

Acum, că știm cum să măsurăm timpul și spațiul, putem afla cât de repede se deplasează un obiect. Adică îi putem ști

# VITEZA

*Definim viteza unui obiect ca distanța pe care a parcurs-o acel obiect într-un anumit timp.*



Desigur că ai văzut indicatorul de viteză al unei mașini. Acest aparat îți spune cu câți kilometri pe oră se deplasează mașina în fiecare moment.



Imaginează-ți că trebuie să străbatem 4 metri și că ne ia 2 secunde pentru a face asta. Viteza noastră ar fi de 4 metri la fiecare două secunde sau, cu alte cuvinte, 2 metri pe secundă, pe care îi exprimăm astfel:

$$v = 2 \text{ m/s}$$

Dacă ești puțin atent, vei observa că întotdeauna când vrem să aflăm viteza trebuie să împărțim distanța parcursă la timpul în care am străbătut-o:

$$\text{Viteza} = \frac{\text{distanță}}{\text{timp}}$$

# Cu o sută de kilometri pe oră!

Dacă o mașină se deplasează cu 100 de kilometri pe oră (100 km/h), înseamnă că îi va lua exact o oră să străbată cei 100 de kilometri care există între Macondo și Comala.

Și dacă ar continua cu aceeași viteză, în 2 ore ar străbate cei 200 de kilometri care despart orașele Macondo și Atanagildo.



ATANAGILDO

🕒 02:00

ATANAGILDO 100 km



COMALA

🕒 01:00



COMALA 100 km



🕒 00:00

MACONDO

V=100 KM/H

# MĂSURAREA TIMPULUI

Una dintre primele metode pe care le-au avut strămoșii noștri pentru a măsura timpul a fost folosirea zilelor. O **ZI** este timpul care se scurge între două răsărituri consecutive. Fiindcă Soarele răsare în fiecare zi (adică este ceva ce se întâmplă în mod periodic), este ideal pentru a măsura timpul.

Astfel, numărând de câte ori a răsărit Soarele dimineața, putem ști câte zile au trecut.

De asemenea, unele culturi măsoară timpul pornind de la fazele Lunii.



În prezent, știm că Pământul se rotește în jurul propriei axe. Prin urmare, o zi este timpul necesar Pământului pentru a face o rotație completă în jurul axei sale.



Oamenii și-au dat repede seama că nu doar zilele se repetau, ci și alte fenomene, precum fazele Lunii, în fiecare lună, sau anotimpurile, în fiecare an.

## MĂSURAREA INTERVALELOR DE TIMP MAI MICI DECÂT O ZI

- Pentru a măsura intervale de timp mai mici folosim orele, minutele și secunde.

- Dacă împărțim durata unei zile în 24 de părți egale, avem o **ORĂ**.

- Când împărțim o oră în 60 de părți egale, obținem un **MINUT**.

- În cele din urmă, împărțind un minut în 60 de părți egale, vom avea o **SECUNDĂ**.

365 de zile



60

DE MINUTE

60

DE SECUNDE

## MĂSURAREA INTERVALELOR DE TIMP MAI MARI DECÂT O ZI

- Pentru a măsura intervale de timp mai mari folosim altă mișcare periodică, cea a Pământului în jurul Soarelui. Este ceea ce numim un **AN**.

- Un AN este timpul necesar pentru ca Pământul să facă o rotație completă în jurul Soarelui: vreo 365 de zile. În realitate, îi ia puțin mai mult, concret, 365,24219 zile. Fiindcă fiecare an are în plus un sfert de zi, am adăugat o zi în calendar la fiecare patru ani (29 februarie). Acesta este motivul pentru care anii BISECȚI au 366 de zile.

**SECUNDA**  
este unitatea de  
timp cea mai folo-  
sită de oamenii  
de știință.

- Folosim această unitate de timp pentru a spune că împlinim 10 ani, că piramida lui Keops a fost construită în urmă cu 4 578 de ani sau că vârsta UNIVERSULUI este de aproximativ 14 000 de milioane de ani.