

VLASTNOSTI LÁTEK A TĚLES

Stavba látek

Učivo: 1.3 Vzájemné působení těles. Síla



Uvedení tělesa do klidu nebo pohybu je vždy spjata s působením jiných těles na dané těleso. Podobně je tomu při každé změně velikosti nebo směru rychlosti.

Platí:

- **Síla je fyzikální veličina, kterou užíváme k popisu vzájemného působení těles.**
- **Působí-li jedno těleso na druhé silou, působí současně druhé těleso silou na těleso první.**



Většina lidí si myslí, že má-li se nějaké těleso pohybovat, musí na ně působit síla. Ve skutečnosti je to ale naopak: kdyby nebylo tření a odpor vzduchu, mohla by se tělesa pohybovat rovnoměrně přímočaře sama, setrvačností.

Síla není příčinou pohybu, ale způsobuje změnu pohybu.

Síla jako fyzikální veličina charakterizuje vzájemné působení dvou těles. Toto působení se děje:

- **přímým působením**



- **na dálku – pomocí silových polí**
elektrické pole – elektrická síla



magnetické pole – magnetická síla



gravitační pole – gravitační síla



Shrnutí poznatků

- **Tělesa mohou na sebe působit při dotyku nebo „na dálku“ pomocí sil.**
- **Působení těles na dálku je zprostředkováno silovým polem.**
- **Působení těles je vždy vzájemné.**
- **Vzájemné působení těles se projevuje silami.**

Síla	druhy sil	elektrická
		magnetická
		gravitační
	účinky sil	pohybové (<i>změna pohybového stavu, klid x pohyb</i>)
		deformační (<i>změna tvaru</i>)

Zajímavé odkazy:

<http://www.mojeskola.cz/SkolaHrou/Linky/fyzika.php> (odkazy fyzika)