



Teoria care a răspuns la (aproape) toate întrebările .....	8
Idei diferite despre evoluție .....	10
Selecția este o chestiune de timp .....	12
Gene. Viața și niște molecule minuscule .....	14
Călătorie în trecut. De unde venim? .....	16
Bunicul nostru a fost o bacterie .....	18
Fotosinteza și ce a venit după ea .....	20
Marele succes al reproducerii sexuate .....	22
Fosile. Urmele cele mai îndepărtate în timp .....	24
Explozie de viață .....	26
De uscat .....	28
Reptilele sunt aici .....	30
Dinozauri și vecinii lor .....	32
Mamifere și păsări într-o lume reinnoită .....	34
Primatele și descendenții lor .....	36
Hominizarea și evoluția culturală .....	38
<i>Sapiens</i> din zilele noastre .....	40
Evoluția evidentă .....	42
Un Pământ plin de viață .....	44



# TEORIA

CARE A RĂSPUNS LA (APROAPE) TOATE ÎNTREBĂRILE

Te-ai întrebat vreodată cum au apărut toate animalele și plantele care există în lume? Și cum am apărut noi? Nu ești singura persoană: mulți alții s-au întrebat dintotdeauna ce suntem, de unde venim și încotro ne îndreptăm. Doi călători îndrăzneți au găsit un răspuns științific la aceste întrebări: teoria evoluției.

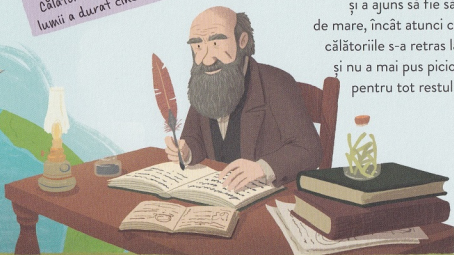
## DARWIN

Charles Darwin a fost pasionat de științele naturii. În 1831 s-a îmbarcat pe vasul *Beagle* cu misiunea de a colecta mostre de animale, plante și roci.



Călătoria lui în jurul lumii a durat cinci ani!

Darwin a adunat atât de mult material și a ajuns să fie sătul de răul de mare, încât atunci când și-a încheiat călătoriile s-a retras la o casă la țară și nu a mai pus piciorul pe o navă pentru tot restul vieții sale.



# LIBRIS

Mary Anning (1799–1847) a fost prima femeie paleontolog. Este celebră pentru că a descoperit fosile de ihtiozauri, plesiozauri și alte animale preistorice.

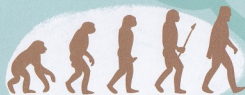


SCHELET DE PLESIOZAU

## FOSILELE



În vremea lui Darwin, aproape toată lumea credea că planeta și toate ființele care trăiesc pe ea, inclusiv omul, au fost create așa cum sunt de către un zeu atotputernic. Cu toate acestea, STUDIUL FOSILELOR de animale și plante a făcut să se nască în unii oameni de știință îndoiala dacă această poveste trebuia să fie interpretată într-un mod literal.



## WALLACE

Darwin a publicat un jurnal de călătorie care a fost citit de către un alt naturalist pasionat, Alfred Russel Wallace. În 1848, Wallace a realizat o serie de călătorii prin America, Asia și Oceania pentru a le studia flora și fauna.



# IDEI LIBRIS

We know books

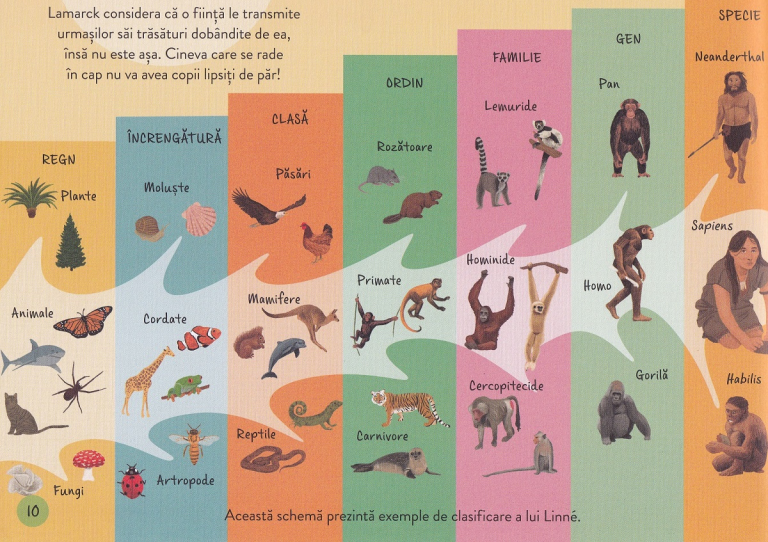
Chiar dacă ideea că un zeu ne-a creat pe toți era cea mai răspândită, unii oameni credeau deja că diferitele specii de viețuitoare provin din unele anterioare. În 1809, Jean-Baptiste Lamarck a propus o teorie pentru a explica evoluția.



## NUMELE

Datorită lui Carl Linné, toate ființele sunt clasificate printr-un prenume și un nume de familie, care corespund genului și speciei lor. Noi suntem *Homo sapiens*, care înseamnă „om înțelept“.

Lamarck considera că o ființă le transmite urmașilor săi trăsături dobândite de ea, însă nu este așa. Cineva care se rade în cap nu va avea copii lipsiți de păr!



Această schemă prezintă exemple de clasificare a lui Linné.

## SELECȚIA

Darwin a formulat teoria originii speciilor, care explică de ce noi, ființele, suntem atât de diferite și cum am evoluat. Este foarte simplă: în lupta pentru supraviețuire mor cei mai puțin adaptați, iar cei care se adaptează cel mai bine supraviețuiesc și se reproduc, transmitându-și aptitudinile. Acest proces implacabil este SELECȚIA NATURALĂ.

We know  
books



Păsări dintr-o specie în culori diferite trăiesc într-o pădure.



Altele din aceeași specie trăiesc pe un munte înzăpezit.

Prădătorii le vin de hac păsărilor negre, ușor de văzut. În pădure, cele mai închise la culoare se camuflează mai bine; supraviețuiesc și se reproduc mai mult decât cele albe. La munte, cele care supraviețuiesc sunt cele albe.



În pădure nu au mai rămas decât păsări cu penaj închis la culoare, care vânează insectele numeroase. Cele cu ciocul mai lung prind mai multe insecte și supraviețuiesc mai bine.



La munte nu au mai rămas decât păsări albe, care, în lipsa insectelor, mănâncă tot mai mult semințe de pin. Cele cu ciocul mai gros o fac mai ușor și pot, de asemenea, să facă scobituri în copaci în care să se adăpostească de frig.

În fiecare habitat, au dispărut păsările care s-au adaptat cel mai prost și au supraviețuit cele mai abile.