

LC č.1

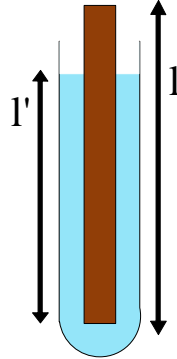
Meno: Adela Kaminská

Dátum: 14.10.2016

Názov: Určenie hustoty dreva pomocou Archimedovho zákona.

Pomôcky: paličky z rôzneho dreva, skúmavka, dĺžkové meradlo, voda

Teoretická časť:



l - dĺžka celej paličky
 l' - dĺžka ponorenej časti paličky

ρ_d - hustota dreva

ρ_k - hustota kvapaliny

$$\rho_d = \rho_k \cdot \frac{l'}{l}$$

Postup: 1. Odmeriame celkovú dĺžku paličky (5x).

2. Paličku dáme do skúmavky s vodou do zvislej polohy tak, aby sa nedotýkala dna.

3. Odmeriame dĺžku ponorenej časti paličky (5x).

4. Meranie urobíme pre paličky z troch rôznych druhov dreva.

5. Údaje zapíšeme do tabuľky a vypočítame hustoty dreva.

Tabuľka:

P.č.	1.druh		2.druh		3.druh	
	l_1 (cm)	l'_1 (cm)	l_2 (cm)	l'_2 (cm)	l_3 (cm)	l'_3 (cm)
1.	21,7	9,4	20,3	11,3	16,2	11,8
2.	21,8	9,2	20,3	11,2	16,3	11,6
3.	21,7	9,3	20,4	11	16,2	11,7
4.	21,6	9,2	20,2	11,1	16,3	11,6
5.	21,7	9,3	20,3	11,2	16,3	11,7
	21,7	9,3	20,3	11,2	16,3	11,7

$$\rho_{D1} = 428 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3} \quad \rho_{D2} = 550 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3} \quad \rho_{D3} = 718 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$$

Záver: Zistovali sme hustoty drevených paličiek pomocou Archimedovho zákona.

Každá palička mala inú hladinu vody. Najväčšiu hustotu malo dubové drevo, potom vrbové a najmenšiu hustotu mala lieska.