

LBRIS

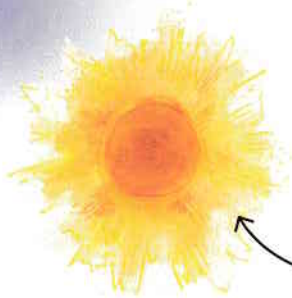
We know
books

În nopțile reci, se întâmplă ca plantelor să le fie atât de frig, încât umiditatea din aer să înghețe pe ele instantaneu, în loc să formeze roua lichidă. Fenomenul se numește brumă.

Fulgere între partea de jos a norului de furtună și pământ.



Soarele



Igluurile sunt case sub formă de cupolă, construite din blocuri solide de zăpadă.

Din zăpada „apoasă” se fac bulgări de zăpadă buni.



Vremea

Scrisă de John Farndon

Consultant: John Woodward



LINGHEA 

LBRIS



LINGHEA

Vremea

Publicat de Editura Linghea, Timișoara, 2021.

Originalul în limba engleză *Weather*, prin intermediul Linghea S.R.L. și Lingea s.r.o.

Ediția I, 2021

Autor: John Farndon
Traducere: Anda Maria Sfeta

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
FARNON, JOHN

Vremea / scrisă de John Farndon ; consultant:
John Woodward. - Timișoara : Linghea, 2021
ISBN 978-606-061-025-0

I. Woodward, John (consultant)

087.5

Copyright © 1992, 1997, 2017 Dorling Kindersley Limited
A Penguin Random House Company
© Linghea S.R.L., 2021
www.linghea.ro

Toate drepturile sunt rezervate.
Niciun fragment al acestei publicații nu poate fi reprodus, copiat sau transmis fără acordul scris al editurii.

Printed in the EU.

ISBN 978-606-061-025-0

The publisher would like to thank the following for their kind permission to reproduce their photographs:

(Key: a-above; b-below/bottom; c-centre; f-far; l-left; r-right; t-top)

4 123RF.com: Derrick Neill (tl); Taina Sohlman (ca). Alamy Stock Photo: Design Pics Inc (bl). Dreamstime.com: Dmytro Kozlov (b).

9 NASA: (cr). 10 123RF.com: Andrew Mayovsky (crb). Ann Cannings: (cr). Dreamstime.com: Konart (bc). 11 123RF.com: PaylessImages (cl). Dreamstime.com: Marsia16 (cb). 16 123RF.com: andersontise (cr); oasis15 (t, br). 18 Dreamstime.com: Sabine Katzenberger (bl). Rex by Shutterstock: Amos Chapple (cr). 19 123RF.com: (l). 20-21 123RF.com: mrtwister (b). 22 123RF.com: Thomas Fikar (b). 23 123RF.com: Wasin Pummarin (t). Getty Images: Keystone (b). 24 123RF.com: alexsol (cr); Taina Sohlman (bl). Dreamstime.com: Furtseff (tl). 25 123RF.com: PaylessImages (t). Alamy Stock Photo: Andrew Rubtsov (crb). 26 Fotolia: Alexandr Ozerov (cl). 27 Alamy Stock Photo: Design Pics Inc (b). Dreamstime.com: Dmytro Kozlov (bl/Snowballs); Yael Weiss (cr). 29 123RF.com: jezper (br). 30 iStockphoto.com: Artur Synenko. 32 123RF.com: Meghan Pusey Diaz / playalife2006 (b). Corbis: Warren Faidley (cr). 34 123RF.com: Anton Yankoviy (cl). 34-35 Dreamstime.com: Justin Holson. 35 123RF.com: Darko Komorski (ca); sebastien decoret (crb). 36 123RF.com: smileus (br). Alamy Stock Photo: imageBROKER (ca). 39 Corbis: Bettmann (cr). 41 Dreamstime.com: Nuralya (tr). 46-47 123RF.com: Derrick Neill. 47 123RF.com: Pornkamol Sirimongkolpanich (c). 48 Alamy Stock Photo: United Archives GmbH (cl). 49 123RF.com: manachai Phongruchirapha (tl). 51 123RF.com: Pablo Hidalgo (l). Alamy Stock Photo: Morley Read (b). 52 123RF.com: Nikolai Grigoriev (t). iStockphoto.com: Heiko Kuverling (bl). 54 123RF.com: oceanfishing (ca). PunchStock: Design Pics (cb).

Cover images: Front: Dreamstime.com: Furtseff (tl), Motorolka (cr); Getty Images: DAJ (tc), MyLoupe (bl); Back: Alamy Stock Photo: Design Pics Inc (bl); Dreamstime.com: Gsk2013 (cl); iStockphoto.com: Artur Synenko (tr); Spine: Dreamstime.com: Motorolka t / (Maple Leaf)

All other images © Dorling Kindersley
For further information see: www.dkimages.com

Cuprins

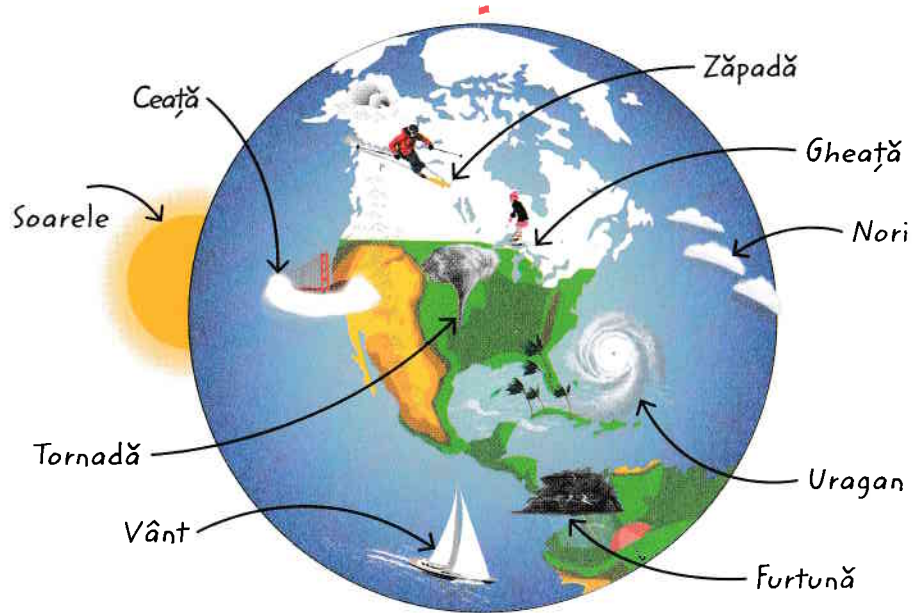


- 8 Ce este vremea?
- 10 Anotimpurile
- 12 Cei trei nori
- 14 Identificarea norilor
- 16 Aerul umed
- 18 Ploaia și burnița
- 20 Picăturile de ploaie
- 22 Ceața și păcla
- 24 Gerul și gheața
- 26 Ninsoarea
- 28 De la briză la rafale
de vânt
- 30 Sub presiune
- 32 Vânturi extreme
- 34 Tornade
- 36 Vremea caniculară
- 38 Vremea aridă
- 40 Musonul
- 42 Un front cald
- 44 Un front rece
- 46 Tunete și fulgere
- 48 Culorile cerului
- 50 Vremea schimbătoare
- 52 Poluarea
- 54 Superstiții despre
vreme
- 56 Predicția vremii
- 58 Ziua
- 60 Index



Ce este vremea?

Vremea este modul în care se schimbă permanent aerul care te înconjoară. Acesta poate să fie nemișcat, în mișcare, fierbinte, rece, umed sau uscat. Fără apă, nu ar exista nori, ploaie, zăpadă sau ceață. Ea joacă un rol foarte important în viețile noastre și afectează multe dintre lucrurile pe care le facem.



Vremea în anumite locuri

Vremea diferă în anumite zone ale lumii. În deșert plouă foarte rar, în timp ce în junglele tropicale vremea este toridă și umedă. Climatul reprezintă tipul de vreme dintr-un anumit loc, pe o perioadă îndelungată. De exemplu, Arctica are un climat rece.

Atmosfera

Planeta noastră este înconjurată de o pătură de gaze, denumită atmosferă. Condițiile atmosferice se produc doar în stratul inferior, numit troposferă.



Sateliții sunt poziționați în exosferă, adică între 1.000 și 500 km față de Pământ.

Termosfera se află între 500 și 85 km de Pământ. Aici se află aurora boreală și Stația Spațială Internațională.

Mezosfera se află între 85 și 50 km față de Pământ. Aici se află o parte din stratul de ozon și meteoriții.

Stratosfera este între 50 și 12 km față de Pământ. Norii nacreos apar uneori la nivelul inferior, iar avioanele de pasageri zboară adesea printre ei.

Toate condițiile atmosferice au loc în troposferă.



Previziuni meteorologice

Experții folosesc sateliți care îi ajută să facă estimări precise. Această fotografie arată un uragan deasupra unui ocean.

Când bătea vântul, grecii antichi credeau că Pământul respiră. Acum știm că vântul înseamnă doar mișcarea aerului.

Anotimpurile

Poți estima un anumit tip de vreme, în anumite perioade din an. Zilele de iarnă sunt friguroase și instabile, în timp ce zilele de vară sunt calde și însorite. Totul depinde de anotimp. Unele zone au doar două anotimpuri, respectiv unul umed și unul uscat. Alte zone au câte patru: primăvara, vara, toamna și iarna.

Primăvara

După ce se termină iarna, Soarele urcă sus pe cer și zilele devin mai lungi. Noaptea sunt răcoase, iar zilele sunt calde.

Iarna

Iarna este cel mai rece anotimp al anului. Zilele sunt scurte, iar Soarele stă atât de puțin pe cer încât aerul abia se încălzește.

Crăciun la căldură

Datorită felului în care apar anotimpurile, când este iarnă în Statele Unite, în partea opusă a lumii, în Australia, este vară.



Iernile reci aduc zăpezi.



Florile cresc în lumina soarelui de vară.



Soarele de vară

Soarele de iarnă

Sus și jos

Anotimpurile se modifică din cauza variației de lumină solară. Vara, vei observa că Soarele este mult mai sus pe cer decât iarna. Acest lucru înseamnă că zona de pe Pământ în care te afli, se înclină spre Soare.

Toamna

Soarele e sus pe cer la amiază, iar zilele sunt lungi și călduroase. Vremea călduroasă poate fi întreruptă de furtuni.

Vara

Toamna, nopțile devin mai lungi și mai reci. Diminețile sunt de regulă cețoase. Uneori se formează chiciură.

Toamna aduce cu sine ceața.

Hibernarea

Multe animale, dorm pe timpul iernii, pentru a-și conserva energia. Aceasta se numește hibernare.



Cei trei nori

Norii sunt de toate felurile și formele, dar cu toții sunt formați din miliarde de picături minuscule de apă sau chiar cristale de gheață, care plutesc pe cer. Există trei tipuri de bază - norii subțiri „cirrus”, norii pufoși „cumulus” și păturile imense de nori „stratus”.

Nori cirrus

Norii pufoși cirrus se formează la înălțimi foarte mari pe cer. Este atât de rece acolo, încât aceștia nu sunt formați din picături de apă, ci din cristale minuscule de gheață.

De regulă, prezența norilor cirrus pe cer indică vremea nefavorabilă

Bucla de păr

Norii cirrus mai sunt denumiți și „buclă de păr”, deoarece vântul puternic de la altitudini mari îi face să se onduleze.

Ce face un nor să fie pufoș?

Norii cumulus se formează atunci când razele solare încălzesc bulele de aer umed și le fac să se ridice rapid. Pe măsură ce urcă, se umflă și se răcesc, așa încât umiditatea se transformă într-o păclă de picături de apă.



Această formă pufoasă a norului indică felul în care se umflă bula de aer cald și umed.

Norii cumulus

Norii pufoși cumulus sunt cei pe care îi vezi de regulă când este frumos afară, iar cerul este senin. Arată ca vata pe băț și își schimbă întotdeauna forma. Se află la aproximativ 500 m înălțime.

Norii stratus se acumulează atunci când aerul umed și cald se ridică încet peste o masă de aer mai rece.

Norii stratus

Cuvântul „stratus” înseamnă „straturi” în latină, însă vei vedea rareori straturi într-un nor de acest fel. Vei vedea doar un nor jos, ca o pătură gri imensă întinsă pe sute de kilometri.

