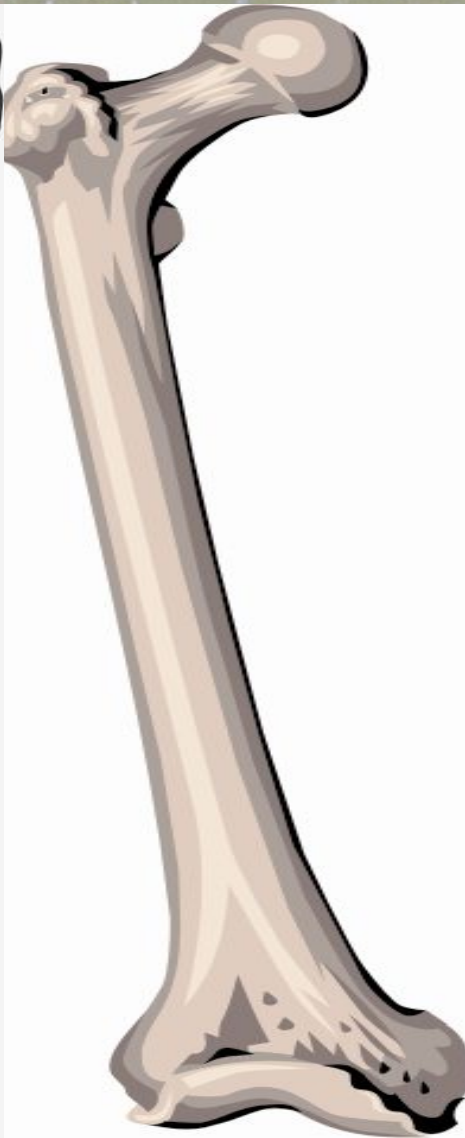
SÜŇKIŇ GÖRNÜŞLERI.

1. **Uzyn süňkler:**Olar elde we aýakda ýerleşýär.
2. **Ýasy süňkler:**Muňa gapyrga we kelle süňkleri mysaldyr.
3. **Gysga süňkler:**Muňa oňurga,gol we daban süňkleri mysaldyr.

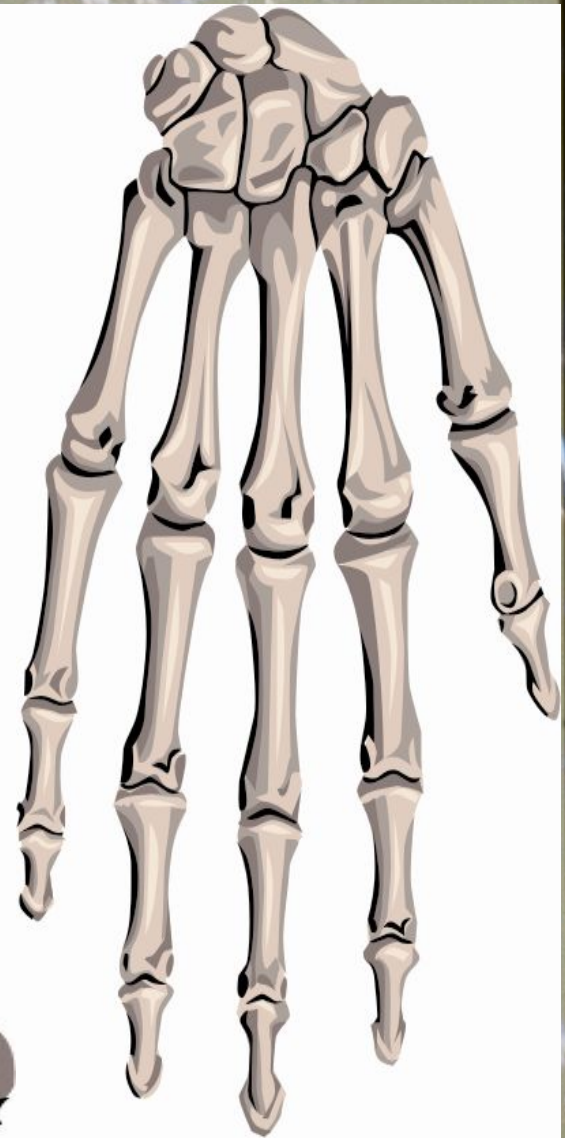
ÝASY SÜŇK



UZYN SÜŇK



GYSGA SÜŇK



ADAM SKELETI 3 WAJYP BÖLEK DEN DURÝAR.

1. **KELLE ÇANAK**

2. **GÖWRE**

3. **EXTREMİTES**

GÖWRE.

- Oňurgaly kaloniýasyndan, egin süňklerinden we döş süňklerinden durýar.
- Arka süňkleri gapyrga we döş süňklerinden durýar. Arka süňkleri ýüregi we öýkeni goraýar. Adamda 12 jübüt gapyrga süňki bar.
- Beýnini işletýän spinal kordany oňurgaly kaloniýa gorap saklaýar. .Ol 33 süňkden durýar.

KELLEÇANAK

Munda 22 sany süňk bar.

a) KELLE SÜŇKLER (8)

b) FACIAL SÜŇKLER.
(14)

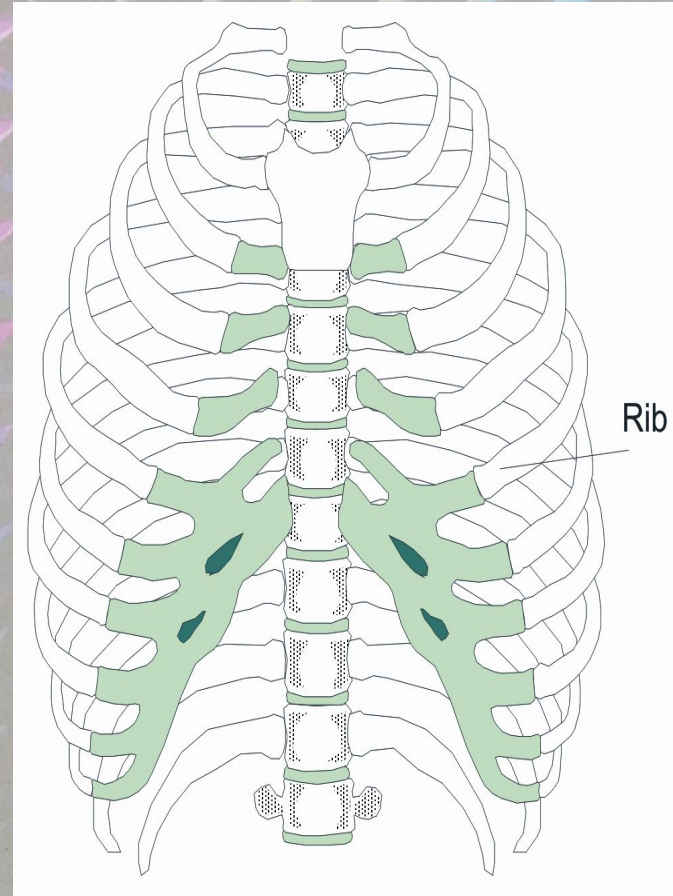
OI biziň beýnimizi
goraýar.



ONURGA KALONIYASY



GAPYRGA



EXTREMITES

Olar el,gol,aýak we dabany öz içine alýar

Her elde we aýakda 3süňk bar.

Her golda we dabanda 27 süňk bar.

Jemi ekstremetisde 120 süňk bar.

EXTREMITIES





BOGUNLAR

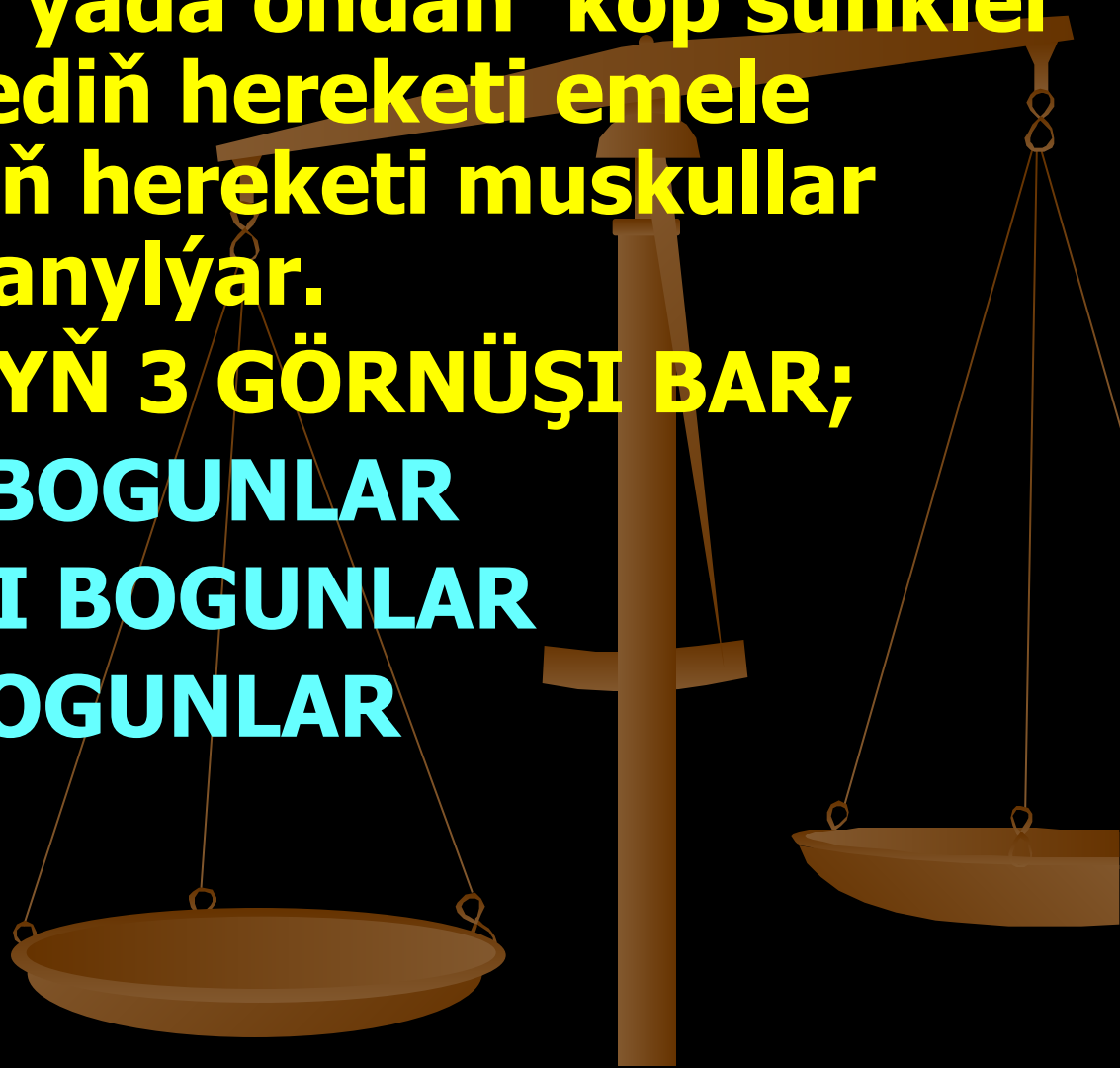
Haçanda 2 ýada ondan köp süňkler birleşende skelediň hereketi emele gelýär. Süňkleriň hereketi muskullar tarapyndan barlanylýar.

BOGUNLARYŇ 3 GÖRNÜŞI BAR;

1.HEREKETSIZ BOGUNLAR

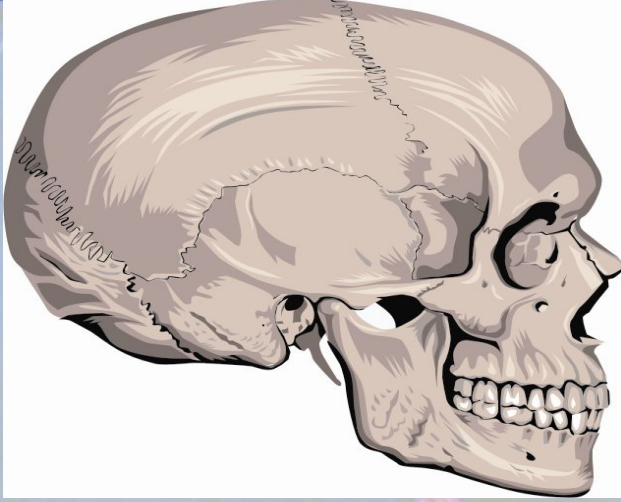
2.AZ HEREKETLI BOGUNLAR

3.HEREKETLI BOGUNLAR

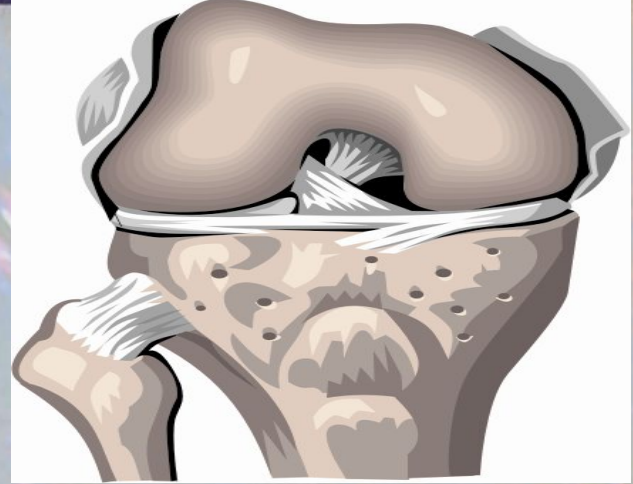


- 
- **HEREKETLI BIRLEŞMELER** :Sürtülme döretýän hereketli birleşmelerde kartilage we snowial suwuklygy bar. MESELEM:El
 - **HEREKTSIZ BIRLEŞMELER**: Olar hereket etmeýärler. Ähli kelle we fakial süňkler hereketsizdirler.
Onda synowial suwuklugy ýok. MESELEM :Kelle süňki
 - **AZ HEREKETLI BIRLEŞMELER**: Olar az hereket etýärler. Munda snowial suwuklugu ýok Meselem:Oňurgaly kaloniýasy

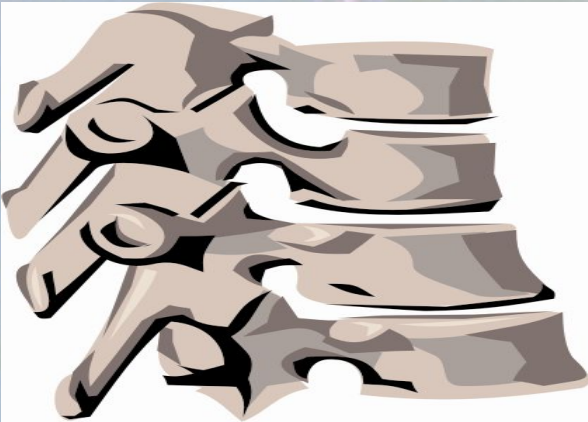
BİRLEŞMELER



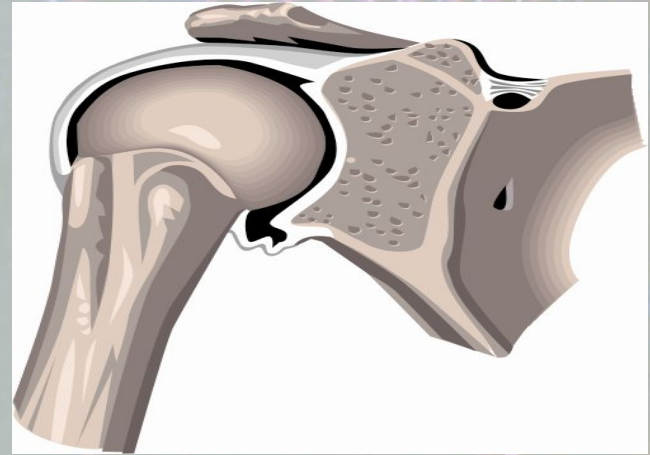
HEREKETSİZ



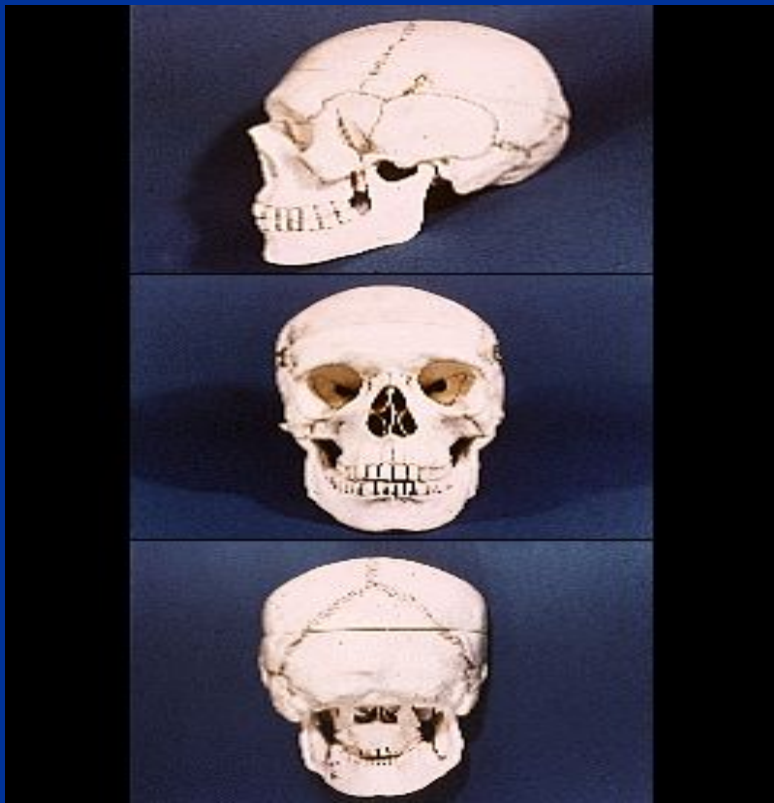
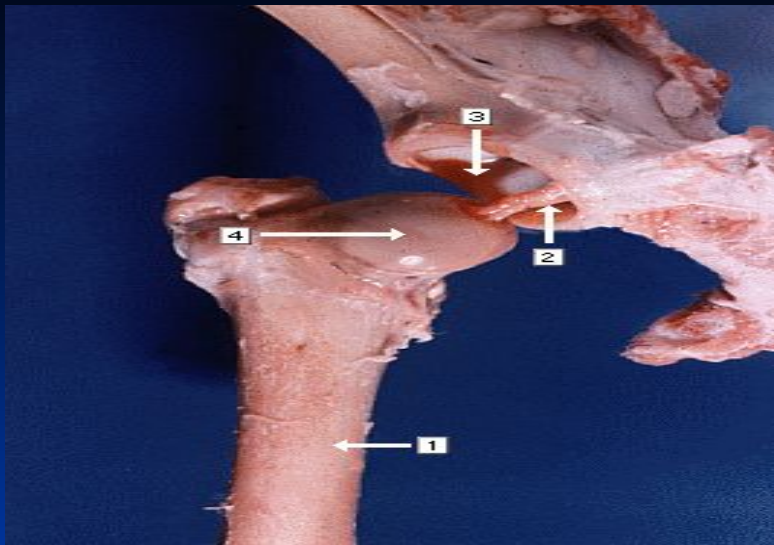
HEREKETLİ

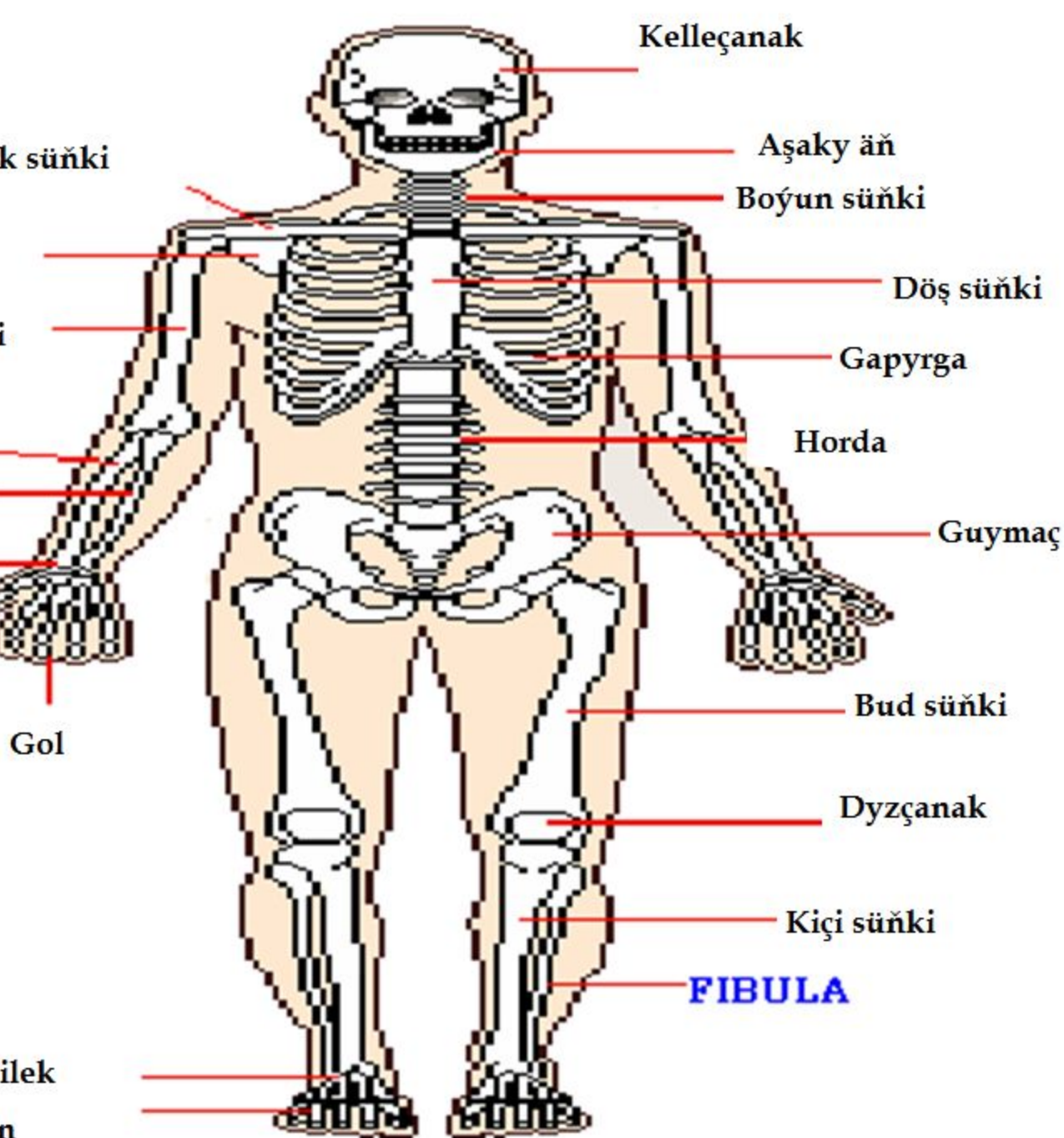


AZ HEREKETLİ



HEREKETLİ







SONY...