



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Masarykova základní škola Debř, Mladá Boleslav, příspěvková organizace

Název a číslo materiálu:

VY_32_INOVACE_09_Člověk a příroda_Fyzika-6 _Objem

Autor: Mgr. Martina Kolečkářová

Datum vytvoření: 29. 7. 2012

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.1185

METODICKÝ POKYN:

- VÝKLADOVÁ HODINA
- ŽÁCI ZAPISUJÍ PODSTATNÉ INFORMACE
- DŮLEŽITÉ INFORMACE ZVÝRAZNĚNY

Měření objemu

- 1/2 litru mléka, 100 l nafty

objem = fyzikální veličina

značka objemu - V

jednotka objemu - 1 metr krychlový - **m³**
(objem krychle s hranou délky jeden metr)
v praxi - 1 litr

1 litr = 1 decimetr krychlový
1 l = 1 dm³

1 mililitr = 1 centimetr krychlový
1 ml = 1 cm³

- odměrné válce - k měření objemu kapalin

- odměrné nádoby - k měření kapalin nebo sypkých látek (mouka, písek)

- vždy vyznačena stupnice

před měřením:

1. jednotky stupnice
2. kolik jednotek odpovídá jednomu dílku stupnice
3. měřící rozsah stupnice - nejmenší a největší měřený objem

-kapalina ve válci prohnutý tvar - voda u stěn blíže než uprostřed

-rtuť vypouklá - uprostřed nejvyšší

odchylka měření - cca 1 ml ve válci

- při měření vždy odečítáme proti hladině kapaliny ve válci

Měření objemu pevného tělesa V

1. do odměrného válce vodu
2. změříme objem nalité kapaliny = V_1
3. ponoříme do kapaliny pevné těleso (kámen)
 - nesmí se dotýkat stěn válce
 - stoupne voda ve válci
4. změříme objem kapaliny s ponořeným tělesem = V_2
5. rozdíl objemů = objem pevného tělesa

$$V_2 - V_1 = V$$

- odchylka měření u objemu = až 1 ml

- odchylka V_1 + odchylka V_2 = odchylka $V \rightarrow$ odchylka V = až 2 ml