

## FIȘĂ de ACTIVITATE EXPERIMENTALĂ

### Clasa a VII-a

1. **Tema:** *Determinarea factorilor de care depinde presiunea hidrostatică*
2. **Materiale necesare:** manometru cu capsulă manometrică, pahar , apă



### 3. Modul de lucru:

- Introduceți capsula manometrică în paharul cu apă ,la adâncimi din ce în ce mai mari.Ce observați?

.....  
.....

- Orientați membrana capsulei manometrice, în toate direcțiile, astfel încât centrul capsulei să rămână în același punct, la aceeași adâncime.Ce observați?

.....  
.....

- Deplasați capsula manometrică astfel încât centrul membranei să rămână în același plan orizontal.Ce observați?

.....  
.....

- Scufundați capsula manometrică ,in apă,apoi în alcool,la aceeași adâncime.Ce observați?

.....  
.....

### 4. **Concluzie:** pe baza observațiilor, stabiliți definiția presiunii hidrostatice!!!!!!



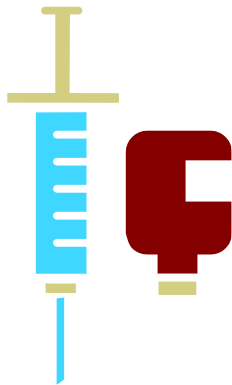
## Experimente pentru punerea în evidență a presiunii hidrostactice

### 1. experimentul 1:

**materiale necesare:** seringă de 20 cm<sup>3</sup>, tub de cauciuc, tub de sticlă, pahar, apă

**mod de lucru:**

- se fixează tubul de cauciuc la baza seringii etanș
- la celălalt capăt al tubului de cauciuc se fixează un tub de sticlă cu lungimea 40-50cm
- se coboară seringă la nivelul inferior al tubului de sticlă
- cu ajutorul unui pahar se umple seringă cu apă
- se așază pistonul seringii pe suprafața apei, se lasă liber și se închide seringă
- datorită greutateii sale, pistonul apasă asupra nivelului apei și o împinge în tubul de sticlă
- se ridică apoi seringă iar pe tija pistonului se așază discuri crestate
- se urmărește denivelarea care se produce
- *calculul presiunii:* presiunea exercitată se poate calcula prin măsurarea pistonului și a diametrului său. Variația presiunii se obține prin modificarea greutateii pistonului cu ajutorul discurilor crestate.



### 2. experimentul 2:

Presiunea hidrostactică se poate evidenția ușor cu un pahar perforat lateral sau prevăzut cu mai multe perforații. Umplut cu apă, aceasta țâșnește cu o presiune cu atât mai mare cu cât perforația este mai aproape de baza tubului.

**3. experimentul 3:** manual, ed. Radical, pg5

### **Bibliografie**

Cerghit, I., *Metode de învățământ*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1997

Ciascai, L., *Didactica fizicii*, Ed. Corint, București, 2001