

# Vremea

**Caroline Harris**

**Traducere:  
Magda Dumitru**

**NICULESCU kids**

# Cuprins

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Ce este vremea?           | 6  |
| Steaua noastră            | 8  |
| Pătura de aer             | 10 |
| Anotimpurile schimbătoare | 12 |
| Clima pe glob             | 14 |
| Suflă cu putere           | 16 |
| Vânturile puternice       | 18 |
| Planeta albastră          | 20 |
| Ceața și norii            | 22 |
| În ploaie                 | 24 |
| Zile furtunoase           | 26 |
| Ud și uscat               | 28 |
| Marele îngheț             | 30 |
| Fulgi de zăpadă           | 32 |



A snowman wearing a black hat and scarf stands in a snowy landscape with evergreen trees and a blue sky. The snowman is made of three snowballs and has stick arms and coal buttons. The background shows a snow-covered field and some trees under a clear blue sky.

**34**

Spectacole de lumină

**36**

Vremea extremă

**38**

Ploaie sau vreme bună?

**40**

Vremea în viitor

**42**

Proiect: Pe aripile vântului

**44**

Proiect: Dans în lumina soarelui

**46**

Proiect: Să creăm culori

**47**

Proiect: Vârtejul de aer

**48**

Glosar

**50**

Recomandări pentru părinți  
și profesori

**52**

Știai că...?

**54**

Chestionar despre vreme

**55**

Index și Răspunsurile la chestionar

# Ce este vremea?

Vremea reprezintă totalitatea schimbărilor care se petrec în atmosferă. Apa, aerul și căldura soarelui lucrează împreună pentru a crea vremea.

## Cald și însorit

Când soarele este pe cer și nu sunt mulți nori, vremea este caldă și uscată. Dacă apar nori, temperatura din atmosferă scade.



## Să tot plouă!

Fără apă, nu ar exista viață pe Pământ. Ploaia ajută plantele să crească și datorită acesteia animalele au apa de băut necesară pentru a supraviețui.



## Apă înghețată

Apa îngheață atunci când temperatura scade mult, ceea ce are importante consecințe asupra vremii – în loc de ploaie, avem ninsoare, iar apa de la sol îngheață.



# 8 Steaua noastră

Soarele este o stea care arde. Este atât de strălucitor, încât luminează Pământul. Soarele influențează decisiv vremea. Încălzește pământul și aerul făcând să bată vântul, dar și oceanele, dând astfel naștere norilor și ploii.

## Noapte și zi

Pământul se învârte în jurul propriei axe o dată la 24 de ore. Când o parte a Pământului este cu fața către Soare, în acea parte este ziua. Iar în cealaltă parte a Pământului este noapte.



## Cultul Soarelui

Incașii au trăit cu mulți ani în urmă în America de Sud. Ei se închinau Soarelui. Pe atunci, mulți oameni credeau că Soarele este un zeu datorită puterii sale extraordinare.



## Căldură toridă

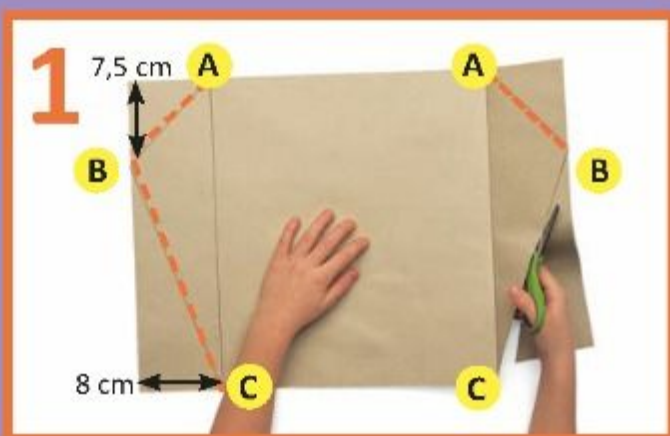
Razele soarelui pot arde foarte ușor pielea. Așadar, ferește-te de soare acoperindu-ți pielea și folosind cremă cu factor de protecție solară. Nu privi niciodată direct spre soare.



# Pe aripile vântului

## Cum să confecționezi un zmeu

Zmeul se ridică în aer deoarece îl suflă vântul în sus. Confecționează și decorează-ți propriul zmeu având pe el chipul unui animal – poate al unui tigr!



Respectând măsurătorile de mai sus, trage linii între A și C, A și B, B și C. Taie hârtia de la C la B și de la B la A.

### Ai nevoie de:

- o hârtie de dimensiunea A3
- riglă
- creion
- foarfecă
- cariocă
- scotch
- perforator
- 2 paie de plastic
- șervețele colorate
- o bucată subțire de sfoară
- un băț subțire



Întoarce hârtia pe partea cealaltă și decorează-ți zmeul. Poți desena un tigr. Asigură-te că A este în partea de sus a zmeului, iar C – în partea de jos.



Lipește cu scotch colțurile hârtiei, în punctele B. Folosind perforatorul, fă găuri prin stratul de scotch, la 2,5 cm de margine, în punctul B.



4 Întoarce zmeul. Lipește paiele cu scotch la ambele capete ale hârtiei, pe linia dintre A și C.



5 Folosind foarfeca, taie fâșii de șervețele colorate de 20 cm lungime. Lipește fâșiile în partea de jos a zmeului.



6 Încearcă să treci o sfoară cu o lungime de 80 cm prin găurile făcute cu perforatorul și leagă-i capetele. Părțile laterale ale zmeului ar trebui să se îndoiaie ușor în interior. Înfășoară o altă bucată de sfoară de băț. Leagă-i capătul de mijlocul sforii de pe zmeu.

**Zmeul tău este gata să zboare!  
Fă o plimbare în parc și roagă un adult să înalțe zmeul confecționat de tine.  
Trage-l după tine, ținând bine bățul.**



**Adăpost** – a proteja de vremea rea sau de un pericol

**Apă minerală** – apă care se găsește în natură, adesea îmbuteliată și vândută ca apă de consum

**Arctic** – care este situat în regiunea Polului Nord

**Briză** – vânt ușor, domol

**Ceață** – un nor gros în atmosferă, alcătuit din stropi fini de apă

**Chiciură** – cristale mici și albe de gheață care se formează la sol atunci când temperatura scade sub limita de îngheț

**Circuit** – un sistem în care evenimentele se petrec în mod repetat în aceeași ordine

**Cristal** – o substanță sau un mineral care se găsește în natură și care a luat o formă regulată

**Curent** – un flux de apă mai caldă sau mai rece din ocean

**Efecte** – rezultate, urmări

**Energie** – putere și forță

**Extrem** – neobișnuit, sever

**Fântână** – o groapă adâncă ce conduce la o rezervă de apă aflată sub pământ

**Gaze** – substanțe fără formă, precum aerul, care nu sunt nici solide, nici lichide

**Ghețar** – masă de gheață care, de obicei, se deplasează lent sub influența gravitației



**Incendii de pădure** – un foc în pădure sau pe o pajiște

**Instrumente** – diferite unelte sau aparate folosite pentru a face diverse măsurători

**Îngheța** – a se transforma în gheață

**Junglă** – un loc torid și umed, acoperit de copaci și plante

**Lapoviță** – ploaie amestecată cu zăpadă sau grindină

**Ocean** – o mare foarte întinsă

**Pâlnie** – un tub cu partea de sus mai largă și cea de jos mai îngustă

**Pol** – cel mai nordic și cel mai sudic punct al unei planete

**Poluare** – acțiunea de a face ca aerul, apa, mediul de viață să devină nocive din cauza materiilor chimice

## 50 Recomandări pentru părinți și profesori

Această carte cuprinde materiale didactice extrem de utile, ajutându-i pe copiii de 7-11 ani să deprindă elemente specifice ariei curriculare „Matematică și științe ale naturii”. De asemenea, informațiile prezente aici sunt folositoare și pentru lecțiile cu caracter transdisciplinar, printre acestea regăsindu-se elemente din geografie și arte.

### Activități extinse

#### **Scris**

Identifică toate animalele menționate în această carte și alcătuiește un reportaj însoțit de ilustrații, în care să arăți cum acestea fac față diferitelor aspecte ale climei.

Scrie o poezie despre ploaie, în care să descrii cum arată și ce senzații îți stârnește aceasta. Găsești informații utile la pag. 24.

Imaginează-ți că ești un strop de ploaie. Redactează o descriere sau o povestire în care să prezinți călătoria ta prin natură. Circuitul apei în natură este descris la pag. 20.

Scrie o povestire în care personajele sunt afectate de vremea extremă. La pp. 36-37 găsești exemple de vreme extremă.

Citește pp. 40-41, cu informații despre cum va fi vremea în viitor. Scrie un raport de 1-2 pagini despre felul în care pot fi împiedicate schimbările climatice.

#### **Exprimare orală și ascultare**

Citește pag. 11. Imaginează-ți că ești un reporter care călătorește în balon prin atmosferă și realizează un reportaj „în direct” despre ceea ce vezi.

Alcătuiește un buletin meteorologic și prezintă-l unui grup de prieteni. Fă-l cât poți de interesant!

#### **Activități pentru orele de științe ale naturii**

Cartea aceasta oferă informații despre teme ca: substanțele solide și lichide (pp. 7, 22-23, 30-31, 32-33), Pământul și spațiul dinafara sa (pp. 8, 10-11, 12-13, 40-41), mediul natural (pp. 14-15, 21, 28, 33).

### **Activități transdisciplinare**

În toată cartea se găsesc trimiteri către teme specifice disciplinei

*Geografie* – despre vreme și apă.

*Artă*: Uită-te la pp. 12-13. Realizează un colaj cu cele patru anotimpuri.

Asigură-te că folosești culori diferite pentru fiecare anotimp.

Întoarce-te la pag. 33. Poți face un fulg de zăpadă din hârtie?

Decupează un cerc dintr-un șervețel.

Împăturește-l în două, apoi în patru, astfel încât să obții un strat gros.

Decupează câteva colțuri și apoi desfășește șervețelul pentru a vedea fulgul de zăpadă.

### **Aplicarea proiectelor**

Copiii pot continua sau pot adapta aceste proiecte acasă. Iată câteva idei despre cum pot fi extinse:

Pp. 42-43: Poți modifica modelul zmeului pentru a-l face mai ușor sau mai mare? Cum ar fi să folosești o pungă de plastic pe post de aripi? Ce se întâmplă dacă legi două bucăți de sfoară la capete opuse?

Pp. 44-45: Poți face un telefon mobil decorat cu forma și culorile curcubeului? Dar un telefon mobil care folosește simbolurile meteo?

Pag. 46: Încearcă să folosești soarele ca sursă de lumină în locul lanternei. Va trebui să faci experimentul lângă o fereastră, într-o zi senină. Ai putea pune pe podea o coală de hârtie sau un cearșaf alb pentru a vedea curcubeul.

Pag. 47: Poți realiza o stație meteo ca să măsoară cantitatea de precipitații și direcția vântului?

## Știi că...?

- Dacă nu ar fi vremea care să distribuie căldura soarelui pe glob, regiunile centrale ale planetei s-ar încălzi din ce în ce mai mult, pe când cele polare s-ar răci. Nimic nu ar mai putea trăi pe Pământ.
- Roy Cleveland Sullivan a lucrat pentru Parcul Național Shenandoah din Virginia, Statele Unite ale Americii, ca pădurar. Între anii 1942 și 1977, Sullivan a fost lovit de un fulger de nu mai puțin de șapte ori, dar de fiecare dată a supraviețuit. Și-a pierdut unghia degetului mare de la picior în 1942, sprâncenele în 1969, iar părul i-a luat foc de două ori.
  - Pentru a vedea curcubeul, trebuie să stai cu spatele la soare. Uneori se pot forma curcubeie duble. Dar în al doilea arc, culorile sunt întotdeauna aranjate invers.
    - Un fulger generează temperaturi de cinci ori mai mari decât cele 6.000 de grade Celsius de pe suprafața Soarelui.
- Mawsynram este un sat aflat în nord-estul Indiei. Aici se înregistrează cea mai mare umiditate de pe planetă, cu precipitații medii anuale de 11.872 mm. Cea mai mare parte a precipitațiilor cad în timpul musonului.
- Deșertul Atacama din Chile este unul dintre cele mai secetoase locuri din lume. Pentru a avea apă potabilă, chilenii au instalat „capcane de ceață” care arată ca niște plase imense de volei. Apa din ceața formată deasupra mării este prinsă în plasă și poate fi adunată.



# 54 Chestionar despre vreme

Răspunsurile la toate aceste întrebări pot fi găsite parcurgând cartea de față. Să vedem câte soluțiile corecte găsești. Pentru a te verifica, vezi răspunsurile de la pag. 55.

- 1) De cât timp are nevoie Pământul pentru a efectua o rotație completă în jurul Soarelui?  
A – O zi  
B – O lună  
C – Un an
- 2) Care dintre straturile atmosferei este cel mai apropiat de Pământ?  
A – Mezosfera  
B – Exosfera  
C – Troposfera
- 3) Care continent are cea mai rece climă de pe Pământ?  
A – Asia  
B – Antarctica  
C – Oceania
- 4) Când încălzim apă, în ce se transformă aceasta mai întâi?  
A – Vaporii  
B – Norii  
C – Ceață
- 5) Cum se numește centrul unui uragan?  
A – Ureche  
B – Ochi  
C – Nas
- 6) Care dintre următoarele afirmații nu este adevărată?  
A – Gheața are o greutate mai mică decât apa.  
B – Aisbergurile plutesc.  
C – Doar o mică parte a unui aisberg se află sub nivelul apei.
- 7) Unde apar cel mai adesea perioadele de secetă?  
A – În deșert  
B – În munți  
C – În junglă
- 8) Câte laturi are de obicei un cristal de zăpadă?  
A – 6  
B – 7  
C – 8
- 9) Care dintre următoarele variante reprezintă numele unui curent de apă caldă din Oceanul Pacific?  
A – El Dorado  
B – El Niño  
C – El Greco
- 10) Ce se întâmplă cu algele marine când stă să plouă?  
A – Se umflă.  
B – Se usucă.  
C – Își schimbă culoarea.
- 11) Cum se numește pâlnia gigantică de aer rotativ care se formează într-un nor de furtună?  
A – Tornadă  
B – Turbină  
C – Cumulus
- 12) Fulgerul este o scânteie de....  
A – Gheață  
B – Electricitate  
C – Gaz