

A mozgás szervrendszerünk

Miről lesz szó?

- **A csontváz:**

- **Részei:**

- A fej és a törzs csontjai
 - Függesztő övek
 - Végtagok csontjai

- **Csontok kapcsolódása:**

- Varrat
 - összenövés
 - Az ízület felépítése

Mozgásszervrendszerünk

- Mozgás – látványos életjelenség

- ❖ Csont + ízület – passzív

- ❖ Izom – aktív

- Összesen:

- 206 db csont

- Belső csontos váz, tengelyében gerincoszlop



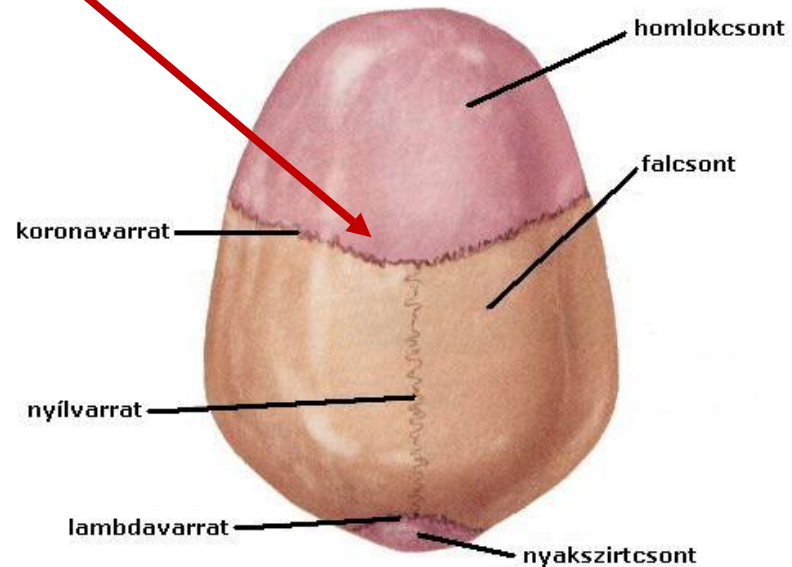
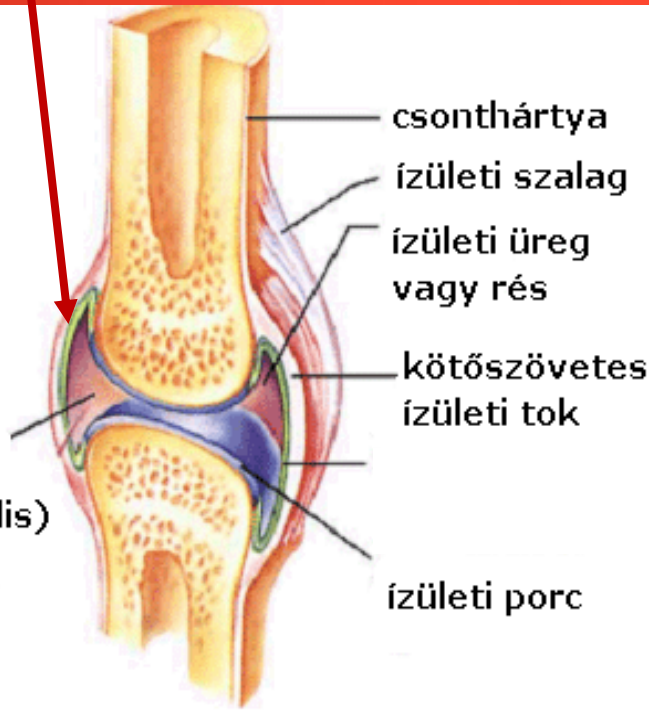
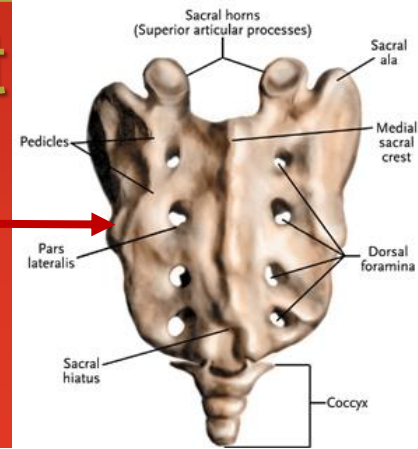
Csontok kapcsolódásának módjai

folytonos

- Porcos – pl. bordák és mellcsont
- Összenövés – pl.: keresztcsont
- Varrat – pl. koponya

megszakított

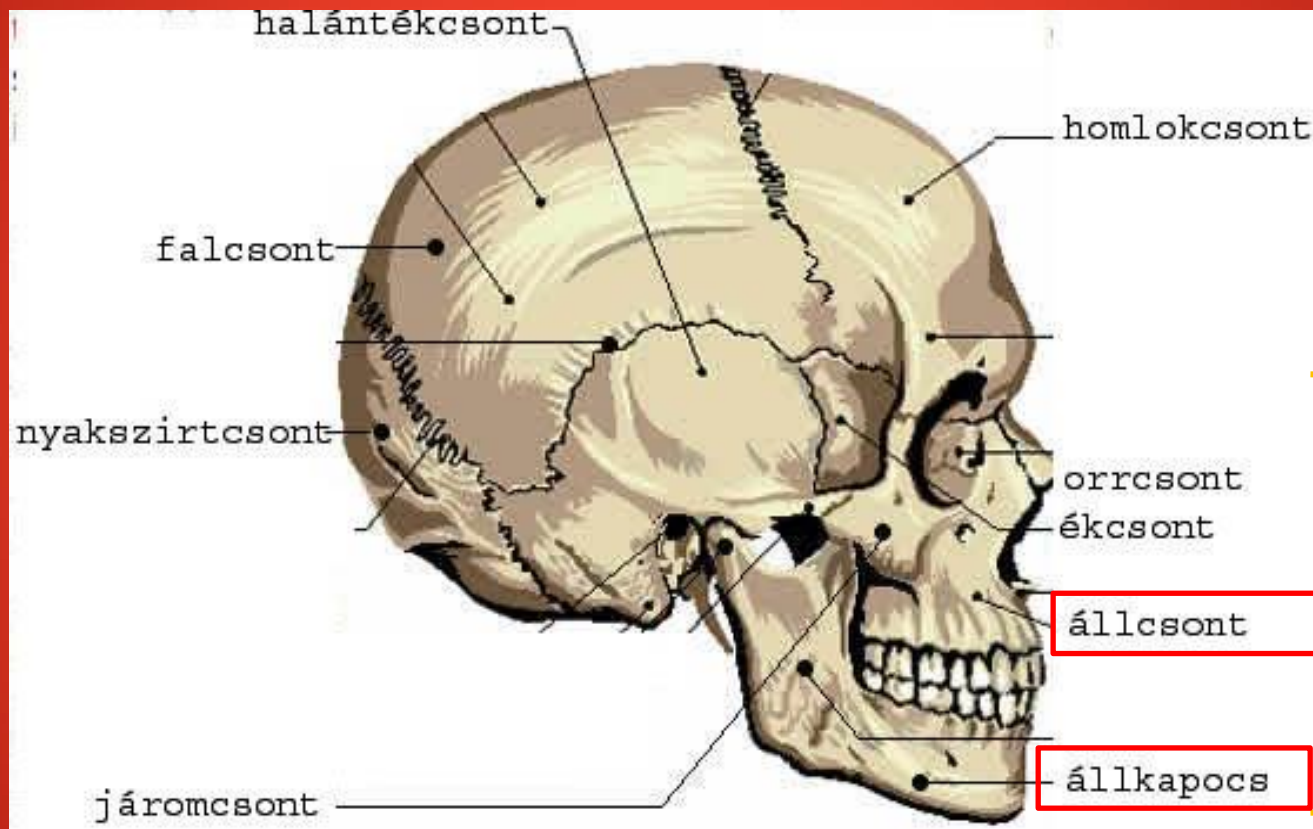
- Ízület:



A fej és a törzs csontjai:

A koponya

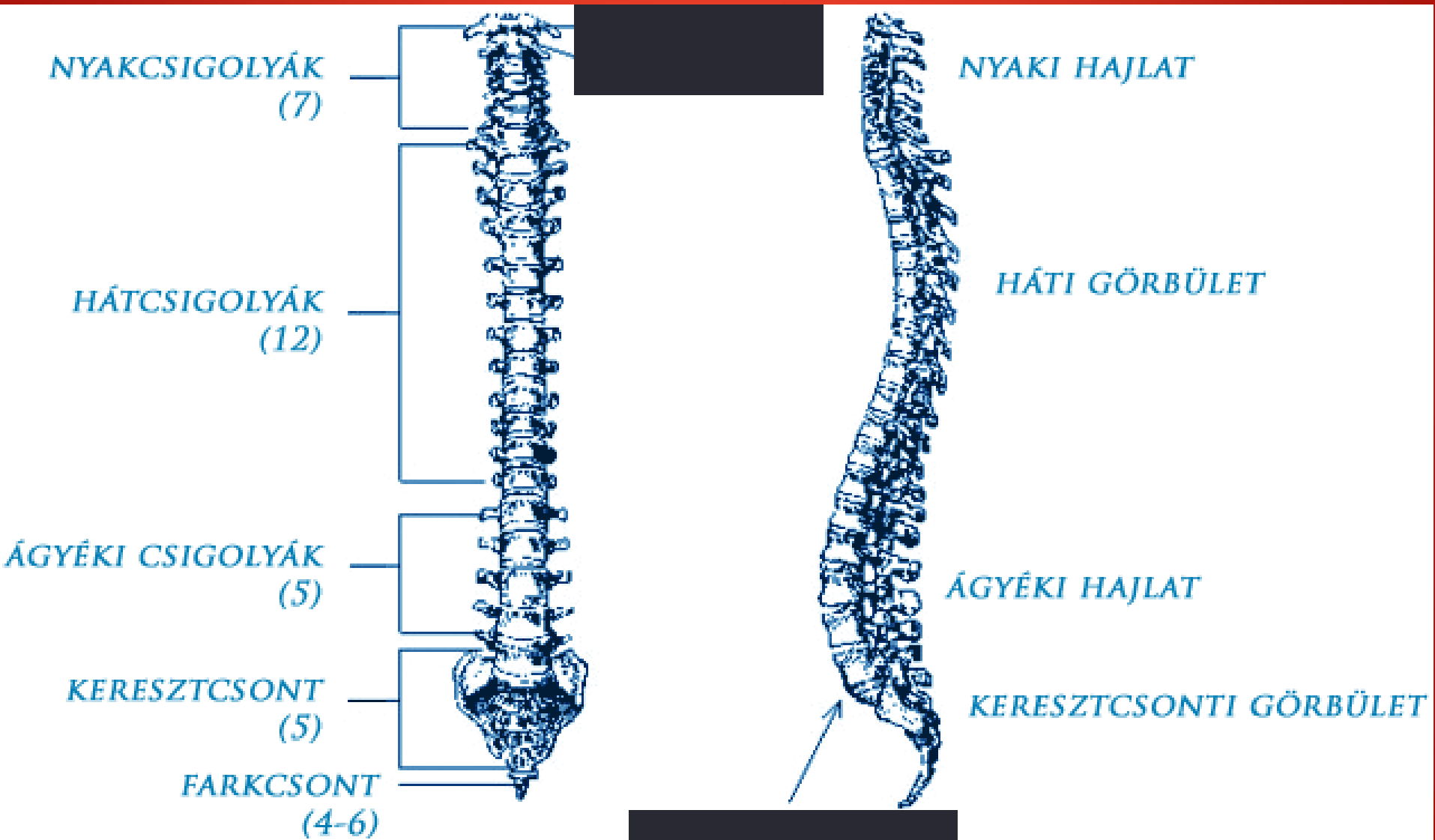
agykoponya



arckoponya

A fej és a törzs csontjai:

A gerincoszlop

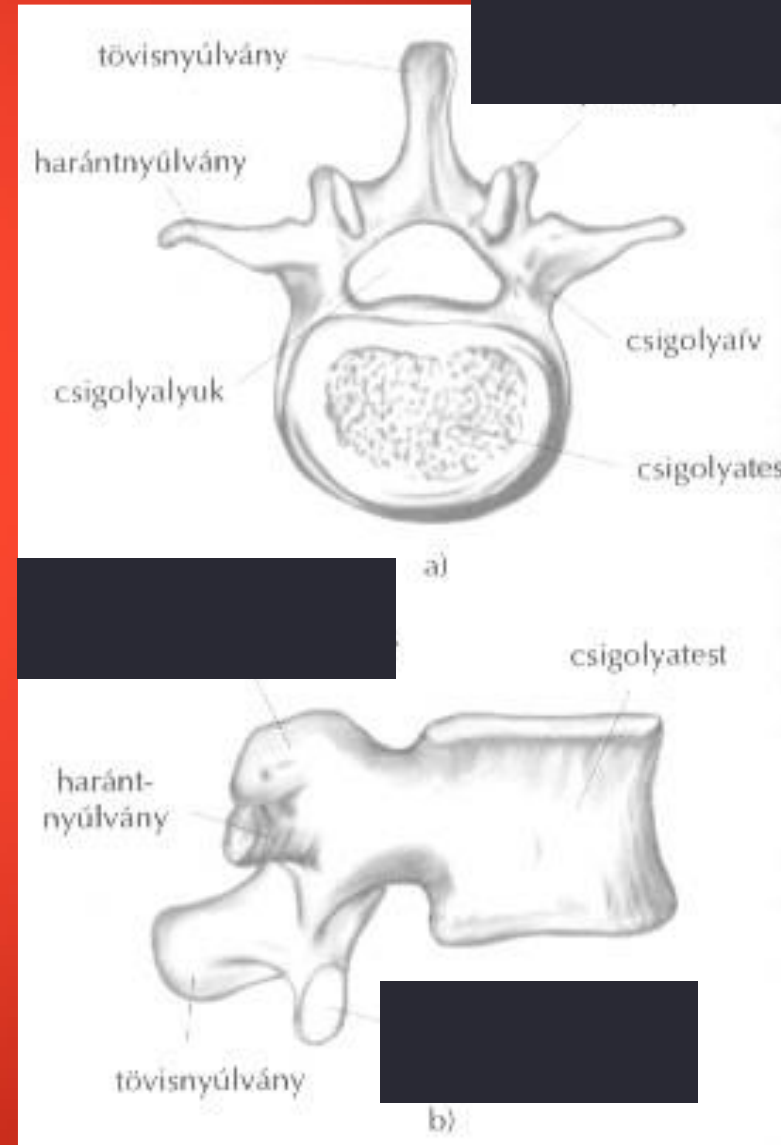


A fej és a törzs csontjai:

A gerincoszlop

Egy csigolya felépítése

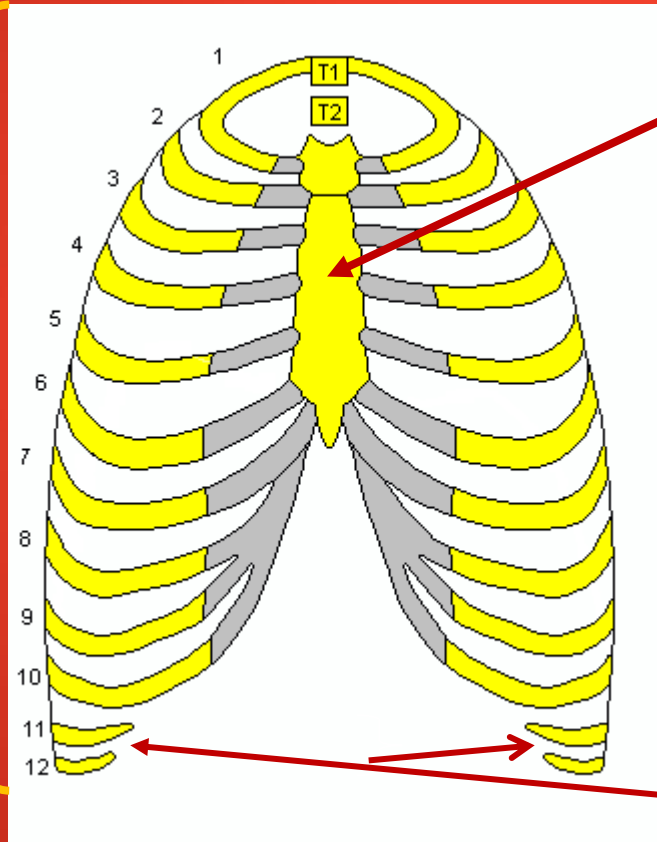
- A törzs szilárd központi tengelye
- Kettős „S” alak - rugalmasság
- 33-35 db csigolya
- Felnőtt korra csak 26 db csigolya, mert a keresztcsont és a farkcsont csigolyái összenőnek.
- Felosztása:
 - Nyakcsigolyák – 7 db
 - Hátcsigolyák – 12 db
 - Ágyéki csigolyák – 5 db
 - Keresztcsont – 5 db csigolyából összenőve
 - Farkcsigolyák – 4-6 db



A fej és a törzs csontjai:

A mellkas csontjai

Szegycsont



Bordák
12 pár

7 pár valódi borda:

Közvetlenül csatlakoznak a szegycsonthoz

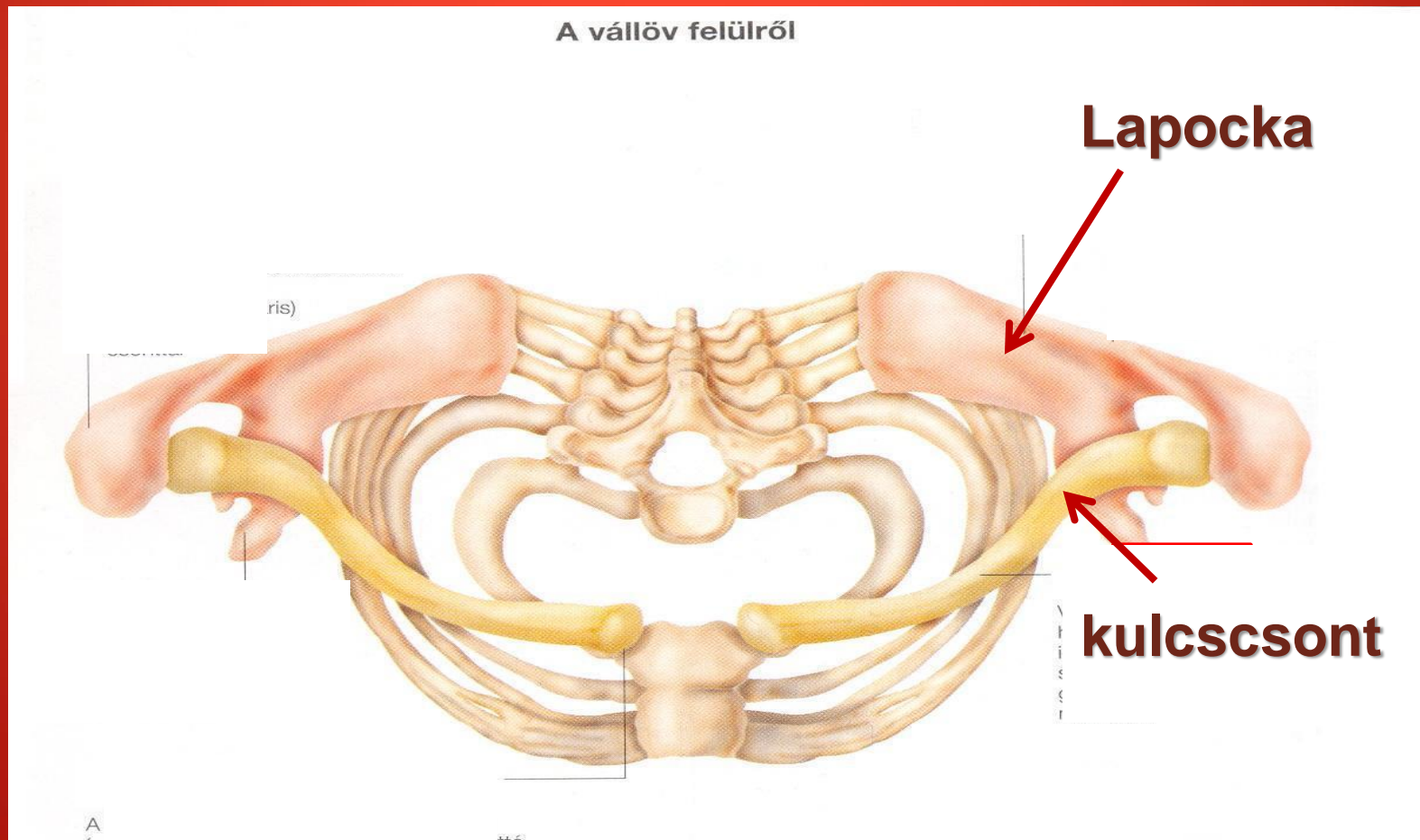
– 5 pár álborda:

- 8. 9. és 10. felettük lévő porcához kapcsolódnak
- 2 pár (11., 12.) lengő borda:
Nem kapcsolódnak a szegycsonthoz

Függesztő övek

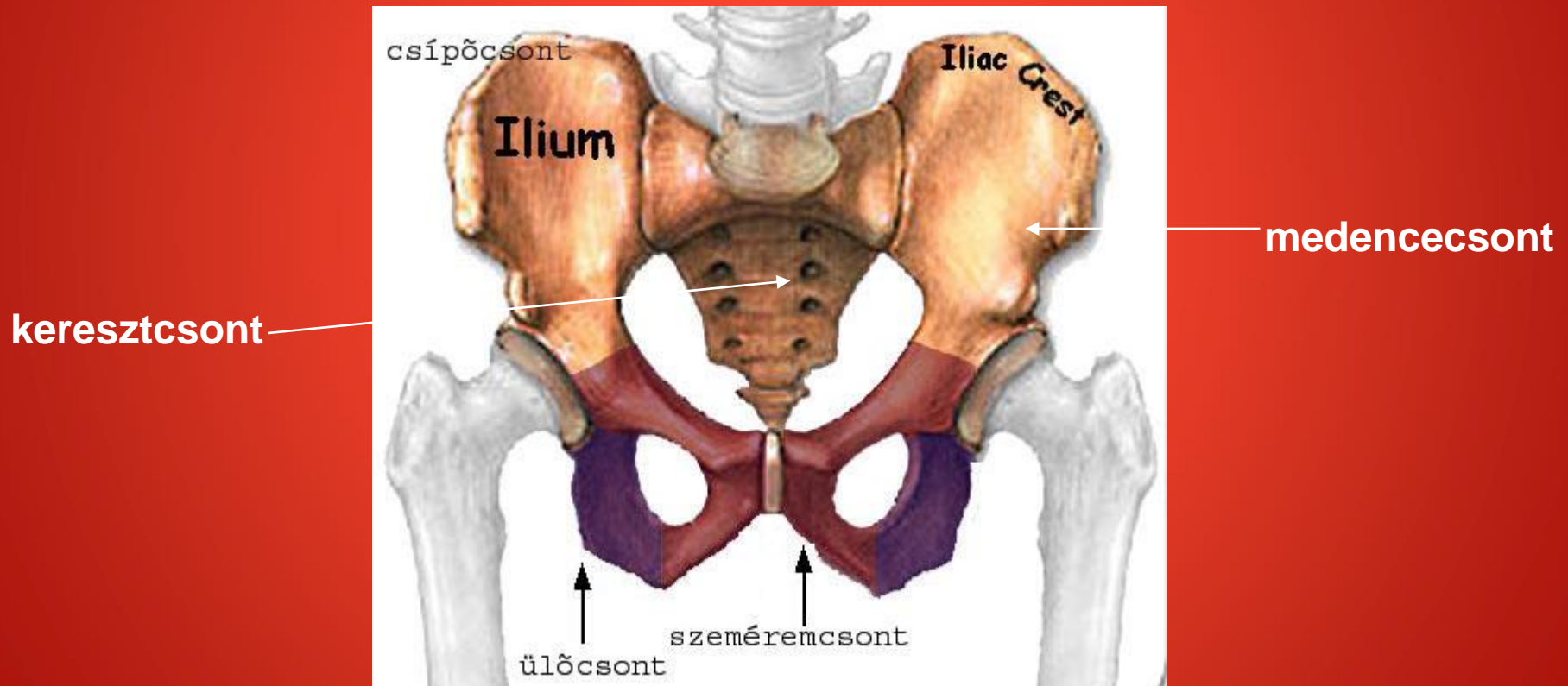
A felső függesztő öv a **vállöv**

- **Függesztő öv**: A végtagok csontjait kötik a gerincoszlophoz



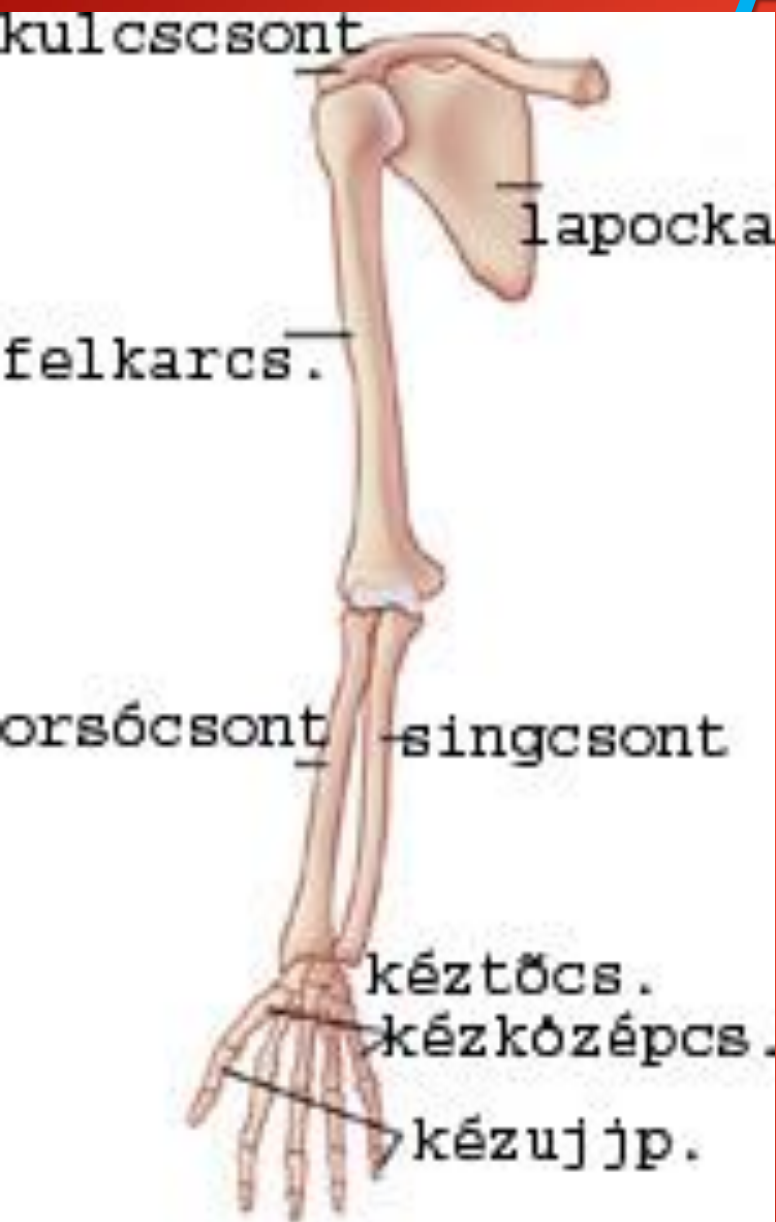
Függesztő övek

Az alsó függesztő öv a medenceöv



A végtagok csontjai

A felső végtag



Kéz csontjai

A végtagok csontjai

Az alsó végtag

Felső végtag!!!

Felkarcsont

Alkar

Singcsont

Orsócsont

8 kéztőcsont

5 kézközépcsont

14 ujjperccsont



Combcsont

Térdkalács

Sípcsont

Szárkapoccsont

Lábszár

7 lábtőcsont

5 lábközépcsont

14 ujjperccsont

