**Fyzika 1.- 5.6.**

**Hmotnost a její jednotky**

S jednotkami hmotnosti a hmotností samotnou se všichni setkáváme každý den.

**Hmotnost** je základní fyzikální veličina, která udává, jak je těleso „těžké“, neboli jak velké množství látky je v tělese.

**Čím má těleso větší hmotnost, tím větší gravitační silou je přitahováno k Zemi** – ale to dávno víte, když jsme probírali gravitační sílu 😉

**Hmotnost** značíme písmenem ***m*** a její základní jednotkou je **kilogram,** který má značku **kg** .

Matematický zápis toho, že hmotnost nějakého tělesa je 25kg, vypadá takhle :

*m* = 25kg

Aby 1 kilogram byl všude na světě stejný, je to podobné jako s prototypem metru, kdy jste tuhle informaci dohledávali v minulé práci. Mezinárodní prototyp kilogramu je také ze slitiny platiny a iridia a je uložen v Mezinárodním úřadu pro míry a váhy ve Francii.

Kromě základní jednotky hmotnosti **kilogram** se používají také díly a násobky kilogramu :

**1 miligram (1mg) = 1 miliontina kilogramu** a je používán spíš v laboratořích

**1 gram ( 1g ) = 1 tisícina kilogramu = 0,001kg**

**1 dekagram (1dkg) = 1 setina kg = 0,01kg**

**1 metrický cent (1q) = 100kg**

**1 tuna (1t) = 1000kg**

**🡪** tahle „tabulka“ takhle v učebnici není, ale vy ji **budete mít** (ručně psanou)hned pod zápisem, který na konci vložím !!! **☝**

Při měření hmotnosti těles používáme **váhy**, kterých je několik druhů :



…a tohle zdaleka nejsou všechny. Znáte třeba z obchodu váhy obchodní nebo jsou nájezdové váhy pro celá auta.

My ve fyzice budeme používat **rovnoramenné váhy** (patří mezi pákové) a máte je na obrázku na str.83

A když si na ně nemůžeme sáhnout a vyzkoušet je, vkládám instruktážní video :

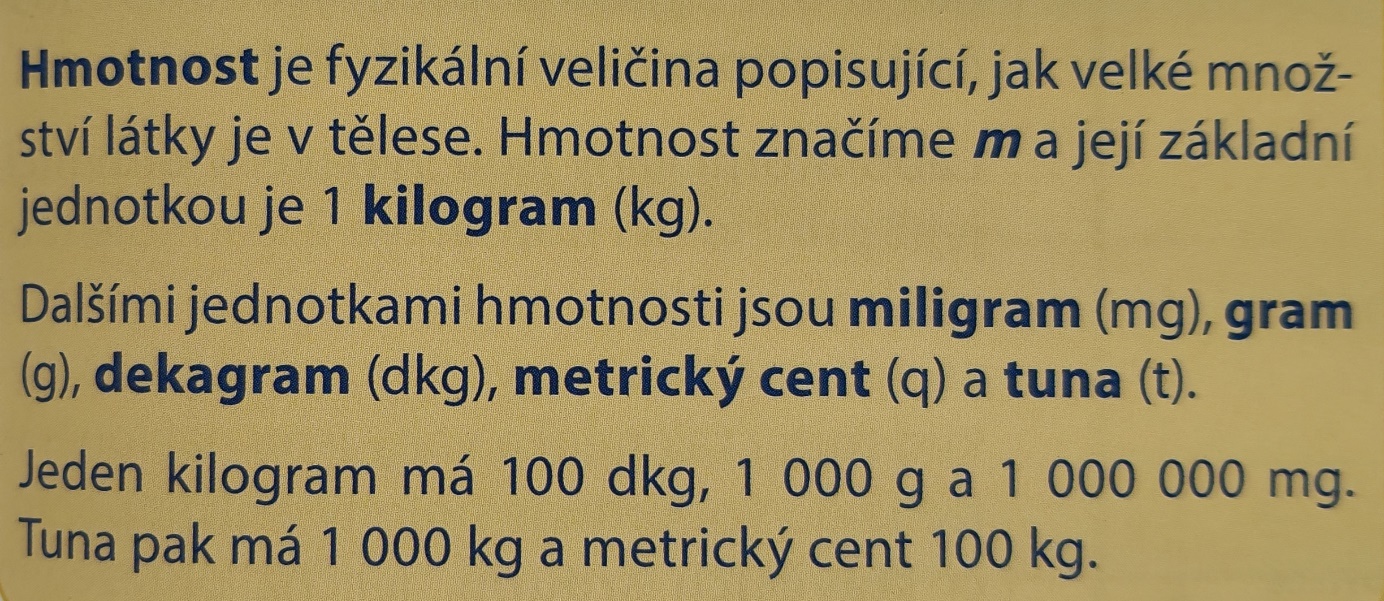
<https://www.youtube.com/watch?v=ip4r25ydCeA>

- tyto váhy vám tedy neukážou hmotnost hned, ale musíme těleso na jedné misce vyvažovat závažíčky v druhé misce, dokud nebudou obě ramena v rovnováze. Naživo si ve škole vyzkoušíme.

**Budu chtít poslat :**

Nadpis (je nahoře)

1. Tento zápis – **rukou napsaný** do sešitu ( to je info pro nalepovače ) :



1. „Tabulku“, o které píšu v textu – to je ta, co takhle v učebnici není.
2. Můžete nalepit váhy z obrázku.
3. A chci odpověď na otázku : Jakou hmotnost mají klíče ve videu a kolik bylo použito závažíček? 😉

Mějte se, zasílání ( od konce března ) je vaše volba, ale každý ví, jak se bude hodnotit 2.pololetí

👋😊(už bez hadru) [p.mukarovsky@zskncl.cz](mailto:p.mukarovsky@zskncl.cz)