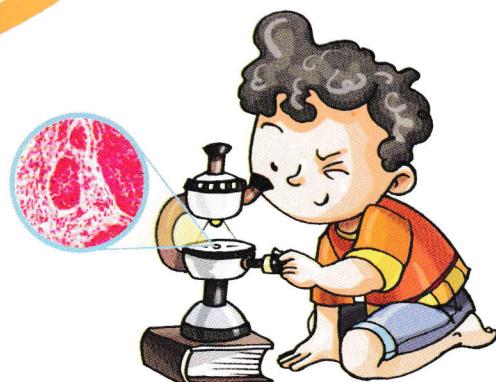
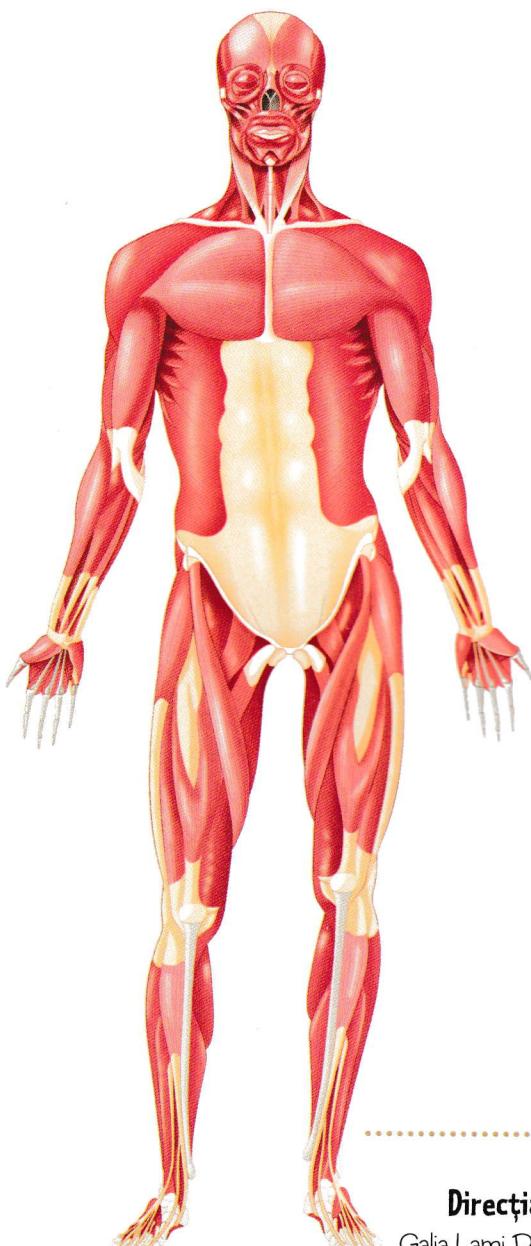


Atlasul meu **CORPUL UMAN**

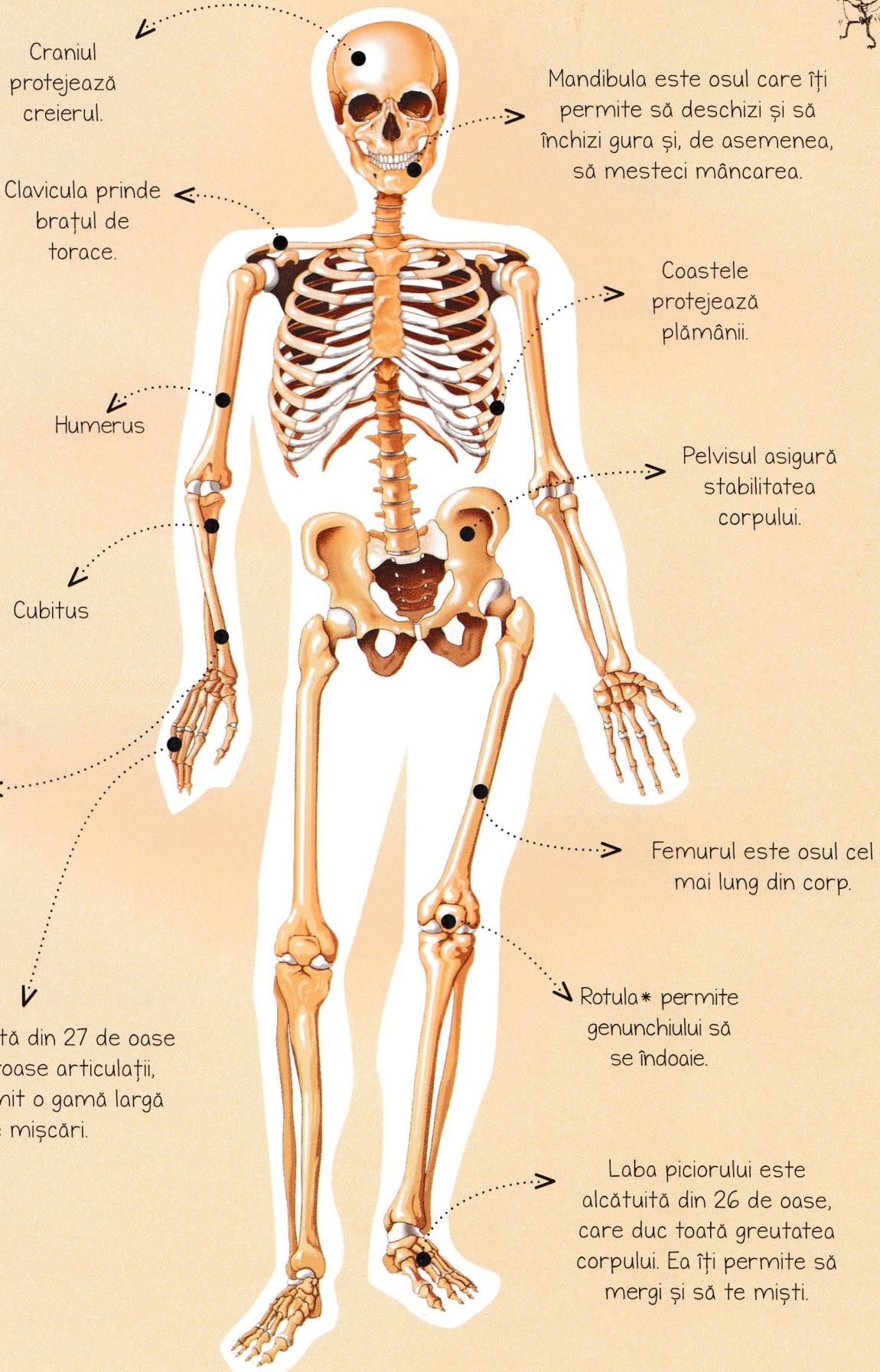
Traducere din engleză:

Ioana Nichita



Scheletul	2
Mușchii	4
Sistemul circulator	6
Inima	8
Sistemul respirator	10
Sistemul digestiv	12
Creierul	14
Sistemul nervos	16
Sistemul imunitar	18
Sistemul reproducător	20
Năsterea și creșterea	22
Glosar	24

Scheletul

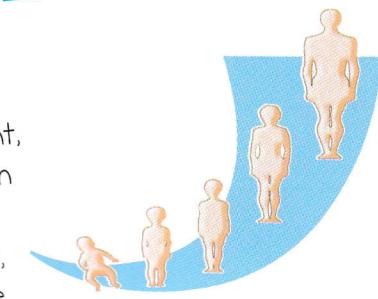


Scheletul uman e alcătuit din 206 oase. El ne modelează și ne protejează corpul.

Oasele sunt ținute la un loc de articulații. Acestea sunt mobile și permit mușchilor să ne miște trupul.

Oasele cresc!!!

La naștere oasele sunt, în esență, alcătuite din cartilaj*. Amplasat la capătul fiecărui os, cartilajul se întărește și, treptat, devine os. În acest fel osul se lungeste; „crește”. Între 18 și 20 de ani ne oprim din creștere, deoarece cea mai mare parte a cartilajelor dispare până atunci.

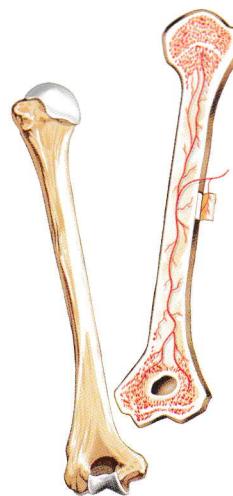


Șira spinării

Șira spinării (sau coloana vertebrală) este axa centrală a corpului. Ea protejează măduva spinării, care joacă un rol vital în sistemul nervos și permite mișcarea capului. Ai grija de măduva spinării încercând, de exemplu, să nu cari greutăți mari.

Cum arată oasele în interior?

Deși exteriorul este extrem de dur, majoritatea oaselor sunt goale în interior. Totuși, unele dintre ele conțin multe cavități mici similare cu cele ale unui burete.



Mi-am rupt un os!

Deși sunt foarte rezistente, oasele se pot rupe la lovitură puternice. Să știi că doare! Dacă osul rupt este rapid imobilizat în ghips de către un doctor, el va crește, se va vindeca și va deveni ca nou!

Știai că fractura osoasă se vindecă mult mai repede la un copil decât la un adult?



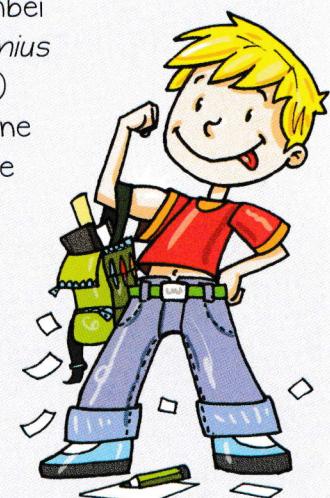
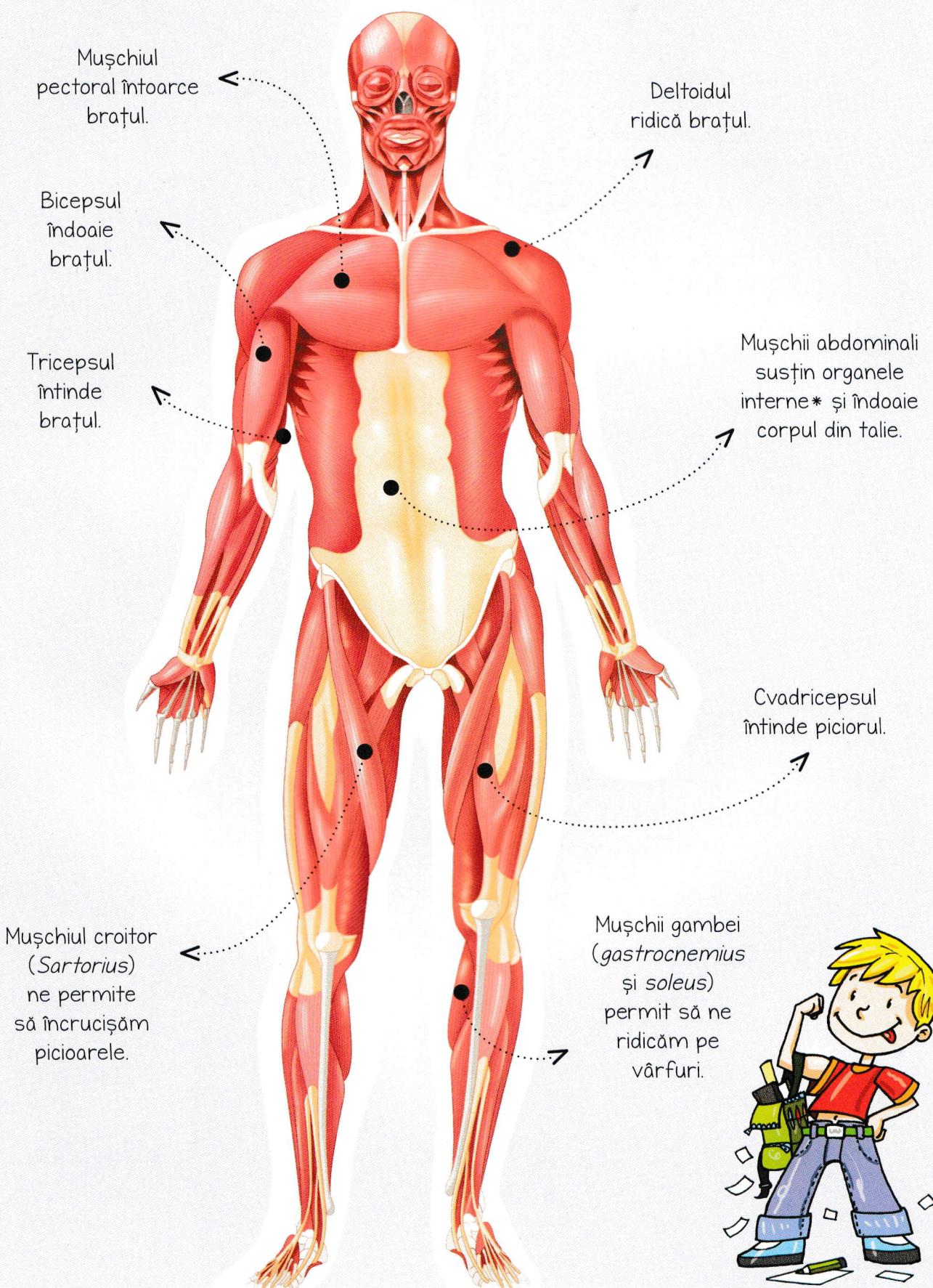
Deoarece oasele se află în interiorul corpului, trebuie făcută o radiografie pentru a vedea dacă osul e rupt. Radiografia este o fotografie a unui os.



Supletea

Știai că un copil e mult mai suplu decât un adult deoarece are mai multe cartilaje*?

Mușchii



Dacă îți strângi pumnul, o să vezi cum se mișcă mușchii brațului! Corpul omului are peste 600 de mușchi, din care cei mai mulți îmbracă oasele.

Mușchii reprezintă jumătate din greutatea corpului! Când ei se contractă, corpul se mișcă și astfel permit – de exemplu – mersul, săritul și alergatul.



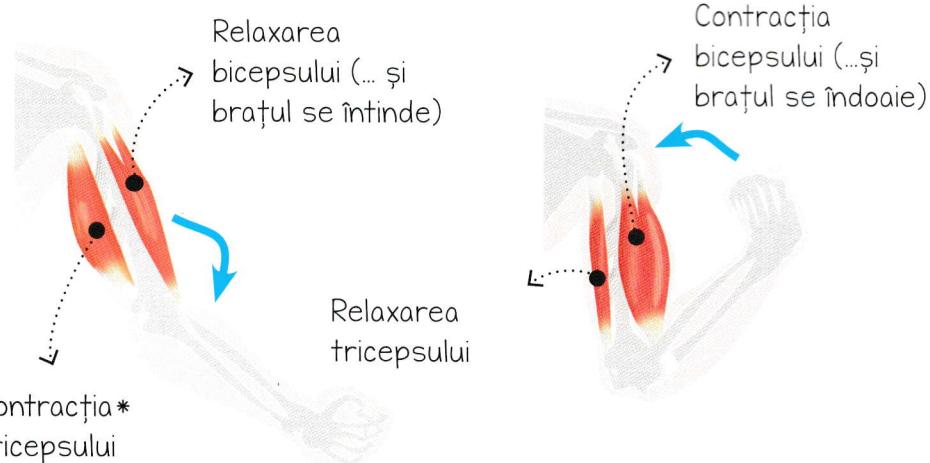
Aoleu! Cârcel!

Dacă încerci să faci sport fără „încălzirea” adecvată, s-ar putea să ai cârcei. Aceasta se întâmplă când un mușchi se încordează – și doare rău! Ca să-ți treacă mai repede, masează ușor mușchiul afectat.

Munca în echipă

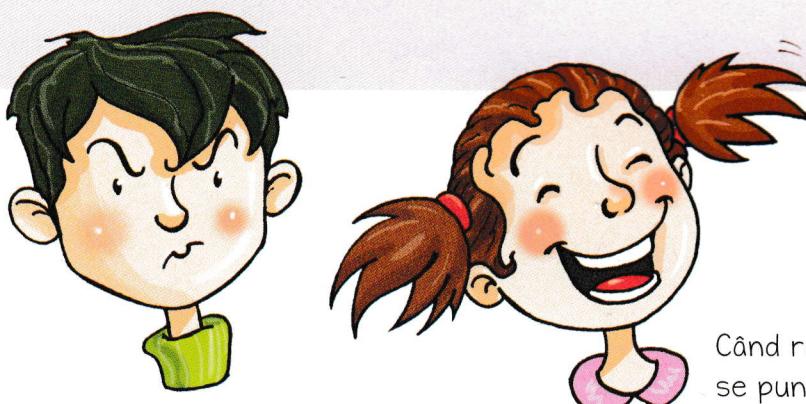
Mulți mușchi lucrează în perechi, efectuând mișcări opuse: dacă unul se contractă, celălalt se relaxează.

Iată ce se întâmplă când îți îndoiești antebrațul.



Cum zâmbim?

Peste 40 de mușchi sunt direct conectați cu pielea feței (nu cu oasele). Când se contractă, ei ne schimbă expresia facială arătând bucurie, tristețe, teamă, mânie și aşa mai departe. De asemenea, ne ajută să vorbim, să mâncăm și să zâmbim!



Folosim 12 mușchi diferenți pentru a arăta că suntem furioși.

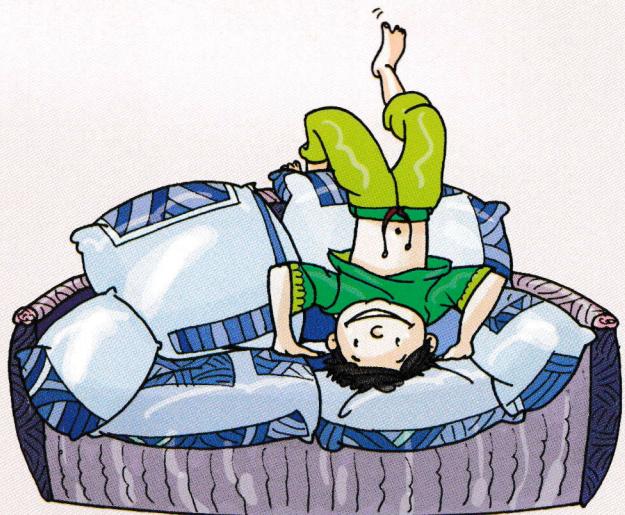
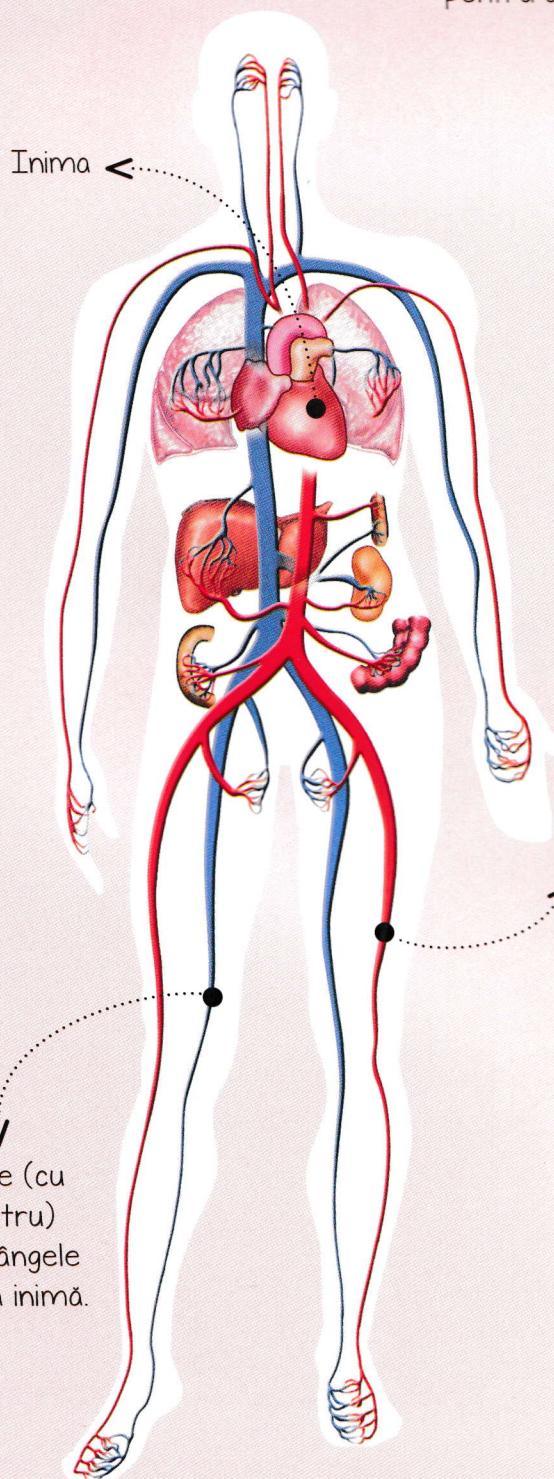
Când râdem,
se pun în
funcție
32 de mușchi.



Ca să-ți schimbi mimica feții e nevoie de 20 de mușchi în total.

Sistemul circulator

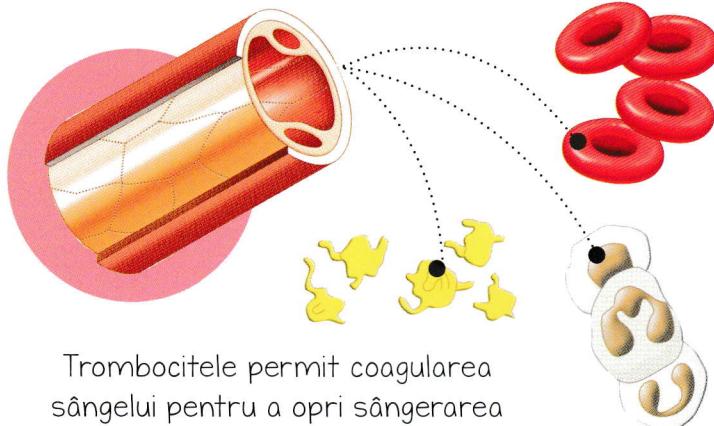
Cam 5 litri de sânge curg prin corpul unui adult din cap până-n picioare, prin vase de sânge* lungi de câteva mii de kilometri! Sângele duce energie și substanțe nutritive* către organe*. Pornind de la inimă, el ia oxigenul* din plămâni și îl duce la organe* prin artere. Ia substanțele nutritive* din intestin și astfel alimentează organismul* cu oxigenul și hrana de care are nevoie. Aduce reziduurile de la organe în ficat și rinichi. Apoi revine la inimă prin vene și este pompat înapoi în plămâni pentru a se reîncărca cu oxigen.



Tensiunea săngelui

Când bate inima, se creează o energie care este transmisă vaselor de sânge*, făcând săngele să circule prin tot corpul; aceasta este tensiunea arterială!

Detaliu al unei artere



Globulele roșii fixează și transportă oxigenul*. Ele dă culoarea roșie a săngelui.

Globulele albe, polițștii săngelui, ne apără de infecții.

Sânge albastru?

E ușor să vedem vasele albastre de sânge* sub piele; acestea sunt venele! Sângel care trece prin ele nu este, de fapt, albastru, ci de un roșu foarte închis, pentru că nu mai are oxigen* în el. Pereții venelor au această culoare albastru-verzuie.

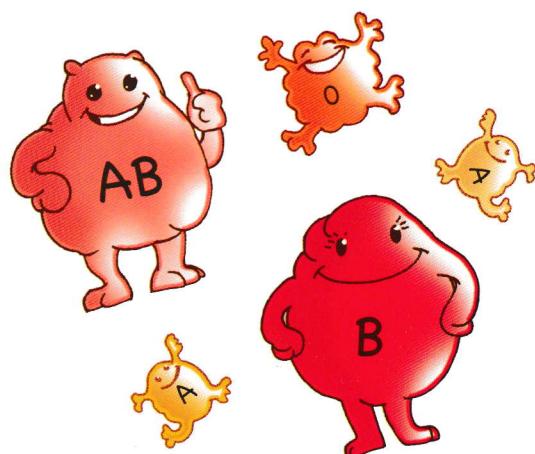
Cum se vindecă rănilor?

Se vindecă datorită săngelui. Îndată ce apare o rană, săngele reacționează și duce globule spre rană. Globulele albe distrug bacteriile. Trombocitele se adună și formează un „dop” pentru a opri sângerarea. Plasma aduce substanțele chimice care contribuie la reconstrucția țesutului vătămat. În fine, săngele (globulele roșii) se usucă, formând o coajă care protejează rana.



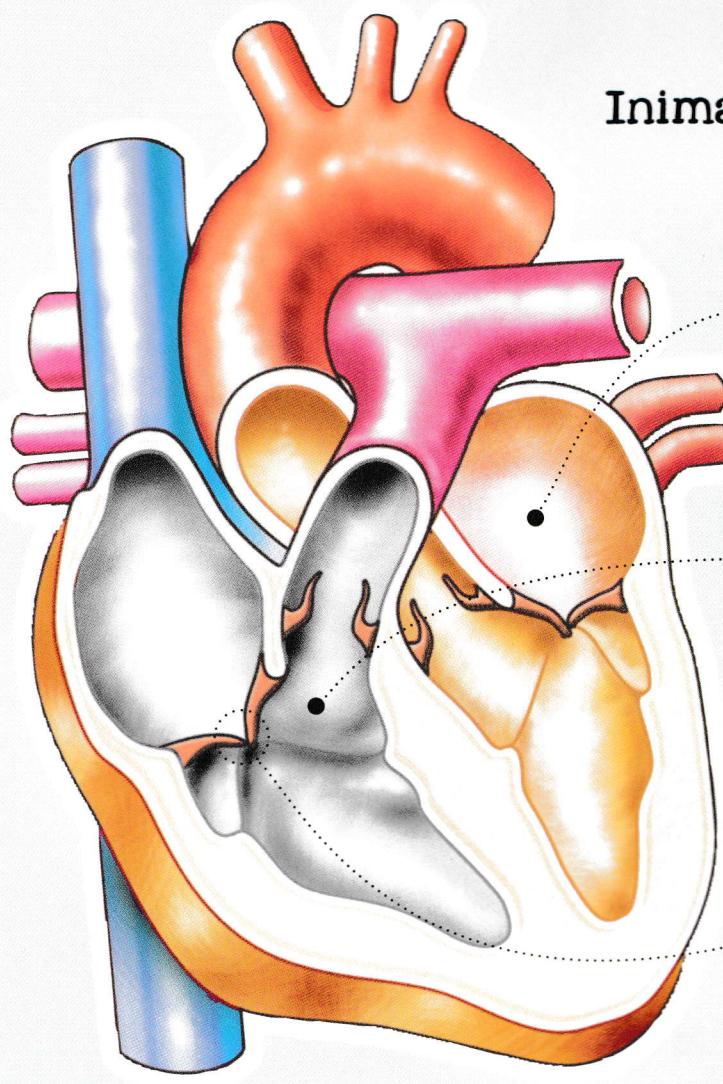
Tipurile de sânge

Globulele noastre roșii conțin mici molecule* care determină grupa de sânge a săngelui nostru: A, B, AB sau O. E important de știut tipul de sânge dacă avem nevoie de o transfuzie.



Inima

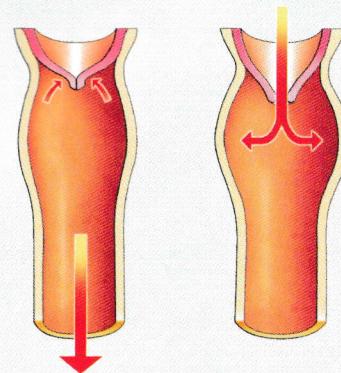
Dacă îți pui mâna în partea stângă a pieptului, vei simți cum îți bate inima! Inima este un mușchi, mare cât pumnul, care acționează ca o pompă puternică. Când se contractă, ea antrenează săngele prin tot corpul. Este motorul fluxului de sânge și lucrează singură, bătând non-stop, zi și noapte, pe tot parcursul vieții. Inima bate de peste 30 de milioane de ori în fiecare an!



Inima este divizată în două:

Camera din stânga primește săngele oxigenat de la plămâni și îl trimită în corp.

Camera din dreapta primește săngele fără oxigen de la organe* și-l trimită la plămâni pentru a lua din nou oxigen*.



Ce sunt valvele cardiace?

Valvele funcționează ca niște „ușițe” care leagă diferite părți ale inimii. Ele se deschid pentru a lăsa săngele să treacă și se închid ca acesta să nu curgă înapoi. Datorită valvelor cardiace sângele nostru curge mereu în aceeași direcție.