

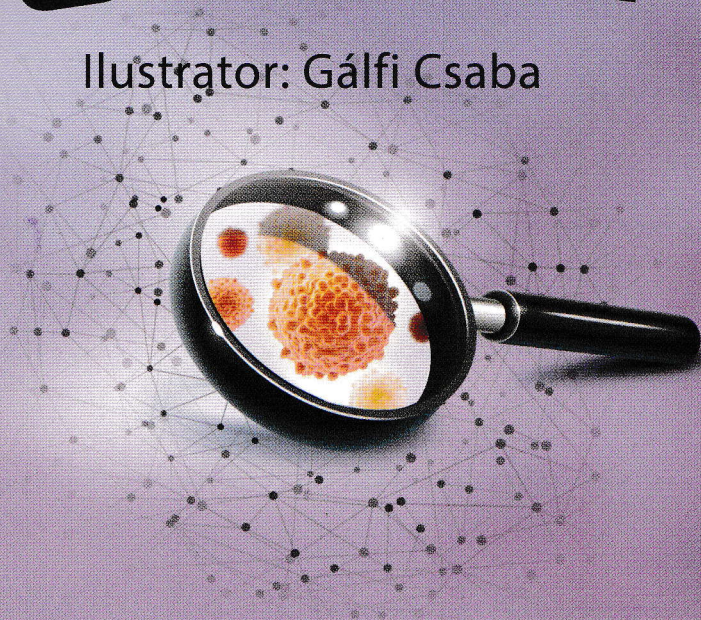
Libris .RO

Respect pentru oameni și cărți

Prima mea enciclopedie

CORPUL UMAN

Ilustrator: Gálfi Csaba



Aquila

Alcătuirea corpului uman	6
Celula.....	8
Creierul	10
Ochiul	12
Urechea.....	14
Nasul.....	16
Limba	18
Pielea	20
Oasele.....	22
Mușchii	24

Tiroida.....	26
Ficatul	28
Pancreasul	30
Plămânii	32
Inima	36
Sângele	38
Rinichii	40
Noțiuni de reproducere	42
Curiozități	44
Vocabular	46

ALCĂTUIREA CORPULUI UMAN



Atunci când vorbim despre alcătuirea corpului uman trebuie să avem în vedere atât aspectul său exterior (alcătuirea morfologică), cât și componentele pe care le are în interior (alcătuirea anatomică).

La exterior, corpul omenesc prezintă patru segmente: cap, gât, trunchi și membre.

Capul conține craniul care adăpostește creierul, cea mai voluminoasă parte a sistemului nervos central, precum și cele mai importante organe de simț: ochii, urechile, nasul, limba și o parte din piele.

Gâtul realizează legătura dintre cap și trunchi, permițând mișcarea capului. El prezintă o regiune posterioară numită ceafă și o regiune anterioară, gâtul propriu-zis. La nivelul gâtului se găsesc mușchi, oase și articulații, dar și organe ale gâtului: laringele, traheea, esofagul, tiroida, paratiroidale etc.

Trunchiul prezintă în partea mediană (de mijloc) mușchiul diafragmă care separă interiorul trunchiului în două cavități: cavitatea toracică și cavitatea abdominală. În partea inferioară a cavității abdominale se găsește cavitatea pelviană (bazinul). În interiorul acestor cavități se găsesc viscere (organe interne), cum ar fi: inima, plămânii, stomacul, ficatul, pancreasul, ovarele, rinichii, vezica urinară etc.

Membrele se leagă de trunchi prin intermediul centurilor: centura scapulară, în cazul membrelor superioare, și centura pelviană, în cazul membrelor inferioare.

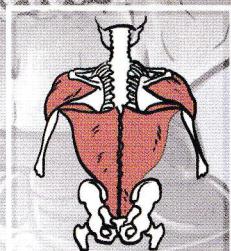
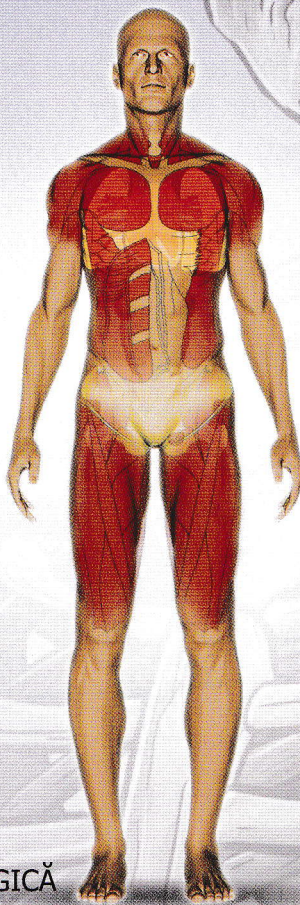
Porțiunea liberă a membrilor prezintă trei segmente. Membrul superior este alcătuit din braț, antebraț și mână, iar membrul inferior din coapsă, gambă și picior. Membrele sunt cele mai importante organe de locomoție ale corpului.

La interior, corpul este alcătuit din trilioane de componente microscopice, numite celule. Grupurile de celule de același tip formează țesuturile, iar acestea, la rândul lor, formează organele.

Celulele se grupează în țesuturi cu scopul îndeplinirii unei anumite funcții. Cu toată marea varietate de celule din corpul nostru (peste 200), există patru tipuri fundamentale de țesuturi: epitelial, conjunctiv, muscular și nervos, fiecare având o funcție caracteristică.

Organele se grupează în sisteme și aparate, din însumarea cărora rezultă organismul ca întreg.

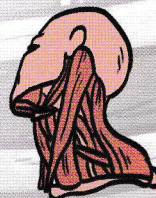
Prin aparatele și sistemele sale, organismul îndeplinește trei categorii de funcții principale: de relație cu mediul înconjurător, de hrănire și de reproducere.



CENTURA PELVIANĂ



MUȘCHII MÂINII



ARTICULAȚIILE
GÂTULUI

ALCĂTUIREA MORFOLOGICĂ
(la exterior)



CELULA



La baza alcătuirii organismului uman se află celulele. Ele pot exista singure (globulele albe din sânge) sau grupate, formând țesuturile. De pildă, țesutul nervos este alcătuit prin gruparea celulelor nervoase. Celula reprezintă un sistem deschis prin care se realizează schimbul de materie și energie cu mediul extern.

Ea este alcătuită din trei componente de bază: membrană, citoplasmă și nucleu.

Membrana celulară se află la periferia celulei. Ea conferă celulei formă și separă componentele de mediul extracelular. Este alcătuită din molecule de proteine și lipide, legate între ele, dar care permit schimburile dintre celulă și exteriorul acesteia.

Citoplasma este o substanță gelatinoasă, care ocupă interiorul celulei și în care se află nucleul și organitele celulare (structuri foarte mici, care îndeplinesc anumite funcții). Organitele celulare pot fi de două tipuri: comune tuturor celulelor și specifice (doar anumitor tipuri de celule).

Organitele comune sunt: reticulul endoplasmatic, ribozomii, lizozomii, aparatul Golgi, mitocondriile și centrozomul.

Organitele specifice sunt: miofibrilele (în fibra musculară), neurofibrilele și corpusculii Nissl (specifice celulei nervoase).

Nucleul are formă sferică și îndeplinește două funcții majore: stochează materialul genetic (AND-ul) și coordonează activitatea celulei, asigurând procese cum ar fi creșterea, diviziunea celulară sau metabolismul.

