

Activitatea 3: CE ESTE UN LICHID?

Obiectivul activității:



- Introducerea noțiunii de „corp lichid” și evidențierea proprietății privind forma acestuia.
- Îmbogățirea vocabularului asociat noilor noțiuni.
- Dezvoltarea capacității de clasificare a corpurilor ca aparținând stării de agregare „lichidă”

Durata activității:



- 30 minute

Materiale necesare:



materiale experimentale pentru lucrarea 3.2.

- 3 căni de porțelan;
- un vas cu apă/ o cană cu sirop/ o cană cu ulei alimentar;
- 3 sticle de plastic (de ½ de litru), 3 pahare de plastic identice, 3 vase de sticlă identice;
- 2 linguri de sare grunjoasă/ 2 linguri de orez/ 2 linguri de zahăr;
- o lupă, un marker (opțional).

Concepte noi introduse:



- corp lichid

Definirea noțiunii de „corp lichid”.

Lichidul este ușor de recunoscut. Dați drumul la robinetul de la chiuveta din bucătărie și veți observa că va începe să curgă apă. Moleculele lichidului nu sunt



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII,
FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMPOS DRU



FONDUL SOCIAL
EUROPEAN
POS DRU
2007-2013



INSTRUMENTE
STRUCTURALE
2007 - 2013



MINISTERUL EDUCAȚIEI,
CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
OI POS DRU



Institutul National
pentru Fizica
Laserilor, Plasmei
si Radiatiei

atât de înghesuite. Ele au o oarecare libertate de mișcare, atât cât să îi permită lichidului să curgă.

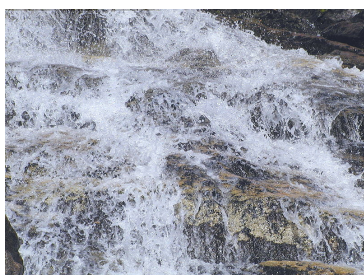


Figura 1. Imagini cu diferite corpuri aflate în stare lichidă

Profesorul poate prezenta imaginile de mai sus pentru a evidenția existența materiei în stare lichidă în universul care ne înconjoară. Puteți preciza faptul că apa din oceane reprezintă 96,5% din apa existentă pe glob.

De asemenea se poate evidenția faptul că lichidele iau forma vasului în care sunt puse și se poate aminti de proprietatea de curgere a lor.

Pentru a demonstra că lichidul are volum propriu, puteți face o experiență simplă. Umpleți o pungă de plastic transparentă cu $\frac{1}{4}$ nisip. Strângeți punga astfel încât volumul ocupat să fie numai cu nisip. Adăugați apă în pungă până la nivelul de $\frac{1}{2}$ din volumul pungii. Strângeți punga astfel încât volumul ocupat să fie numai cu nisip și apă. Se constată că „spațiul” ocupat de pungă în cel de al doilea caz este mai mare, deoarece a intervenit și volumul lichidului.



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII,
FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMPOS DRU



FONDUL SOCIAL
EUROPEAN
POS DRU
2007-2013



INSTRUMENTE
STRUCTURALE
2007 - 2013



MINISTERUL EDUCAȚIEI,
CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
OI POS DRU



Institutul National
pentru Fizica
Laserilor, Plasmei
si Radiatiei