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 tâmplelor);
* 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;
* cifoză toracala și cifoză 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 toracala a coloanei vertebrale, formează cutia toracica.

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

a) Scheletul membrelor superioare cuprinde:

* centura scapulară care leagă oasele membrelor superioare de scheletul trunchiului și este format din:
* omoplat – scapulă;
* clavicula;
* scheletul membrului liber propriu - zis format din:
* scheletul brațului – humerus;
* scheletul antebrațului – 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;