

De ce totul se învârte în jurul timpului?

Pe tot parcursul zilei ținem cont de timp: dimineața ne trezim pentru a merge la grădiniță, la școală sau la muncă. La prânz mâncăm ceva, iar seara mergem la culcare. Ceasurile ne ajută să ne planificăm ziua: sună dimineața când trebuie să ne trezim, ne atenționează

când trebuie să ieșim din casă sau când emisiunea noastră preferată urmează la televizor. Fără ceasuri ar fi destul de greu să respectăm orice programare. Calendarele ne amintesc zilele de naștere, zilele de sărbătoare sau când trebuie să mergem la dentist.

Ceasurile și calendarele măsoară timpul, împărțindu-l în perioade mici și mai mari: ani, luni, săptămâni, zile, ore, minute și secunde. Trei dintre aceste perioade se pot citi, de pe cer: ziua, luna și anul.



Cine este aproape în fiecare zi atât de amabil încât te scoate dimineața din pat?



Cine îți planifică și organizează timpul, amintindu-ți: a sosit momentul?



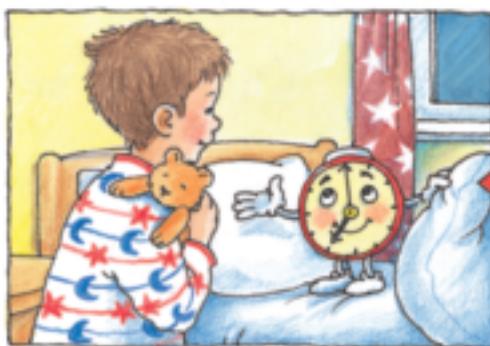
Cine te trimează punctual la drum? Grăbește-te, mai repede, să nu întârzi!



Ai închis ochii după cana de lapte, cine merge și veghează întreaga noapte?



Acum e vremea să ieși prânzul. Fără mine îți-ai aminti asta îndestul?



Arunci doar un ochi la mine și-n gând îți apare, acum e chiar vremea să mergi la culcare!



Și la baie îți pot fi de folos. Trei minute îți speli dinții și-n sus și-n jos!



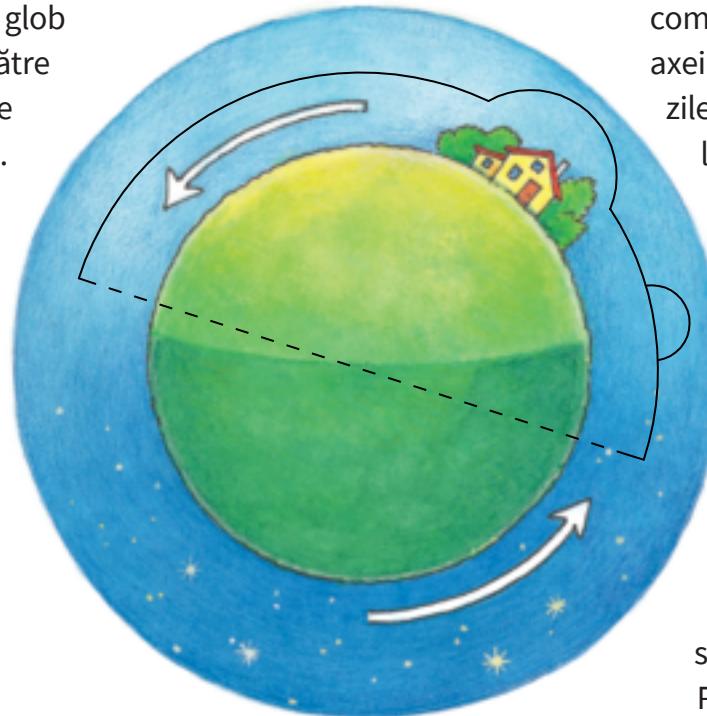
Cine spune: îmi pare rău, nespus timpul de joacă acum s-a scurs!



De ce există zi și noapte?



Pământul este ca o bilă uriașă care se rotește în jurul axei sale în 24 de ore, timp în care zonele de pe glob sunt orientate rând pe rând către Soare. Partea Pământului care este spre Soare este luminată. Acolo e zi. Cealaltă parte este

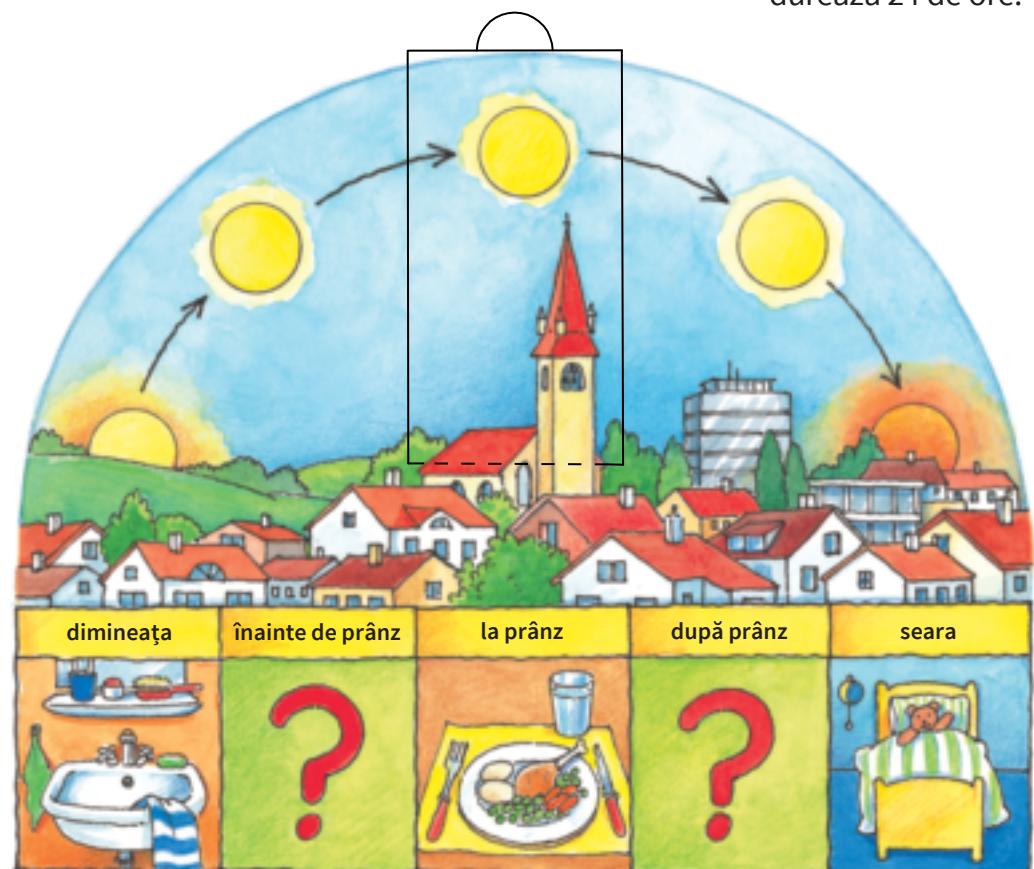


în întuneric. Acolo este noapte. Lumina Soarelui și mișcarea completă a Pământului în jurul axei sale determină formarea zilelor și a nopților. Deci, Soarele luminează întotdeauna doar o jumătate a globului.

Uneori când spui cuvântul „zi” te referi doar la timpul în care este lumină.



Noi nu sesizăm că Pământul se rotește. Totuși putem observa cum se modifică poziția Soarelui pe cer pe parcursul zilei. El pare că trece pe deasupra noastră formând un arc de cerc. Dimineață Soarele răsare în est. Se face treptat lumină și cald. La prânz Soarele e sus pe cer. Seara apune în vest și lumina lui devine tot mai slabă. Cerul se înroșește. În întunericul nopții putem vedea uneori Luna și stelele.



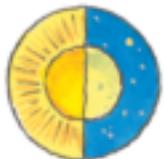
A trecut o zi când Pământul s-a rotit o dată în jurul axei sale. Prin urmare, o rotație completă durează 24 de ore.



De ce există vară și iarnă?



În timp ce se rotește în jurul axei sale, Pământul încearcă să se conjoare și Soarele. Mișcarea de rotație a Pământului în jurul Soarelui durează un an întreg, adică 365 de zile. În acest timp, partea Pământului pe care locuim noi nu are întotdeauna parte de aceeași cantitate de lumină și căldură. De aceea avem patru anotimpuri: primăvara, vara, toamna și iarna. Lungimea zilelor și a noptilor se schimbă în fiecare anotimp. Vremea, temperatura și lumina solară se modifică și ele.



În data de 20 martie, ziua este la fel de lungă ca noaptea. Începe primăvara. Trep-
tat se luminează mai devreme și se face
mai cald, iar zilele devin tot mai lungi.



Vara, cea mai călduroasă perioadă a anului, începe cu cea mai lungă zi și cea mai scurtă noapte din an: 21 iunie. Este lumină timp de aproape 16 ore.



În 23 septembrie, ziua și noaptea sunt din nou la fel de lungi. Începe toamna. Nopțile devin mai răcoroase și dimineața se face mai târziu lumină.



Iarna începe cu cea mai scurtă zi și cea mai lungă noapte din an: 21 decembrie. E frig și întuneric, Pământul se odihnește.

Toate vietățile observă această trecere de la lumină la întuneric, de la cald la frig și se adaptează. Acest lucru poate fi urmărit în natură.

