





Vzdělávací oblast : **Člověk a příroda**

Vyučovací předmět: **Fyzika**

Ročník : 6.

Vyučující: Mgr. Sylva Zemánková

Anotace:

Zpracována prezentace v powerpointu. Téma: „**Hustota**“. Doplněno zajímavostmi, úkoly a otázkami k zopakování učiva.

Jazyk:

Čeština

Očekávaný výstup:

Žáci se seznámí s pojmem fyzikální veličina hustota a fyzikální jednotka kilogram/metr krychlový.

Zhotovení DUMu: Říjen/2011

Hustota

Opakování

Převeď na jednotky uvedené v závorce.

1. 4,5 t (kg) = **4 500**
2. 1 200 g (kg) = **1,2**
3. 620 q (t) = **62**
4. 12 000 g (q) = **0,12**
5. 65,2 kg (t) = **0,065 2**
6. 0,067 t (q) = **0,67**
7. 85,3 q (kg) = **8 530**

1. 7 kg 25 g (kg) = **7,025**
2. 38 q 60 kg (kg) = **3 860**
3. 5 t 4 q (kg) = **5 400**
4. 3 q 5 kg (q) = **3,05**
5. 2 kg 82 g (g) = **2 082**
6. 25 kg (t) = **0,025**
7. 6 q 200 kg (t) = **0,8**

Hustota

Značka fyzikální veličiny

ρ

(řecké písmeno ró)

Základní jednotka

**kilogram na metr krychlový
(kg/m^3)**

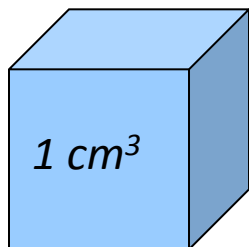
Další používané jednotky

**gram na centimetr krychlový
(g/cm^3)**

**Zapište do
sešitu**

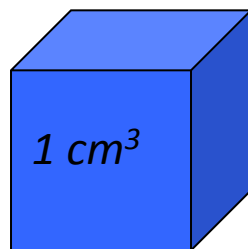
Při porovnávání, která ze tří látek je „těžší“, musíme porovnávat hmotnosti **m** stejných objemů **V**:

hliník



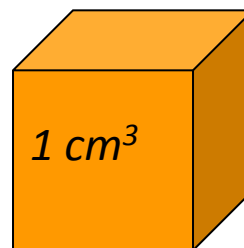
2,7 g

železo



7,8 g

měď



8,9 g

Pak budeme říkat, že různé látky mají různou **hustotu**.
Která z látek na obrázku výše má největší hustotu?

Hustota dané látky **je určena hmotností tělesa o objemu 1 cm³ z této látky.**

**Zapište do
sešitu**

•1000



g/cm³

kg/m³

gram na centimetr krychlový

kilogram na metr krychlový

:1000






**Zapište do
sešitu**

Opakování a shrnutí látky

Doplň tabulku

$$1 \frac{g}{cm^3} = 1000 \frac{kg}{m^3}$$

$$1 \frac{kg}{m^3} = 0,001 \frac{g}{cm^3}$$

$\frac{kg}{m^3}$	21 400		830
$\frac{g}{cm^3}$		8,96	
látká	platina	měď'	petrolej

Mgr. SYLVA ŽEMÁNKOVÁ

Zdroje:

Kolářová R., Bohuněk J., ***Fyzika pro 6. ročník základní školy***, Praha: Prometheus, 2001