

IV.B Uf, to je tíha!

Změřte svou hmotnost bez pomoci váhy. Přístroj *váha* definujeme jako měřidlo, které měří hmotnost přímým měřením (rovnou ukazuje vaši hmotnost).

Zaměřte se především na metodu, kterou při měření postupujete, své měření co nejdůkladněji popište a pečlivě zdokumentujte. Rovněž pamatujte, že neexistuje pouze jeden způsob měření. Buďte zkrátka kreativní!

Jindra si rád hlídá svou hmotnost kreativními způsoby.

Pro inspiraci uvádíme pár nápadů, jak jinak se dá hmotnost sebe sama měřit.

- Ponořit se do nádrže s vodou, aby člověk volně plovál. Změřit výtlakem vody objem ponořené části, poté objem vynořené části. Pomocí Archimédova zákona zjistit hustotu a celkový objem, poté už jen dopočíst hmotnost.
- Využít kolegu, jehož hmotnost je známá, posadit ho na rovnoramennou houpačku do určité vzdálenosti a poté zkusit posadit sebe a hledat v jaké vzdálenosti od středu otáčení dojde k rovnováze.
- Zavěsit kolegu na sportovní gumu, změřit protáhnutí u něj a pak u sebe. Jednoduchý siloměr.
- Využít Boyle–Mariottova zákona. Postavit kolegu na bosu a postavit sebe sama na bosu. Změřit propadnutí na boso.
- Posadit kolegu do člunu a posadit sebe sama do člunu. Odstrčit se navzájem uprostřed na vodě, měřit rychlost obou člunů a využít zákona zachování hybnosti.