



**PRIMA MEA CARTE DESPRE**

**CORPUL UMAN**





## CUPRINS

**Paginile 2-3**

### **CELULELE**

Trilioane de celule

**Paginile 4-5**

### **SISTEMUL OSOS**

Scheletul

**Paginile 6-7**

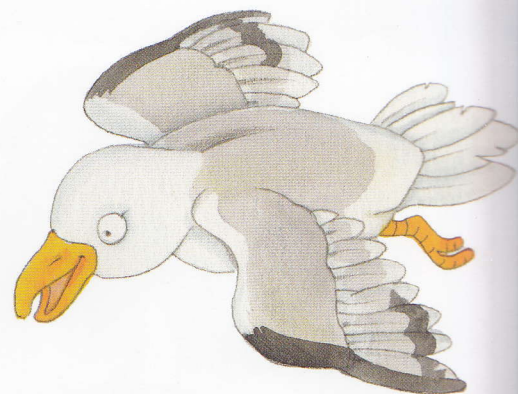
### **SISTEMUL MUSCULAR**

Mușchii

**Paginile 8-9**

### **SISTEMUL CIRCULATOR**

Sângele și inima



**Paginile 10-11**

### **SISTEMUL RESPIRATOR**

Plămânii și circulația aerului

**Paginile 12-13**

### **SISTEMUL DIGESTIV**

Digestia

**Paginile 14-15**

Rolul dinților

**Paginile 16-17**

### **ALIMENTAȚIA**

Alimentele și corpul uman

**Paginile 18-19**

### **SISTEMUL EXCRETOR**

Rinichii și vezica

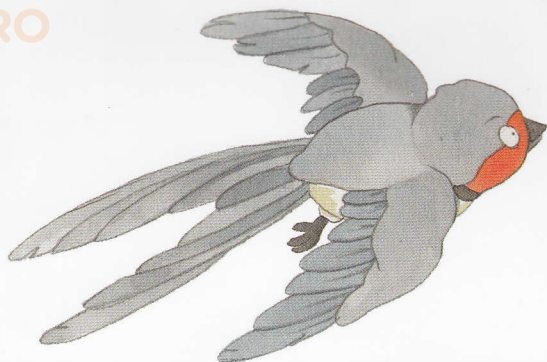
**Paginile 20-21**

### **SISTEMUL NERVOS**

Creierul, măduva spinării și nervii







**Paginile 22-23    ORGANELE DE SIMȚ**

Pielea și senzațiile tactile

**Paginile 24-25**

Urechea și auzul

Ochiul și vederea

**Paginile 26-27**

Limba și gustul

Nasul și mirosul

**Paginile 28-29    SISTEMUL REPRODUCĂTOR**

Cum se fac copiii?

**Paginile 30-31    FUNCȚIA DE REPRODUCERE**

Sarcina

**Paginile 32-33**

Nașterea

**Paginile 34-35**

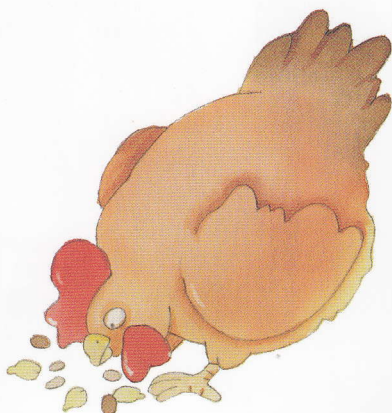
Etapele de creștere

**Paginile 36-37    SISTEMUL IMUNITAR**

Bolile și apărarea organismului

**Paginile 38-39    EDUCAȚIE SANITARĂ**

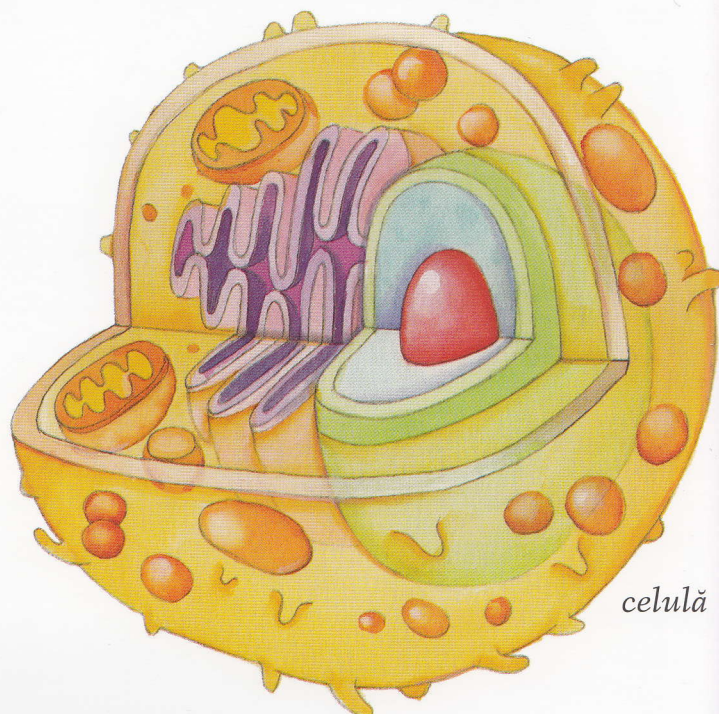
Primul ajutor



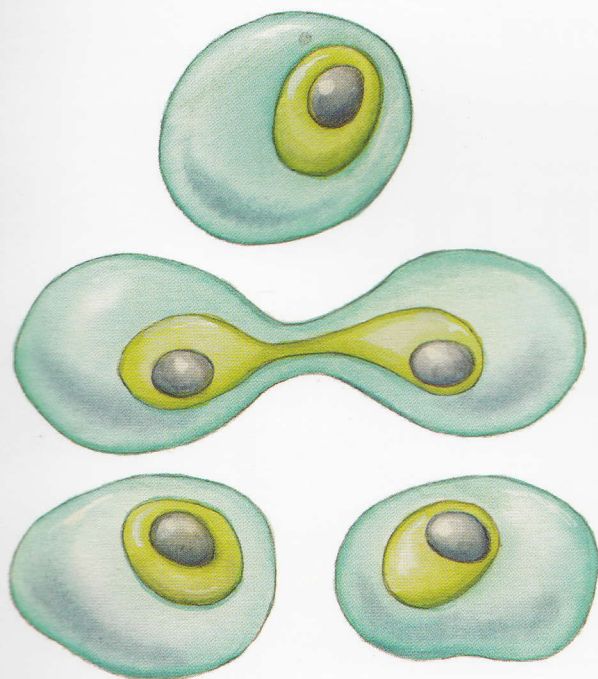


## TRILIOANE DE CELULE

Corpul omenesc este cea mai fabuloasă mașinărie din lume! Așa cum o casă este construită din cărămizi, corpul nostru este alcătuit din mii de miliarde de elemente minuscule, numite celule. În fiecare celulă există mii de gene, care conțin informații complicate despre însușirile pe care le-am moștenit de la părinți. Genele noastre sunt fragmente de ADN. ADN-ul „le spune” celulelor ce rol trebuie să îndeplinească.

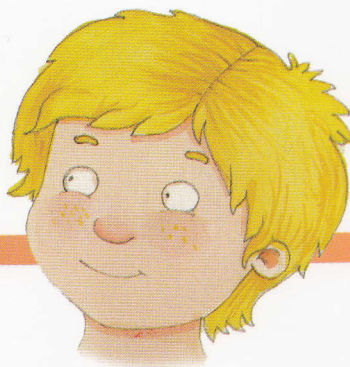


celulă



În corpul nostru există peste 200 de feluri de celule: osoase, nervoase, sanguine, musculare sau epiteliale (ale pielii). Fiecare are alt rol: unele, cum sunt celulele sângelui, călătoresc prin organism. Altele extrag substanțele hrănitoare din alimente. Mai multe celule de același fel alcătuiesc un țesut.

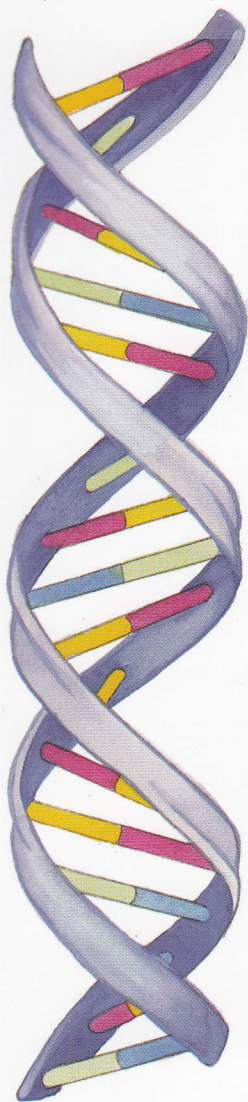
Pentru a se înmulți, celulele se divid. Adică o celulă se împarte în două celule identice, numite „celule-fiice”. Astfel, se asigură creșterea și dezvoltarea organismului, dar și vindecarea țesuturilor rănite.



Ce culoare are părul tău?  
Ești înalt sau scund?  
Ai ochii căprui sau albaștri?

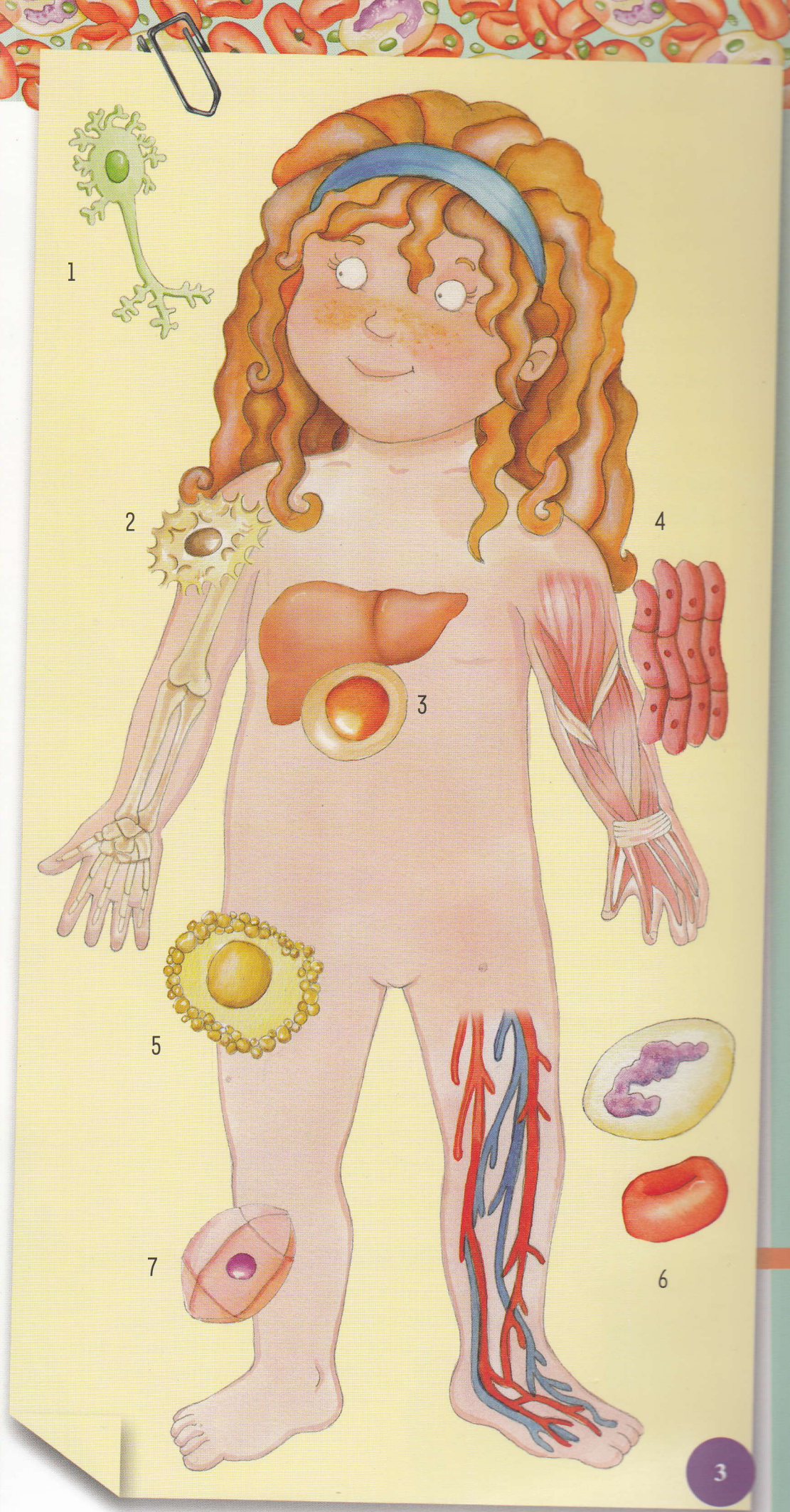
Acestea sunt însușiri pe care le-ai moștenit de la părinți și care sunt „scrise” în ADN-ul tău. Ele se numesc caracteristici ereditare și ți-au fost transmise încă din momentul concepției. De aceea semeni cu părinții sau chiar cu bunicii tăi!





ADN-ul arată ca o scară răsucită în spirală. Fiecare „treaptă” a acestei scări este alcătuită dintr-o pereche de molecule speciale, notate cu A, T, C sau G. De potrivit, se potrivesc doar A cu T și C cu G, ca niște piese de puzzle.

- 1 - Celulă nervoasă
- 2 - Celulă osoasă
- 3 - Celulă hepatică (a ficatului)
- 4 - Celulă musculară
- 5 - Celulă adipoasă (de grăsime)
- 6 - Celulă sanguină (a sângelui)
- 7 - Celulă epitelială (a pielii)



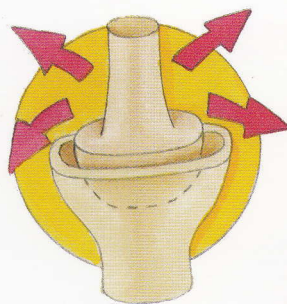


# SCHELETUL

Toate oasele din corpul uman alcătuiesc scheletul. Oasele au diferite roluri. Principala lor datorie este să ne ajute să ne păstrăm postura: dacă nu le-am avea, am fi doar niște grămezi de carne fără formă. Apoi, unele oase, cum sunt cele de la mâini sau de la picioare, ne susțin mușchii și ne permit să ne mișcăm. Altele ne protejează organele moi și lipsite de apărare. Cutia craniană adăpostește creierul, iar cutia toracică – inima și plămânii.

În total, în corpul nostru sunt peste 200 de oase. Unele sunt plate, altele – rotunjite; unele sunt lungi, altele sunt scurte... Cel mai mic os se numește scăriță și se află în ureche. Cel mai lung este osul coapsei, femurul.

Oasele, laolaltă cu tendoanele, ligamentele și cartilajele, alcătuiesc sistemul osos. Tendoanele prind mușchii de oase, iar ligamentele prind oasele unele de altele. Locul unde se întâlnesc două oase se numește articulație. Cartilajul este un țesut rezistent, dar flexibil, care se găsește în articulații, dar și în ureche sau în nas.



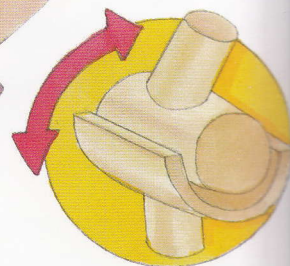
Articulația pumnului



Articulația șoldului



Articulația labei piciorului



Articulația genunchiului este cea mai mare articulație din corp. Datorită ei, poți să mergi, să alergi și să sari.



Laptele este un aliment foarte important, deoarece conține calciu. Calciul este un element mineral care ajută oasele să fie dure la exterior și foarte rezistente.

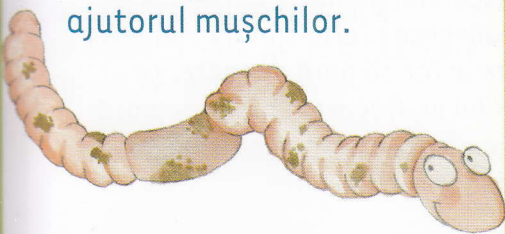


Chiar dacă sunt foarte dure, oasele se pot rupe – de pildă, atunci când cazi. Din fericire, ele se „repară” singure. Gipsul le ține nemișcate cât timp au nevoie ca să se vindece.

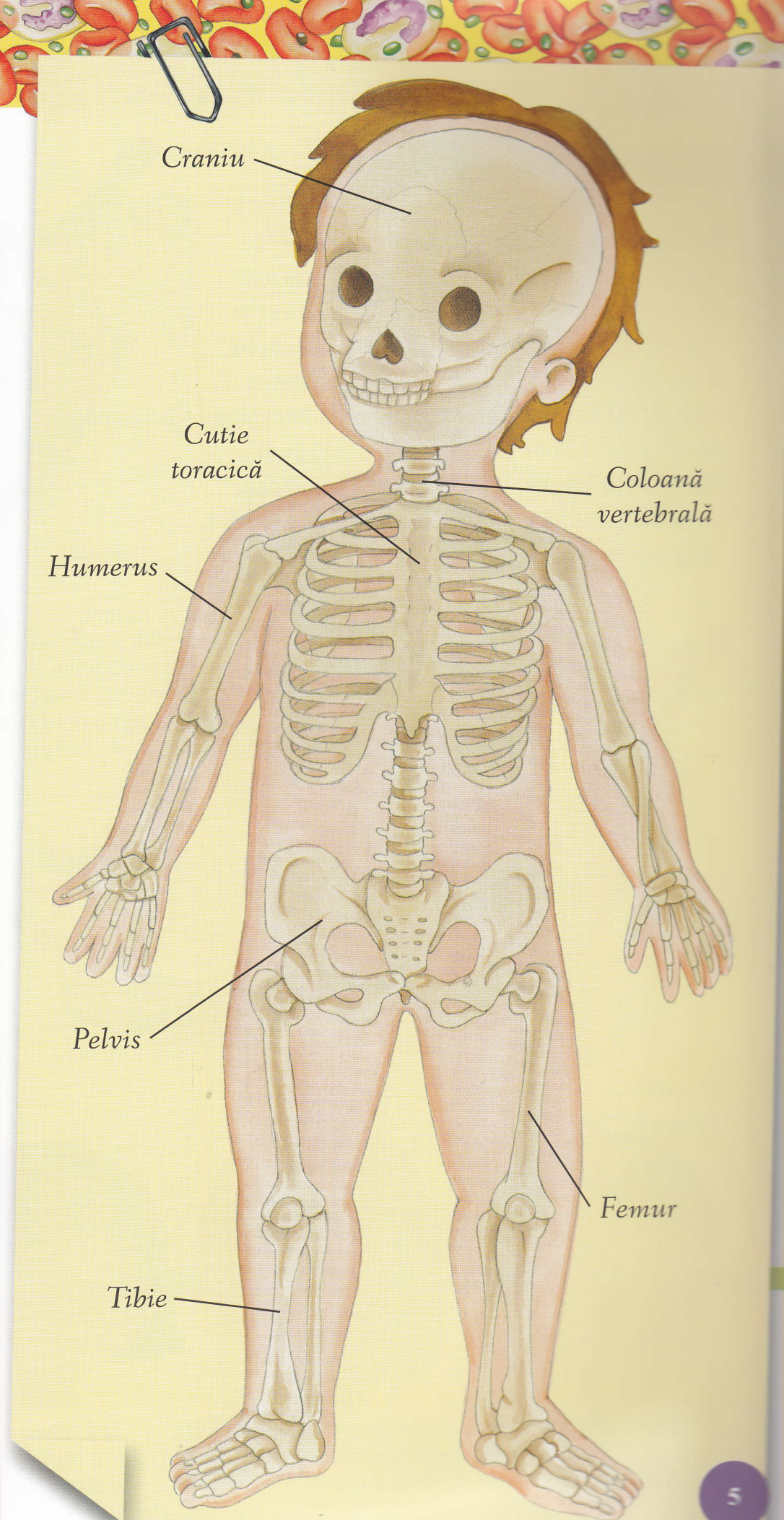
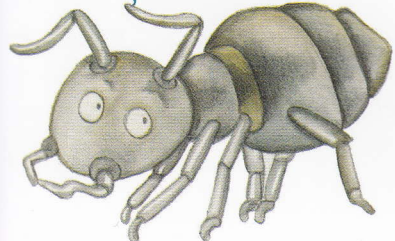




Nu toate viețuitoarele au schelet care să le susțină. Viermele, de pildă, nu are niciun os în corp. Ca să înainteze, își folosește perișorii fini de pe corp ca să se proptească, apoi se împinge înainte cu ajutorul mușchilor.



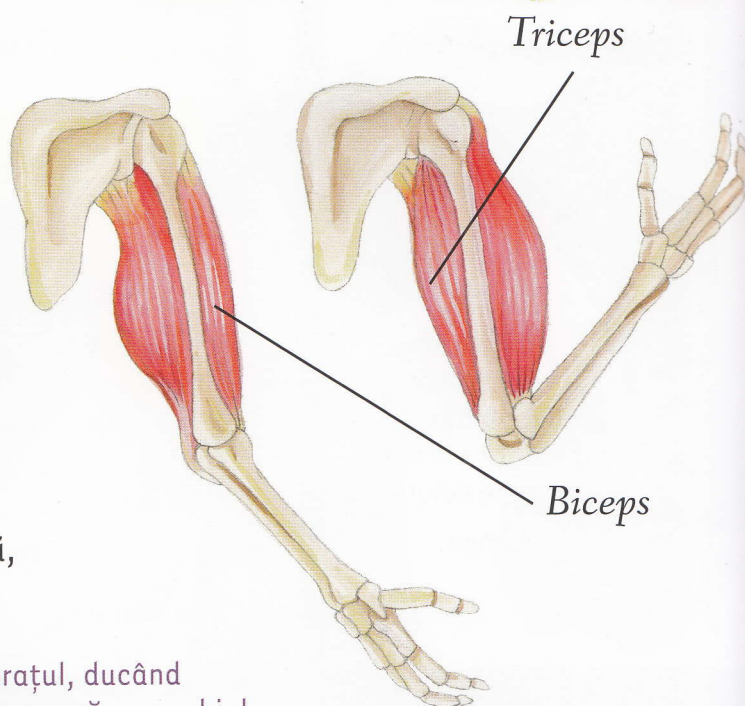
Alte animale au scheletul nu pe dinăuntru, ci pe dinafară, ca o platoșă. De exemplu, scoicile, melcii, racii, crabii, greierii sau gândacii de bucătărie. Această platoșă se numește exoschelet.



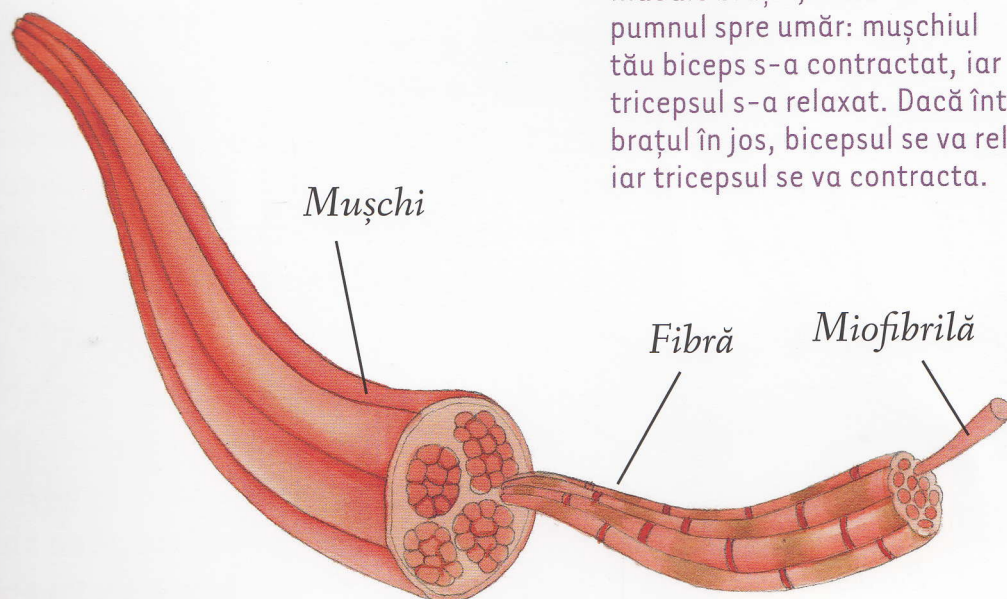


# MUȘCHII

În corpul omenesc există mai multe tipuri de mușchi: mușchiul cardiac (al inimii), mușchii netezi (care se găsesc în pereții organelor) și mușchii striati, care se prind de oase. Aceștia din urmă se mai numesc și mușchi scheletici. Ei controlează fiecare mișcare pe care o facem. Avem peste 600 de mușchi, iar cei mai mulți lucrează în perechi. Când unul se încordează, scurtându-se, celălalt din pereche se relaxează, lungindu-se.

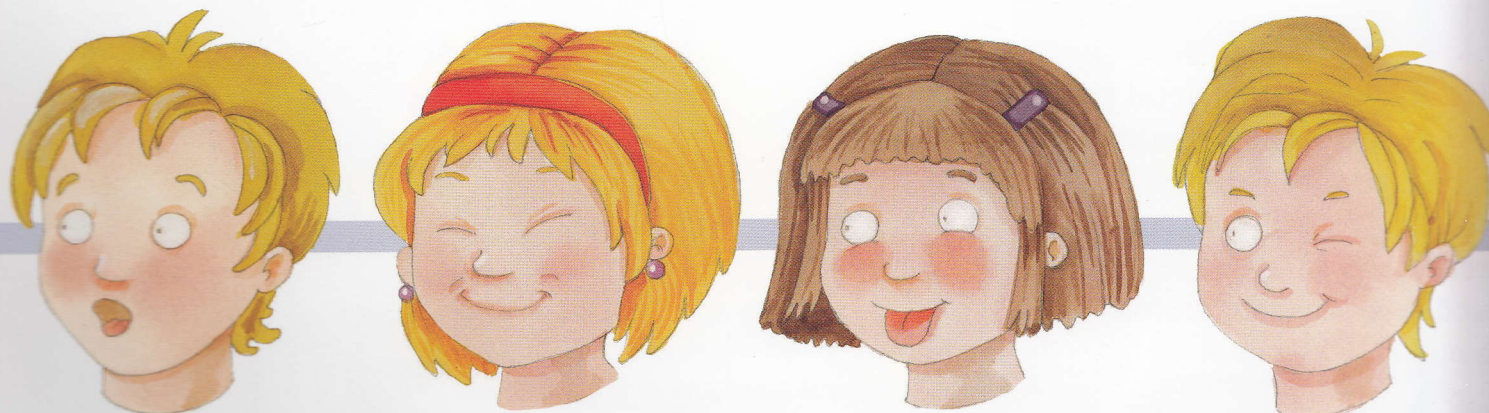


Îndoaie brațul, ducând pumnul spre umăr: mușchiul tău biceps s-a contractat, iar tricepsul s-a relaxat. Dacă întinzi brațul în jos, bicepsul se va relaxa, iar tricepsul se va contracta.



Mușchii scheletici se numesc „striati” fiindcă celulele lunguiețe din care sunt alcătuiți, adică fibrele musculare, au unele porțiuni mai întunecate și altele mai luminoase care le fac să pară dungate. La rândul ei, fiecare fibră musculară este alcătuită din miofibrile, niște tubușoare minuscule.

Știi că...?



Strâmbă-te în fața oglinzii, dacă vrei să-ți pui la lucru mușchii feței: ca să zâmbești folosești 17 mușchi, iar ca să te încrunți ai nevoie de 43 de mușchi.

Când tremuri, sute de mușchi se contractă și se relaxează ca să producă astfel energie și să te încălzească.



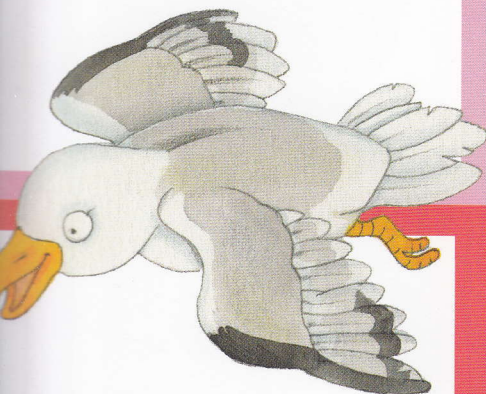
Respect pentru oameni și cărți



Mușchii fiecărui animal sunt diferiți. De pildă, ghepardului i s-au dezvoltat mai ales mușchii care îi permit să-și arcuiască spinarea și să alerge foarte rapid.



Păsările au mușchii pieptului extrem puternici. Folosind acești mușchi pectorali, o rândunică bate din aripi de 5 ori într-o secundă!



Mușchii pectorali ai păsărilor sunt atât de mari, încât reprezintă cam o treime din greutatea lor! Din fericire, oasele sunt foarte ușoare.

