

# Energia și electricitatea

*Pentru copii inteligenți*



de Brigitte Hoffmann,  
cu ilustrații de Sebastian Coenen

## Ce este energia?



Energia se află în tot ce ne înconjoară. Energia poate fi transmisă de căldura soarelui, de adierea vântului cald de vară sau de presiunea dintr-un balon umflat. Energia poartă o diversitate de *aspecte* – lumina orbitoare a unui fulger în timpul furtunii sau flăcările în timpul unui incendiu. Energia se află în viața de zi cu zi sub diferite forme care se pot transforma în diverse feluri.



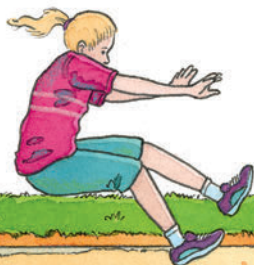
Balonul aruncat de tine va fi purtat de energia vântului.





## Energia din corpul uman

Când mănânci sau bei, corpul tău absoarbe energie. Această energie este stocată în mușchi. Orice gest, oricât de neînsemnat, necesită un consum de energie, fie că mergi, alergi, sari sau arunci mingea.

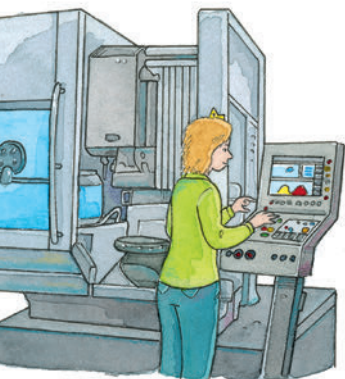


## Avantajele electricității

Când tatăl tău pregătește spaghețe, el aprinde aragazul și folosește energia focului. Plitele electrice folosesc energia electrică și o transformă în energie calorică. Multe aparate electrice funcționează cu energie electrică.



Mașinile de la fabrică funcționează cu electricitate.



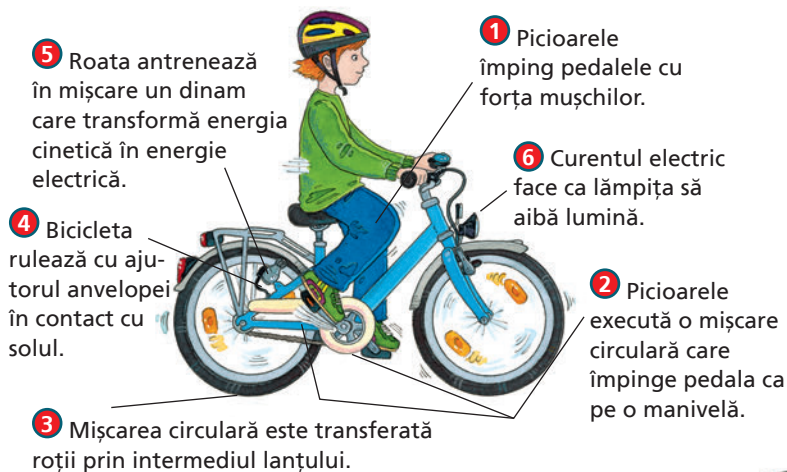
Energia electrică este o formă particulară de energie. Aprindem lumina, ne uităm la televizor, vorbim la telefon, toate acestea și multe altele sunt posibile datorită curgerii curentului electric.

Tot datorită energiei electrice, tramvaiele și troleibuzele pot fi puse în mișcare.



## De unde provine energia electrică?

Energia nu se pierde. Când oamenii utilizează energia în folosul lor, preiau energie, de exemplu, căldura de la un radiator, sau transformă o formă de energie într-o altă formă de energie. Energia obiectelor în mișcare poartă numele de energie cinetică. Bicicleta, care are un generator electric de curent continuu numit dinam, atașat roții din spate, poate transforma energia cinetică în energie electrică.



### Știați că...

**Un generator este ...**

- a) șeful unui general.    b) o sursă care produce vânt.  
c) un aparat, o mașină sau o instalație care servește la producerea unei forme de energie.