



Activitatea I.1

Explicarea cutremurului folosind lucruri la îndemână

► **Introducere:**

Folosind obiecte aflate în laboratorul de fizică sau de chimie, se pot pregăti experimente care simulează acțiunea unui cutremur. Astfel, elevii vor înțelege mai ușor ce este cutremurul și ce se întâmplă cu energia eliberată în timpul cutremurului.

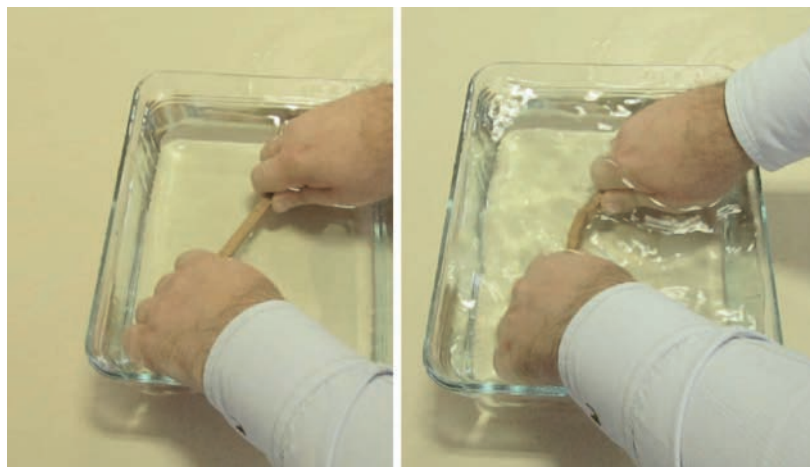
► **Materiale necesare:**

- Un vas mare de sticlă (din laboratorul de fizică sau chimie).
- O baghetă de lemn sau un creion.
- Fișa nr. I.1 – *Explicarea cutremurului folosind lucruri la îndemână.*

► **Procedură:**

1. Întrebați elevii dacă știu ce este un cutremur. Notați toate aspectele menționate de ei pe o foaie de flipchart sau pe tablă.
2. Întrebați elevii dacă au văzut ce se întâmplă în timpul unui cutremur pe care l-au simțit.
3. Subliniați pe foaia de flipchart sau pe tablă caracteristicile definitorii ale cutremurului, așa cum reies din aspectele menționate de elevi. Scrieți, apoi, definiția științifică a cutremurului pe tablă/flipchart. Menționați că multe dintre aspectele cuprinse în definiția științifică a cutremurului au fost menționate, în limbaj comun, chiar de către elevi.
4. Menționați că urmează să realizați împreună un experiment care constă în manevrarea de obiecte fizice, pentru a înțelege producerea unui fenomen.
5. Umpleți vasul cu apă.
6. Scufundați bagheta de lemn în apă ținând capetele acesteia cu ambele mâini.
7. Îndoți bagheta până se rupe și întrebați elevii ce au observat. (R: *După ruperea baghetei s-a format un val.*)
8. Explicați elevilor că mișcarea mâinilor a transferat energia în bagheta de lemn. Ruperea baghetei de lemn a transferat energia apei, care a transmis-o către suprafață sub formă de val (undă).

9. Cereți elevilor să explice care este legătura dintre această demonstrație și un cutremur.
10. Pe cât posibil, repetați experimentul cu 3-5 elevi, cerând fiecăruia să explice colegilor ce a simțit și ce a văzut că se întâmplă în timpul experimentului.
11. Cereți părerea întregii clase pentru a afla dacă au înțeles care este legătura dintre această demonstrație și cutremur.



Explicarea cutremurului folosind un vas cu apă și o baghetă de lemn