

Robert Winston

Misterele CORPULUI UMAN



O EDIȚIE LITERA

CUPRINS



Din ce **SUNT FĂCUT?**

.....



De ce sunt **UNIC?**

.....



Ce face **CREIERUL** meu?

.....



Ce tip de **PERSOANĂ** sunt?

.....



TESTE

.....



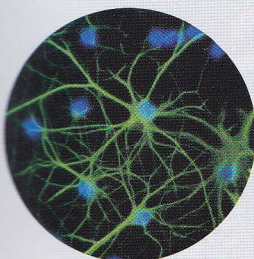
Ingredientele	8
Celule	10
Părți ale corpului	12
Puse toate împreună	14
Mușchi/Sistem circulator	16

Sistem nervos/Sistem digestiv	18
Sistem respirator/Piele și păr	20
Cele cinci simțuri	22
Sistem imunitar	24



Doar ale tale	28
Ce este o genă?	30
De unde vin genele?	32
Verifică-ți genele	34
Sunt gemenii chiar identici?	36

Cum m-am dezvoltat?	38
Copilăria	40
Adolescența	42



Ce face creierul meu?	46
De unde îmi vin gândurile?	48
Stânga sau dreapta?	50
Memoria	52
Testează-ți memoria	54

Pot să îmi schimb creierul?	56
Sunt eu un geniu?	58
Inteligență spațială și verbală	60
Inteligență numerică și laterală	62



Testează-ți personalitatea	66
Care îmi este personalitatea?	68
Introvertit sau extravertit?	70
Ce sex are creierul?	72
Ești bufniță sau ciocârlie?	74
De ce visez?	76
Poți să-ți controlezi emoțiile?	78

De ce îți este teamă?	80
Ai și tu o fobie?	82
Poți citi chipurile?	84
Corpul are limbaj?	86
Știi să te joci cu vorbele?	88
Ce potențial am?	90



Verifică-ți genele	34
Testează-ți memoria	54
Testează-ți inteligența spațială și verbală	60
Testează-ți inteligența numerică	62

Testează-ți inteligența laterală	62
Testează-ți personalitatea	66

Glosar	92
Indice	94

Mulțumiri	95
Răspunsuri la teste	96



Corpul tău este o mașinărie
deosebit de complicată, alcătuită din
5 miliarde de miliarde de miliarde
de atomi.

De cel puțin 4 000 de ani încoace, oamenii
tot încearcă să înțeleagă cum funcționează
organismul uman, dar au rămas încă multe
mistere – de exemplu, cum funcționează
creierul nostru și de ce sughițăm.

Știm totuși, cu siguranță, din ce suntem
făcuți: doar apă, carbon și o mână de
elemente chimice simple, pe care le găsești
pretutindeni în jurul tău. De fapt, toți atomii
de care ai nevoie ca să alcătuiesti
un corp uman i-ai putea scoate
chiar din grădina ta.



Din ce sunt făcut?

INGREDIENTELE

Dacă ai putea construi un corp omenesc de la zero, folosind ingredientele cele mai simple, ți-ar trebui doar 13 substanțe chimice, numite elemente. Nu există nimic special la elementele din corpul omenesc. Suntem alcătuiți din exact aceleași substanțe ca toate celelalte creaturi vii, de la **purici** la **balene**.

1 65% oxigen

Elementul oxigen reprezintă cam două treimi din corpul tău, mai ales sub formă de apă (H_2O). De asemenea, de fiecare dată când inspiri, iei din aer oxigen.

2 18% carbon

Aproape o cincime din tine este carbon – același element din care sunt compuși diamantul, cărbunele și plumbul. Atomii de carbon sunt legați în lanțuri lungi, care formează structura de bază a celor mai multe molecule complexe din corpul tău.

3 10% hidrogen

Hidrogenul este cel mai comun element din univers și are cei mai mici atomi. Hidrogenul este un gaz care **poate trece prin pereți**, care este mai ușor decât aerul și cu care oamenii umflau baloane (până când au descoperit cât de ușor explodează).

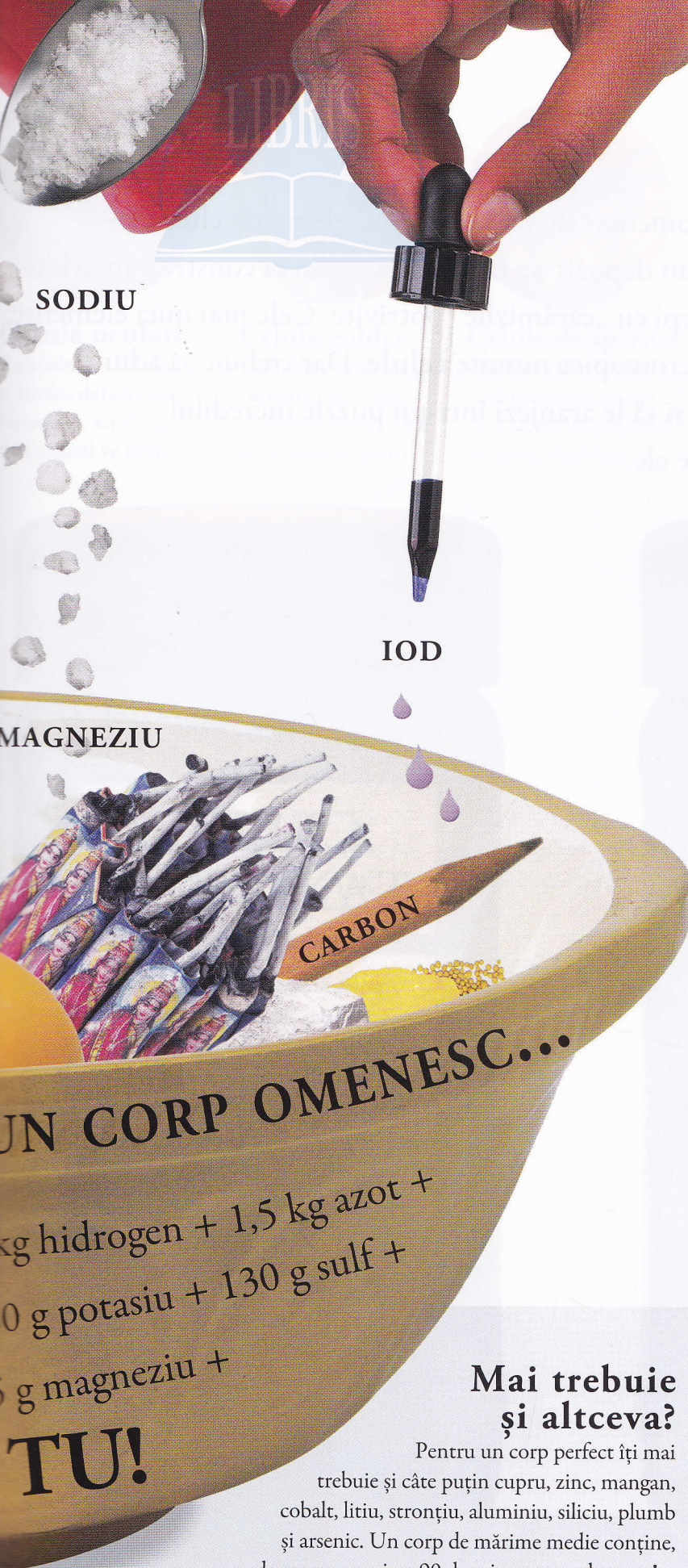
4 3% azot

Un sac cu îngrășămintă pentru plante conține cam tot atâta azot cât corpul unui adult. Azotul este unul din principalele componente din mușchii tăi și principalul component din aer.

5 1% fosfor

Vârfurile chibriturilor se aprind deoarece conțin fosfor, un element care îți întărește dinții și oasele, se află în membrana celulară și ajută la transportul energiei.





- 6 **0,35% potasiu**
Săpunurile scumpe conțin potasiu. Potasiul menține și echilibrul chimic al fluidelor din corpul tău.
- 7 **0,15% clor**
Clorul este un **gaz verde, ucigător**, din care se produc înălbitori. În corp, el se combină cu sodiul și formează sare (clorură de sodiu).
- 8 **0,15% sodiu**
Sodiul este celălalt element al clorurii de sodiu (sare). Sarea face toate fluidele din corpul tău să fie la fel de sărate ca apa de mare.
- 9 **0,05% magneziu**
Lumina albă și orbitoare a focurilor de artificii este produsă prin arderea magneziului. Magneziul din corpul tău îți susține sistemul imunitar și contribuie la excitația nervoasă și la contracția musculară.
- 10 **0,25% sulf**
Sulful reprezintă o parte vitală a proteinelor și ajută sângele să se coaguleze. El este vinovat de mirosul respingător al părțurilor, al ouălor stricate și al bălților cu apă stătută.
- 11 **1,6% calciu**
Calciul este elementul care întărește cochilia scoicilor, creta și marmura. La fel face și cu oasele și dinții tăi și tot el întreține bătăile inimii și ajută mușchii să lucreze.
- 12 **0,008% fier**
În sângele tău există exact atâta fier cât trebuie ca să faci un cui. Fierul devine roșu în contact cu oxigenul și de aceea sângele și rugina sunt de culoare roșie.
- 13 **0,00004% iod**
Deși în corpul tău abia dacă există un strop de iod, totuși, fără el ai muri. Dacă le dai iod, mormolocii se transformă în broaște.

Mai trebuie și altceva?

Pentru un corp perfect îți mai trebuie și câte puțin cupru, zinc, mangan, cobalt, litiu, stronțiu, aluminiu, siliciu, plumb și arsenic. Un corp de mărime medie conține, de asemenea, circa 90 de micrograme de **uraniu**.



CELULE

Nu ai putea face niciodată un corp omenesc doar amestecând elemente chimice – ar fi ca și cum o furtună iscată într-un depozit de fiare vechi ar putea construi un avion cu reacție. În schimb, trebuie să începi cu „cărămizile” potrivite. Cele mai mici elemente de construcție sunt niște unități microscopice numite **celule**. Dar trebuie să aduni **100 de trilioane** de astfel de celule și să le aranjezi într-un puzzle incredibil de complicat. Iată doar câteva dintre ele.

CELULE GRASE

Celulele grase sunt ca niște bășicuțe, fiecare conținând doar un singur strop de ulei, ca un depozit de energie. Dacă te îngrași, ele nu se înmulțesc – doar **se dilată ca baloanele**.

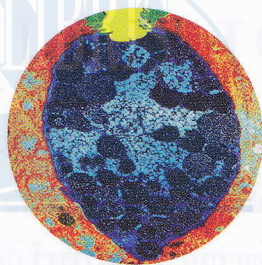
CELULE SANGVINE

Aproape jumătate din celulele tale sunt celule sangvine. Ele transportă oxigenul prin corp și te mențin în viață. În fiecare secundă produci 2 milioane de celule noi.



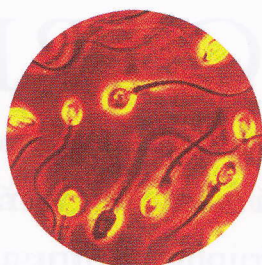
Celule oculare

Celulele din fundul ochiului detectează lumina și, astfel, îți dau simțul vederii.



Celulă goblet

Lichidul vâscos (**mucus**) din nasul și intestinele tale vine de la celulele goblet.



Celule de spermă

Când o astfel de celulă a bărbatului se unește cu o celulă-ou a femeii, ele fac un bebeluș.



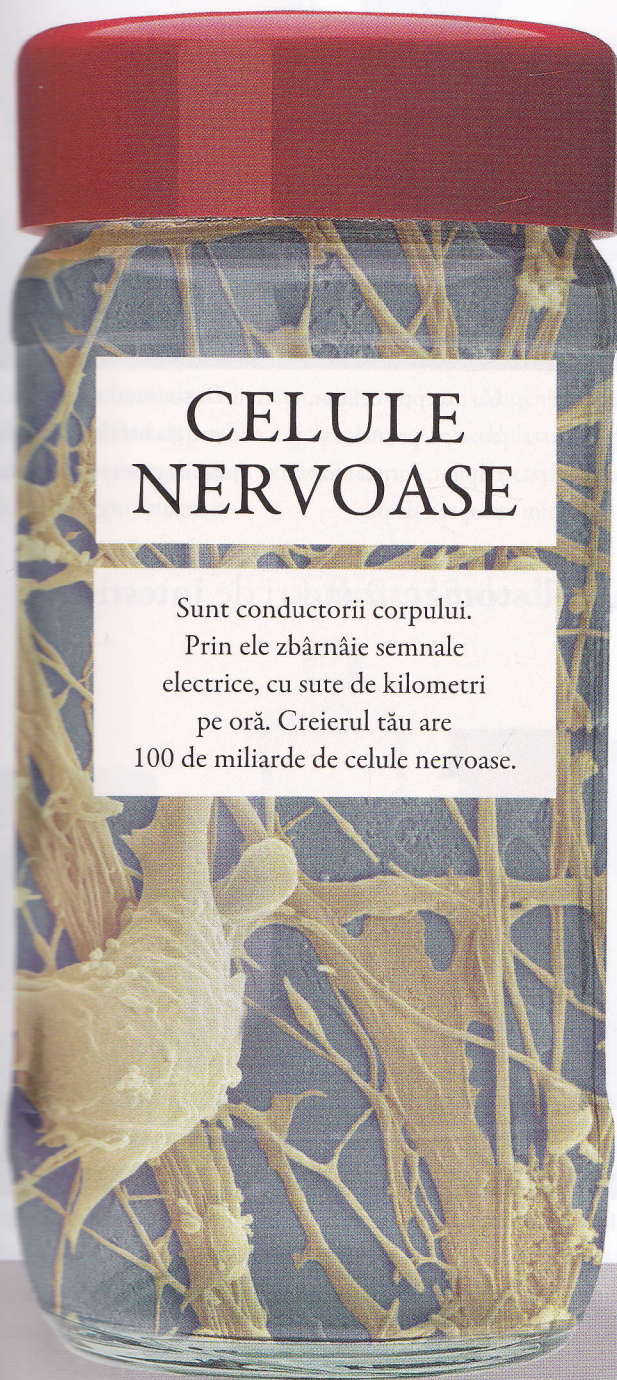
Celule epiteliale

Celulele pielii, ca niște fulgi, te protejează de mediul extern.



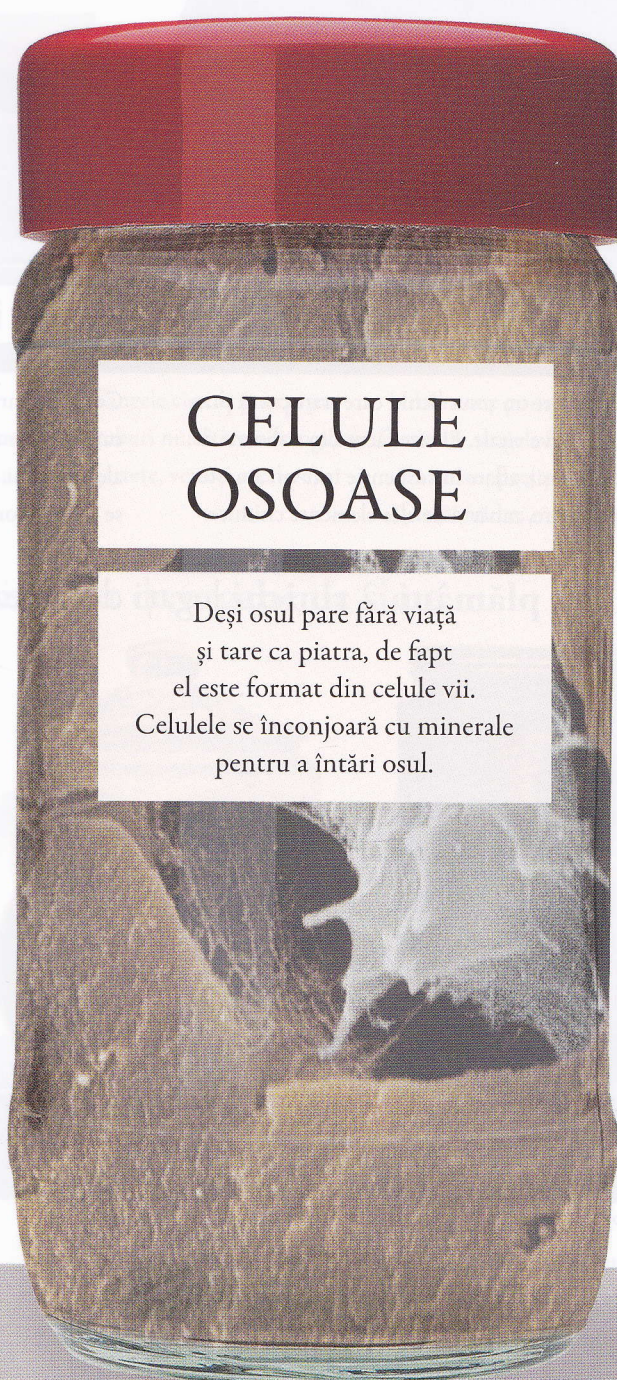
Globulă albă

Această celulă este aidoma unui „mercenar”: caută microbii și îi omoară.



CELULE NERVOASE

Sunt conductorii corpului.
Prin ele zbârnâie semnale electrice, cu sute de kilometri pe oră. Creierul tău are 100 de miliarde de celule nervoase.



CELULE OSOASE

Deși osul pare fără viață și tare ca piatra, de fapt el este format din celule vii. Celulele se înconjoară cu minerale pentru a întări osul.