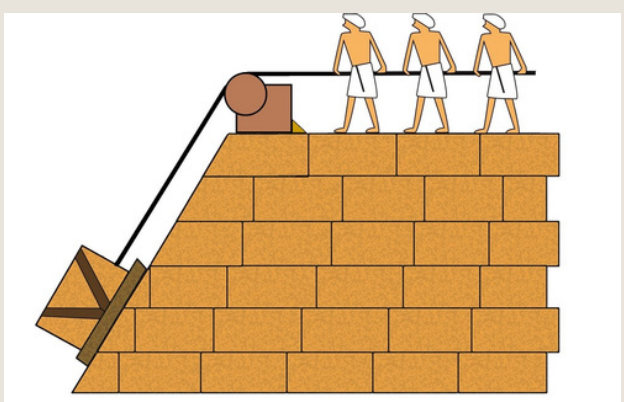
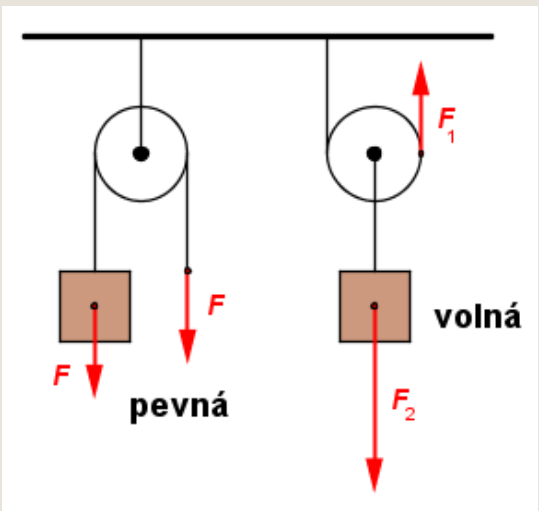
KLADKY

- **Kladka - koleso s drážkou, v ktorej sa pohybuje lano**
- **Pevná kladka - nemení silu, len smer pôsobenia**
- **Voľná kladka - znižuje silu potrebnú na zdvihnutie záťaže**
- **Kladky menia smer sily**

HISTÓRIA KLADIEK

- Prvé kladky okolo 1500 pred n.l - Egypt, Mezopotámia
- Archimedes - prvý zdokumentovaný kladkostroj
- Fred R. Coffin - prvý reťazový kladkostroj
- V minulosti sa kladky využívali aj ako mučiace nástroje

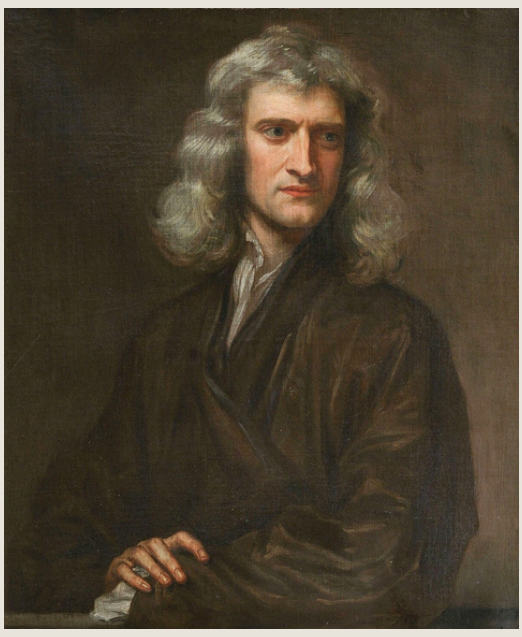




ISAAC NEWTON A KLADKY

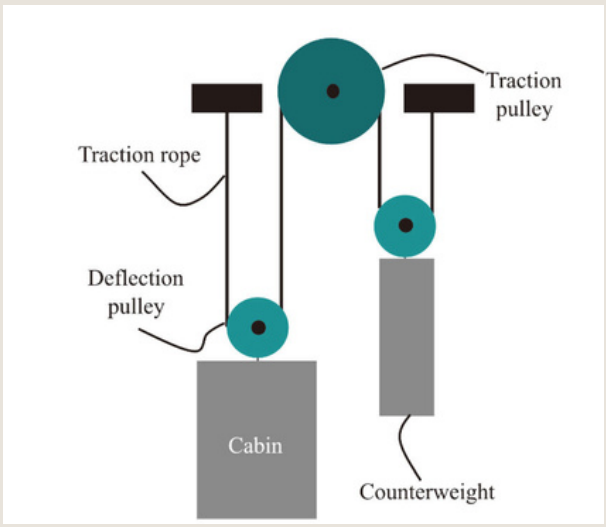
- Newtonové zákony platia aj pre kladky:

1. Zákon zotrvačnosti
2. Zákon sily (F=m.a)
3. Zákon akcie a reakcie



MODERNÉ KLADKY A KDE ICH MÔŽEME NÁJSŤ

- Vyrobené z hliníka - ľahké a efektívne
- Nachádzajú sa v žeriavoch, výťahoch, fitness strojoch



PROJEKTY EÚ ZAMERANÉ NA OBNOVITEĽNÚ ENERGIE S VYUŽITÍM KLADIEK

1. Vodné elektrárne - výmena turbín, údržba
2. Hydropètre (Francúzsko) - ovládanie plachiet, optimalizácia energie
3. Linth-Limmern (švajčiarsko) - pomoc pri údržbe čerpadiel a turbín
4. Veterné turbíny - údržba lopatiek

AKO MÔŽU ŠKOLY V RÁMCI EÚ VYUŽIŤ KLADKY NA LEPŠIE POCHOPENIE MECHANIKY A FYZIKY?

- Vzdelávanie pomocou BOV (bádateľsky orientované vyučovanie - pomáha žiakom lepšie pochopiť fyziku cez pokusy, videá a úlohy, ktoré zahŕňajú aj pokusy a úlohy s kladkami

