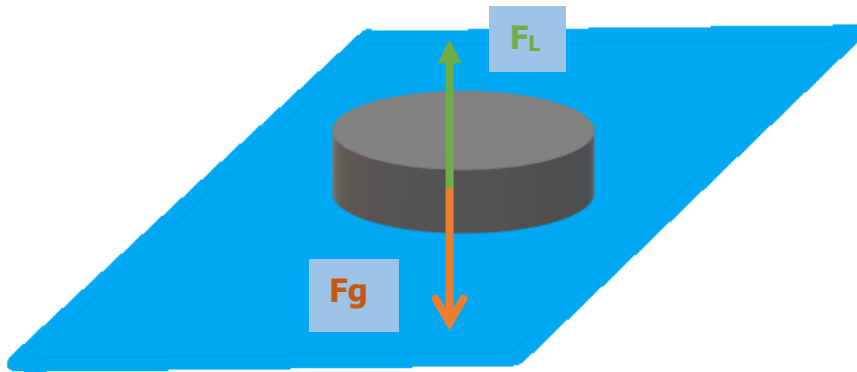


## RAVNOVESJE SIL

Spoznal(a) boš kaj pomeni, da je telo v ravnovesju.

**Pak** (plošček) **miruje** na ledu (skica). Navpično navzdol deluje **teža paka** ( $F_g$ ), navpično navzgor pa enako velika **sila ledu** ( $F_L$ ). Če sili seštejemo, je njuna vsota enaka nič. Pravimo, da je pak v ravnovesju.



Ko pak drsi enakomerno po gladkem ledu, delujeta nanj še vedno isti sili: teža paka navpično navzdol, sila ledu pa navpično navzgor. Vsota vseh sil, ki delujejo na pak, je enaka nič. Tudi v tem primeru je pak v ravnovesju.

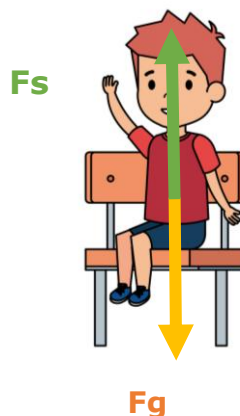
### Povzemimo

**Če je vsota vseh sil, ki delujejo na telo, enaka nič, telo miruje ali pa se giblje premo in enakomerno** (naravnost z enako hitrostjo). **Tako telo je v ravnovesju.** Pravimo tudi, da za izbrano telo velja **zakon o ravnovesju**. Večkrat slišimo tudi ime zakon o vztrajnosti.

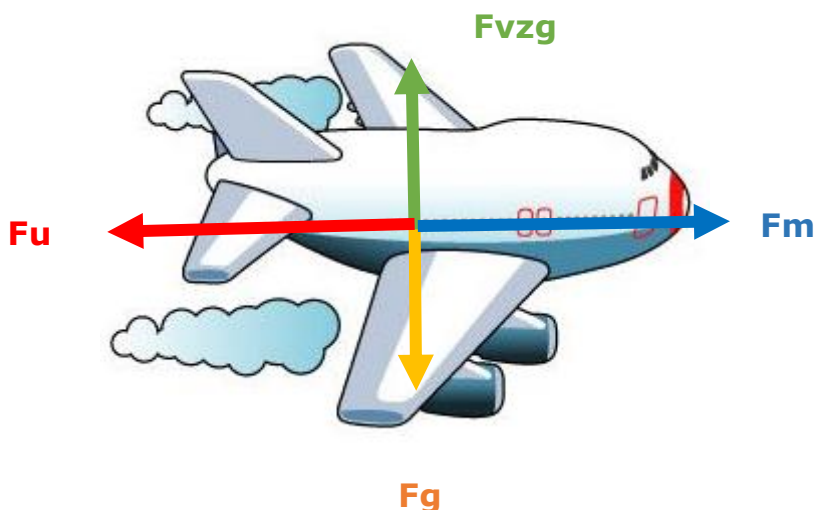
Prvi zakon zapiše Galileo Galilei, a ga kasneje Isaac Newton razširi na širše področje, zato mu pravimo tudi **prvi Newtonov zakon**.

Poglejmo nekaj primerov, ko je telo v ravnovesju.

Sediš na stolu. Navpično navzdol deluje teža ( $F_g$ ), navzgor pa sila stola ( $F_s$ ). Vsota vseh sil, ki delujejo nate je enaka nič. Zate velja prvi Newtonov zakon.



Letalo leti s hitrostjo 900 km/h. Navpično navzdol deluje teža letala ( $F_g$ ), navpično navzgor pa sila vzgona. V smeri leta deluje potisna sila motorjev ( $F_m$ ), v nasprotni smeri pa sila zračnega upora ( $F_u$ ). Vsota vseh sil, ki delujejo na letalo, je enaka nič. Letalo je v ravnovesju.



### Vaja

Navedi po dva primera, ko telo miruje in se giblje premo in enakomerno in je v ravnovesju. Poimenuj sile, ki delujejo na izbrano telo.

Odgovore (lahko tudi fotografijo) pošlji po e-pošti ali prek eAsistenta na [goran.ilic@guest.arnes.si](mailto:goran.ilic@guest.arnes.si) ali [zvezdoslovec@gmail.com](mailto:zvezdoslovec@gmail.com).

### Gradiva:

E- gradiva so na voljo na spletni strani <https://www.irokus.si/>, kjer se prijaviš. Če še nisi prijavljen(a), se registriraj. Vpišeš svojo e-pošto, geslo, ime in priimek. Nato se prijaviš, izbereš šolo, razred. Sedaj imaš prazno zbirko, ki jo napolniš s klikom na oranžen gumb *dodaj brezplačna gradiva*. Nato na levi strani v meniju izbereš *fizika*. Predlagam, da dodaš komplet (učbenik in delovni zvezek) Moja prva fizika 1 in Zakaj se dogaja? 8 in učbenik Fizika+ 8. Preglej poglavje o silah v vseh učbenikih.