

Sistemul osos

Mișcarea se realizează prin intermediul sistemului osos – partea pasivă și sistemul muscular – partea activă a aparatului locomotor.

Totalitatea oaselor legate între ele prin articulații formează scheletul corpului, care cuprinde peste 200 de oase.

Scheletul

Alcătuire

După regiunile corpului se disting: scheletul capului, scheletul trunchiului și scheletul membrelor superioare și inferioare.

1. Scheletul capului este format din 22 și cuprinde: neurocraniul și viscerocraniul.

a) Neurocraniul – cutia craniană, formată din 8 oase late care adăpostesc encefalul din care:

- 4 neperechi:
 - osul frontal (osul frunții);
 - osul etmoid și sfenoid așezate la baza cutiei craniene;
 - osul occipital (osul cefei);
- 2 perechi:
 - oasele temporale (oasele tâmpelor);
 - oasele parietale (oasele bolții craniene).

b) Viscerocraniul – este format din 14 oase din care:

- 2 oase nepereche:
 - osul vomer;
 - osul maxilarului inferior – mandibula;
- 6 oase pereche:
 - oasele maxilare;
 - oasele palatine;
 - oasele nazale;
 - oasele lacrimale;
 - oasele zigomatice;
 - oasele cornetele nazale inferioare.

2. Scheletul trunchiului cuprinde: coloana vertebrală, coastele și sternul.

a) Coloana vertebrală este formată din 33 - 34 de vertebre articulate prin discurile intervertebrale.

Cuprinde 5 regiuni:

- cervicală, formată din 7 vertebre;
- toracala, formată din 12 vertebre;
- lombară, formată din 5 vertebre;
- sacrală, formată din 5 vertebre;
- coccigiană, formată din 4 – 5 vertebre reduse.

Prezintă 4 curburi fiziologice:

- lordoză cervicală și lordoză lombară, cu convexitatea dispusă posterior;
- cifoza toracala și cifoza sacrală, cu concavitatea dispusă posterior.

b) Coastele sunt în număr de 12 perechi, sunt oase late și se împart în:

- coaste adevărate – primele 7 perechi de la 1 - 7 care se articulează direct cu sternul prin cartilajele costale proprii;
- coaste false – următoarele 3 perechi 8 – 10 care se articulează indirect cu sternul prin cartilajul celei de a 7-a coasta;
- flotante – ultimele 2 perechi 11 – 12 care nu se articulează cu sternul.

c) Sternul:

- osul pieptului,
- este os lat;
- format din corp, manubriu și apendice xifoid;
- se articulează cu claviculele și primele 7 perechi de coaste.

Sternul, coastele și regiunea toracală a coloanei vertebrale, formează cutia toracică.

3. Scheletul membrilor este format din scheletul centurilor și scheletul membrilor propriu-zise.

a) Scheletul membrilor superioare cuprinde:

- centura scapulară care leagă oasele membrilor superioare de scheletul trunchiului și este format din:
 - omoplat – scapulă;
 - clavicula;
- scheletul membrului liber propriu - zis format din:
 - scheletul brațului – humerus;
 - scheletul antebrățului – radius și cubitus
 - scheletul mâinii – 8 carpiene, 5 metacarpiene și 14 falange;

b) Scheletul membrelor inferioare cuprinde:

- centura pelviană care leagă scheletul membrului inferior de cel al trunchiului și este format din:
 - 2 oase coxale, care împreună cu osul sacrum și coccisul formează bazinul.
- scheletul membrului liber propriu-zis format din:
 - scheletul coapsei – femur;
 - scheletul gambei – tibie și fibulă (peroneul);
 - scheletul piciorului – 7 tarsiene, 5 metatarsiene și 14 falange;