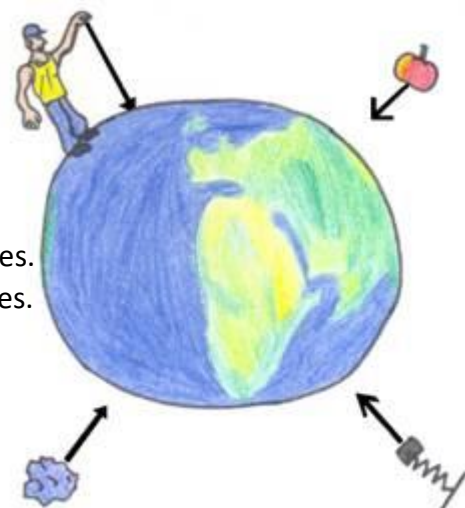


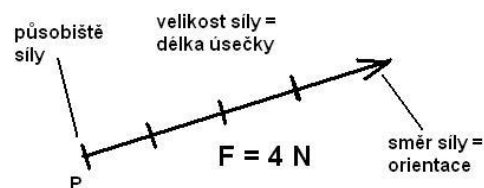
Síla

- Je fyzikální veličina, která vyjadřuje **vzájemné působení těles**.
- Značí se písmenem **F**
- Jednotky síly jsou **N – Newtony**
- Síla se projevuje **statickými** účinky = je příčinou **deformace** těles.
- Síla se projevuje **dynamickými** účinky = je příčinou **pohybu** těles.
- Vzorec pro výpočet gravitační síly $F_g = m \cdot g$
 - o **F_g** – gravitační síla
 - Síla, kterou je těleso přitahováno k zemi.
 - o **m** – hmotnost tělesa
 - o **g** – gravitační zrychlení
 - popisuje gravitační působení na zemi
 - hodnota **g** je 9,81 – zaokrouhleně 10.
- **Statické působení těles** = tělesa na sebe působí, ale nepohybují se – např. váza na stole
 - o Váza a stůl na sebe vzájemně působí i když se nepohybují.
- **Dynamické znázornění síly** = tělesa se vlivem síly vůči sobě pohybují.
 - o Jedno těleso narazí do druhého a to se začne pohybovat.



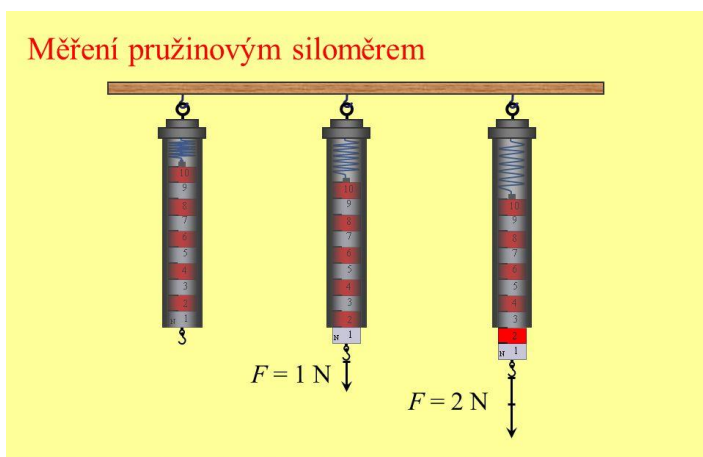
Vektor

- Slouží ke **znázornění** síly.
- Vektor je **šipka**, která ukazuje **směr** a **velikost**.
 - o **Délka** ukazuje **velikost**.
 - o **Šipka** ukazuje **směr**.
- Pomocí vektoru se **zobrazují** síly.
 - o Čím **delší** je vektor síly, tím je síla **větší**.



Měření gravitační síly

- K měření se používá **siloměr**.
 - o Ve starším vydání je vidět na obrázku.
 - Jedná se o závaží, které se zavěsí na pružinu se stupnicí.
 - Podle toho, jak se stupnice vytáhne, se měří síla.



- Dnešní siloměry měří sílu s pomocí elektroniky

