

Vakuum

“Natura abhorret vacuum” - “Příroda se děsí prázdna” (René Descartes)

Ale my se vakua nebojíme! Pojděte s ním experimentovat!

- 1) Vložte do skleněné trubky krepové papírky a dřevěnou kuličku, zašpuntujte dobře z obou stran. Co padá rychleji - kulička nebo papírky? Proč?

Rychleji padá kulička, papírky „brzdí“ vzduch v trubce.

- 2) Zkuste z trubky pomocí vývěvy odsát vzduch. Co teď padá rychleji, proč?

V takovém případě papírky nic nebrzdí a vidíme pouze účinky gravitační síly a setrvačnosti. K zemi tedy padají všechna tělesa se stejným zrychlením, a proto dopadnou ve stejnou chvíli.

- 3) Jak by dopadl „souboj“ kuličky a papírků na Měsíci a na Marsu a proč?

Velmi podobně jako ve vakuu. Měsíc i Mars mají velmi řídkou atmosféru.

