

CICLUL VIETII

O CĂLĂTORIE DESPRE EVOLUȚIA NATURII

Scrisă de Gabby Dawnay

Ilustrată de Margaux Samson Abadie

Tradusă de Daniela Preda

CUPRINS

ANIMALE

EFEMERIDA	11
MOLIA LUNA	12
CANGURUL ROȘU	14
LIBELULA	16
BROASCA-MOAȘĂ	18
URANGUTANUL	20
PEȘTELE-PESCAR	22
CARACATIȚA	24
ȘARPELE CU CLOPOȚEI	26
GĂINA	28
CĂLUȘUL-DE-MARE	30
URSUL POLAR	32
ȘOBOLANUL-CĂRȚIȚĂ GOLAȘ	34
TARDIGRADA (URSUL DE APĂ)	36
ALBINA	38

MEDUZELE NEMURITOARE	40
RECHINUL DIN GROENLANDA	42
OMUL	44

PLANTE ȘI CIUPERCİ

STEJARUL	47
GRĂUL	48
CASTRAVETELE SĂLBATIC	50
PĂPĂDIA	52
COCOTIERUL	54
FLOAREA-SOARELUI	56
MĂRUL	58
CIUPERCILE	60
ARBORELE SEQUOIA	62
PĂDUREA ȘI REȚEAUA DE COMUNICARE A COPACILOR	64
FLOAREA DE LOTUS	66

BAOBABUL 68

CAPCANA LUI VENUS 70

PĂMÂNTUL

FURTUNA 73

CELE PATRU ANOTIMPURI 74

APA 76

PĂMÂNTUL (CONTINENTELE) 78

VULCANUL 80

TORNADA 82

MUNTELE 84

NISIPUL 86

GHEȚARUL 88

DIAMANTUL (CRISTALUL) 90

CARBONUL 92

SPAȚIUL

RAZA DE SOARE 95

STEUA 96

LUNA 98

COMETA 100

PĂMÂNTUL 102

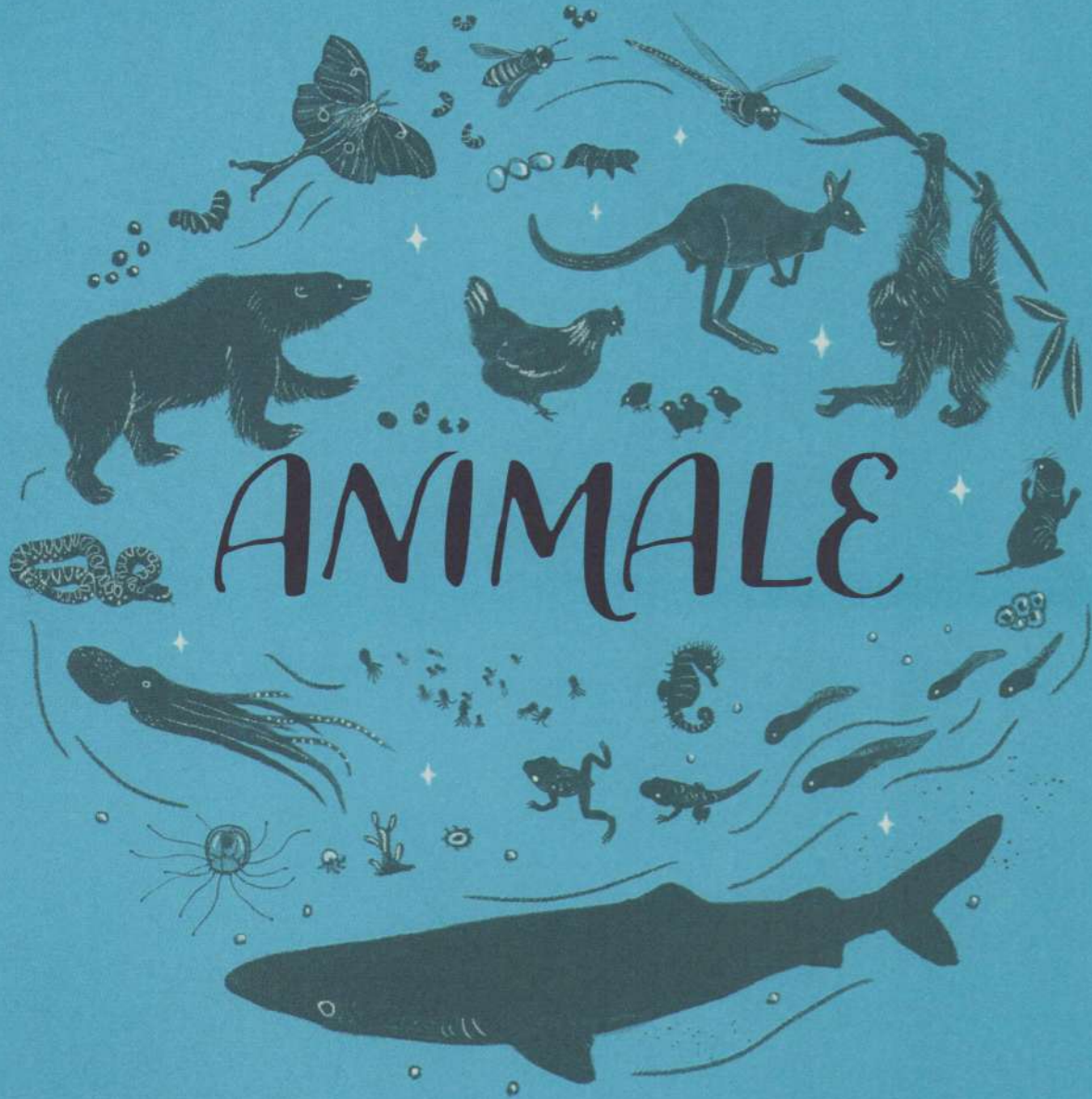
GAURA NEAGRĂ 104

INDEX 106



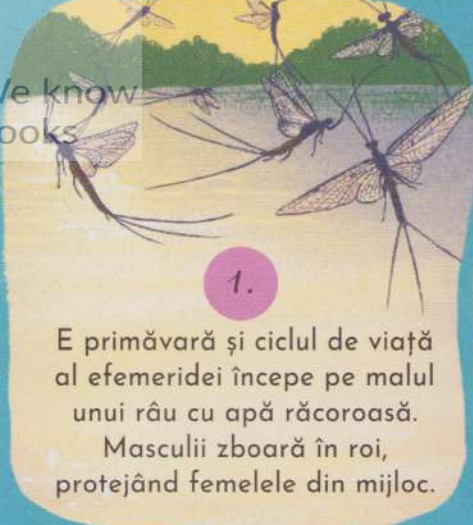
LBRIS

We know
books



DEASUPRA APEI SE RIDICĂ UN NOR SCLIPITOR DE INSECTE.

Viața unei efemeride adulte chiar este efemeră. Ea trăiește doar o zi sau două. Imediat ce ajunge la maturitate, efemerida își petrece prețiosul timp care-i mai rămâne de trăit căutându-și un partener și reproducându-se. În mod surprinzător, chiar dacă viața unei efemeride este atât de scurtă, strămoșii ei au umplut văzduhul chiar dinaintea apariției dinozaurilor. E cea mai veche specie de insecte zburătoare care trăiește și în prezent și care poate fi întâlnită oriunde, în toată lumea.



1.

E primăvară și ciclul de viață al efemeridei începe pe malul unui râu cu apă răcoroasă. Masculii zboară în roi, protejând femelele din mijloc.



2.

Văââ! Un mascul tâșnește în văzduh.



3.

Își folosește picioarele anterioare, elegante și lungi, pentru a prinde o femelă aflată în trecere și cei doi se împerechează în zbor.



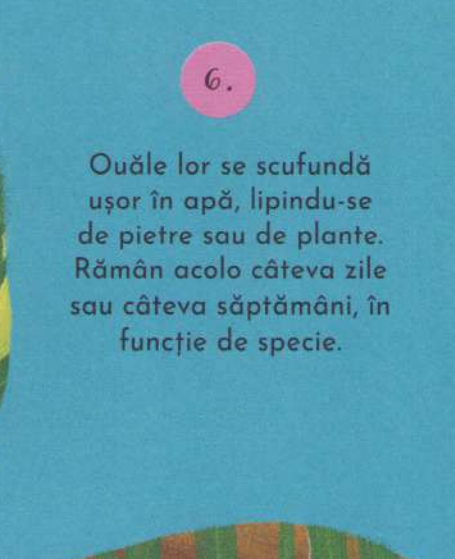
4.

După ce se împerechează, femela își ia zborul și planează pe suprafața apei, ca să-și depună ouăle. Apoi, epuizată de efortul depus, moare.



5.

Masculul aterizează în apropiere și își dă și el ultima suflare.



6.

Ouăle lor se scufundă ușor în apă, lipindu-se de pietre sau de plante. Rămân acolo câteva zile sau câteva săptămâni, în funcție de specie.



7.

Ouăle eclozează și din ele apar niște larve. Acestea petrec aproximativ doi ani sub apă molfăind întruna, până când...



8.

...ce e asta? O creatură de culoare cenușie se târăște pe mal, ca să-și usuce aripile îmbibate cu apă. Aceasta este un preadult, denumirea celui de-al treilea stadiu de viață al unei tinere efemeride.



9.

În doar câteva ore, preadultul își leapădă pielea și se preschimbă într-un adult energic.



10.

Acum este o efemeridă adultă și trebuie să se miște repede.



11.

E timpul să-și găsească perechea și să declanșeze un nou început.



ÎN STRĂLUCIREA DIAFANĂ A LUNII ARGINTII TRECE ÎN ZBOR O MOLIE.

Cu un corp acoperit cu niște peri pufoși ca bumbacul, cu aripi frumoase, de culoarea lămâii verzi, și cu o coadă elegantă, molia Luna este o creatură cu adevărat încântătoare. Durata scurtă de viață și obiceiurile nocturne fac din apariția ei un eveniment rar și cu totul special.

Denumită după zeița romană a astrului nopții, tot ce ține de această molie e divin. Ca aproape tuturor speciilor de molii, și moliilor Luna le place noaptea. Bat din aripi și se învârtesc tăcute în lumina Lunii, în căutarea unui partener, ca niște fantome palide și singuratice. Nu au nici timp să mănânce, dar nici nu simt nevoia, căci sunt cu totul dedicate unui singur țel: să dea naștere unei noi generații de molii.

2.

După vreo zece zile, niște larve mici își fac apariția. Aceste tinere omizi sunt HĂMESITE. Molfăie frunzele gustoase cât e ziua de lungă.

1.

Pe frunzele curmalilor se întâmplă ceva ieșit din comun. O molie își depune ouăle. În curând, își va lua zborul în noapte, după ce își va fi îndeplinit scopul.

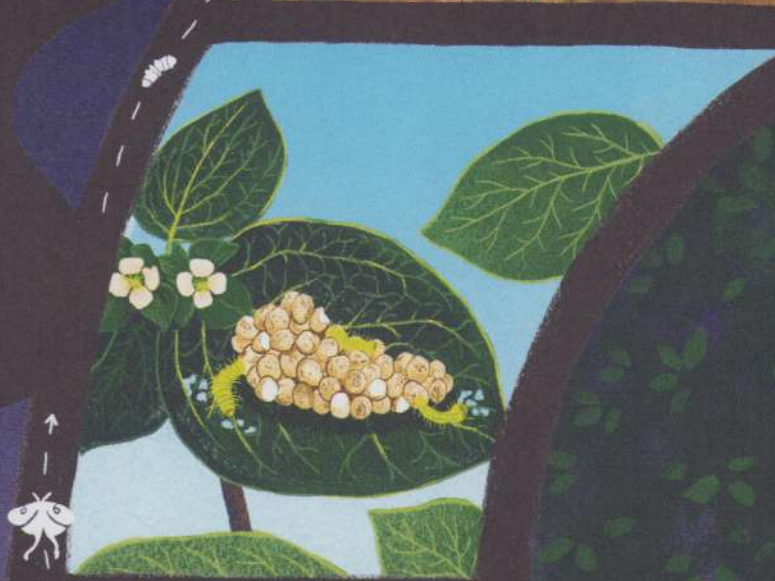
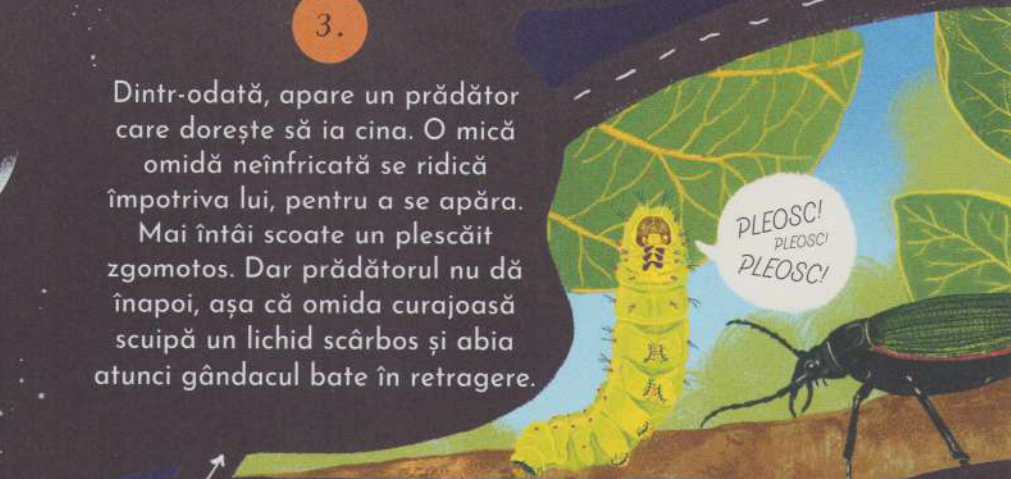
3.

Dintr-odată, apare un prădător care dorește să ia cina. O mică omidă neînfricată se ridică împotriva lui, pentru a se apăra. Mai întâi scoate un plescăit zgomotos. Dar prădătorul nu dă înapoi, așa că omida curajoasă scuipă un lichid scârbos și abia atunci gândacul bate în retragere.

PLEOSCI!
PLEOSCI!
PLEOSCI!

7.

Femelele abia ieșite din găoace n-au timp de pierdut, trebuie să se miște repede - au cel mult o săptămână de trăit. Eliberează rapid un miros care conține feromoni irezistibili, ca să atragă un mascul. După ce se împerechează, depun ouă și, astfel, ciclul de viață continuă.



4.

Pe măsură ce cresc, omizile își leapădă pielea. „Năpârlesc.” După ce au năpărlit pentru a cincea oară, găsesc un copac pe placul lor și se înfășoară în frunze.

5.

Odată ghemuite în coconul lor, se întâmplă ceva magic: omizile încep să se „metamorfozeze”. Etapa aceasta durează cam trei săptămâni.

6.

Apoi, într-o dimineață, ies din cocon transformate în molii adulte. Își desfac aripile, ca să se usuce în căldura soarelui. Până la apus vor fi gata de zbor.

MOLIILE LUNA ÎȘI DEPUN
OUĂLE PE FRUNZELE
UNOR COPACI PRECUM:
CIREȘII SĂLBATICI, ALUNII,
NUCII, ARBORII DE GUMĂ,
CURMALII, MESTECENII.

CANGURUL ROȘU

SUB SOARELE ARZĂTOR AL DEȘERTULUI, ÎNCEPE O NOUĂ AVENTURĂ SĂLTĂREATĂ.

Câmpiile și deșerturile întinse ale Australiei îl găzduiesc pe marele cangur roșu și săltăreț. Cu blana moale de culoare ruginie, cu puternicele lui picioare posterioare și cu o coadă lungă, care-l ajută să-și mențină echilibrul, cangurul roșu e cel mai mare dintre toate speciile de canguri. Trăiește în grupuri mici și se înmulțește pe tot parcursul anului.

Masculii se apropie impetuoși de femele, uneori luptându-se cu alți masculi pentru a-și câștiga întâietatea, iar apoi, după o adulmecare de binețe, se împerechează. Dar femela își continuă singură călătoria de părinte și abia de aici începe cu adevărat povestea noastră.



1.

Această femelă de cangur roșu este în a douăzeci și opta zi de sarcină și, fără prea mult efort, față un pui micuț. Fără un fir de păr pe el, rozaliu și aproape orb, puiul își folosește labele puternice anterioare ca să se agațe de blana mamei sale și să sară în marsupiu. Adesea, mama-cangur se împerechează din nou, la scurt timp după ce a fătat, și rămâne gestantă. Când se întâmplă asta, ea are la îndemână un șiretlic grozav - poate să întârzie dezvoltarea și nașterea celui de-al doilea pui până când primul pui părăsește marsupiul.

2.

Odată ajuns în marsupiul mamei, puiul de cangur se agață imediat de pieptul ei. Într-o simbioză perfectă, mama-cangur mănâncă excrementele puiului, pe care apoi le transformă în lapte hrănitor. Micuțul rămâne în marsupiu, unde sugă lapte și crește, protejat de mama lui.



CANGURII SUNT MAMIFERE MARSUPIALE. PUII NU SE DEZVOLTĂ COMPLET ÎN UTERUL MAMEI, CI CREȘC TIMP DE 235 DE ZILE ÎN MARSUPIUL ÎNCĂPĂTOR AL MAMEI.

3.

După doar 190 de zile, puiul de cangur a devenit o versiune în miniatură, adorabilă, cu blană, a mamei sale. Scoate capul din marsupiu și privește în jur. După ce mai prinde un pic de curaj, sare din marsupiu și începe să exploreze spațiul înconjurător. Atunci, mama lui are ocazia să facă o curățenie de primăvară, atât de necesară, în marsupiul ei.



4.

După ce și-a curățat marsupiul, mama se apleacă, pentru ca puiul ei să poată intra înapoi. Iar apoi începe să sară cu puiul în marsupiu.



5.

Puiul de cangur continuă să crească și să se dezvolte. Acum petrece din ce în ce mai mult timp în afara marsupiului. Dar încă mai sugă de la mamă. Și, chiar dacă stă mult timp pe afară, adeseori își vâra capul în marsupiu ca să se hrănească.



6.

Când împlinește zece luni, puiul de cangur stă numai afară, iar la împlinirea vârstei de un an nu mai e așa de mic. De-acum e adult și e pregătit să înceapă viața pe cont propriu.

În câteva luni voi putea să-mi întemeiez propria familie.



STRECURÂNDU-SE PRIN STUFĂRIȘ ȘI DÂND OCOL LACULUI, O PATĂ DE CULOARE TRECE ÎN ZBOR DEASUPRA APEI.

Libelulele sunt niște insecte amețitor de rapide și de o frumusețe răpitoare. Există pe Pământ de vreo 300 de milioane de ani, adică sunt mai bătrâne chiar și decât dinozaurii. Libelulele preistorice erau uriașe, aproape de cinci ori mai mari decât cele mai mari libelule din zilele noastre. Libelulele din prezent, chiar dacă sunt mai mici, au meritul că au supraviețuit și au evoluat. În zilele noastre se cunosc mai mult de 3 000 de specii de libelule. Acestea trăiesc pe toate continentele, cu excepția Antarcticii. Oriunde există un heleșteu, un lac, un râu sau o mlaștină, vei vedea libelule zburând deasupra apei.

Iar când vine vorba de zbor, libelulele sunt stăpânele cerului. Pot să zboare ca niște elicoptere, în toate direcțiile: înapoi, înainte, în sus, în jos sau în lateral. Au vederea cea mai bună dintre toate insectele, ochii lor fiind atât de mari, încât pot vedea până la doisprezece metri distanță. Își folosesc vederea lor excelentă și rapiditatea pentru a prinde prada din zbor. Sunt printre cei mai pricepuți vânzători, reușind să prindă prada în 95% din cazuri.

1.

Această femelă-libelulă a găsit locul ideal: un heleșteu cu apă rece și liniștită. După ce s-a împerecheat cu un mascul, a venit aici într-o misiune specială. Se așază pe o frunză de nufăr și își depune ouăle prețioase la suprafața apei.



2.

Ouăle rămân aici, lipite de o trestie viguroasă, până ce puii dinăuntrul lor sunt pregătiți să iasă din găoace.



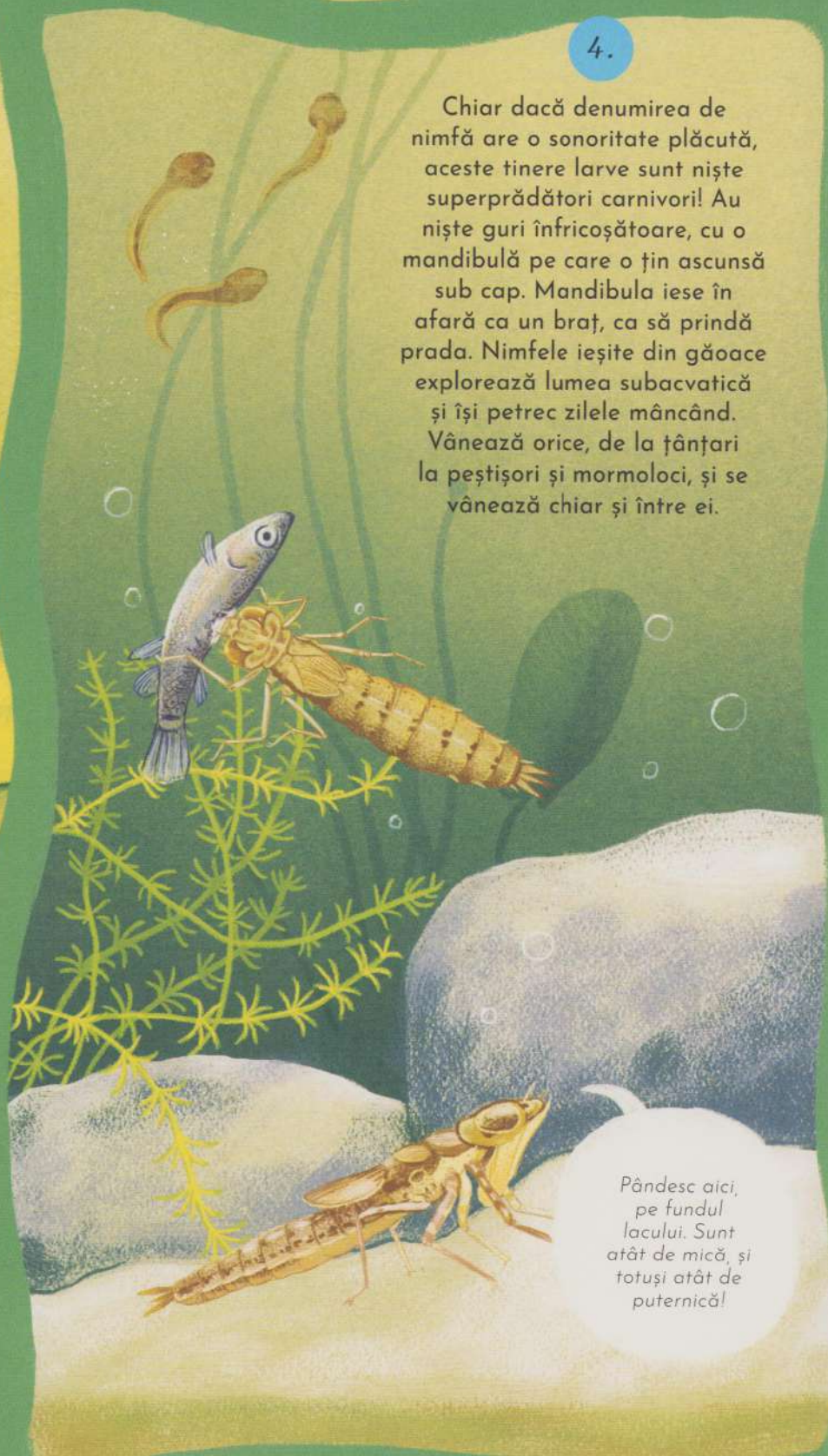
3.

În sfârșit, puii de libelulă ies din ouă. În stadiul acesta, puii poartă numele de „nimfe” și arată FOARTE diferit de libelulele adulte.



4.

Chiar dacă denumirea de nimfă are o sonoritate plăcută, aceste tinere larve sunt niște superprădători carnivori! Au niște guri înfricoșătoare, cu o mandibulă pe care o țin ascunsă sub cap. Mandibula iese în afară ca un braț, ca să prindă prada. Nimfele ieșite din găoace explorează lumea subacvatică și își petrec zilele mâncând. Vânează orice, de la țânțari la peștișori și mormoloci, și se vânează chiar și între ei.



Pândesc aici, pe fundul lacului. Sunt atât de mică, și totuși atât de puternică!

După un an sau doi, nimfele sunt gata să treacă printr-o schimbare numită „metamorfoză”.

10.

Masculul o protejează pe femelă de ceilalți masculi până când ea e pregătită să depună ouăle fertilizate. Împreună, au reînceput ciclul de viață.

6.

Una dintre nimfe se târăște afară din apă. Scheletul său extern (un înveliș exterior solid) se sparge. Din el iese abdomenul și patru aripi care se desfac treptat.



9.

În curând, e gata să-și caute o femelă cu care să se împerecheze. Se folosește de vederea lui incredibilă pentru a o localiza și a o prinde. Apoi, făcând niște acrobații de neînchipuit, cei doi se împerechează în timp ce zboară.

7.

Odată ce aripile masculului s-au uscat și au prins formă, libelula adultă e pregătită pentru primul său zbor.

8.

Tânăra libelulă se avântă în înaltul cerului. Se învârtă în aer, plonjează, se ridică din nou, prinzând din zbor muște și fânțari și evitând păsările, prădătorii ei.

DE OBICEI, LIBELELE ADULTE TRĂIESC APROXIMATIV DOUĂ SĂPTĂMÂNI. DAR SUNT ȘI SPECII CARE POT TRĂI PÂNĂ LA OPT SĂPTĂMÂNI.

BROASCA-MOAȘĂ

**ÎN RĂCOAREA UNEI SERI DE VARĂ,
SE AUDE UN ORĂCĂIT CIUDAT.**

La început, pare să fie o singură voce, dar apoi cântecul vibrant se amplifică, până când tot văzduhul se umple de niște orăcăituri ascuțite, repetitive. Ciudatul cor care produce acest spectacol fonic este un cuib de broaște-moașe, aflate în sezonul de împerechere.

Aceste broscuțe sfoase adoră habitatele umede și reci și pot fi găsite în Europa și în America de Nord. Numele lor vine de la grija neobișnuită cu care își cresc puii, fiindcă, spre deosebire de majoritatea celorlalți amfibieni, broaștele-moașe nu își abandonează ouăle după ce le depun. Mai mult, masculii sunt niște tătici dedicați, având talente remarcabile de părinți.

1.

Adăpostită într-un heleșteu, o femelă își cântă cântecul. Oare ce urmărește? Pe cine vrea să atragă?

2.

Un mascul răspunde cântecului ei tot cu un cântec. Femela-broască și-a găsit perechea! Masculul îi fertilizează ouăle, după care face ceva foarte important. Își înfășoară șiragul de ouă galbene în jurul picioarelor posterioare și le păzește cu cea mai mare grijă.

Oacl

Oacl

Oacl

Oacl

3.

IBDIS

Pentru a fi sigur că vor avea cât mai mulți pui, tăticul conștiincios mai fertilizează și alte ouă în vreme ce poartă deja asupra sa primul lot. Poate să transporte până la trei grămezi de ouă odată!

We know books



4.

Când se apropie sorocul, tăticul caută cel mai potrivit și mai apropiat petic de apă rece și stătătoare. Un heleșteu sau o baltă mai mare ar fi perfecte pentru ce are de făcut. Aici dă drumul ouălor, fără să știe dacă își va întâlni puii vreodată. Deocamdată, el și-a dus treaba la bun sfârșit.

Vreme de opt săptămâni, port cu mare grijă încărcătura mea prețioasă, protejând micuțele ouă de orice prădători.



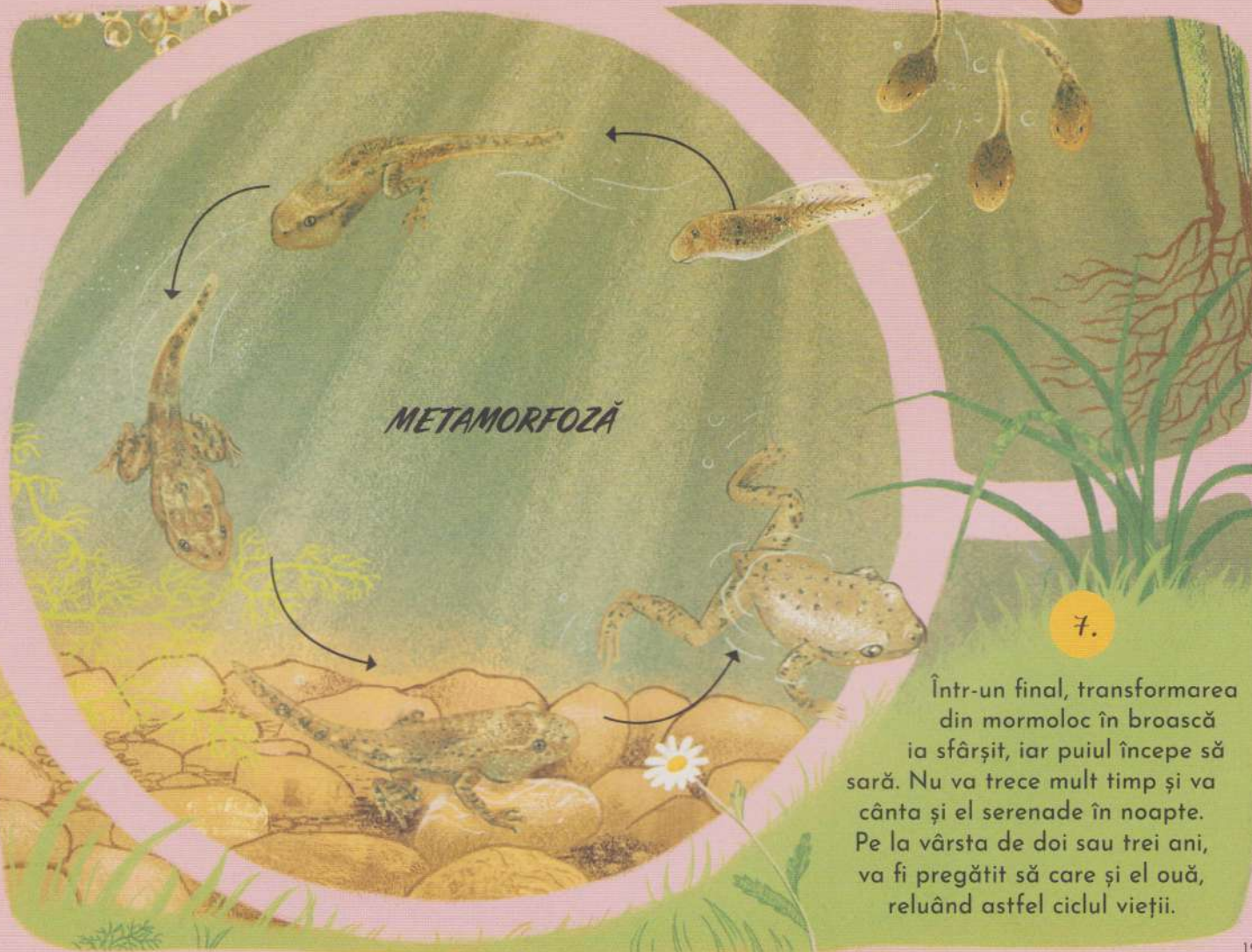
5.

Din ouă ies niște mormoloci agitați, care încep să înoate. Tot cresc, până ajung să măsoare aproape zece centimetri lungime - sunt chiar mai lungi decât părinții lor, care n-au decât cinci centimetri lungime.



6.

În timpul dezvoltării lor, mormolocii trec printr-o schimbare numită „metamorfoză”. Le cresc picioarele posterioare, apoi cele anterioare, iar ultima care crește e coada. Acest proces extraordinar e foarte rapid, durează doar între trei și cinci săptămâni.



BROAȘTELE-MOAȘE ADULTE POT SĂ SUPRAVIEȚUIASCĂ PÂNĂ LA OPT ANI ÎN SĂLBĂTICIE.

7.

Într-un final, transformarea din mormoloc în broască ia sfârșit, iar puiul începe să sară. Nu va trece mult timp și va cânta și el serenade în noapte. Pe la vârsta de doi sau trei ani, va fi pregătit să care și el ouă, reluând astfel ciclul vieții.

PE INSULELE SĂLBATICE BORNEO ȘI SUMATRA, ÎN ADÂNCUL PĂDURII CU VEGETAȚIE LUXURIANTĂ, TRĂIEȘTE SIMPATICUL URANGUTAN PORTOCALIU, CU BLANĂ MARE ȘI BRAȚE LUNGI.

Urangutanii trăiesc în copaci, unde sunt protejați de prădătorii lor naturali, precum leoparzii și tigrii. Acolo dorm, se leagănă, sărind de pe o creangă pe alta, își procură mâncarea, lenevesc și își cresc puii. Aceste primat uriașe și solitare sunt cele mai mari mamifere din lume care locuiesc în copaci și pot să trăiască până la patruzeci și cinci de ani. Cel mai mare pericol care îi amenință pe urangutani e pierderea habitatului lor din pădurile tropicale.

Pentru ei, cea mai importantă relație din viața lor este cea pe care o au cu mama lor.

Mamele-urangutan îi învață pe puii lor absolut tot ce trebuie să știe despre viață. Dintre toate maimuțele mari, urangutanii se maturizează cel mai lent și le ia cel mai mult până să plece de acasă (aproape la fel de mult ca și puiilor de oameni).

1.

Puternicii masculi speră să atragă femelele cu pernițele lor impresionante din obraji, numite „flanșe”. Unii masculi le au, iar alții nu, dar nimeni nu știe de ce.

După ce m-am împerecheat, am șters-o. Nu vreau să am nimic de-a face cu urmașii mei.

2.

După o sarcină de opt luni și jumătate, mama-urangutan dă naștere unui pui. Așa începe una dintre relațiile cele mai tandre, iubitoare și îndelungate din natură.



3.

În primii doi ani, puiul nu se dezlipește de mama lui și nu bea nimic altceva în afară de laptele matern.

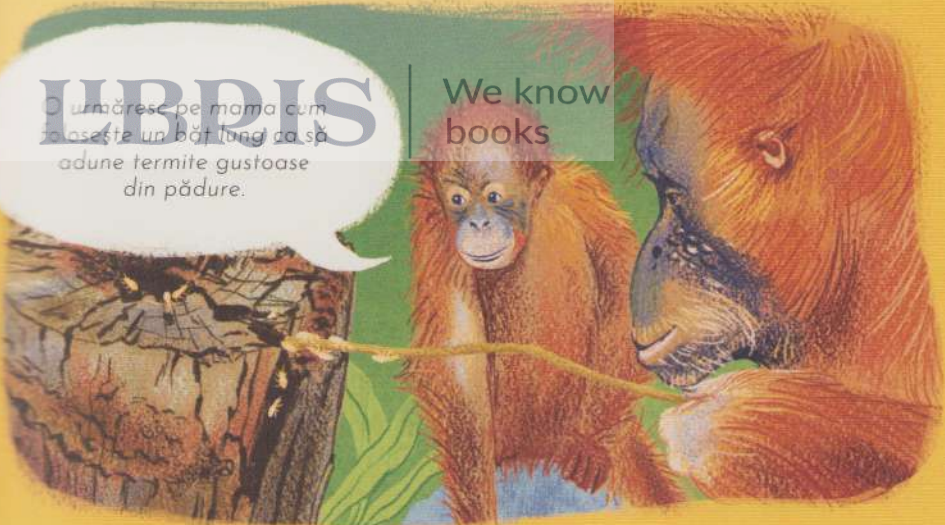


4.

Puiul o privește pe mama lui și învață de la ea. Așa află ce fructe sunt bune de mâncat, cum să le culeagă și cum să le mănânce. În curând, va învăța să țină și să mânuiască cu ușurință fructul lor favorit cu țepi, urât-mirositorul-dar-deliciosul durian.



Urmărește pe mama cum folosește un băț lungi ca să adune termite gustoase din pădure.



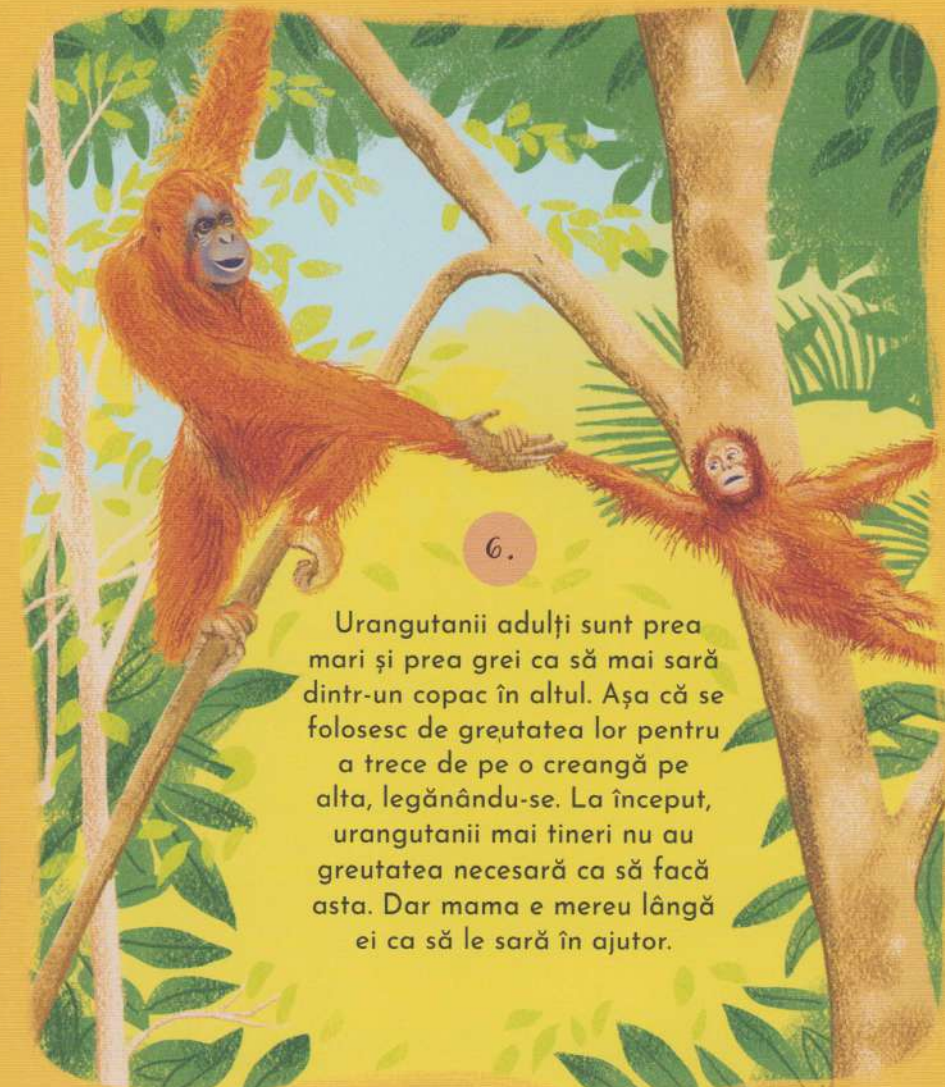
5.

Construirea cuibului e o lecție esențială. Urangutanii își construiesc câte un nou cuib în fiecare seară, împletit din crengi lungi și elastice.



6.

Urangutanii adulți sunt prea mari și prea grei ca să mai sară dintr-un copac în altul. Așa că se folosesc de greutatea lor pentru a trece de pe o creangă pe alta, legându-se. La început, urangutanii mai tineri nu au greutatea necesară ca să facă asta. Dar mama e mereu lângă ei ca să le sară în ajutor.



8.

Dar nu pleacă de acasă până nu împlinește vârsta de opt sau nouă ani. Abia atunci mama-urangutan va avea alt pui.



Am să continui să îi vizitez pe mama și pe frățiorul meu până pe la doisprezece ani.

7.

La șapte ani, tânărul urangutan devine mai independent.



9.

Când puilul de urangutan (femelă) are între doisprezece și cincisprezece ani, e pregătită să-și întemeieze propria familie.



PEȘTELE-PESCAR

**DIN ÎNTUNERIC PÂNDEȘTE UN MONSTRU CU COLȚI,
VIZIBIL DATORITĂ LANTERNEI BIOLUMINISCENTE
DIN DOTARE, CARE-L ȘI GHIDEAZĂ.**

Puține dintre ciclurile de viață ale naturii sunt atât de ciudate precum cel al uluitorului pește-pescar. Acest pește de adânc, care dă fiori pe șira spinării, nu doar că are un aspect bizar, dar comportamentul lui e și mai neobișnuit decât aspectul înfiorător...

Peștele-pescar de adâncime trăiește, așa cum sugerează și numele său, în adâncul oceanului. Lumina soarelui nu pătrunde la adâncimi de 4 000 de metri, unde locuiește această specie. Acolo e frig și întuneric beznă. Nici de mâncare nu prea se găsește. În loc să-și urmărească prada, peștele-pescar femelă economisește energie, mișcându-se prin apă cu viteza melcului. Folosind o undiță bioluminiscentă, așteaptă ca prada să vină singură la ea. Și nu doar pradă vrea ea să atragă cu lumina ei...

Eu sunt o femelă și sunt uriașă - pot să depășesc treizeci de centimetri în lungime.

Eu sunt un mascul, cu o lungime cuprinsă între 2,5 și 15 centimetri.

1.

În adâncurile întunecate, micuțul mascul adulmecă o femelă cu nările lui imense.

2.

De cum o găsește, i se prinde de burtă, cu dinții lui ascuțiți.

3.

Buzele lui se dizolvă în pielea ei și sângele începe să circule de la unul la celălalt.