



ENCICLOPEDIA CUNOAȘTERII

ANIMALE

Text John Woodward
Consultant dr. Kim Dennis-Bryan

Ilustratori Val @ Advocate-Art, Andrew Beckett @ Illustration Ltd, Adam Benton,
Peter Bull, Dynamo Ltd, Andrew Kerr, Jon @ KJA,
Arran Lewis, Peter Minister, Stuart Jackson-Carter – SJC Illustration



CUPRINS

CE ESTE UN ANIMAL	6
EVOLUȚIE ȘI EXTINCȚIE	8
ISTORIE ANIMALĂ	10
REGNUL ANIMAL	12

NEVERTEBRATE

CE ESTE UN NEVERTEBRAT	16
Urzică de mare de Pacific	18
Cnidari	20
Scoică gigant	22
Cefalopode	24
Moluste	26
Homar comun	28
Crustacee	30
Lăcustă de deșert	32
Libelulă imperială	34
Gândaci	36
Țânțar anofel	38
Fluturi și molii	40
Albină	42
Insecte	44
Centiped gigant	46
Tarantulă mexicană cu genunchi roșii	48
Scorpion imperial	50
Arahnide	52
Stea de mare comună	54
Echinoderme	56

PEȘTI

CE ESTE UN PEȘTE	60
Chișcar de mare	62
Rechin marele alb	64
Pisică de mare cu pete albastre	66
Rechini și pisici de mare	68
Căluț de mare pătat	70
Pește-leu roșu	72
Pește-velier	74
Piranha cu burtă roșie	76
Pești osoși	78

AMFIBIENI

CE ESTE UN AMFIBIAN	82
Broască de copac cu ochi roșii	84
Broască râioasă comună	86
Broaște și broaște râioase	88
Triton cu creastă	90
Salamandre și tritoni	92



REPTILE

CE ESTE O REPTILĂ	96
Testoasă de Galápagos	98
Testoase acvatice și terestre	100
Cameleoni	102
Dragon de Komodo	104
Iguană marină	106
Șopârle	108
Boa-smarald de copac	110
Crotal cu spate diamant	112
Șerpi	114
Crocodilieni	116



PĂSĂRI

CE ESTE O PASĂRE

120

Ratite	122
Pinguini imperial	124
Pinguini	126
Păsări de vânat	128
Acvilă aurie	130
Șoimi și acvile	132
Papagali	134

Albatros călător	136
Păsări acvatice, marine și de țărm	138
Buhă	140
Bufo	142
Tucani și ciocănitori	144
Psăre a paradisului a lui Raggi	146
Graur	148
Paseriforme	150

MAMIFERE

CE ESTE UN MAMIFER

154

Monotreme	156
Cangur roșu	158
Marsupiale	160
Tatu cu trei brațe	162
Furnicar gigat	164
Cârțiță europeană	166
Elefanți	168
Castor nord-american	170
Rozătoare	172
Iepuri	174
Lemuri	176
Maimuță urlătoare	178
Maimuțe	180
Urangutan de Sumatra	182
Gorilă de munte	184
Maimuțe antropoide	186
Lilieci	188
Lup cenușiu	190
Câine sălbatic african	192
Canide	194
Urs grizzly	196
Panda gigat	198
Urși	200
Leu de mare californian	202
Foci	204
Sconcs dungat	206
Viezure melivor	208
Mustelide	210

Tigru	212
Ghepard	214
Leu	216
Leopard al zăpezilor	218
Feline sălbatice	220
Hienă pătată	222
Suricate	224
Cai	226
Rinocer negru	228
Camelide	230
Facocer	232
Cerb roșu	234
Bovide	236
Girafă	238
Hipopotam	240
Orcă	242
Balenă cu cocoasă	244
Cetacee	246

ȘTIINȚA ANIMALELOR

248

GLOSAR

282

INDICE

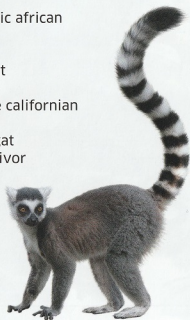
284

MULȚUMIRI

288

Sări și dimensiuni

Dimensiunile date în această carte reprezintă **maxime medii**. Pentru scară, animalele sunt prezentate lângă un om adult de înălțime medie, lângă o palmă de adult sau jumătate dintr-un deget mare de la mână. Lungimea unui animal se referă la: pentru pești, amfibieni și reptile, măsura de la cap la coadă; pentru păsări, măsura de la cioc la coadă; pentru mamifere, lungimea capului și corpului (excluzând coada).



Ce este un animal

Viața animală cuprinde o uimitoare diversitate de forme și de comportamente. Multe animale ni se par familiare, deoarece și noi suntem animale. Înțelegem instinctiv nevoile unui animal precum pisica, de exemplu, și felul cum el răspunde la mediul înconjurător. Dar unele animale au moduri de viață mai dificil de înțeles și creaturi precum corali ar putea să se comporte mai curând ca plantele. Ce leagă corali de pisică și de noi, oamenii? De ce ei sunt animale și nu alte forme de viață?

ȘASE TRĂSĂTURI-CHEIE ALE ANIMALELOR

Variind de la viermi microscopici la colosalele balene, animalele au forme, mărimi și anatomii uimitor de diverse. Totuși, ele împărtășesc unele trăsături-cheie, inclusiv structura de bază a corpului, felul cum se hrănesc pentru a crește și a se reproduce, abilitatea de a simți mediul înconjurător și mobilitatea.

Corpuri multicelulare

Archaea, bacteriile și majoritatea protistelor sunt compuse din celule unice microscopice, conținând substanțe chimice complexe, necesare vieții. Toate animalele au corpuri compuse din multe asemenea celule, organizate de obicei în diferite forme de țesuturi și organe. Chiar și acest purice acvatic (un crustaceu de apă dulce) are organe specializate, deși e lung de doar 5 mm.

PURICE DE APĂ

Energie și hrană

Ființele vii au nevoie de energie pentru a funcționa. Plantele folosesc energia luminii solare, creând țesuturi care o stochează. Animalele mănâncă aceste țesuturi sau ale altor ființe vii și le procesează pentru a elibera energia și substanțele chimice necesare hrănirii și dezvoltării propriilor corpuri.

OMIDĂ MÂNCÂND
O FRUNZĂ PENTRU
ENERGIE

Găsire a hranei

Toate animalele mănâncă organisme vii sau rămășițele unor organisme moarte. Majoritatea au modalități de a le procesa prin organe digestive care descompun țesuturile în nutrienți. Unele animale acvatice filtrează particulele de hrană din apă, dar majoritatea au guri care apucă și înghit hrana. Animalele au simțuri acute și majoritatea sunt mobile. Aceste trăsături le ajută să găsească hrană și să o prindă.

RECHINUL-VELERIN FILTREAZĂ
HRANA DIN APĂ

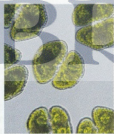
ȘAPTE REGNURI ALE VIEȚII

Savanții împart viața de pe Pământ în șapte regnuri. Patru dintre acestea – archaea, bacteriile, algele și protozoarele – sunt formate în special din organisme microscopice și adesea nici nu suntem conștienți de existența lor, deși alte forme de viață nu ar putea exista fără ele. Celelalte trei sunt plantele, fungii și animalele. Plantele își produc hrana folosind energia furnizată de lumină, dar fungii și animalele își consumă hrana. Fungii absorb în special materiale pe cale de descompunere, iar majoritatea animalelor se deplasează spre a mânca alte organisme.

Archaea

Multe dintre aceste organisme unicelulare trăiesc în habitate aspre, cum ar fi bazine de acizi fierbinți și chiar în corolul animalelor.





Bacterii

Bacteriile unicelulare sunt abundente. Multe susțin viața altor ființe vii, reciclând nutrienții, dar altele provoacă boli.

Alge

Ca și plantele, algele produc hrană folosind energia solară. Ele au o structură simplă și trăiesc de obicei în apă.

Plante

Formate din multe celule, plantele sunt de obicei terestre și folosesc energia solară pentru a-și alimenta dezvoltarea.

Protozoare

Mai complexe decât bacteriile unicelulare, majoritatea protozoarelor se mișcă și se hrănesc ca animalele microscopice.

Fungi

Fungi unicelulari sau pluricelulari obțin de obicei energie mâncând materie vegetală ori animală moartă.

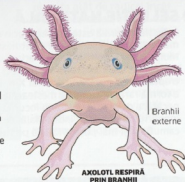
Animale

Practic, toate animalele sunt pluricelulare. Majoritatea au mușchi și nervi cu care se mișcă și reacționează pentru a obține hrană.



Schimb de gaze

Animalele au nevoie de oxigen pentru a obține energia din hrană, în cadrul unui proces care produce dioxid de carbon. Corpurile insectelor conțin tuburi care transportă aerul în mușchi și organe; acestea absorb oxigenul vital din aer și eliberează dioxid de carbon rezidual. La majoritatea animalelor, acest schimb de gaze are loc în branhiile sau plămâni, care sunt puternic alimentate cu sânge pentru a transporta gazele spre și dinspre toate părțile corpului.



Branhiile externe

AXOLOTL RESPIRĂ PRIN BRANHIILE

Sisteme senzoriale

Aproape toate animalele au în pielea rețele de celule nervoase care răspund la atingere. Animalele mai evoluate au organe de simț specializate, care detectează lumina, căldura, mirosul, gustul, sunetul, presiunea și chiar activitatea electrică. Creierul lor poate memora modele ale acestor stimuli, permițându-le să învețe din experiență și să le identifice iar. Majoritatea organelor de simț ale unui animal tipic, cum ar fi vulturul, sunt concentrate la nivelul capului, lângă gură și creier.



VULTURUL PLEȘUȚĂRIE O VEDERE EXCELENȚĂ

Deplasare

Cea mai evidentă trăsătură a animalelor este mobilitatea. Unele animale, ca miștile și scoicile, își petrec viața adultă atașate de stânci și nu se pot mișca vizibil. Dar își închid și deschid cochiliile și pot pompa apă prin corp. Majoritatea celorlalte animale se pot târî, pot înota, merge, alerga și chiar zbura. Acest lucru le permite să găsească hrană, să scape de dușmani și să caute parteneri de împerechere.



CHEPARDUL ESTE CEL MAI RAPID MAMIFER TERESTRU

Evoluție și extincție

Bogata diversitate a vieții animale este rezultatul unui continuu proces de evoluție - transformare în timp a viețuitoarelor, pe măsură ce se adaptează la mediu. În timp ce planeta se schimbă, animalele care sunt cel mai bine înzestrate pentru supraviețuire - „cele mai potrivite” - prosperă și se înmulțesc, în vreme ce altele devin extincte, dispărând pentru totdeauna.



VARIAȚIE INDIVIDUALĂ

Când animalele se împerechează, progeniturile moștenesc trăsăturile părinților. De exemplu, unii indivizi ar putea avea aceeași colorită ca al mamei, alții ca al tatălui sau o nuanță intermediară. Un colorit neașteptat, urmare a unei mutații (schimbări), ar putea oferi un avantaj, de pildă un camuflaj mai bun.

SELECȚIE NATURALĂ

Selecția naturală este procesul prin care cele mai dotate organisme supraviețuiesc și produc mai mulți urmași. Animalele cu o adaptare utilă devin mai numeroase decât celelalte, deci specia evoluează treptat. De exemplu, în secolul XIX, în Marea Britanie o formă rară de molie de mesteacăn, de culoare mai întenească, a devenit comună în locurile unde copaci erau îngrășiți de poluarea industrială, deoarece era mai bine camuflată și mai puțin vizibilă pentru păsările flămânde.



MOLIE DE MESTECĂN
ÎNCHISĂ LA CULOARE



MOLIE DE MESTECĂN
DEȘCHISĂ LA CULOARE

STRĂMOȘI PIERDUȚI

Viața pe Pământ se schimbă permanent, căci apar noi specii, iar altele devin extincte. Deoarece dovezile fosile sunt foarte incomplete, este imposibil de știut care animal este strămoșul altuia și, cu cât privim mai departe în timp, cu atât mai dificilă devine identificarea. Savanții caută asemănări între animale, dar asta nu înseamnă întotdeauna că ele sunt strâns înrudite.

Arbore genealogic

Animalele străvechi prezentate aici nu sunt strămoși direcți ai elefantului modern. Dar se crede că ele au descins dintr-un strămoș comun, ceea ce le face membre ale aceluiași arbore genealogic.

**PESTE 90%
DIN TOATE SPECIILE CARE
AU EXISTAT VREODATĂ
SUNT ACUM DISPARUTE.**

GOMPHOTHERIUM

MEORITHERIUM

PHIOMA

DEINOTHERIUM



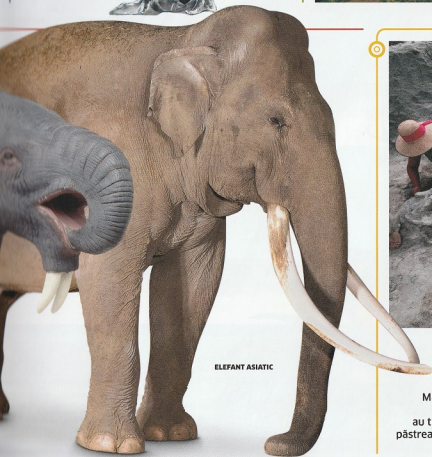
NOI PROVOCĂRI

Animalele care se mută în habitate noi se confruntă cu probleme noi, iar trăsături cândva utile și-ar putea pierde valoarea. Dacă păsările încep să trăiască pe o insulă fără prădători, nu mai au nevoie să zboare pentru a scăpa de ei. Zborul folosește multă energie, deci păsările care nu mai zboară își măresc dimensiunea, apărând specii nezurătoare, precum cormoranul de Galápagos.

Aripile scurte
nu îndeplinesc
nicio funcție



CORMORAN
NEZURĂTOR



ELEFANT ASIATIC

LUME ÎN SCHIMBARE

Viețuitoarele ar putea fi perfect adaptate la mediul lor, dar mediul se schimbă. Aceasta se întâmplă în cazul urșilor polari, care trăiesc o parte din an pe marea înghețată arctică. Schimbările climatice duc la topirea gheții și urșii polari sunt atât de specializați pentru viața pe gheață încât nu se pot adapta rapid noilor condiții și ar putea să dispară.



EXTINCȚIE ÎN MASĂ

Uneori, o catastrofă schimbă planeta atât de radical încât foarte puține animale îi supraviețuiesc. Se crede că acum circa 66 de milioane de ani un asteroid sau o cometă s-ar fi prăbușit pe Pământ, ducând la extincția în masă a dinozaurilor giganti și a pterozaurilor zburători. Au supraviețuit însă strămoșii ai păsărilor și mamiferelor moderne.



DOVADĂ FOȘILĂ

Tot ce știm despre animalele extincte deducem din fosile – rămășițe ale unor organisme moarte de mult, care au supraviețuit procesului normal de descompunere. Majoritatea fosilelor conservă cochiliile și oase îngropate în măr sau în nisip care s-a transformat în rocă. Mineralele din rocă au transformat apoi țesutul animal în piatră. Alte tipuri de fosile păstrează amprente ale unor animale cu corp moale sau țesuturi moi.



Istorie animală

De-a lungul celei mai mari părți din istoria de 4,6 miliarde de ani a Pământului, singurele ființe vii de pe planetă au fost organismele microscopice, ca bacteriile. Apoi, acum 600 de milioane de ani a apărut o formă de viață diferită - primele animale simple. Ele erau originare din ocean, deoarece apa oceanului conține toate substanțele chimice necesare producerii substanțelor esențiale pentru viață. Dar acum circa 430 de milioane de ani au apărut primele animale terestre și animalele au reușit să colonizeze aproape fiecare habitat de pe Pământ.

Timp geologic

Savanții împart istoria Pământului în ere, care sunt apoi subdivizate în perioade. Această serie bazează cronologiei prezentate aici și măsurate în milioane de ani în urmă (MIA). În cursul acestui uriaș interval de timp, procesele de evoluție și de extincție au creat și apoi au distrus o diversitate uimitoare de forme de viață animală.

PRECAMBRIAN

4,6 miliarde-541 MIA

De-a lungul unei mari părți din această vastă perioadă singurele forme de viață au fost organismele unicelulare. Ele au început să formeze colonii și acum circa 600 de milioane de ani unele colonii au evoluat în primele animale pluricelulare.



Mări vulcanice

Vapori de apă erupând din vulcani străvechi au creat oceanele unde viața a evoluat prima dată.

Dickinsonia

Aceste animale timpurii seamănă cu meduzele sau viermi, neavând părți dure, de aceea fosilele lor sunt rare.



Ichthyostega

Unul dintre primele animale cu patru membre. Ichthyostega și-a păstrat unele trăsături de pește, precum aripioara caudală și solzii mici, ca de pește.

Rafosteus

Acest pește de la sfârșitul Devonianului își folosea rălcile pentru a zdrobi crustacee.



CARBONIFER

358-298 MIA

În Carbonifer, viața pe uscat s-a extins rapid, plante primitive similare copacilor formând zone vaste de pădure. Insectele și păianjenii s-au dezvoltat, fiind vânați de amfibieni de talie mare.

DEVONIAN

419-358 MIA

Multe noi specii de pești marini au evoluat în cursul Devonianului, iar acum circa 375 MIA un grup de animale cu patru membre osoase au început să trăiască parțial pe uscat. Au fost primii amfibieni - strămoșii tuturor vertebratelor terestre.

NEOLITIC

23-2 MIA

În perioada numită Neogen au apărut multe specii de mamifere moderne, inclusiv unele carnivore de temut, adaptate pentru a vâna erbivore mari.

**Thylacosmilus**

Acest prădător cu colți ca niște săbiu a trăit în America de Sud acum circa 3 MIA.

CARNIVOR

2 MIA-prezent

Acastă perioadă a inclus lungii ere glaciare separate de faze mai calde, cum ar fi cea pe care o trăim azi. Dominanța oamenilor a dus la extincția multor specii de animale.

Mamut ianos

Ce ne amintim încă a elefantului asiatic modern era adaptată condițiilor de viață din climatul înghețat. El a dispărut acum 3.700 de ani.



201-145 MIA

În această perioadă, noaurii au dominat viața animală. Erau erbivori gigantiști și prădători puternici, dar și specii mai mici, cu pene, care au dat naștere păsărilor.

JURASIC

Morganucodon

Acest animal blănos, de mărimea unui soarece, care se hrănea cu insecte, a fost tipic pentru primele mamifere, apărute acum circa 225 MIA.

**Isanosaurus**

Un erbivor patrupe, acest dinozaur se putea ridica pe membrele din spate pentru a smulge frunze din copaci înalți.

**Meganeura**

Această insectă ca o libelulă avea aripi lungi de 75 cm.

Lepidodendron

Plante ca aceasta atingeau o înălțime de 30 m, asigurând hrană și habitat animalelor.

PERMIAN

298-252 MIA

În Permian, amfibienii dăduseră naștere reptilelor cu piele solzoasă care puteau trăi în toate habitatele terestre calde.

Dimetrodon

Avea pe spinare o formațiune ca o pânză de corabie și era înrudit cu strămoșii mamiferelor.



TRIASC

252-201 MIA

Permianul s-a încheiat cu o catastrofă extincție în masă. La sfârșitul perioadei care a urmat, Triasicul, evoluaseră primii dinozauri, împreună cu pterozauri zburători și primele mamifere adevărate.

Cooksonia

A fost una dintre primele plante cu tulpină, care au reprezentat surse de hrană pentru primele animale de pe uscat - nevertebrate care semănau cu scorpiionii și miriapodele.



443-419 MIA

Pești osoși cu maxilare mobile au evoluat în cursul Silurianului. Viața se răspândise din mări pe uscat, sub forma primelor plante verzi.

SILURIAN

**Sacabambaspis**

Primii pești nu aveau maxilare osoase, articulate, precum chiscurii moderni. Fără înțoarcere pectorale sau pelviene, erau înțoarcători slabi.

Cel mai vechi animal terestru cunoscut este un miriapod minuscul care a trăit acum circa **428 de milioane de ani.**

541-485 MIA

Aproape de începutul acestei perioade s-a produs o creștere a diversității animale. Multe viețuitoare aveau cochilii dure, deci au lăsat mai multe fosile decât precedentele animale cu corpuri moi.

**Marrella**

O viețuitoare cu cochilie dură și spinosă, Marrella trăia pe fundul mărilor acum circa 500 MIA. Avea membre articulate, ca un crab, și o lungime de sub 2 cm.

ORDOVICIAN

485-443 MIA

Peștii timpurii - primele vertebrate - au apărut în oceane în cursul Ordovicianului și au trăit alături de alte animale, ca trilobiiți. Dar multe dintre aceste animale au dispărut în urma unei extincții în masă la sfârșitul Ordovicianului.

CARBONIFER

REGNUL
ANIMAL

Regnul animal

Aproape 1,4 milioane de specii de animale vii au fost descrise și denumite științific și tot mai multe sunt descoperite și clasificate zilnic. Ele aparțin unui număr de 35 de grupuri majore, denumite încrengături. Doar una dintre acestea, cordatele, include toate vertebratele – peștii, amfibienii, reptilele, păsările și mamiferele. Restul sunt nevertebrate – animale lipsite de schelet intern. O singură încrengătură, cea a artropodelor, cuprinde mai multe specii decât toate celelalte la un loc.

NEVERTEBRATE

Nevertebrate

Termenul de nevertebrate nu reprezintă o clasificare științifică, ci doar descrie toate animalele care nu au schelete interne articulate. Există peste 30 de încrengături separate în regnul animal. Acest grafic prezintă unele dintre grupurile principale.

SPONGIERI
INCRENGĂTURĂ

Aceste animale, cele mai simple dintre toate, nu au organe specializate și sunt doar o masă de celule similare.

CNIDARI
INCRENGĂTURĂ

Meduzele, corali, hidrele și anemonele de mare sunt animale acvatice cu tentacule întepătoare.

ECHINODERME
INCRENGĂTURĂ

Acest grup include ariciile de mare, stelele de mare, castraveții de mare și ofuriile.

ARTROPODE
INCRENGĂTURĂMIRIAPODE
SUPERCLASA

Toate miriapodele și centipedele trăiesc pe uscat. În special în locuri umede.

CRUSTACEE
SUPERCLASA

În afară de puricele de lemn, toate sunt creaturi acvatice. Există multe specii, inclusiv crabii și homarii.

ARAHNIDE
CLASA

Includ păianjenii, scorpionii și căpușele – toate având patru perechi de membre. Multe sunt veninoase.

INSECTE
CLASA

Insectele au trei perechi de membre și majoritatea au aripi. Constituie cel mai numeros grup de animale.

BRIOZOARE
INCRENGĂTURĂ

Aceste „animale de mușchi” acvatice trăiesc în colonii, pe suprafețe dure, și filtrează hrana din apă.

VIERMI INELATI
INCRENGĂTURĂ

Numiți și nematode, acești viermi subțiri trăiesc în multe habitate, inclusiv în interiorul altor animale.

VIERMI PLATI
INCRENGĂTURĂ

Sunt animale foarte simple, în formă de panglică, absorbindu-și hrana prin piele.

MOLUȘTE
INCRENGĂTURĂ

În special marine, includ melcii, scoicile și caracatițele și rudele lor.

VIERMI SEGMENTATI
INCRENGĂTURĂ

Numiți și viermi anelizi, includ râmele și viermii marini.

UPRIS

Se crede că dintre toate speciile animale de pe Pământ mai puțin de 20% au fost descrise și clasificate științific.

We know books

Relații între animale

Diferitele specii de animale sunt clasificate în grupuri diferite, în funcție de trăsăturile pe care le împărtășesc. Unele grupuri sunt în mod clar înrudite cu altele, permițând savanților să le aranjeze într-un „arbore genealogic” al regnului animal. Acesta ilustrează cum sunt legate grupurile prin ultimul strămoș comun, deși detaliile sunt întotdeauna revizuite în lumina noilor descoperiri.

CORDATE INCRENGĂTURĂ

Cordate

Cordatele sunt animale care au fie o coloană vertebrală, fie o tijă pliaabilă de-a lungul corpului. Ele includ toate vertebratele și tunicierii acvatice (ascidii și salpide) și amfioșii.

PEȘTI FĂRĂ MAXILAR CLASĂ



Acest grup este format din chișcari și poate include și rușele îndepărtate ale acestora, tiparii.

PEȘTI CARILAGINOȘI CLASĂ



Rechinii, pisicile de mare și himerele au scheletul format din cartilajele tari în loc de oase.

PEȘTI OȘOȘI CLASĂ



Includ peștii cu înotătoare în formă de rază și pe cei cu înotătoare în formă de lob, înrudite cu primele animale patrulpede.

AMFIBIENI CLASĂ



Amfibienii sunt broaște, broaștele răioase, tritonii și rușele lor care trăiesc pe uscat, dar se împerechează în general în apă.

MAMIFERE CLASĂ



Aceste vertebrate, de obicei acoperite cu blană, includ oamenii și cele mai mari animale existente.

PĂSĂRI CLASĂ



Definite de penele lor, păsările reprezintă principalul grup de vertebrate zburătoare.

REPTILE CLASĂ



Acest grup de animale cu sânge rece și trup acoperit cu solzi include șopârlele și șerpii.

CLASIFICARE

Toate ființele vii descrise științific sunt clasificate într-un sistem de grupuri pe mai multe niveluri. Fiecare grup de organisme strâns înrudite face parte dintr-un grup mai mare și fiecare tip de grup are o denumire.

Regn

Toate animalele aparțin regnului animal. Celelalte regnuri sunt plantele, funghi și trei tipuri de organisme în principal microscopice.

Încrângătură

Regnul animal este împărțit în încrângături - principalele grupe de animale. O încrângătură poate fi împărțită în două sau mai multe subîncrângături.

Clasă

Fiecare încrângătură este compusă din câteva clase. Unele clase sunt grupate laolaltă, pentru a forma superclase.

Ordin

Fiecare clasă conține multe ordine. De exemplu, clasa *Mammalia* (mamifere) conține ordinul *Carnivora* (carnivore).

Familie

Un ordin precum *Carnivora* este compus din câteva familii. O familie de carnivore este *Felidae*, care include toate felinele.

Gen

Familia este împărțită în grupuri mai mici, fiecare numit gen. Genul *Panthera* cuprinde toate felinele mari.

Specie

Un gen este un grup de specii individuale. Fiecare specie are o denumire științifică din doi termeni, precum *Panthera uncia*, leopard al zăpezilor.

LEBRIS

We know
books



LIBRIS

We know
books

NEVERTEBRATE

Majoritatea animalelor de pe Pământ nu sunt mamifere cu blană, reptile cu solzi sau păsări cu pene, ci nevertebrate – animale care nu au un schelet intern articulat. Multe trăiesc în oceane, dar și mai multe pe uscat. Printre ele se numără cele mai numeroase și mai eficiente animale – insectele.