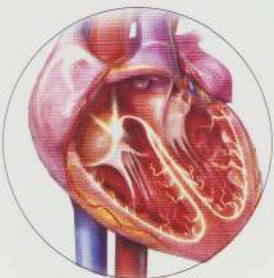


LBRIS

We know
books

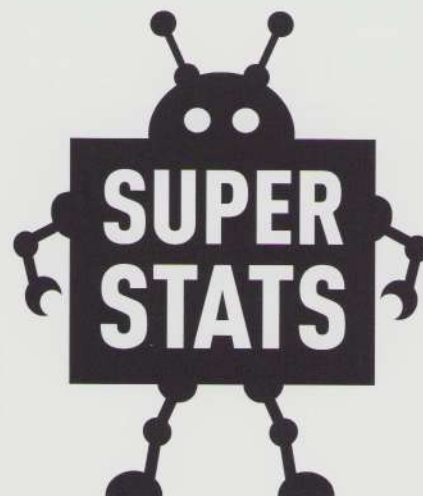


SUPERSTATS CORPUL ULUITOR





CUPRINS



DIN CAPUL LOCULUI: <i>Alcătuirea creierului</i>	6-7
CE NE ȚINE LA UN LOC: <i>Denumirea oaselor</i>	8-9
PUTEREA: <i>Mușchii brațelor</i>	10-11
lichidul vieții: <i>Circulația sângelui</i>	12-13
RITMUL TĂU: <i>Inima</i>	14-15
ÎNĂUNTRU! AFARĂ!: <i>Plămâni</i>	16-17
IA O ÎNGHIȚITURĂ!: <i>Stomacul</i>	18-19
ȘI ÎNCĂ O ÎNGHIȚITURĂ: <i>Intestine</i>	20-21
ALIMENTAȚIA: <i>Ce se află în mâncare?</i>	22-23
MESTECĂ BINE!: <i>În interiorul dintelui</i>	24-25
CE-AI SPUS?: <i>Organele vocale</i>	26-27
SEMNALE SECRETE: <i>Hormonii</i>	28-29
ARUNCĂ O PRIVIRE: <i>Ochiul uman</i>	30-31
CE BINE MIROASE! : <i>Nasul</i>	32-33
SUNĂ GROZAVI!: <i>Urechea</i>	34-35
PE SUB PIELE: <i>Structura pielii</i>	36-37

TOȚI AVEM NERVI!: <i>Sistemul nervos</i>	38-39
UNGHIILE UIMITOARE ȘI FOLICULI FABULOȘI:	
<i>Unghiile și părul</i>	40-41
MINI-MINUNI: <i>Într-o celulă</i>	42-43
REȚETA TA : <i>Cromozomii umani</i>	44-45
OMUL IA FORMĂ: <i>Un copil nenăscut</i>	46-47
SALUT, BEBE! : <i>Totul despre bebeluși</i>	48-49
CREȘTEM MARI!: <i>Cum crește corpul</i>	50-51
CÂND NE ÎMBOLNĂVIM: <i>Totul despre boală</i>	52-53
DUȘMANII CARE NE ATACĂ: <i>Bacteriile și virusurile</i> ..	54-55
CREATURI SCÂRBOASE: <i>Paraziți și microbi</i>	56-57
CORPUL ȘI ȘTIINȚA: <i>Noi descoperiri științifice</i>	58-59
Glosar de termeni	60-61
Index	62-63
Mențiuni	64



DIN CAPUL LOCULUI

Creierul e ca un computer performant care îți controlează corpul, te face să gândești și să te miști. Este alcătuit din miliarde de celule uimitoare, extrem de mici, numite neuroni.

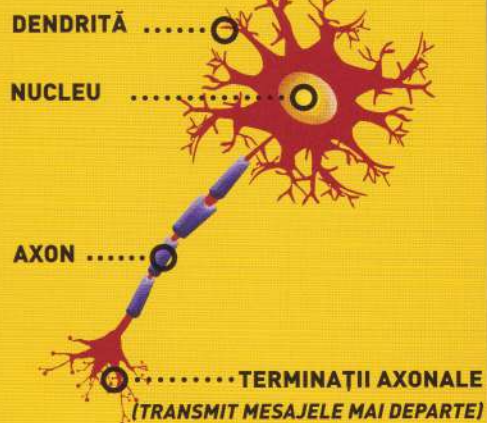
MEDICII ÎMPART CREIERUL ÎN PĂRȚI NUMITE LOBI, COLORATE DIFERIT ÎN IMAGINEA DE MAI JOS.



INFORMAȚII UTILE

1. Mesajele circulă de la creier la nervi (vezi p. 38) și înapoi. Creierul trimite comenzi și primește înapoi răspunsuri de la orice parte a corpului.
2. Văzut la microscop, un neuron (celula nervoasă) arată ca o algă marină. Are un fel de tentacule, numite axoni și dendrite.
3. Dendritele aduc mesaje *la* celula nervoasă, iar axonii transmit mesaje *de la* celulă.
4. Fiecare neuron este conectat la mii de alți neuroni. Mesajele sar de la unul la altul sub formă de semnale electrice și chimice.

ALCĂTUIREA NEURONULUI



ALCĂTUIREA CREIERULUI

LOBUL PARIETAL

ZONA TALAMUSULUI
(SORTEAZĂ MESAJELE ȘI LE TRIMITE ÎN DIFERITE PĂRȚI ALE CREIERULUI MARE)

LOBUL TEMPORAL

LOBUL OCCIPITAL

ZONA HIPOTALAMUSULUI
(CONTROLEAZĂ FUNCȚIILE INTERNE ALE CORPULUI, PRECUM DIGESTIA)

CEREBELUL
(COORDONEAZĂ MIȘCAREA MUȘCHILOR ȘI ECHILIBRUL)

TRUNCHIUL CEREBRAL
(LEGĂTURA CREIERULUI CU MĂDUVA SPINĂRII)

LOBUL FRONTAL



Fiecare zonă a creierului controlează alte funcții ale corpului. De pildă, lobi frontalii controlează gândirea abstractă, iar lobul occipital procesează vederea.

SUPERRAPID



Creierul tău este mai rapid decât cel mai performant computer. Viteza cu care transmite mesaje spre corp depășește uneori 320 km/h.



CREIERUL MARE
(PARTEA PRINCIPALĂ A
CREIERULUI, ALCĂTUITĂ DIN
DOUĂ EMISFERE SEPARATE.
EA CONTROLEAZĂ MAJORITATEA
ACTIVITĂȚILOR FIZICE ȘI
MENTALE)

**CORTEXUL
CEREBRAL**
(STRATUL EXTERIOR
AL CREIERULUI)

86 MILIARDE

Numărul aproximativ al neuronilor din creier.

1 CATRALION

Numărul aproximativ de conexiuni între neuronii din creier.



REPETIȚIA E MAMA ÎNVĂȚĂTURII

Când înveți ceva nou, creierul tău face noi conexiuni între neuroni. Dacă exersezi ce ai învățat, conexiunile devin mai puternice.



Durata aproximativă în care creierul ajunge la maturitate.



MĂRIME vs. ISTETEȚIME

Creierul animalelor are dimensiuni diferite, dar un creier mai mare nu este neapărat mai inteligent.



CREIER UMAN
= 1,3 kg.



CREIER DE CAȘALOT
= 17 kg.

(cel mai mare din lumea
animală)

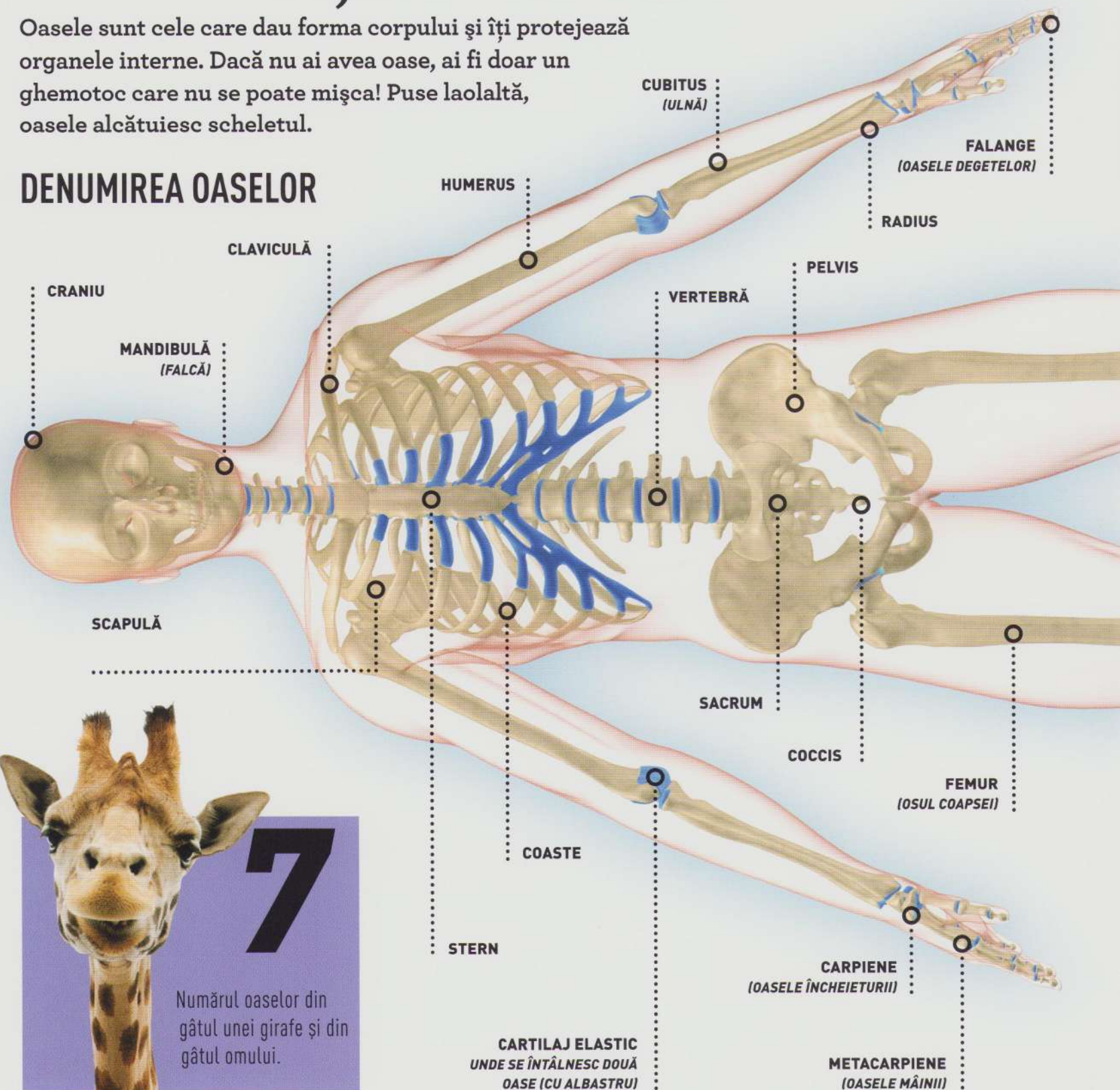




CE NE ȚINE LA UN LOC

Oasele sunt cele care dau forma corpului și îți protejează organele interne. Dacă nu ai avea oase, ai fi doar un ghemotoc care nu se poate mișca! Puse laolaltă, oasele alcătuiesc scheletul.

DENUMIREA OASELOR



LEBRIS

We know
books

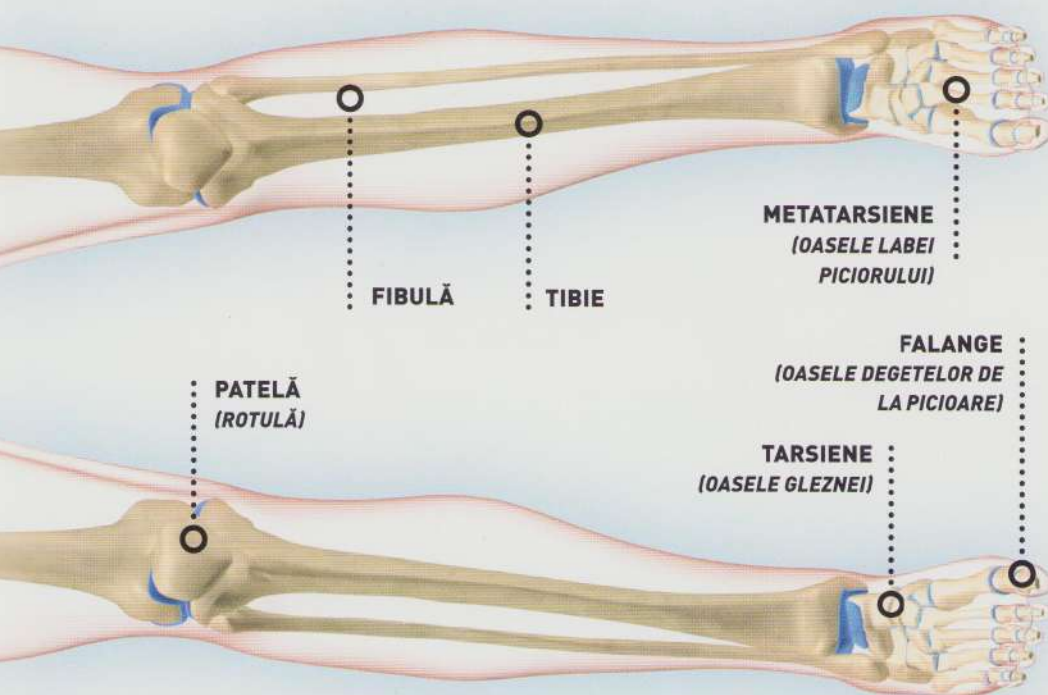
10-12 SĂPTĂMÂNI

Timpul necesar ca
un os rupt să se
vindece complet.



54

Numărul oaselor din
încheieturi, palme și
degete.



MARE vs. MIC

Cel mai mare os este osul coapsei
(femurul). Femurul unui bărbat
adult măsoară ~48 cm lungime.

Cel mai mic os este „scărița” din
ureche. La adulți, măsoară 2,5
milimetri lungime.



INFORMAȚII UTILE

206 = OASELE DIN
CORPUL UMAN.

270 = OASELE UNUI BEBELUȘ.
PE MĂSURĂ CE CREȘTE,
UNELE SE UNESC.
(APROX)

360 = ARTICULAȚIILE DIN
CORPUL UMAN

1. Oasele sunt alcătuite dintr-un strat exterior dur și unul interior spongios (ca un burete). Oasele mai mari au în mijloc măduvă, o substanță gelatinoasă.
2. Oasele sunt ținute la un loc de benzi lungi și elastice, numite ligamente.
3. Articulația este locul unde se întâlnesc două oase.
4. Ca să nu se frece unul de altul și să te doară, între oasele din articulație există fluid și un material spongios numit cartilaj.

ARTICULAȚIE

MĂDUVĂ OSOASĂ

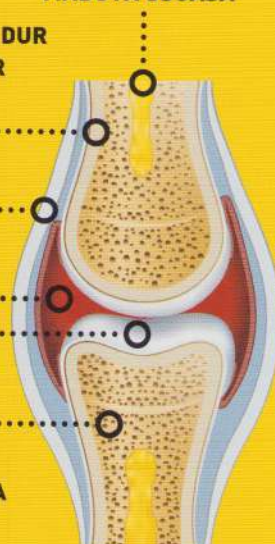
TESUT OSOS DUR
LA EXTERIOR

LIGAMENTE

FLUID

CARTILAJ

TESUT OSOS
SPONGIOS LA
INTERIOR



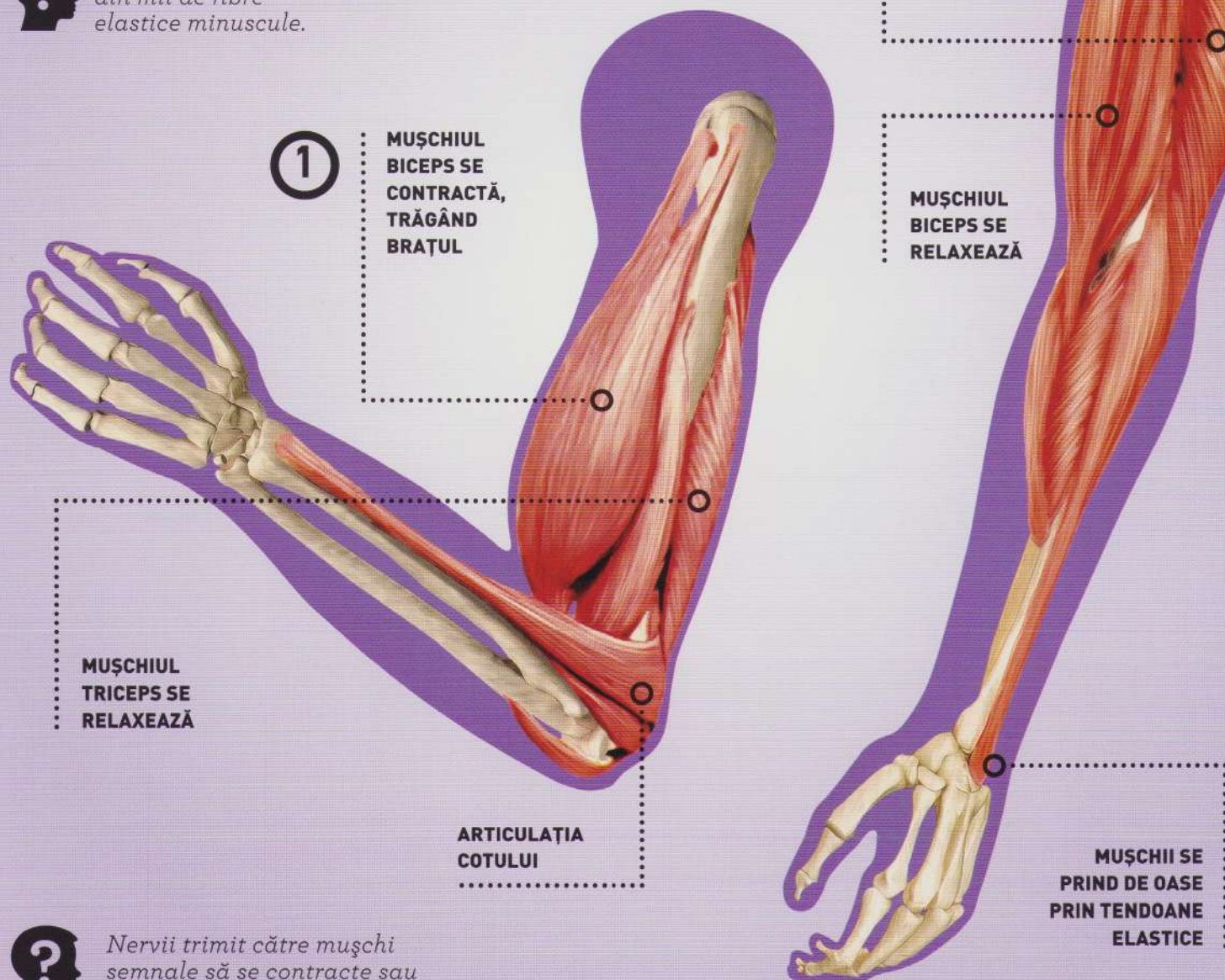


De oase sunt legați mușchi elastici, care le fac să se miște. Ei lucrează în perechi opuse: unul se contractă (trage), iar celălalt se relaxează. Iată cum funcționează o pereche de mușchi – bicepsul și tricepsul – în mișcarea brațului.

MUȘCHII BRAȚULUI



Mușchii sunt alcătuiți din mii de fibre elastice minuscule.



①

MUȘCHIUL
BICEPS SE
CONTRACTĂ,
TRĂGÂND
BRAȚUL

MUȘCHIUL
TRICEPS SE
RELAXEAZĂ

ARTICULAȚIA
COTULUI

②

MUȘCHIUL
TRICEPS SE
CONTRACTĂ,
IAR BRAȚUL
SE ÎNTINDE

MUȘCHIUL
BICEPS SE
RELAXEAZĂ

MUȘCHII SE
PRIND DE OASE
PRIN TENDOANE
ELASTICE



Nervii trimit către mușchi semnale să se contracte sau să se relaxeze (vezi p. 38)

LIBRIS

We know
books



640

Numărul
aproximativ de
mușchi din corpul
uman.



GLUTEUS
MAXIMUS

Cel mai mare mușchi din corp se află
în zona feselor și se numește mușchiul
gluteu mare (gluteus maximus).

200

Numărul aproximativ
de mușchi pe care-i
folosești ca să faci
un pas.



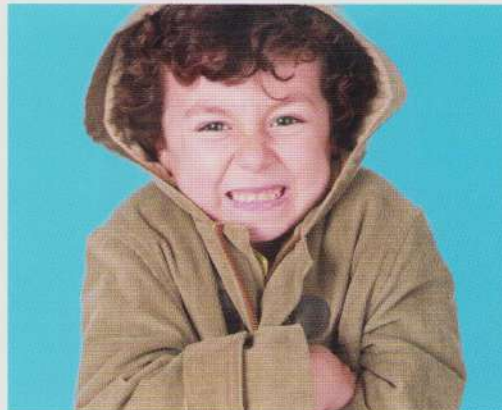
12

Numărul
aproximativ
de mușchi
faciali necesari
pentru un
zâmbet, potrivit
chirurgilor
plastici.



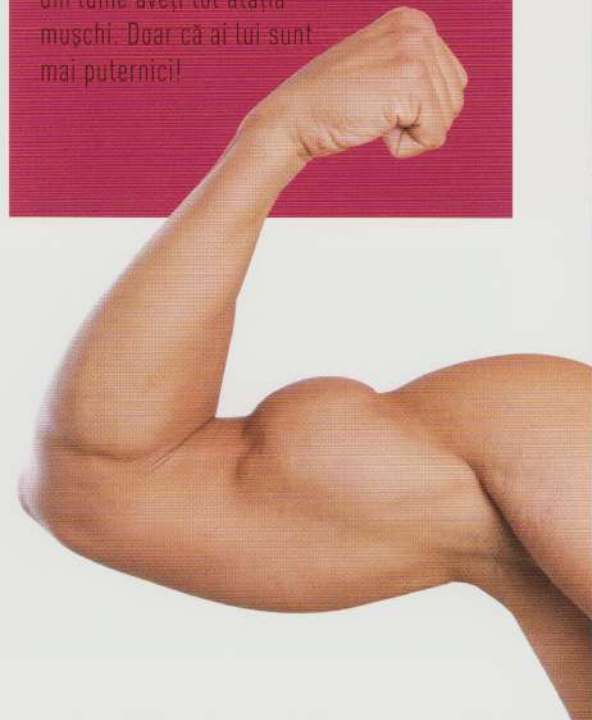
TREMURICI

Când tremuri de frig, mușchii se
contractă ca să dea naștere la căldură
în corp.



MUSCULOSUL

Tu și cel mai musculos om
din lume aveți tot atâția
mușchi. Doar că ai lui sunt
mai puternici!



60-100



Numărul de contracții
pe minut ale celui mai
harnic mușchi al tău,
inima.



Mușchii se dezvoltă dacă faci exerciții.
Dacă nu faci sport, ei se slăbesc.