

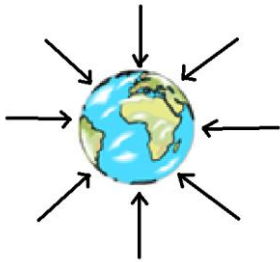
Gravitační pole, gravitační síla

okolo Země je gravitační pole → působí na každé těleso v tomto poli

→ působí gravitační silou

gravitační síla – značíme F_g

- působí vždy svisle dolů → praktické využití – olovnice



- závisí na: 1. hmotnosti

2. vzdálenosti od Země

- pro určení velikosti používáme vzorec:

$$F_g = m \cdot g \quad m \text{ je hmotnost tělesa}$$

g je gravitační konstanta

$$g = 9,81 \text{ N/kg} \doteq 10 \text{ N/kg}$$

Obecně:

gravitační síla působí mezi každými dvěma tělesy

- závisí na hmotnosti těles

- na vzdálenosti těles

Slunce působí gravitační silou na planety → obíhání planet okolo Slunce

I. Newton – fyzik zabývající se gravitační silou Země