

12. Absorbția radiației



Materiale:

| | |
|---|----|
| Sina cu profil | 1 |
| 1 pereche talpi sina | 2 |
| Calaret, 2x | 3 |
| Balon Erlenmeyer, Negru/alb | 9 |
| Suport antifoc | 11 |
| Lampa cu spirt | 18 |
| Teava capilara, 2 x | 19 |
| Cilindru de masurare | 24 |
| Colorant | 33 |
| Dop de cauciuc 24/19 cu alezaj 5-mm 2 x | 36 |

Se necesita suplimentar:

Apa
 Spirt
 Aprinzator
 Creion

Prezentare experiment

Se monteaza talpile sinei pe sina cu profil si se aseaza pe suportul antifoc. Se monteaza calaretul in mijloc pe sina. Se umple cilindrul de masurare cu apa, care contine o cantitate mica de colorant, dupa care se umple complet cele doua baloane Erlenmeyer. Se introduc tevile capilare in alezajul dopului de cauciuc in asa fel, incit aproximativ 5 mm sa iasa. Dupa care se aseaza inclinat dopurile pe gurile baloanelor Erlenmeyer, se rotesc putin si se imping drept. Astfel se obtine eliminarea bulelor de aer de sub dopuri.

Apa se afla la o inaltime aproximativa de 5 cm in tevi. Prin repetarea impingerii atente se obtine un nivel de lichid identic in cele doua tevi capilare si se marcheaza cu creionul.

Dupa care se aseaza baloanele Erlenmeyer pe calaret, dupa cum arata imaginea.

Se aseaza lampa cu spirt la o distanta egala fata de cele doua baloane direct in fata sinei cu profil si se aprinde. Se verifica dupa 5 si dupa 10 minute nivelul lichidului in cele doua tevi si se compara. Se stinge lampa din nou.

Intrebari

1. Sub ce criterii se ridica lichidul in tevile capilare?
2. Care este diferenta nivelelor de lichide in cele doua tevi capilare dupa intervalele de timp date?
3. Ce concluzii pot fi trase in urma observarilor facute in acest experiment?
4. Cum se numeste acest proces de primire de energie termica?
5. Ce influenta are natura corpului asupra acestui proces?