




Florica Țibea  
prof. gr. I

# ATLAS



de

# BIOLOGIE



**Regnul Protista**  
**Regnul Animal**

Referent științific: lector univ. dr.  
**Andreea Cristina Staicu**  
Facultatea de Biologie, Universitatea București



EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, R.A.

2	<b>Structura organismului animal</b>
2	Celula animală
3	Țesuturi animale
4	Organismul animal
5	Sisteme de organe
8	<b>Regnul Protista</b>
8	Protozoare
10	<b>Regnul animal</b>
10	<i>Nevertebrate</i>
10	Spongieri
11	Celenterate
12	Viermi
12	Viermi lași
13	Viermi cilindrici
14	Viermi inelați
15	Moluște
18	Artropode
18	Arahnide
19	Crustacee
20	Insecte
26	<i>Vertebrate</i>
26	Pești
29	Amfibieni
31	Reptile
34	Păsări
38	Mamifere
38	Mamifere insectivore
40	Mamifere carnivore
42	Mamifere erbivore rumegetoare
43	Mamifere erbivore nerumegetoare
44	Mamifere omnivore
46	Caracterele generale ale vertebratelor

© 2016. Toate drepturile asupra acestei ediții sunt rezervate Editurii Didactice și Pedagogice, R.A. – București.

EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, R.A.  
Str. Spiru Haret nr. 12, sector 1,  
cod 010176, București  
Tel./Fax: 021 312 28 85  
e-mail: office@edituradp.ro  
www.edituradp.ro  
**Librăria EDP:** str. Berthelot nr. 28-30, sector 1

Redactor-șef: Dan Dumitru  
Redactor: Tincuța Anton  
Tehnoredactor: Gabriela Drăghia  
Coperta: Elena Drăgulelei Dumitru

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României**  
**ȚİBEA, FLORICA**

**Atlas școlar de biologie: Regnul Protista, Regnul Animal** / Florica Țİbea. - București: Editura Didactică și Pedagogică R.A., 2016  
ISBN 978 -606-31-0321-6

57(084)

**Comenzile pentru această lucrare se primesc:**

- prin poștă: pe adresa editurii
- prin e-mail: comenzi@edituradp.ro  
comercial@edituradp.ro
- prin tel./fax: 021 315 73 98

Nr. plan 5460/2016. Format: 8/61 × 86  
Tiparul executat la tipografia Everest, București



# STRUCTURA ORGANISMULUI ANIMAL – CELULA ANIMALĂ

Corpul animalelor, ca și al plantelor, este alcătuit din celule.

Celula este unitatea structurală și funcțională a tuturor organismelor vii.

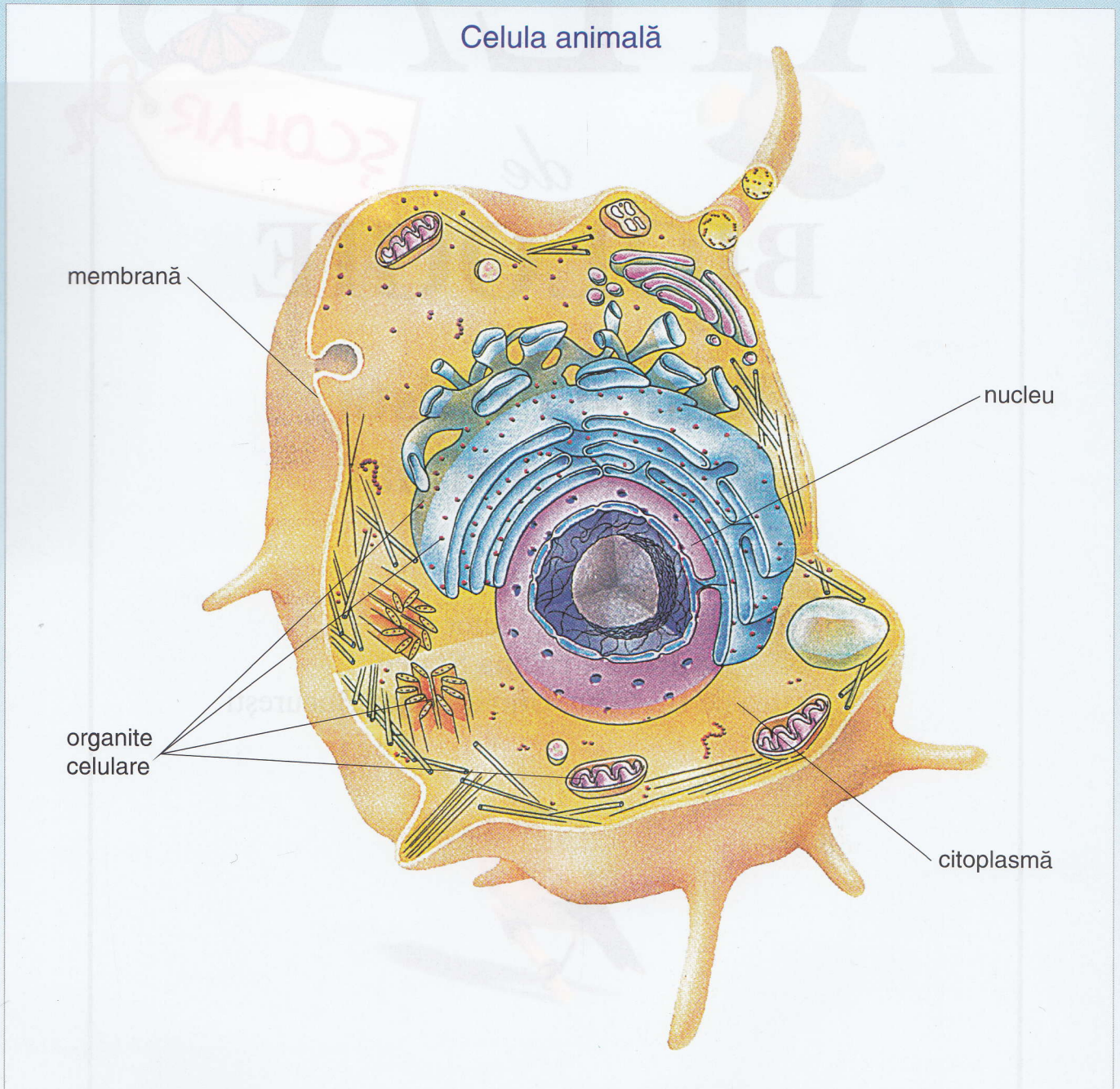
Celula animală este formată din trei părți principale: membrană, citoplasmă și nucleu.

*Membrana* este subțire și prezintă mici orificii, numite pori, prin care intră sau iese anumite substanțe.

*Citoplasma* este o substanță cu aspect vâcos, alcătuită din apă, săruri minerale și substanțe organice.

În citoplasmă se găsesc formațiuni citoplasmice, denumite *organite celulare*, fiecare îndeplinind o anumită funcție în viața celulei.

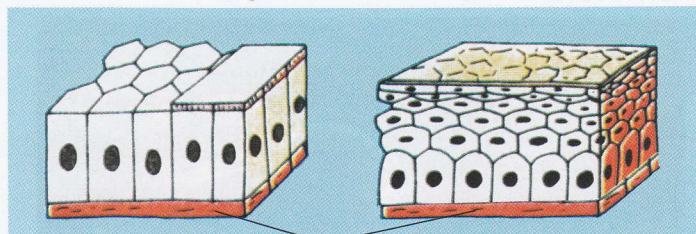
*Nucleul* conține acizi nucleici cu rol în transmiterea caracterelor ereditare de la părinți la descendenți.



Celulele animale pot avea forme diferite: ovale, sferice, alungite, cubice, stelate, ramificate etc. Forma și alcătuirea celulelor sunt determinate de funcția pe care o îndeplinesc.



### Țesut epitelial



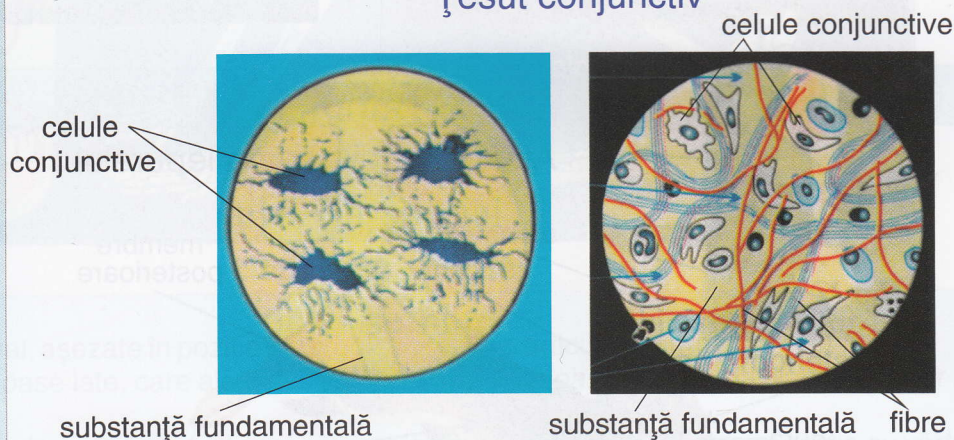
membrană bazală  
Țesut unistratificat      Țesut multistratificat

Celulele animale se grupează și se diferențiază după formă, structură și funcție, formând țesuturi.

**Țesutul epitelial** este format din celule stâns unite între ele. Există țesuturi epiteliale formate din mai multe straturi de celule (de exemplu, pătura externă a tegumentului) și țesuturi epiteliale formate dintr-un singur strat de celule (de exemplu, epiteliul care căptușește vasele de sânge, stomacul etc.).

**Țesutul conjunctiv** este format din celule conjunctive, substanță fundamentală și fibre. Celulele conjunctive, de formă ovală, sferică etc., sunt distanțate între ele, iar substanța fundamentală le unește.

### Țesut conjunctiv



### Țesut muscular



striat      neted

**Țesutul muscular** este alcătuit din celule, numite *fibre musculare*.

**Țesutul muscular striat** este format din fibre alungite cu mai mulți nuclei situați la marginea celulei. Fibrele prezintă striații transversale. Acest țesut formează mușchii de pe oase.

**Țesutul muscular neted** este format din fibre musculare scurte, fusiforme, cu un singur nucleu și nu prezintă striații. El formează musculatura din pereții stomacului, intestinului etc.

**Țesutul nervos** este format din celule nervoase, numite neuroni și celule cu rol de susținere și hrănire a neuronilor. Neuronul este alcătuit din corpul celular și prelungirile citoplasmice. Prelungirile sunt dendritele (ramificate și scurte) și axonul (neramificat și lung).

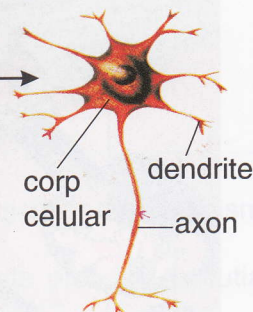
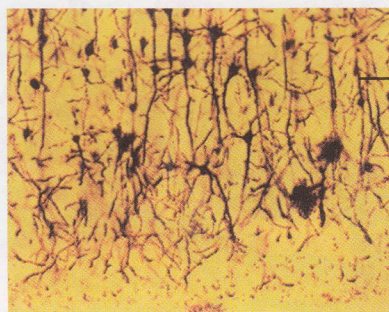
- Țesuturile formează organe (ficat, inimă, plămâni etc.), fiecare îndeplinind o anumită funcție.

- *Organele* se grupează și formează *sisteme de organe*: osos, muscular, digestiv, respirator etc.

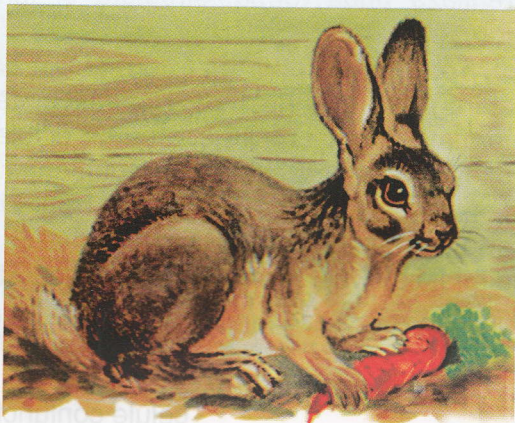
Sistemele de organe alcătuiesc *organismul animal*.

### Țesut nervos

### Neuron



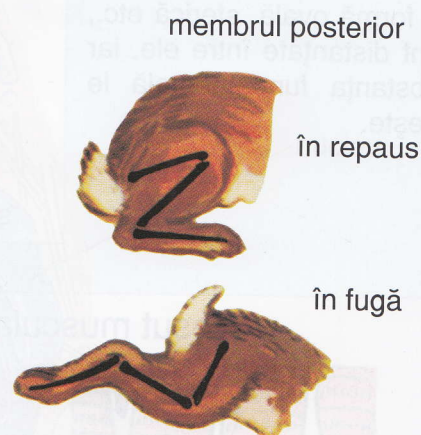
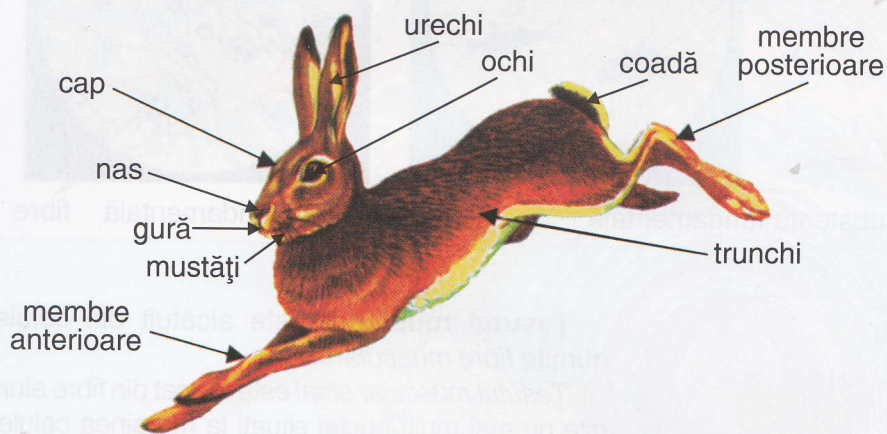
Iepurele de casă



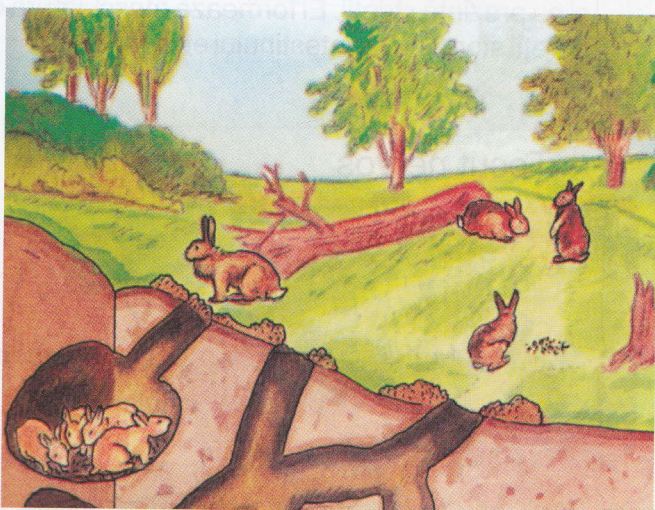
Iepurele de câmp



## Alcătuirea externă a iepurelui



## Galerie săpată de iepurele de viziună



Organismul iepurelui este alcătuit din: *cap*, *trunchi* și *membre*.

*Capul* prezintă organele de simț: urechile, ochii, nasul, limba și mustățile.

*Trunchiul* alungit, turtit lateral și terminat cu o coadă scurtă este susținut de patru membre.

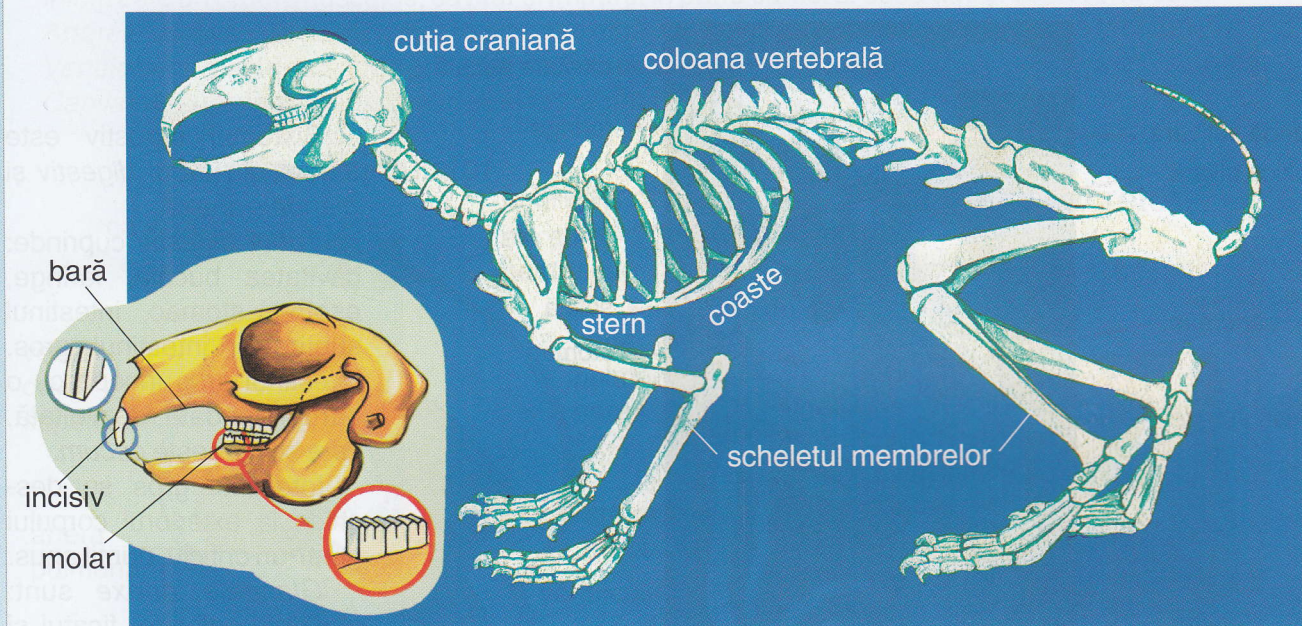
*Membrele anterioare* sunt scurte și prezintă cinci degete terminate cu gheare ascuțite.

*Membrele posterioare* sunt mai lungi și au patru degete cu gheare ascuțite.

Iepurele este un mamifer, deoarece are corpul acoperit cu păr, naște pui vii, pe care îi hrănește cu lapte secretat de glandele mamare.



### Sistemul osos



Oasele din corpul unui animal, așezate în poziție naturală, legate prin articulații, formează *scheletul*.

*Scheletul capului* cuprinde oase late, care alcătuiesc *cutia craniană* și *oasele feței*: maxilarul superior și maxilarul inferior (mandibula).

Maxilarul superior și mandibula au în față dinți mari, cu creștere continuă, numiți *incisivi*. Aceștia au vârful ascuțit în formă de daltă. Măselele au, pe suprafața lată, crește transversale. Între incisivi și molari se află un spațiu gol, numit *bară*.

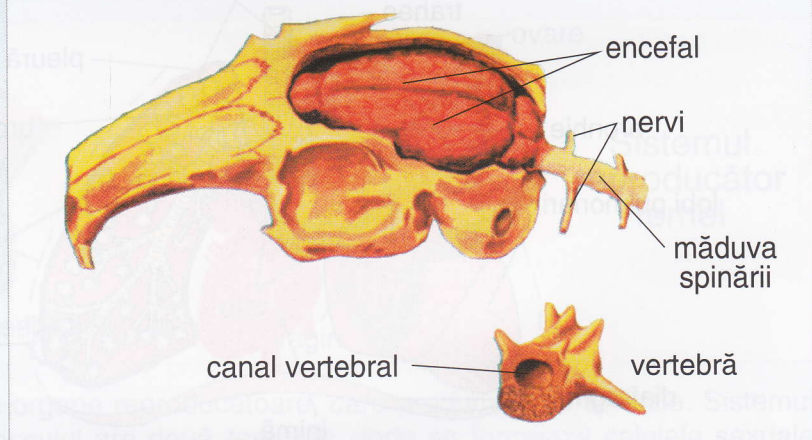
*Scheletul trunchiului* este alcătuit din: coloană vertebrală, coaste și stern.

*Scheletul membrului* cuprinde oase lungi, late și scurte, legate prin articulații.

### Musculatura piciorului



### Sistemul nervos



Sub pielea se găsesc mușchii, care se prind de oase prin tendoane. Totalitatea mușchilor din organism formează sistemul muscular.

Sistemul nervos este format din: *encefal*, *măduva spinării* și *nervi*. Encefalul este protejat de cutia craniană. *Măduva spinării* este situată în canalul coloanei vertebrale.

*Nervii* stabilesc legătura dintre creier, măduvă și celelalte organe ale corpului.