

Fișă experiment
"Lumânarea însetată"

Pasul	Ce presupune pasul?
1. Definirea problemei	De ce se stinge lumânarea dacă este acoperită cu un pahar? De ce intră apa în pahar după stingerea lumânării?
2. Formularea ipotezei	Arderea consumă oxigen și creează presiune, făcând apa să se ridice în pahar.
3. Realizarea listei cu materialele de care este nevoie pentru experimentul propus	<ul style="list-style-type: none">• O lumânare mică,• O farfurie sau un vas plat,• Apă,• Colorant alimentar,• Linguriță,• Un pahar transparent.
4. Descrierea experimentului	<ol style="list-style-type: none">1. Pregătirea: Turnați apă în farfurie, astfel încât să acopere fundul, apoi adăugați câteva picături de colorant alimentar și amestecați cu o linguriță.2. Poziționarea lumânării: Așezați lumânarea în centrul farfuriei, în apă.3. Aprinderea: Aprindeți lumânarea.4. Acoperirea: Cu grijă, luați paharul transparent și acoperiți lumânarea aprinsă, asigurându-vă că marginile paharului ajung sub nivelul apei.5. Observarea: Priviți ce se întâmplă. Veți observa că flacăra lumânării se va stinge, iar apa din farfurie va intra în pahar, ridicându-se în interiorul acestuia.

5. Analiza datelor	<ul style="list-style-type: none"> • Consumul de oxigen: Flacăra are nevoie de oxigen pentru a arde. Când acoperiți lumânarea cu paharul, oxigenul din interiorul paharului este consumat treptat. • Răcirea aerului: Pe măsură ce lumânarea arde și se stinge, aerul din interiorul paharului se răcește. • Diferența de presiune: Aerul rece ocupă mai puțin volum, ceea ce duce la o scădere a presiunii în interiorul paharului. Presiunea atmosferică din afara paharului este acum mai mare decât presiunea din interior, împingând apa în pahar până când presiunile se echilibrează.
6. Formularea concluziei	Arderea consumă oxigen și creează presiune, făcând apa să se ridice în pahar.
7. Bibliografie	https://www.progressfoundation.ro/experiment-lumanare-sub-pahar/

