

Secțiunea 2

Căldură și temperatură

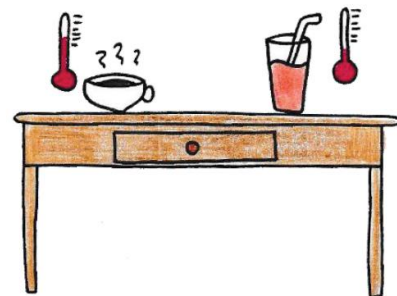
A) Alegeți răspunsul corect pentru fiecare întrebare:

1. Măsurăm temperatura

- a) cu un termometru în grade Celsius (oC)
- b) cu un cronometru în secunde
- c) cu un cântar în kilograme
- d) cu o bandă de măsurare (bandă de măsurare) în centimetri de metru

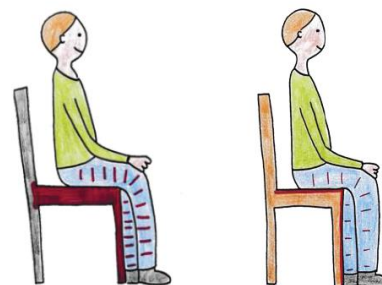
2. Lasă pe aceeași masă o ceașcă de ceai fierbinte și un pahar de suc rece de portocale. După mult timp

- a) ceaiul va fi mai rece decât sucul de portocale
- b) sucul de portocale s-a fierbinte, dar ceaiul este încă fierbinte
- c) ceaiul s-a răcit, dar sucul de portocale este încă rece
- d) ceaiul s-a răcit și sucul de portocale s-a fierbinte. Ambele au aceeași temperatură ca și camera.

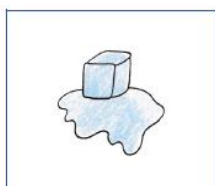


3. Dacă atingem un scaun de metal și un scaun de lemn simțim

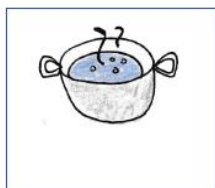
- a) scaunul metalic mai cald decât scaunul din lemn deoarece au o temperatură diferită
- b) scaunul metalic mai rece decât scaunul din lemn deoarece au o temperatură diferită
- c) scaunul de metal mai rece decât scaunul de lemn pentru că scaunul de metal ia căldură din mână mai repede
- d) scaunul de metal mai rece decât scaunul de lemn pentru că scaunul de lemn dă căldură mâinii noastre mai repede



B) Mai jos vezi două coloane. Potriveți fiecare imagine din coloana din stânga cu propoziția corectă. Trebuie să arăți dacă ceea ce arată fiecare imagine ia sau degajă căldură.



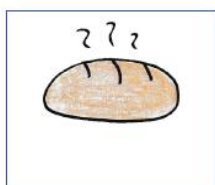
țurțuri care se topesc



oala cu apa fierbinte



mânerul ușii



pâinea care a ieșit din cuptor

ia căldură

dă căldură

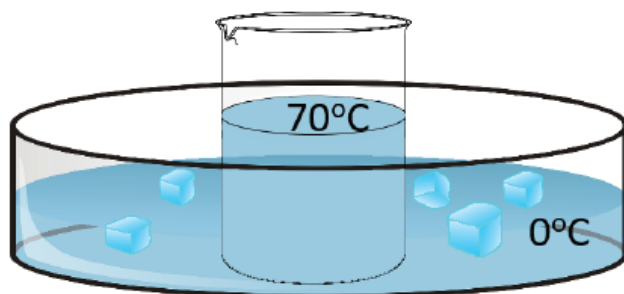
C) Scris un S lângă fiecare propoziție dacă este adevărată. Scrieți un L lângă fiecare propoziție dacă este falsă.

1. Lucrurile care stau mult timp în aceeași cameră au aceeași temperatură.
2. Căldura și temperatura nu sunt același lucru
3. Căldura trece întotdeauna de la ceva care este rece la ceva care este fierbinte



D) Completează propozițiile cu cuvintele care lipsesc. Vedeți cuvintele pe care le veți scrie deasupra propozițiilor cu spații.

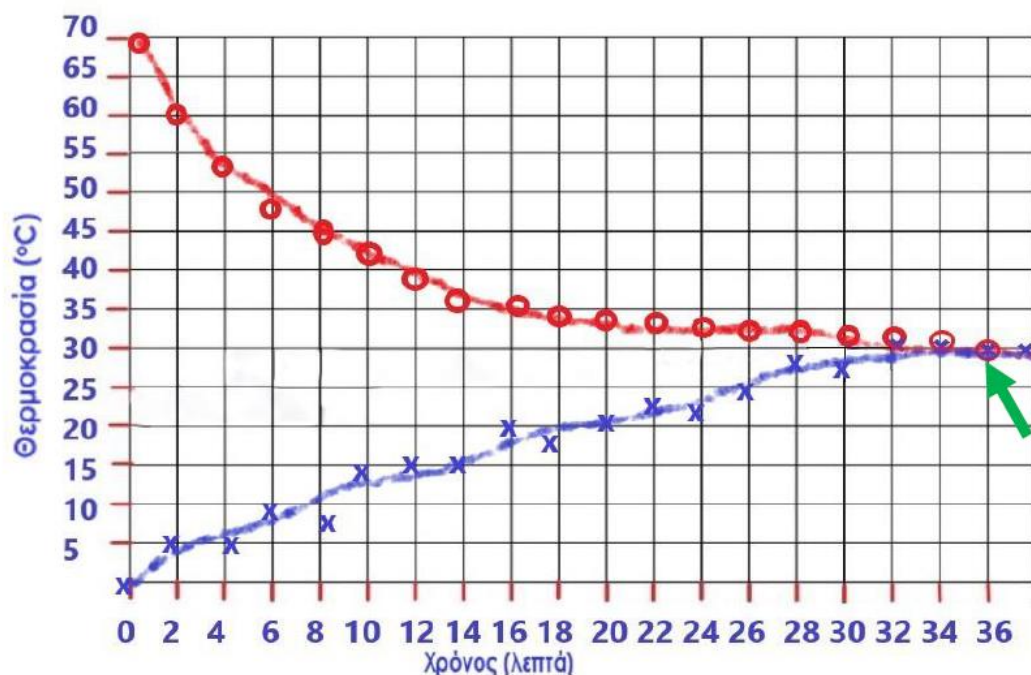
1. Pune un pahar cu apa fierbinte (70°C) intr-o cratita cu apa rece (0°C). Măsurăm temperatura apei din pahar și din tigaie timp îndelungat.



[se ridică] [pahar] [la fel] [Căldură] [egală] [tigaie] [scade]

Temperatura din sticlă Temperatura din tigaie din apa din intră în apă în Aceasta continuă până când cele două temperaturi devin Apoi temperaturile din pahar și din tigaie nu se schimbă, rămân

2. Din experimentul de mai sus facem aici o diagramă ca aceasta:



Graficul ne spune că:

[se ridică] [la fel] [pahar] [coboară] [tigaie]

Linia roșie ne arată cum se modifică temperatura apei din interiorul în timp. Linia albastră ne arată cum se modifică temperatura apei din interiorul în timp.

Înțelegem acest lucru deoarece linia roșie arată cum temperatura. Linia albastră arată cum temperatura.

Liniile roșii și albastre se întâlnesc acolo unde este săgeata verde (B). Aceasta ne arată că apa din pahar și apa din tigaie au temperatură.

3. Privește imaginile de mai jos. Fiecare imagine are două cuburi. Un cub are o temperatură ridicată (Θ), iar celălalt cub are o temperatură scăzută ($\ominus$). Cuburile se ating. Desenați o săgeată $\rightarrow$ sau o săgeată $\leftarrow$ în fiecare imagine. Săgeata ar trebui să indice *de unde* se va deplasa căldura

