

LBRIS

We know
books



Ilustrații: Emanuela Carletti

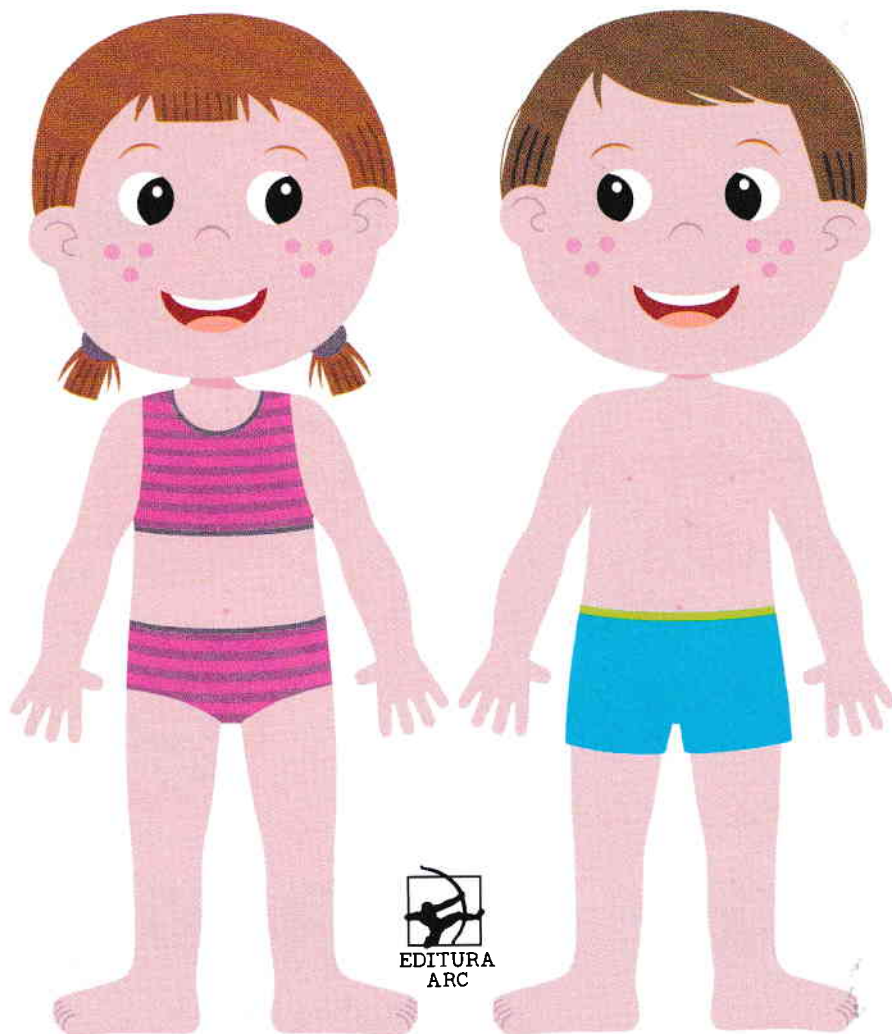
Text: Luisa Perasso



PRIMA MEA CARTE DE
ACTIVITĂȚI
despre
CORPUL UMAN

teste • curiozități • jocuri

Traducere din italiană de Sorin Curt




EDITURA
ARC

CUM SE FOLOSEȘTE ACEASTĂ CARTE

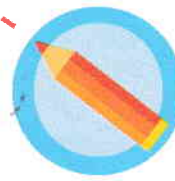
Această carte este concepută astfel încât copilul să **ÎNVEȚE CU UȘURINȚĂ** primele și cele mai importante noțiuni despre corpul uman.

Toate activitățile au fost gândite atât pentru a-l familiariza cu **VOCABULARUL** de bază, cât și pentru a-i dezvolta o **MAI MARE CONȘTIENȚIZARE** a propriului corp prin observarea caracteristicilor, diferențelor și funcțiilor acestuia.

ATENȚIE!

În fiecare compartiment tematic există **SIMBOLURI INTERACTIVE**: textul trebuie citit înainte de realizarea sarcinii.

Aceste trei pictograme indică faptul că **SARCINILE INTERACTIVE** trebuie efectuate așa cum este specificat în text.



Când întâlnești această pictogramă, trebuie să **desenați sau să colorați** părți ale corpului uman, așa cum este indicat în sarcina de lucru.



Dacă vedeți această pictogramă, veți **aplica auto-colanțele** corespunzătoare pentru a completa corect imaginile.



Iar această pictogramă apare atunci când trebuie să se facă **testele de verificare** pentru a afla dacă au fost asimilate toate informațiile.



Lipește!

Lipește!

Cartea are **TREI SECȚIUNI** (● organismul ca întreg; ● capul și cele cinci simțuri; ● membrele și sistemele) și tot atâtea **TIPURI DE ACTIVITĂȚI**:

1 APROFUNDARE cu informațiile principale pe fiecare subiect și ilustrații simple și schematice pentru o învățare intuitivă și imediată.

2 JOCURI și puzzle-uri în baza activității de aprofundare, însoțite de numeroase curiozități.

3 TEST DE VERIFICARE la sfârșitul fiecărei secțiuni tematice.

3 LUCRURI DE REȚINUT!

În fiecare secvență de aprofundare există întotdeauna **TREI INFORMAȚII IMPORTANTE** pentru o concentrare imediată asupra unor conținuturi fundamentale.



În paginile finale sunt indicate toate **SOLUȚIILE** jocurilor și testelor din carte.



Jocurile alese pentru a asimila mai bine informațiile sunt împărțite în aceste **TIPURI PRINCIPALE**.

- **CONȘTIENȚIZAREA MOTRICĂ**
- **ÎNVĂȚAREA ȘI DEZVOLTAREA VOCABULARULUI REFERITOR LA CORPUL UMAN**
- **ABILITĂȚI PRACTICE**
- **ABILITĂȚI LOGICO-MATEMATICE**
- **DEZVOLTAREA GÂNDIRII PRIN ASOCIERE**
- **CONȘTIENȚIZAREA VIZUAL-SPAȚIALĂ**
- **PUZZLE ȘI CONCURS**

CELULA

Celula este **CEA MAI MICĂ PARTE A MATERIEI VII** aptă de viață autonomă. Așa cum **CĂRĂMIZILE**, toate legate între ele, formează construcțiile, la fel și celulele, unite între ele, constituie corpul uman și pe cel al oricărui alt organism viu, **ANIMAL sau VEGETAL**.

1 MEMBRANA CELULARĂ

Este stratul subțire care înconjoară celula. Lasă să pătrundă substanțele nutritive și elimină deșeurile.



3 CITOPLASMA

Este o substanță fluidă închisă între membrană și nucleu și conține un număr de organe mici.

4 MITOCONDRIILE

Mitocondriile sunt centrele energetice ale celulei: aici se produce energia necesară tuturor funcțiilor celulare.

5 RIBOZOMII

Aceste particule sunt implicate în construcția proteinelor care alcătuiesc celula.

SE VĂD?

Celulele sunt atât de mici încât nu le poți vedea decât printr-un MICROSCOP puternic.

2 NUCLEUL

Partea centrală a celulei. Aproape întotdeauna de formă sferică, controlează toate funcțiile și conține ADN-ul.



CELULE ȘI ȚESUTURI

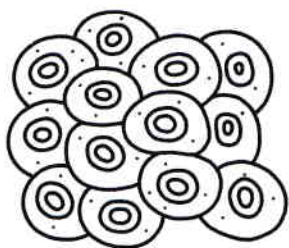
CELULELE au o funcție comună: se adună în țesuturi SPECIALE. Există patru tipuri de țesuturi: epitelial, muscular, conjunctiv și nervos.

În corpul nostru există aproximativ **200 DE TIPURI DE CELULE** după **FORMA** pe care o au și conform **FUNCȚIEI** pe care o îndeplinesc. Există celule rotunde, alungite, plate, poligonale, în formă de stea și multe altele.

FORMA CEA MAI COMUNĂ, însă, este cea **SFERICĂ**.

CÂTE SUNT ÎN TOTAL?

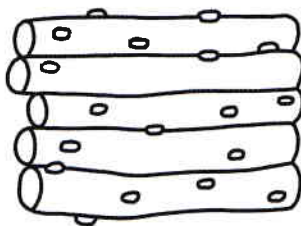
Chiar și pentru oamenii de știință este foarte dificil să stabilească din câte celule suntem alcătuiți: cu siguranță sunt **MII DE MILIARDE**.



CELULE HEPATICE



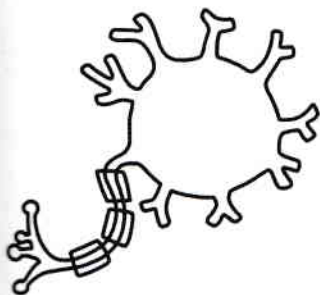
CELULE OSOASE



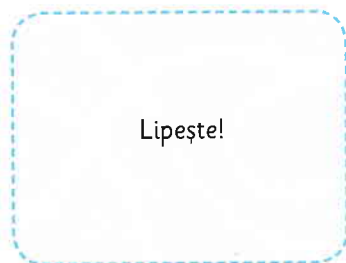
CELULE MUSCULARE



CELULE SANGUINE



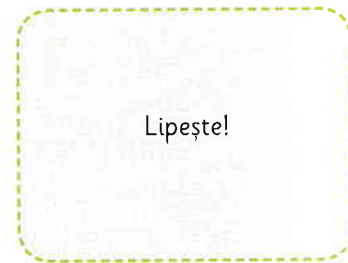
CELULE NERVOASE



CELULE ALE INTESTINULUI



CELULE ALE INIMII



CELULE DERMICE

3 LUCRURI DE REȚINUT!

1

Celulele sanguine sunt **GLOBULELE ROȘII** (care transportă oxigenul) și **GLOBULELE ALBE** (care apără organismul).

2

NEURONII sunt celule specializate ale sistemului nervos; prin ele se transmit impulsurile de la creier către mușchi.

3

Celulele musculare au capacitatea de a se **CONTRACTA**, adică de a se lungi și scurta atunci când sunt stimulate.



Caută și lipește auto-colantele care reprezintă principalele tipuri de celule. **Colorează** desenele.



We know



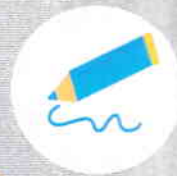
Trasee. Ce încurcătură, drumurile s-au împletit! Caută calea cea bună pentru a putea CONECTA CORECT fiecare celulă la organul căruia îi aparține.



CELULELE DERMICE

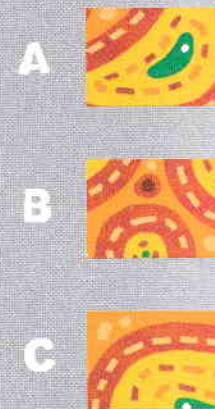
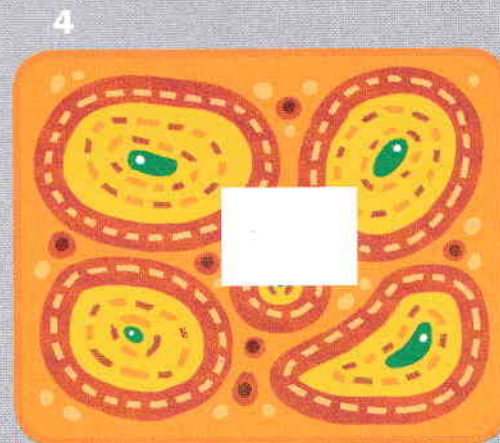
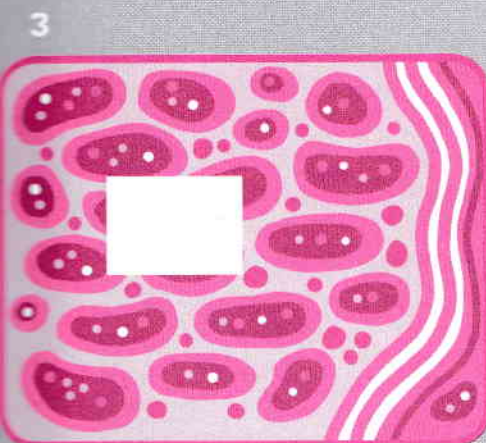
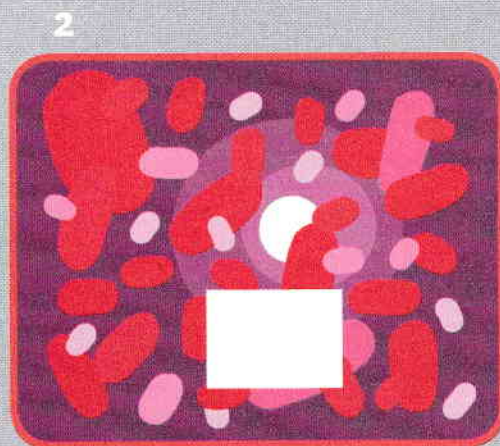
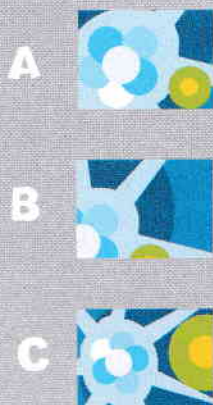
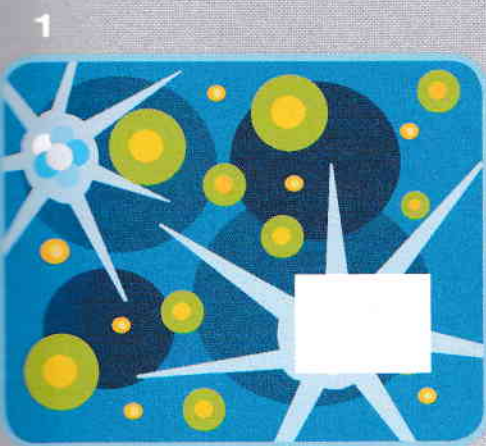
EPIDERMA (țesutul exterior al corpului) este alcătuită din 5 straturi de celule care se reînnoiesc continuu prin trecerea de la cel mai adânc la cel mai superficial strat.

↓ **Labirint.** Găsește calea corectă de ieșire din această celulă a corpului uman.



DACĂ LIPSEȘTE NUCLEUL?

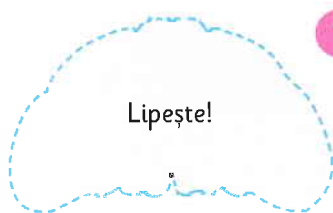
În unele forme de viață foarte simple celulele nu au nucleu – **PROCARIOTE**.
În corpul nostru, însă, avem peste tot **EUCARIOTE** (celule cu nucleu).



CORPUL UMAN

Corpul uman este o **MAȘINĂRIE EXTRAORDINARĂ** capabilă să îndeplinească funcții numeroase și **COMPLEXE**.

După cum s-a mai spus, este alcătuit din celule unite între ele în țesuturi, organizate la rândul lor în **SISTEME** de organe sau **APARATE**.



Lipește!

1 CREIERUL

Este ca un computer care coordonează fiecare funcție și mișcare și este sediul gândurilor, emoțiilor și senzațiilor.

2

OCHII, NASUL, GURA ȘI URECHILE

Patru din cele cinci organe de simț, două dintre ele în perechi, se găsesc pe față. Datorită simțurilor primim stimuli din exterior.



DIN CE SUNTEM ALCĂTUÎȚI?

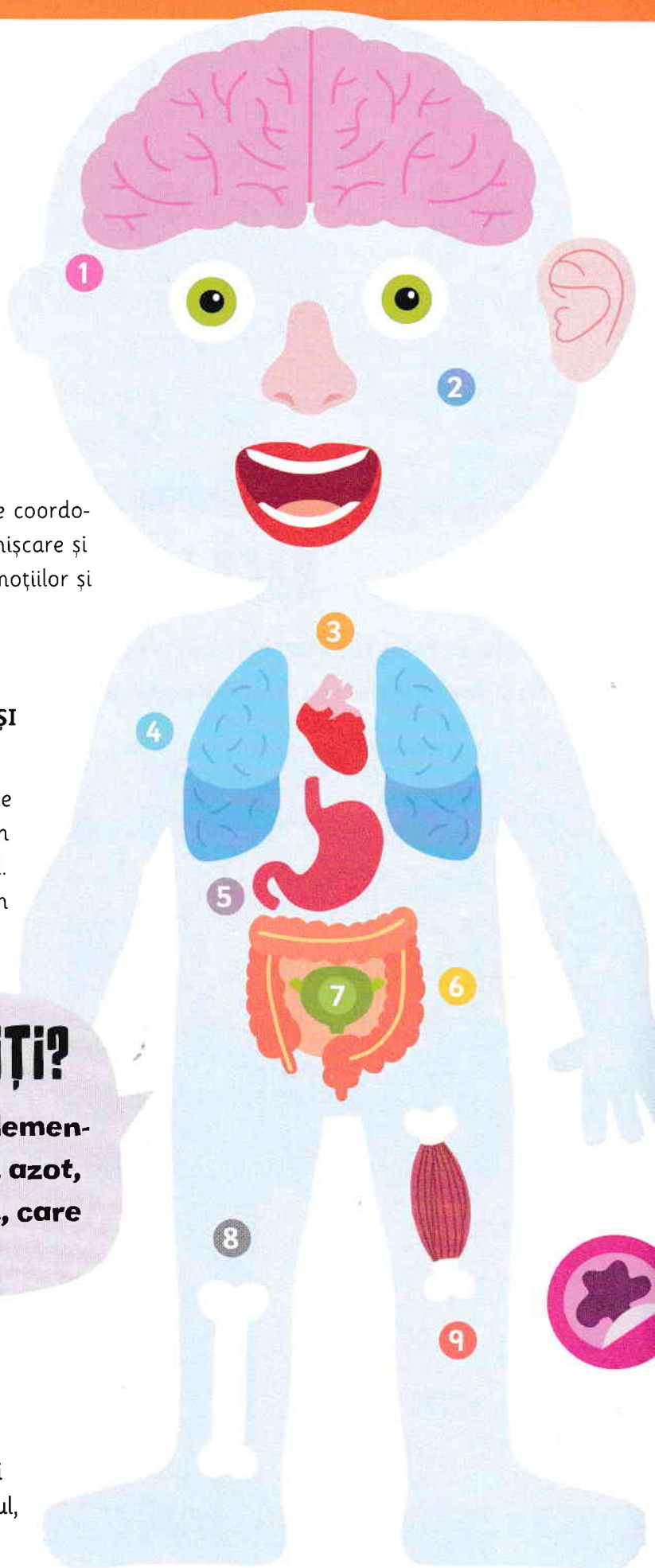
Corpul unui individ este format din elemente precum hidrogen, oxigen, carbon, azot, calciu și fosfor, dar mai ales din **APĂ**, care reprezintă **70-80%** din acesta.

3 INIMA

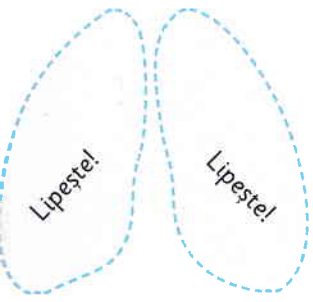
Este motorul corpului uman, un muncitor neobosit care pompează sângele în tot organismul, distribuind oxigenul.



Lipește!



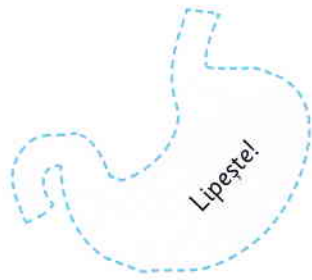
APARATE ȘI SISTEME



4

PLĂMÂNII

Situati în torace, sunt principalele organe ale respirației. În mijlocul lor se află inima.



5

STOMACUL

Este un fel de sac elastic în care alimentele ingerate (înghițite) se opresc pentru a fi digerate.



6



INTESTINUL

Este organul în care substanțele nutritive, esențiale pentru viață, sunt asimilate de organism.

7



VEZICA URINARĂ

Este organul în care se află urina, adică pipi, înainte de a fi eliminată.

TOATE SUNT IMPORTANTE!

Toate organele care alcătuiesc corpul, chiar și cele mai mici, sunt **INDISPENSABILE** pentru funcționarea organismului.



Caută și lipește autocolantele care reprezintă principalele organe ale corpului uman.

8

OASELE

În corpul unui adult există 206 oase. Împreună formează scheletul, adică schela corpului.

9



MUȘCHII

Sunt organele care ne permit să ne mișcăm. Sunt conectate la oase cu ajutorul tendoanelor.

3 LUCRURI DE REȚINUT!

1

UN SISTEM este format din organe cu același tip de țesuturi. **Un APARAT**, pe de altă parte, este un ansamblu de organe care, deși au sarcini similare, sunt alcătuite din țesuturi diferite.

2

Aparatul care permite mișcarea se numește **LOCOMOTOR** și include două sisteme, unul activ (**sistemul MUSCULAR**) și unul pasiv (**sistemul OSOS**).

3

FARINGELE este o parte a gâtului situată în spatele nasului și al gurii și este un organ atât al sistemului **DIGESTIV**, cât și al sistemului **RESPIRATOR**.



We know

Legături. Citește cuvintele și unește-le cu desenele corespunzătoare.



A



E



F



B

PLĂMÂNII

CREIERUL

INIMA

INTESTINUL

SCHELETUL

VEZICA URINARĂ



C

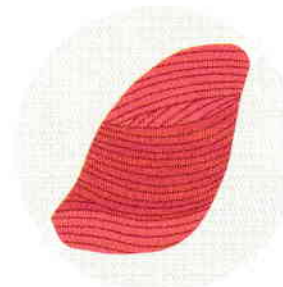
MUȘCHII

GURA

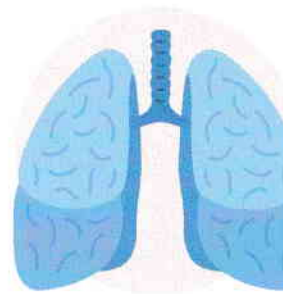
STOMACUL



D



G



H



I

Cunoști și alte
tipuri de organe?
Notează-le aici!



ORGANE INTERNE SAU EXTERNE?

Doar unele dintre **ORGANELE** corpului nostru sunt **VIZIBILE** din exterior; uită-te în oglindă și numește organele enumerate mai sus pe care le vezi!