

OSO VÝ SKELET. KOSTRA HRUDNÍKU.

Somatologie

Mgr. Naděžda Procházková

Páteř – COLUMNA VERTEBRALIS

- ☐ Osa vzpřímeného těla
 - ☐ Připevňuje se na ni pletenec HK a DK
 - ☐ Začínají na ní svaly trupu
 - ☐ Je složena ze 33 - 34 obratlů
-



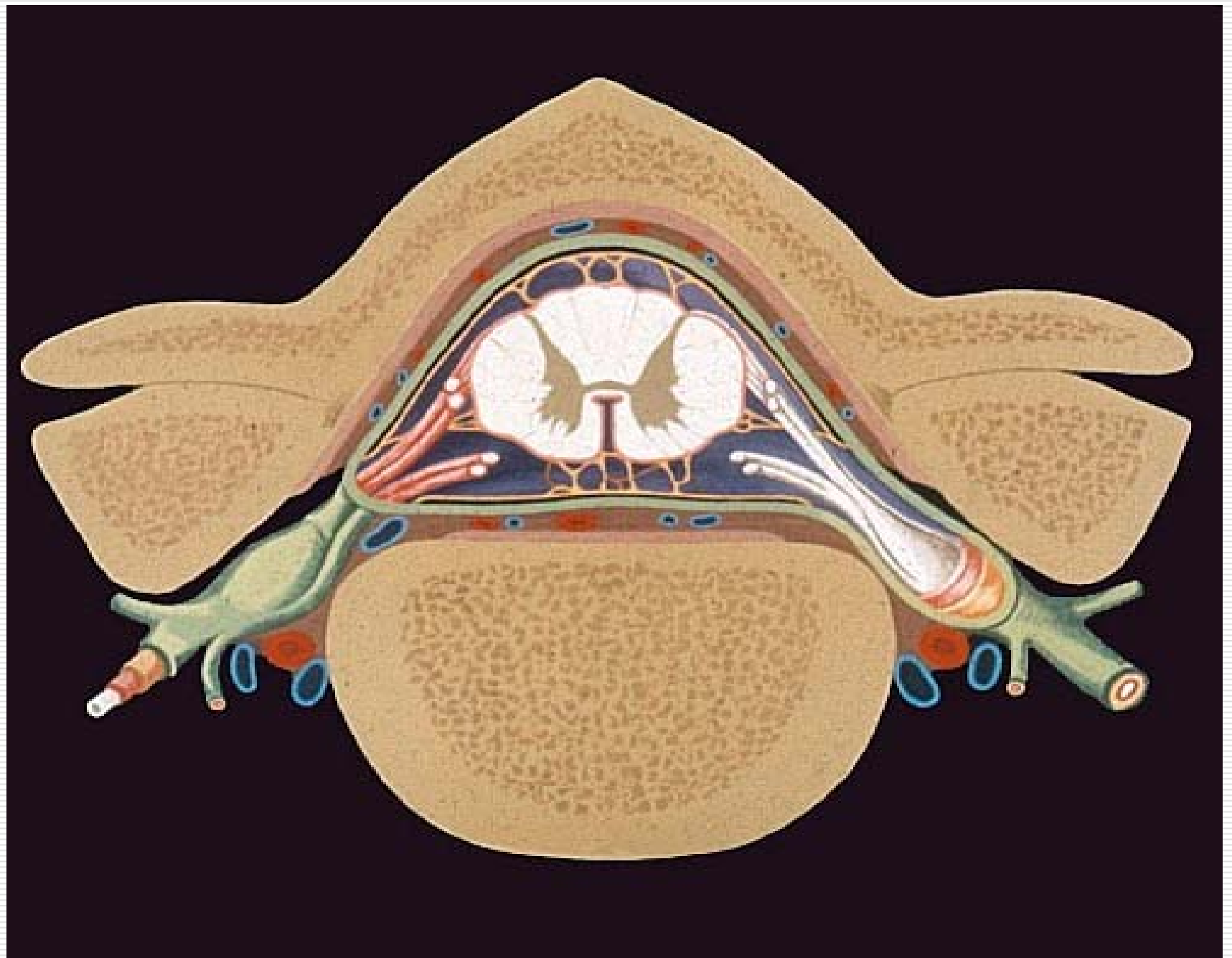
Obratle - VERTEBRAE

- 7 obratlů krčních -
vertebrae cervicales $C_1 - C_7$
 - 12 obratlů hrudních -
vertebrae thoracicae $Th_1 - Th_{12}$
 - 5 obratlů bederních -
vertebrae lumbales $L_1 - L_5$
 - 5 obratlů křížových srostlých v kost
křížovou – os sacrum $S_1 - S_5$
 - 4 – 5 obratlů kostrčních srostlých v kostrč –
vertebrae coccygeae $Co_1 - Co_{4-5}$
-

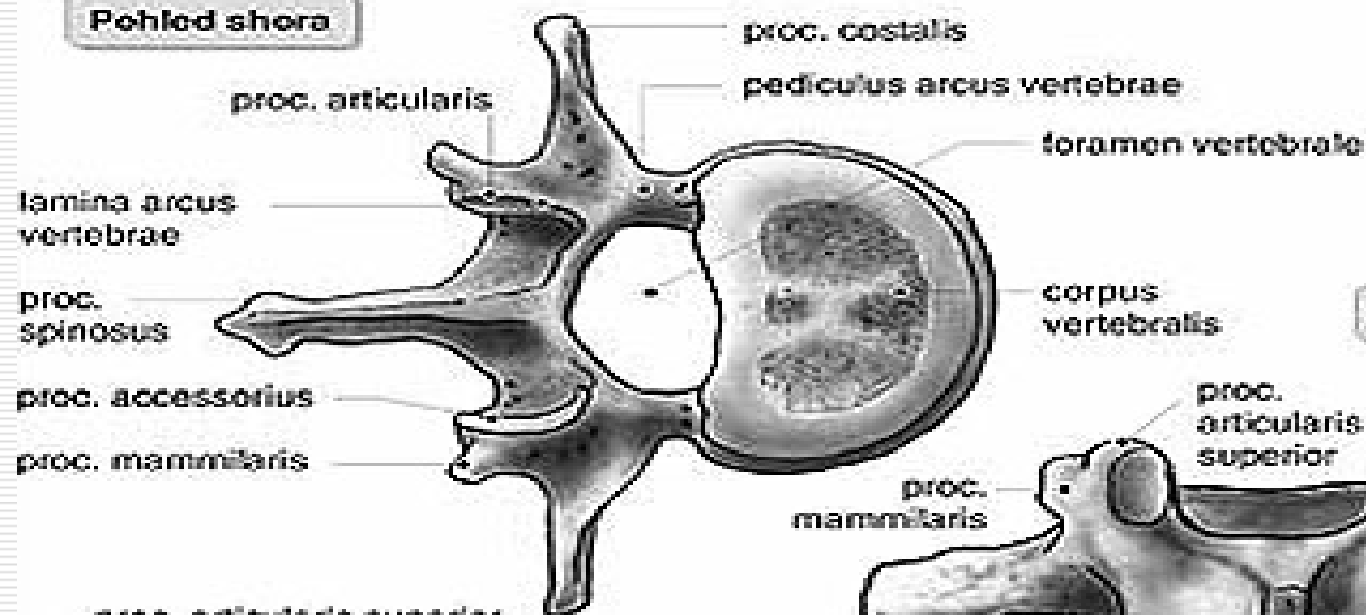
Stavba obratle

- ❑ 1. tělo – CORPUS VERTEBRAE
 - ❑ 2. obratlové výběžky
 - 1 trnový – PROCESSUS SPINOSUS
 - 2 příčné – PROCESSUS TRANSVERSUS
 - 4 kloubní – PROCESSUS ARTICULARIS
 - ❑ 3. obratlový oblouk – ARCUS VERTEBRAE
 - ❑ 4. obratlový otvor – FORAMEN VERTEBRAE
-

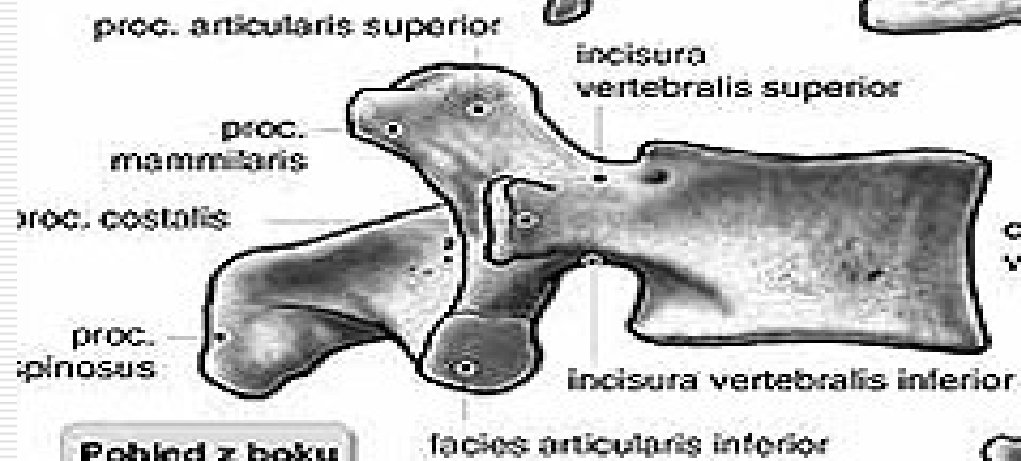
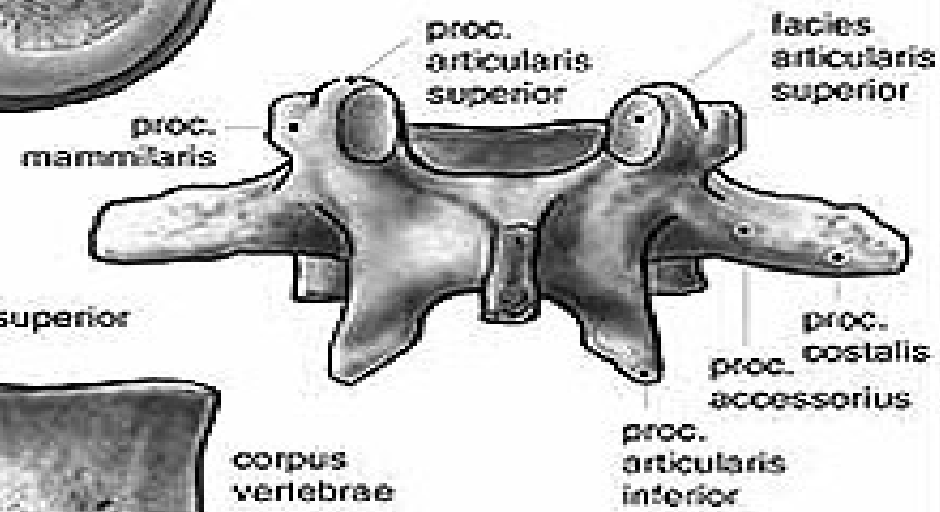




Pohled shora

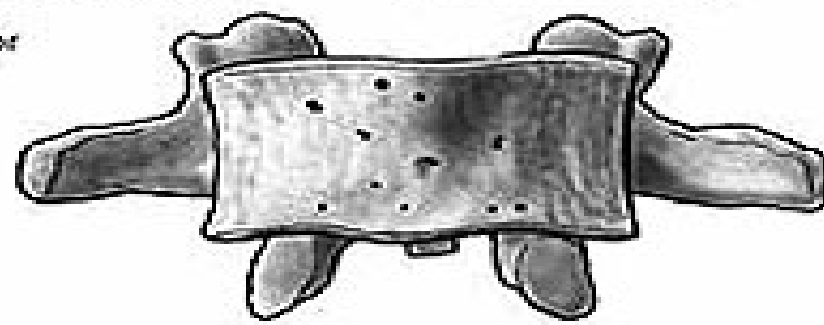


Pohled zezadu



Pohled z boku

Pohled zepředu

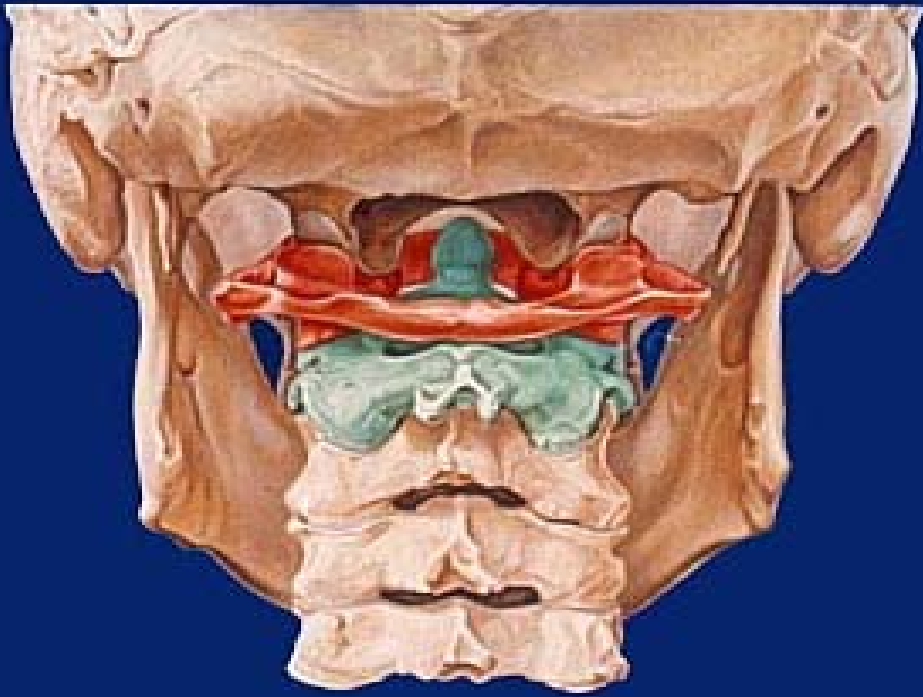


Obratle:

- ❑ Spojením všech obratlových těl vzniká páteřní kanál-prochází jím mícha
 - ❑ Obratle se liší:
 - velikostí obratlových těl – nejmenší v oblasti krční, největší v oblasti bederní
 - délkou a charakterem trnových výběžků
-

Obratle krční - rozdíly

- ❑ Rozdílné jsou první dva obratle:
 - ❑ C1 – ATLAS – nosič
 - nemá obratlové tělo
 - kontaktní plochy jsou ledvinového tvaru pro spojení s kostí týlní – umožňuje kývavé pohyby hlavy
 - ❑ C2 – AXIS – čepovec
 - má charakteristický zub – zapadá jím do atlasu a umožňuje rotační pohyby hlavy
-



Meziobratlové ploténky

- ❑ Jsou jimi spojena těla obratlů
 - ❑ Nazývají se
 - DISCI INTERVERTEBRALES
 - ❑ Jsou tvořené vazivovou chrupavkou
 - ❑ Množství – 23 (nejsou mezi atlasem a axisem)
 - ❑ Tloušťka není všude stejná – směrem od hlavy k pánvi se zvětšují
 - ❑ Tvoří 20 – 25% páteře
 - ❑ Vyrovnávají působení tlaku hlavně při doskoku – jsou pružné
-

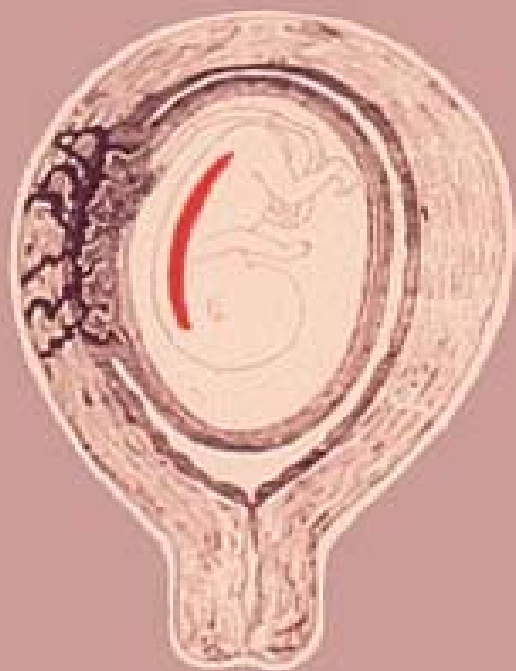
Zakřivení páteře:

- ☐ V předozadním směru:
 - ☐ LORDÓZA – ohnutí dopředu – krční a bederní část
 - ☐ KYFÓZA – ohnutí dozadu – hrudní a křížová část
 - ☐ SKOLIÓZA – patologické zakřivení do stran
-

Meziobratlové pohyby:

- ☐ Zajišťují klouby
- ☐ Drobné pohyby se sčítají – větší rozsah pohybu celé páteře

Vývoj zakřivení páteře



a



b



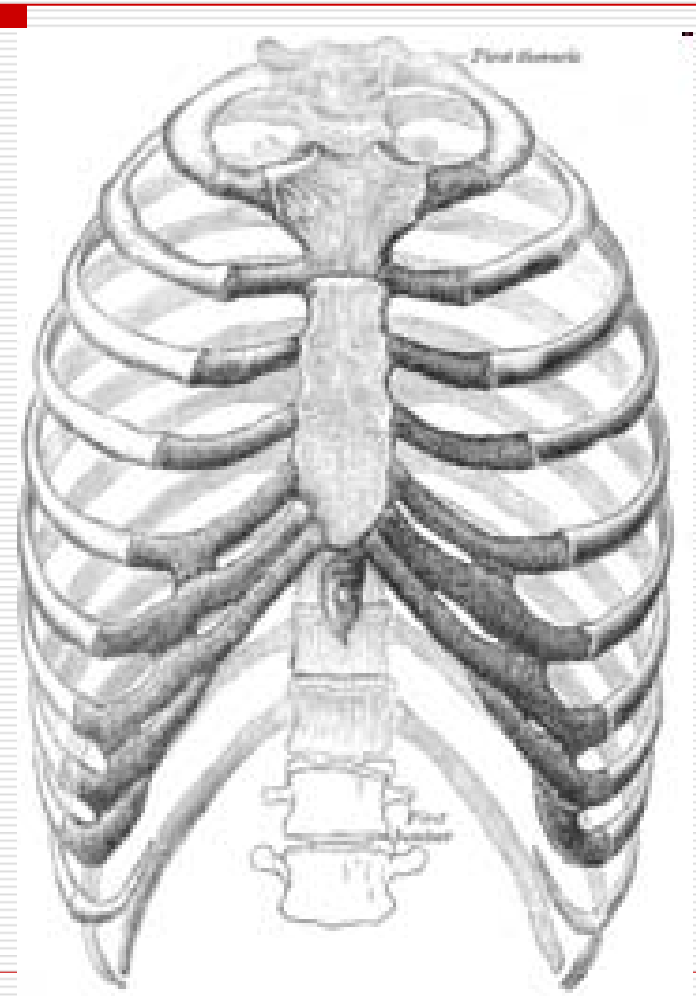
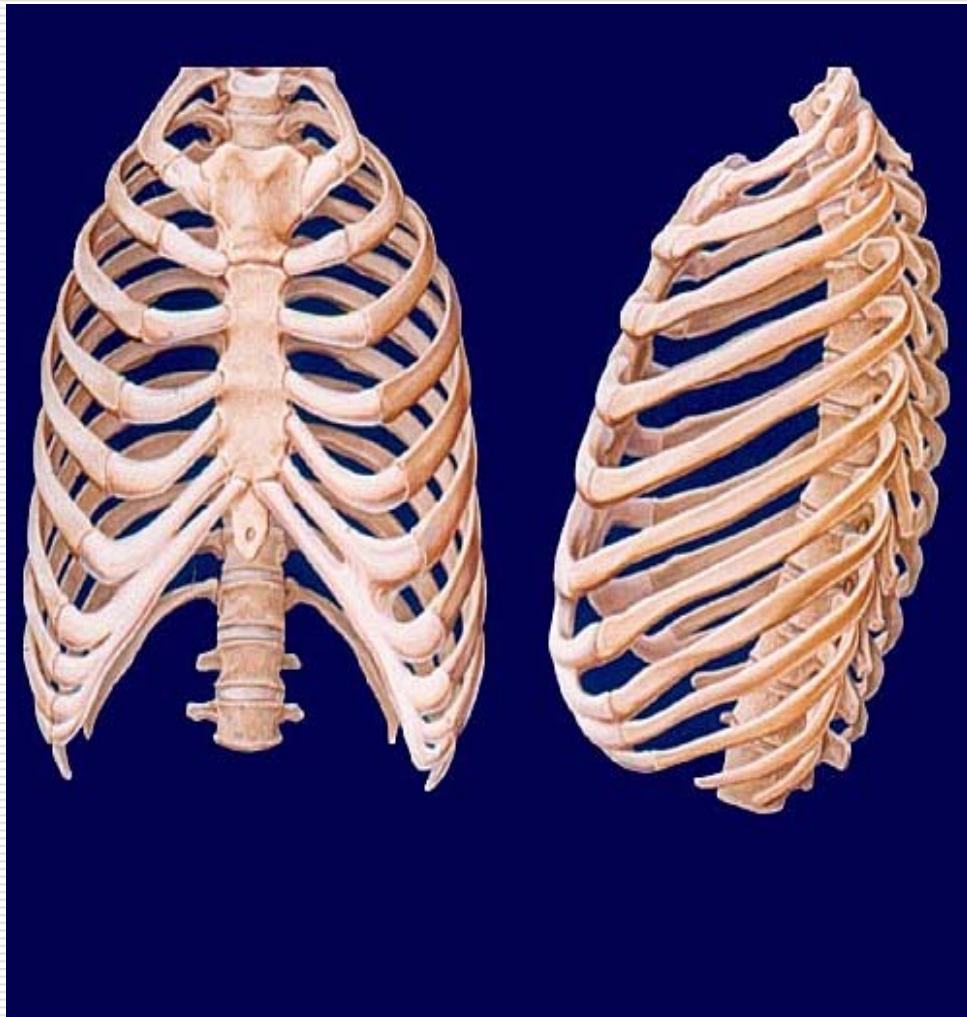
c



d

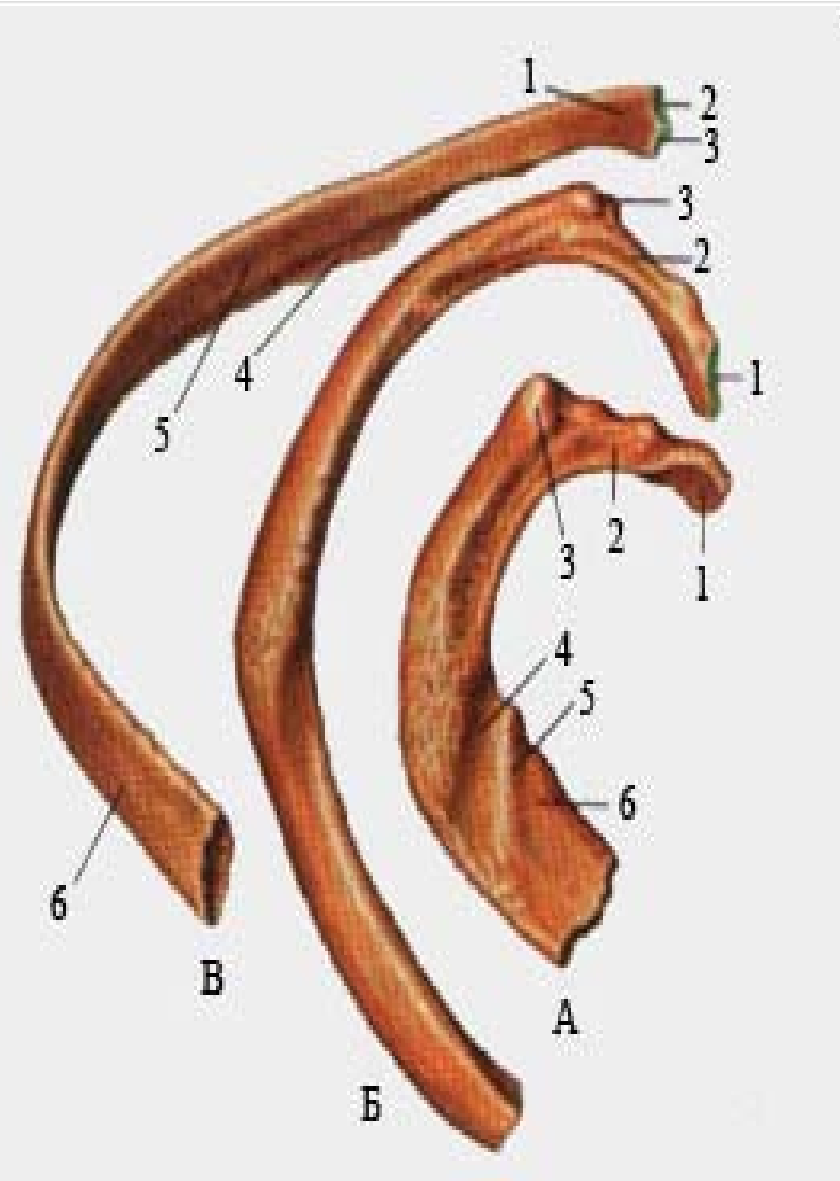
HRUDNÍK - THORAX

- 12 hrudník obratlů – vertebrae thoracicae
 - 12 párů žeber
 - Kost hrudní
-



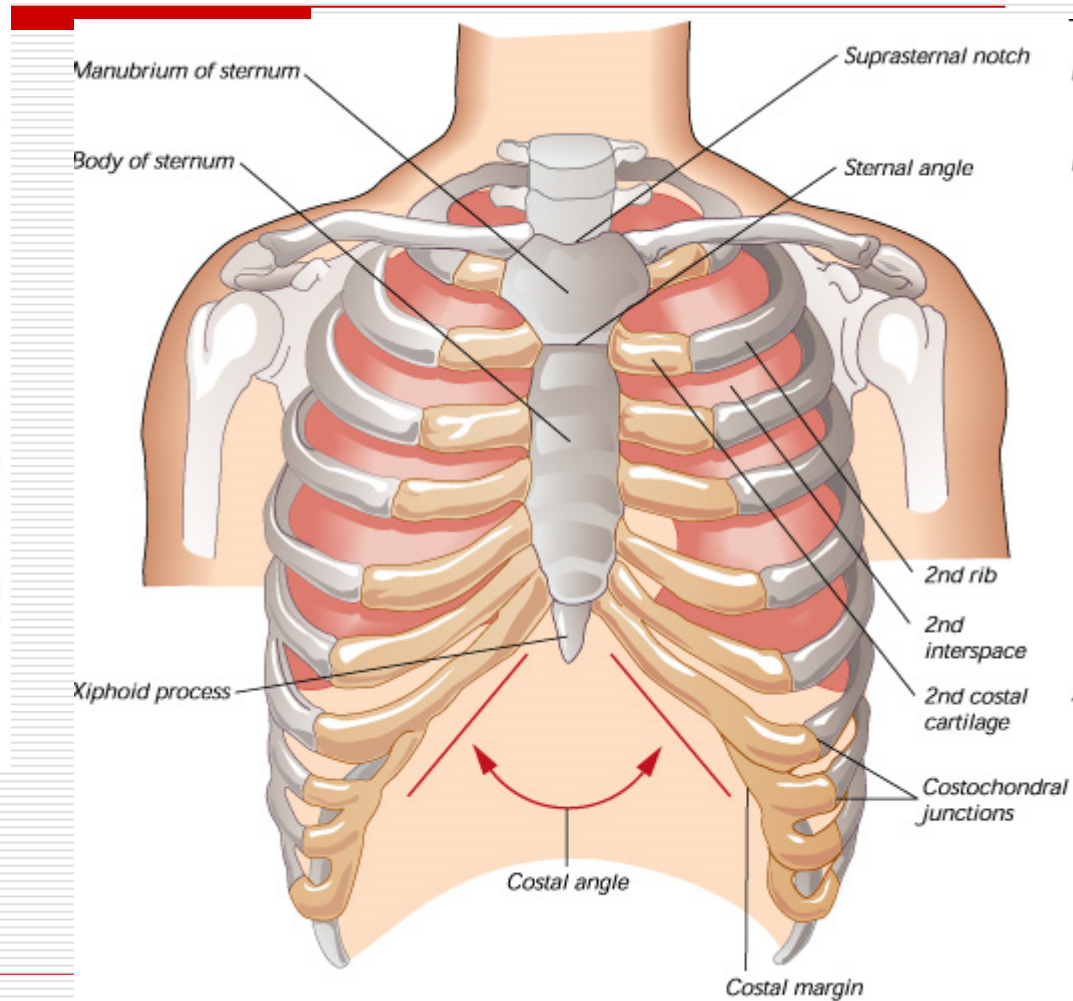
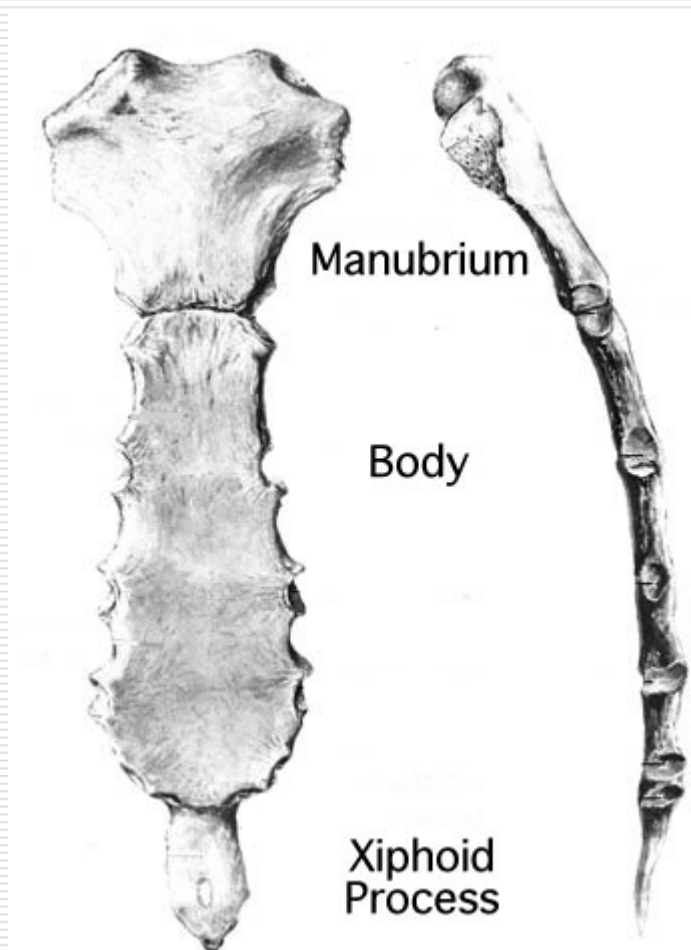
Žebra - COSTAE

- ❑ Dlouhé, štíhlé, zakřivené kosti
 - mají dlouhý kostěný úsek
 - chrupavka – připojení k obratlům a k hrudní kosti
 - ❑ 7 párů pravých žeber – COSTAE VERAЕ – chrupavkami připojeny ke kosti hrudní
 - ❑ 3 páry nepravých žeber – COSTAE SPURIAЕ – chrupavkami připojeny k chrupavce 7. žebra
 - ❑ 2 páry volných žeber – COSTAE FLUCTUANTES nebo LIBERAE – nejsou připojené ke kosti hrudní, končí volně mezi svaly břicha
-



Hrudní kost - STERNUM

- ❑ Plochá nepárová kost
 - ❑ Kloubně je spojená s klíčovými kostmi a žeburní chrupavkou
 - ❑ Části sterna:
 - rukojeť – MANUBRIUM STERNI
 - tělo – CORPUS STERNI
 - mečovitý výběžek – PROCESSUS XIPHOIDEUS
 - ❑ Ze sterna se provádí odběr kostní dřeně
-



Hrudník – funkce:

- ❑ Kosti hrudníku ohraničují hrudní dutinu
 - ❑ Tvoří kostěnou schránku hrudních orgánů – srdce, plíce, velké cévy, jícen aj.
 - ❑ Zvedání a klesání žeber – základ dýchacích pohybů – z důvodu činnosti hlavních a pomocných dýchacích svalů, zvedá se i sternum – zvětšení prostoru hrudní dutiny
-