

Texte: Celia Ruiz, Taïda Íñigo, Ana Serna Vara  
Corectură: Isabel López/echipa Susaeta  
Grafică: Mari Salinas  
Illustrații: Nivio López Vigil  
Coperta: Yenia Muñoz/echipa Susaeta

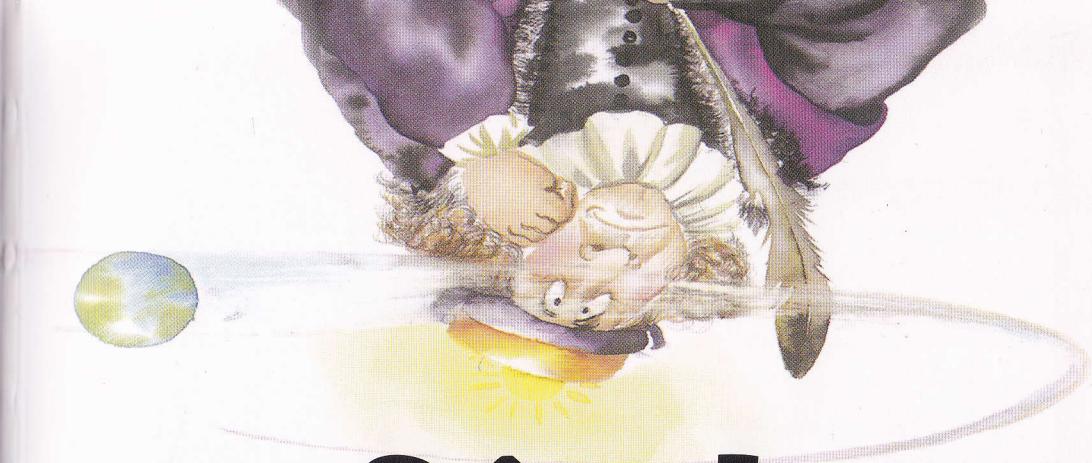
**Editura Girasol**  
Str. I. L. Caragiale nr. 72, clădirea B,  
Sat Dudu, Comuna Chiajna, Județul Ilfov  
Tel.: 021 436 1234; Fax: 021 436 1105  
E-mail: office@edituragirasol.ro

© Susaeta Ediciones Spainia  
© Editura Girasol, 2015, pentru  
prezenta versiune în limba română

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României**  
**Când, unde, cum, de ce... ?, - Chiajna : Girasol, 2011**  
ISBN 978-606-525-147-2

087.5

# Când, unde, cum, de ce...?



**GIRASOL**

**ANIMALE**

Cum se mulge o vacă? .....	12	Cum se păzesc de frig animalele? ..	22
Cum traversează strada câinii care-i îmsoțesc pe nevăzători? ..	12	Cum trăiesc albinele dintr-un stup? .....	23
Cum își sapă cărtița vizuina? ..	13	Cum fac albinele mierea? .....	24
Cum se hrănesc cu sânge liliecii-vampir? .....	13	Cum se deplasează șerpii? .....	25
Cum produce zgomotul caracteristic șarpele cu clopoței? .....	14	<b>PĂMÂNTUL ȘI SPAȚIUL COSMIC</b>	
Ce formă au aripile păsărilor? ..	14	Cum s-a format Pământul? .....	28
Cum sunt ciocurile păsărilor? ..	15	Cum s-au format mările și oceanele? .....	29
Cum are loc călătoria somonului? ..	15	Cum se produce un cutremur de pământ? .....	30
Cum trăiesc animalele? .....	16	Cum se deplasează continentele? ..	31
Cum se deosebește un șarpe de apă de o viperă? .....	17	Cum arată scoarța terestră? .....	31
Cum se formează perlele în stridii? .....	17	Cum s-a format cărbunele? .....	32
Cum zboară un pește-zburător? ..	18	Cum a luat naștere petrolul? .....	32
Cum renasc bureții-de-mare și stelele-de-mare? .....	18	Cum s-au format vulcanii? .....	33
Cum înoată unele păsări în adâncurile apelor? .....	19	Cum se subțiază stratul de ozon? ..	34
Cum se apără animalele de dușmanii lor? .....	20	Cum se produce	
Cum își potolesc setea animalele în desert? .....	21	încălzirea Pământului? .....	34
		Cum se realizează o prognoză meteorologică? .....	35
		Cum știm că urmează să plouă în curând? .....	36
		Cum se produce o eclipsă de Soare? ..	37
		Cum se formează un curcubeu? ..	37

Cum se produce

o eclipsă de Lună? .....	38	<b>CUM FUNCȚIONEAZĂ...?</b>	
Cum sunt față vizibilă și cea invizibilă ale Lunii.....	38	Cum funcționează aparatul de fotografiat cu film? .....	50
Cum este temperatura pe Lună? .	39	Cum funcționează blițul unui aparat foto? .....	50
Cum este lansată o navetă spațială? .....	40	Cum arată un calculator personal? ..	51
Cum se întoarce pe Pământ o navetă spațială? .....	41	Cum funcționează un aerograf? ..	51
Cum se comportă organismul uman în stare de imponderabilitate? ..	41	Cum funcționează un alambic? ..	52
Cum este alcătuit un costum de astronaut? ..	42	Cum funcționează extinctoarele? ..	53
Cum se deplasează astronauții pe suprafața Lunii? .....	42	Cum funcționează o oală sub presiune? .....	53
Cum ies astronauții în spațiul cosmic? .....	43	Cum arată un incubator pentru nou-născuți? .....	54
Cum arată pe dinafără o stație spațială? .....	44	Cum funcționează un aparat cu raze X? .....	54
Cum arată pe dinăuntru o stație spațială? .....	44	Cum funcționează un frigider? ..	55
Cum funcționează o baterie solară? .....	45	Cum funcționează o siguranță fuzibilă? .....	56
Cum sunt așa-numitele planete exterioare? .....	46	Cum funcționează contorul electric? ..	56
Cum au fost descoperite planetele? .....	46	Cum funcționează becul cu incandescență? .....	57
Cum sunt așa-numitele planete interioare? ..	47	Cum funcționează un fax? .....	57
		Cum funcționează telexul? .....	58
		Cum funcționează serviciul de curierat poștal? .....	58
		Cum funcționează internetul? ..	59
		Cum funcționează macaraua? ..	60
		Cum funcționează ciocanul pneumatic? ..	60

<b>Cum funcționează betoniera? .....</b>	<b>61</b>	Cum se oprește o hemoragie externă? .....	76
<b>Cum funcționează eluzele? .....</b>	<b>62</b>	Cum se vindecă o arsură? .....	77
<b>Cum funcționează o fabrică de făină? .....</b>	<b>62</b>	Cum se produc cârceii și cum scăpăm de ei? .....	77
<b>Cum funcționează telefericul? .....</b>	<b>63</b>	Cum îți poți potoli setea în desert? .....	78
<b>Cum funcționează un deltaplan? .....</b>	<b>64</b>	Cum se tratează o rană provocată de o căzătură? .....	78
<b>Cum funcționează frânele aeriene? .....</b>	<b>64</b>	Cum ne comportăm pe furtună în câmp deschis? .....	79
<b>Cum funcționează sondele petroliere? .....</b>	<b>65</b>	Cum reacționează organismul nostru la veninul șerpilor? .....	79
<b>Cum funcționează altimetru? .....</b>	<b>66</b>	Cum poate fi observată o eclipsă de Soare? .....	80
<b>Cum funcționează seismograful? .....</b>	<b>66</b>	Cum pot fi deosebite ciupercile otrăvitoare? .....	80
<b>Cum funcționează anemometrul? .....</b>	<b>67</b>	Cum vedem? .....	81
<b>Cum trebuie citită o hartă? .....</b>	<b>67</b>	Cum funcționează simțul tactil? .....	82
<b>Cum funcționează planetariul? .....</b>	<b>68</b>	Cum se produce durerea de cap? .....	82
<b>Cum funcționează radiotelescopul? .....</b>	<b>69</b>	Cum se produce paloarea feței atunci când ne speriem? .....	83
<b>Cum funcționează cutiuța muzicală mecanică? ...</b>	<b>69</b>	Cum percepem mirosurile? .....	84
<b>Cum sunt acordate instrumentele muzicale? .....</b>	<b>70</b>	Cum auzim? .....	84
<b>Cum funcționează pianul? .....</b>	<b>70</b>	Cum izbutim să ne menținem echilibrul? .....	85
<b>Cum funcționează orga? .....</b>	<b>71</b>	Cum funcționează simțul gustului? .....	85
<b><u>CORPUL OMENESC ȘI SĂNĂTATEA</u></b>		Cum putem vorbi? .....	86
<b>Cum apar lacrimile? .....</b>	<b>74</b>		
<b>Cum se face respirația artificială? .....</b>	<b>75</b>		
<b>Cum se înlătură un corp străin pătruns în ochi? .....</b>	<b>75</b>		
<b>Cum se tratează intoxicațiile? .....</b>	<b>76</b>		

<b>Cum merg somnambulii în timpul somnului? .....</b>	<b>86</b>	<b>Cum se pescuiește pe timp de noapte? .....</b>	<b>100</b>
<b>Cum se desfășoară aducerea în starea de hipnoză? .....</b>	<b>87</b>	<b>Cum se realizează acvicultura? .....</b>	<b>102</b>
<b>Cum respirăm? .....</b>	<b>87</b>	<b>Cum este conservată carnea de pește? .....</b>	<b>103</b>
<b>Cum arată măduva spinării? .....</b>	<b>88</b>	<b>Cum arată un port pescăresc? .....</b>	<b>103</b>
<b>Cum acționează alcoolul asupra activității creierului? .....</b>	<b>88</b>	<b>Cum comunică între ele ambarcațiunile? .....</b>	<b>104</b>
<b>Cum funcționează creierul? .....</b>	<b>89</b>	<b>Cum este măsurată adâncimea apelor unei mări? .....</b>	<b>104</b>
<b>Cum lucrează memoria? .....</b>	<b>89</b>	<b>Cum se măsoară viteza unei ambarcațiuni? .....</b>	<b>105</b>
<b><u>PE USCAT ȘI PE MARE</u></b>		<b>Cum se navighează contra vântului? .....</b>	<b>105</b>
<b>Cum apare o fântână arteziанă naturală? .....</b>	<b>92</b>	<b>Cum se orientează balenele? .....</b>	<b>106</b>
<b>Cum sunt irigate culturile agricole? .....</b>	<b>92</b>	<b>Cum au apărut diferitele rase de câini? .....</b>	<b>106</b>
<b>Cum sunt desecate terenurile? .....</b>	<b>93</b>	<b>Cum își țese pânza un păianjen? .....</b>	<b>107</b>
<b>Cum sunt stinse incendiile forestiere? .....</b>	<b>94</b>	<b>Cum se hrănește pasărea colibri? .....</b>	<b>107</b>
<b>Cum se face repopularea forestieră? .....</b>	<b>94</b>	<b><u>CUM SE FACE...?</u></b>	
<b>Cum se curăță copaci? .....</b>	<b>95</b>	<b>Cum se produce berea? .....</b>	<b>110</b>
<b>Cum se transportă buștenii pe râu? .....</b>	<b>95</b>	<b>Cum se face brânza? .....</b>	<b>111</b>
<b>Cum sunt culese trufele? .....</b>	<b>96</b>	<b>Cum se prepară tutunul? .....</b>	<b>111</b>
<b>Cum se obțin boabele de cafea? .....</b>	<b>97</b>	<b>Cum se face vinul? .....</b>	<b>112</b>
<b>Cum se recoltează ceaiul? .....</b>	<b>97</b>	<b>Cum se degustă vinul? .....</b>	<b>112</b>
<b>Cum se cultivă arborele de cacao? .....</b>	<b>98</b>	<b>Cum se face ciocolata? .....</b>	<b>113</b>
<b>Cum se „pescuiește” pe plajă? .....</b>	<b>99</b>	<b>Cum se obține sarea? .....</b>	<b>113</b>
<b>Cum se pescuiește cu năvodul? .....</b>	<b>99</b>	<b>Cum se face pâinea la fabrică? .....</b>	<b>114</b>
<b>Cum se realizează pescuitul de coastă? .....</b>	<b>100</b>		

Reședință	Cum se fabrică zahărul? .....	114	Cum se fabrică porțelanul?.....	128
	Cum se obține uleiul de măslini presat la rece? .....	115	Cum se lăcuiesc obiectele? .....	128
	Cum se obțin alcoolurile?.....	116	Cum se obține perspectiva în grafică?.....	129
	Cum se fabrică săpunul?.....	116	Cum se sculptează în lemn?.....	129
	Cum se obțin parfumurile cu extracte naturale?.....	117	Cum se sculptează în marmură? 130	
	Cum se obțin coloranții?.....	118	Cum se toarnă statuile în bronz? 131	
	Cum se face firul de lână?.....	118	Cum se realizează aurirea? ..... 131	
	Cum se confectionează covoarele? 119		Cum se combină culorile?..... 132	
	Cum se fabrică hârtia?..... 120		Cum se practică ikebana?..... 132	
	Cum se face mătasea naturală? . 120		Cum se realizează o grădină?.... 133	
	Cum se tăbăcesc piele de animale? 121		Cum se realizează un pastel? .... 134	
	Cum se gravează în pielea tăbăicită? .....	121	Cum se pictează cu acuarele? ... 134	
	Cum se confecționează încăltămîntea?..... 122		Cum se pictează cu guașe? ..... 135	
	Cum se fabrică sticla industrială? 122		Cum se realizează o gravură acvaforte?..... 135	
	Cum sunt decorate obiectele din cristal?..... 123		Cum se pictează în ulei?..... 136	
	Cum este suflată sticla?..... 123		Cum se pictează în culori tempera? ..... 136	
	Cum se realizează vitraliile?..... 124		Cum se pictează o frescă?..... 137	
	Cum se șlefuesc diamantele?.... 125		Cum se pictează cu ajutorul culorilor acrilice? . 137	
	Cum se realizează bijuteriile? .... 125		Cum se organizează un muzeu? 138	
	Cum este forjat fierul? ..... 126		Cum sunt ambalate operele de artă? ..... 138	
	Cum se fac obiectele de metal încrustate? .....	126	Cum sunt restaurate picturile? .. 139	
	Cum se realizează un colaj? ..... 127		Cum sunt detectate falsurile din artă?..... 139	
	Cum se alcătuiește un mozaic?.. 127		Cum se fabrică lemnul aglomerat? 140	

Cum se prepară cimentul?.....	140	Când a fost inventată escopeta? 156	
Cum se fabrică oțelul? .....	140	Când a fost inventată torpila?... 156	
Cum se construiește un zgârie-nori? .....	141	Când a fost inventat aruncătorul de flăcări?..... 157	
Cum se produc timbrele? .....	142	Când au apărut armele chimice și biologice?..... 157	
Cum se face un recensământ?... 142		Când a apărut tancul? ..... 158	
Cum este bătută o monedă? .... 143		Când a fost inventată bazooka? 158	
Cum se construiește o șosea? .... 143		Când a fost inventată bomba atomică? ..... 159	
<b>CÂND A APĂRUT...?</b>		Când a apărut toporul? ..... 146	
Când a apărut arcul? .....	147	Când a apărut spada? ..... 147	
Când a apărut armura?..... 148		Când a apărut praștia? ..... 148	
Când a apărut prăstia? .....	148	Când a fost inventată bomba? .. 149	
Când a fost inventată mina?..... 149		Când a fost inventată mina?..... 149	
Când a fost inventat mortierul? . 150		Când a fost inventat mortierul? . 150	
Când a fost inventată muscheta? 150		Când a fost inventată muscheta? 150	
Când a apărut berbecul de asalt? 151		Când a apărut berbecul de asalt? 151	
Când a apărut catapulta? .....	151	Când a apărut catapulta? .....	151
Când a fost inventată sarbacana? 152		Când a fost inventată sarbacana? 152	
Când a fost inventat tunul? ..... 152		Când a fost inventat tunul? ..... 152	
Când a fost inventată arbaleta? 153		Când a fost inventată arbaleta? 153	
Când a fost inventată archebuza? 153		Când a fost inventată archebuza? 153	
Când a apărut halebarda?..... 154		Când a apărut halebarda?..... 154	
Când a fost inventat pistolul? ... 154		Când a fost inventat pistolul? ... 154	
Când a apărut pușca?..... 155		Când a apărut pușca?..... 155	
Când a apărut baioneta?..... 155		Când a apărut baioneta?..... 155	
Războiul Malvinelor? ..... 165		Războiul Malvinelor? ..... 165	

Când a avut loc accidentul de la centrala nucleară din Cernobil? .....	166
Când a avut loc coliziunea feribotului Doña Paz? .....	166
Când s-a dezmembrat U.R.S.S.? .....	167
Când au avut loc exploziile de la mina Zonguldak? .....	167
Când a avut loc Războiul din Golf? .....	168
Când s-a produs Ciclonul din Bangladesh? .....	168
Când a avut loc explozia minieră din Pas-de-Calais? ...	169
Când s-a scufundat Titanicul? ..	169
Când a avut loc invazia lăcustelor din Maroc? .....	170
Când a avut loc Mareea Depresiune? ..	170
Când a avut loc cea mai mare pandemie de gripă a secolului XX? .....	171
Când a avut loc dezastrul din Kanto? .....	171
Când a avut loc alunecarea Muntelui Rossberg? .....	172
Când a avut loc cutremurul Marea Foamete din Irlanda? ..	172
Când a avut loc cutremurul din Lisabona? .....	173
Când a avut loc trăsnetul din Brescia? .....	173
<b>CÂND S-A DESCOPERIT...?</b>	
Când a avut loc incendiul de la teatrul Ring din Viena? ..	174
Când a avut loc revărsarea râului Huang-He? .....	174
Când a avut loc cutremurul care a devastat Mexico City? .....	175
Când a avut loc erupția vulcanului Nevado del Ruiz? ..	175
Când a avut loc explozia Insulei Krakatau? .....	176
Când a avut loc erupția vulcanului Mont Pelée? .....	176
Când a avut loc explozia zepelinului Hindenburg? .....	177
Când a avut loc marele taifun din Marea Chinei? .....	177
Când a avut loc lansarea bombei atomice deasupra orașelor Hiroshima și Nagasaki? ..	178
Când a avut loc inundația din Zeeland? .....	178
Când a avut loc Războiul din Vietnam? .....	179
Când a avut loc cutremurul din provincia chineză Tangshan? ..	179
Când a fost folosită prima oară anestezia? .....	182

Când a fost descoperită cascada Victoria? .....	182
Când a fost publicată lucrarea „Originea speciilor“? .....	183
Când a fost traversat complet Pasajul de Nord-Est? .....	183
Când s-a descoperit că Pământul se învârte în jurul Soarelui? ...	184
Când a fost descoperită Noua Guinee? .....	184
Când s-a descoperit circulația săngelui? .....	185
Când a fost descoperită gravitația universală? .....	185
Când a fost descoperită America? ..	186
Când a fost descoperită Brazilia? ..	186
Când a fost descoperit Oceanul Pacific? .....	187
Când a fost descoperit Amazonul? ..	187
Când a fost folosită prima dată noțiunea de celulă? .....	188
Când a fost descoperită Australia? ..	188
Când s-a inventat vaccinul variolei? .....	189
Când a fost inventată roata? ....	189
Când a fost descoperit Pasajul de Nord-Vest? .....	190
Când a fost descoperit Polul Nord? .....	190
Când a fost descoperit Polul Sud? .....	191
Când a fost descoperită penicilina? .....	191
Când s-a descoperit că țânțarul anofel transmite malaria? ..	192
Când a fost descoperit bacilul Koch? .....	192
Când s-au descoperit manuscrisele de la Marea Moartă? .....	193
Când a fost parcursă ruta submarină de la Polul Nord? ..	193
Când s-a descoperit vaccinul contra poliomielitei? .....	194
Când s-a descoperit structura ADN-ului? .....	194
Când s-a realizat vaccinul contra rabiei? .....	195
Când s-au descoperit Razele X? ..	195
Când a fost inventat scrișul cuneiform? .....	196
Când a fost enunțat principiul scufundării corporilor în lichide? .....	196
Când a fost descoperită Noua Zeelandă? .....	197
Când a fost descoperit Capul Bunei Speranțe? .....	197

Când a fost inventată pila voltaică? .....	210
Când a fost controlat focul? .....	200
Când a apărut plugul? .....	200
Când au apărut crescătoriile de pește? .....	201
Când a apărut sticla? .....	201
Când a apărut alfabetul Braille? .....	202
Când a apărut telegraful? .....	202
Când a fost realizat primul zbor cu un aeroplân? .....	203
Când a fost creat autogirul? .....	203
Când a apărut fermoarul? .....	204
Când s-a fabricat prima gumă de mestecat? .....	204
Când a apărut hârtia? .....	205
Când a apărut praful de pușcă? .....	205
Când a circulat prima locomotivă cu aburi? .....	206
Când a apărut stetoscopul? .....	206
Când a apărut dantura falsă? .....	207
Când a zburat primul balon cu aer Cald? .....	207
Când a fost construit primul submarin? .....	208
Când a apărut telefonul? .....	208
Când a apărut CD-ul? .....	209
Când a fost realizat primul cuptor cu microunde? .....	209
Când a apărut prima bicicletă? .....	210
<b>UNDE SE AFLĂ...?</b>	
Unde se află sediul ONU? .....	220
Unde se află Orașul Interzis? .....	221
Unde se află Insula Sfânta Elena? .....	221
Unde se află Triunghiul Bermudelor? .....	222
Unde se află antipozii? .....	222

Unde se află Roque de los Muchachos? .....	223
Unde se află situl arheologic Atapuerca? .....	223
Unde se află Statuia Libertății? .....	224
Unde se află Pompeii? .....	224
Unde se află El Toboso? .....	225
Unde se află Via Appia? .....	225
Unde se află Turnul Babel? .....	226
Unde se află Potosí? .....	226
Unde se află statuile Moai? .....	227
Unde se află Zidul Plângerii? .....	227
Unde se află piața El Rastro? .....	228
Unde se aflau catacombele? .....	228
Unde se află Manhattan? .....	229
Unde se află Pentagonul? .....	229
Unde se află Biblioteca din Alexandria? .....	230
Unde se află Zidul Berlinului? .....	230
Unde se află liniile Nazca? .....	231
Unde se află Maestranza de Sevilla? .....	232
Unde se află Marele Zid Chinezesc? .....	233
Unde se află Atlantida? .....	234
Unde se află Turnul Londrei? .....	235
Unde se află Brasília? .....	236
Unde se află Capul Canaveral? .....	236
Unde se află Drumul spre Santiago de Compostela? .....	237
Unde se află Palos de la Frontera? .....	237
Unde se află Bastilia? .....	238
Unde se află Turnul lui Hercule? .....	238
Unde se află Meridianul 0? .....	239
Unde se află Arhivele Generale ale Indiilor? .....	240
Unde se află Hollywood? .....	240
Unde se află polderele? .....	241
Unde se află Troia? .....	241
Unde se află Muntele Sinai? .....	242
Unde se află capetele olmece? .....	242
Unde se află castrul din Coaña? .....	243
Unde se află Mănăstirea Rábida? .....	243
Unde se află mormântul lui Tutankhamon? .....	244
Unde se află Muntele Măslinilor? .....	245
Unde se află Titanicul? .....	245
Unde se află Taurii din Guisando? .....	246
Unde se află Trecătoarea Termopile? .....	247
Unde se află Arborele Guernica? .....	247
Unde se află Lepanto? .....	248
Unde se află Pirulí? .....	248
Unde se află Labirintul din Creta? .....	249
Unde se află Bazilica Fecioarei de Guadalupe? .....	250

Unde se află Barajul Assuan? ....	250	
Unde se află Puerta del Sol?.....	251	
Unde se află Canalul Panama? ..	251	
Unde se află		
Stația Spațială Mir? .....	252	
Unde se află Hiroshima? .....	253	
Unde se află Medina Azahara?..	253	
Unde se află Mecca? .....	254	
Unde se află Piatra din Rosetta?.....	254	
Unde se află Corral de comedias de Almagro? .....	255	
Unde se află Valea Regilor?.....	256	
Unde se află Tartessos? .....	256	
Unde se află Drumul mătăsii? ...	257	
Unde se află Fuente de Cibeles? 258	Insulele Juan Fernández?.....	273
Unde se află Digul din Havana? 258	Unde era Gheizerul Waimangu?.....	273
Unde se află templul Angkor? .. 259	Unde este Țara de Foc?.....	274
Unde se află Stonehenge? .....	260	
Unde se află Auschwitz? .....	260	
Unde se află		
Empire State Building? .....	261	
Unde se află Eldorado? .....	261	
Unde se află Betleem? .....	262	
Unde se află calea ferată Transsiberiană? .....	262	
Unde se află		
Zidul lui Hadrian? .....	263	
Unde se află Podul Brooklyn? ...	263	

## UNDE ESTE...?

Unde este Curentul El Niño? .....	266
Unde este Marea Liniștii? .....	266
Unde este Parcul Yellowstone? .	267
Unde este fluviul Gange?.....	267
Unde se vede aurora boreală? ..	268
Unde este Naranjo de Bulnes? ..	268
Unde este Las Ramblas? .....	269
Unde este Atolul Bikini? .....	269
Unde este Muntele Olimp? .....	270
Unde este Groapa Marianelor? .	270
Unde este Coto de Doñana? .....	271
Unde este Muntele Fuji?.....	272
Unde este Mont Saint-Michel? ..	272
Unde sunt	
Insulele Juan Fernández?.....	273
Unde era Gheizerul Waimangu?.....	273
Unde este Țara de Foc?.....	274
Unde este Everest?.....	274
Unde se întâlnește milenarul copac Dracaena Draco?.....	275
Unde sunt Anzii? .....	275
Unde este Cascada Niagara? ....	276
Unde este Marea Moartă? .....	276
Unde sunt Insulele Galápagos? ..	277
Unde este Costa da Morte?.....	277
Unde curge Dunărea? .....	278
Unde este Insula Testoasei?.....	278

Unde este Krakatau? .....	279
Unde este vârful Mont Blanc?... .	280
Unde este deșertul Sahara? .....	280
Unde sunt	
Polul Nord și Polul Sud?.....	281

Unde este Cascada Victoria?.....	281
Unde curge Amazonul? .....	282
Unde este Incinta Sarawak? ..	282
Unde este Parcul Ordesa? .....	283
Unde este vulcanul Etna? .....	283
Unde se întâlnesc aisberguri? ..	284
Unde sunt Insulele Cayman? ..	285
Unde este	

Paradisul pământesc? .....	285
Unde este Loch Ness? .....	286
Unde este Titicaca? .....	286
Unde este Marea Sargaselor? ...	287
Unde sunt Munții Virunga?.....	287
Unde este Los Monegros? .....	288
Unde este	
Circul Glaciar Gredos? .....	288
Unde este lacul Albufera?.....	289
Unde este	
Marele Canion Colorado? .....	289
Unde este Marea Caspică? .....	290
Unde este Teide?.....	290
Unde este Groenlanda? .....	291
Unde se întâlnește taigaua? ..	291
Unde este Orașul Fermecat? ..	292

## UNDE TRĂIESC...?

Unde trăiesc papuașii?.....	296
Unde trăiesc tuaregi?.....	296
Unde trăiește populația jibaro? ..	298
Unde trăiesc javanezii? .....	298
Unde au trăit sefarii?.....	299
Unde au trăit cazaci? .....	299
Unde trăiește populația maya? ..	300
Unde trăiesc șerpașii? .....	301
Unde trăiește	

populația malaeziană?.....	301
Unde trăiește	
populația masai? .....	302
Unde au trăit aztecii? .....	303
Unde trăiesc țiganii? .....	303
Unde trăiesc beduinii? .....	304
Unde trăiesc mongolii? .....	304
Unde trăiesc eschimoșii? .....	305
Unde trăiesc pigmeii? .....	306
Unde trăiesc laponii? .....	307
Unde trăiesc kurzii? .....	307
Unde trăiesc triburile Sioux? ..	308
Unde au trăit guanșii? .....	308
Unde trăiesc samoezii? .....	309
Unde trăiesc patagonezii? .....	309

**UNDE SE AFLĂ OPERELE DE ARTĂ...?**

- Unde se află picturile din Altamira? ..... 323
- Unde se află Domul Santa Maria del Fiore? ..... 312
- Unde se află tabloul „Guernica”? ..... 313
- Unde se află Venus din Willendorf? ..... 313
- Unde se află Piramida Soarelui? ..... 314
- Unde se află capul reginei Nefertiti? ..... 314
- Unde se află moscheea din C  doba? ..... 315
- Unde se află „Lec  ia de anatomie”? ..... 327
- Unde se află Catedrala Notre-Dame? ..... 316
- Unde se află Venus din Milo? ..... 316
- Unde se află „Gioconda”? ..... 317
- Unde se află Opera din Sidney? ..... 317
- Unde se află Piatra Soarelui? ..... 318
- Unde se află Sagrada Familia? ..... 318
- Unde se află Taj Mahal? ..... 319
- Unde se află „Împu  carea revoltaților madrileni”? ..... 320
- Unde se află „Floarea soarelui”? ..... 320
- Unde se află „G  nditorul” lui Rodin? ..... 321
- Unde se află „Înmorm  narea Contelui de Orgaz”? ..... 321
- Unde se află Pia  a Sf  ntul Petru? ..... 322
- Unde se află „Doamna din Elche”? ..... 323
- Unde se află Ven  etia? ..... 324
- Unde se află P  rtico de la Gloria? ..... 324
- Unde se află Mănăstirea El Escorial? ..... 325
- Unde se află fort  rea  ta Segovia? ..... 326
- Unde se află „Mica Sirenă”? ..... 326
- Unde se află Ora  ul Ro  u? ..... 327
- Unde se află „Constela  iiile” lui Mir  o? ..... 329
- Unde se află Turnul din Pisa? ..... 330
- Unde se află Palatul de Cristal? ..... 330
- Unde se află Pagoda de Aur? ..... 331
- Unde se află „picturile din Tahull”? ..... 332
- Unde se află piramidele din Egipt? ..... 332
- Unde se află „Casa de peste cascadă”? ..... 333
- Unde se află Biserica Sf  nta Sofia? ..... 334
- Unde se află Discobolul? ..... 334

Unde se află

Castelul Sant'Angelo? ..... 335

Unde se află

„Domni  oarele de onoare”? ..... 335

Unde se află Alhambra? ..... 336

Unde se află Colosseumul? ..... 337

Unde se află

Apeductul din Segovia? ..... 338

Unde se află

Palacio de Oriente? ..... 338

Unde se află

Aba  ia Westminster? ..... 339

Unde se află

Muzeul Guggenheim Bilbao? ..... 339

Unde se află Acropole? ..... 340

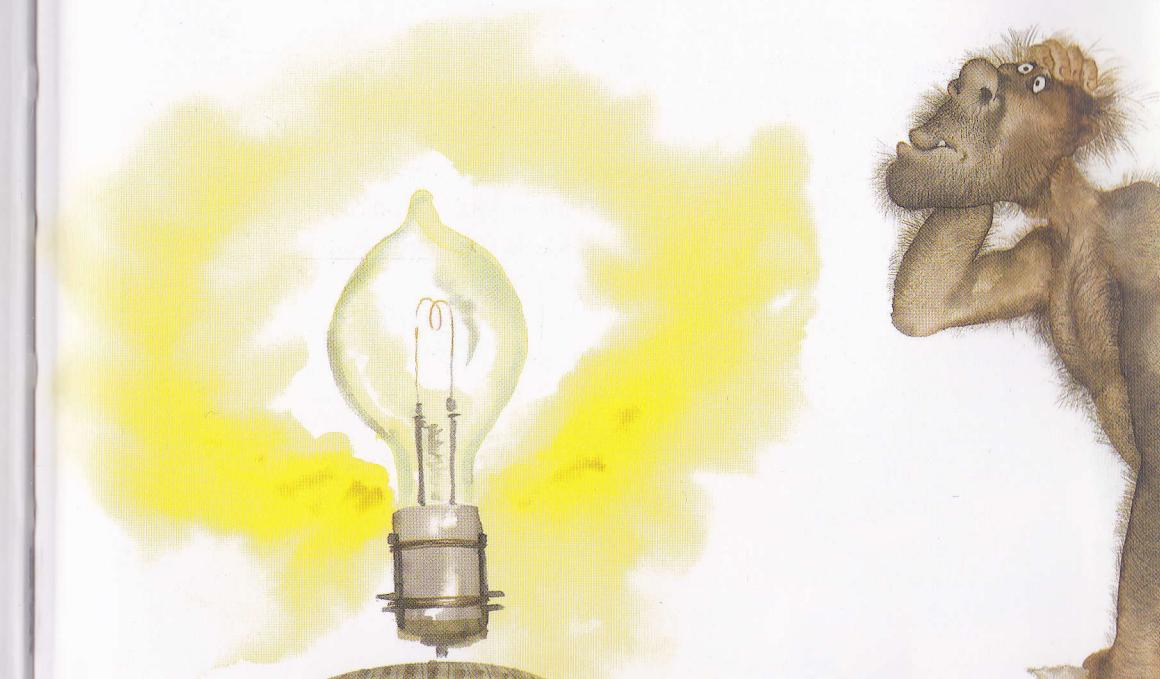
Unde se află Big Ben? ..... 340

Unde se află Palatul Versailles? ..... 341

Unde se află Poarta Alcalá? ..... 342

Unde se află turnul Eiffel? ..... 342

Unde se află broasca Universit  tii din Salamanca? ..... 343

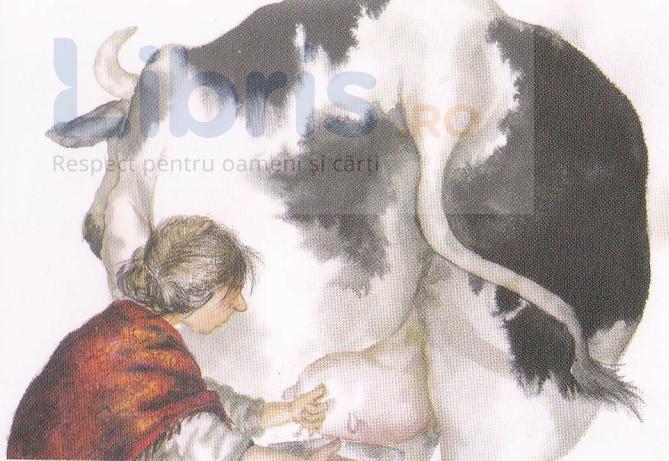


**Libris**.RO

Respect pentru oameni și cărți

# Animale





## Cum se mulge o vacă?

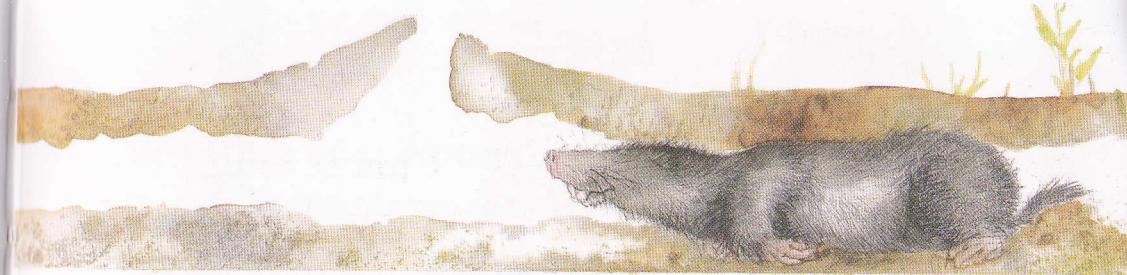
O vacă poate fi mulsă manual sau cu ajutorul unei mulgătoare automate, electrice. În cel dintâi caz, se apucă delicat sfârcul

- ugerului, trăgându-se în jos. Astfel, laptele începe să curgă și este adunat dedesubt, într-o găleată.
- Mulgătoarele electrice trag laptele din uger, trimițându-l printr-un furtun către recipientele în care este colectat.



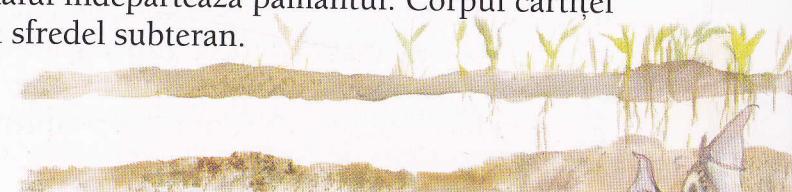
## Cum traversează strada câinii care-i însotesc pe nevăzători?

Câinii văd în alb și negru. De aceea, ei nu traversează fiindcă semaforul ar fi verde. Sunt însă atenți la circulație, iar dacă mașinile se opresc, ei pornesc, conducându-și stăpânii pe partea cealaltă a străzii.



## Cum își sapă cărtița vizuina?

De la cap până la coadă, trupul unei cărtițe este alcătuit astfel încât să poată săpa tuneluri lungi pe sub pământ. Botul ei pare o daltă, care perforează și ridică pământul. Labele din față seamănă cu niște lopeți, cu care animalul îndepărtează pământul. Corpul cărtiței este ca un sfredel subteran.



## Cum se hrănesc cu sânge lilecii-vampir?

Vampirul este o specie de liliac, care se hrănește cu sângele altor animale vertebrate. Mai întâi, cu ajutorul incisivilor lui tăioși (și nu cu caninii), se prinde de victimă, iar apoi, cu limba răsucită în formă de trompă, lingă sângele care se scurge din rană. Uneori, în urma unor asemenea ospețe, ajunge să înghită o cantitate atât de mare de sânge, încât nu mai este în stare să-și ia zborul.



## Cum produce zgomotul caracteristic șarpele cu clopoței?

Asemenea șerpi sunt înzestrați cu un soi de morișcă sonoră, cu ajutorul căreia își avertizează dușmanii. Această morișcă este alcătuită din părți cornoase plasate la capătul cozii, care sunt inelele de piele rămase după năpârlire. Atunci când animalul se sperie sau se simte amenințat, coada începe să i se contracte, făcând să vibreze inelele. Zgomotul lor seamănă foarte mult cu sunetul scos de instrumentul de percuție numit maracas, dar și cu cele ale unui greier.

## Ce formă au aripile păsărilor?

Păsările care zboară puțin, cum sunt găinile, au aripi rotunjite. Cele care efectuează zboruri rapide, cum ar fi rândunica, au aripi lungi și înguste, în formă de seceră. Iar păsările care se avântă în zboruri lungi, precum rațele, au aripile late și lungi.

## Cum sunt ciocurile păsărilor?

Păsările carnivore au ciocuri puternice și încovionate, ca să sfâșie prada. Cele care mănâncă grăunțe au ciocuri scurte și puternice, ca să le spargă coaja. Ciocurile păsărilor insectivore sunt mici și subțiri. Cele care se hrănesc cu vietății acvatice au ciocuri alungite, bune pentru pescuit.

## Cum are loc călătoria somonului?

Somonii se nasc în partea dinspre izvoare a râurilor. Atunci când ating lungimea de 10-12 centimetri, ei sunt purtați de curentul apei până la mare. După patru ani, femelele se întorc pe cursul râului, înnotând contra curentului. Ajunse în locul în care s-au născut, epuizate de călătorie, depun icrele și mor.