



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Vzdělávací oblast : **Člověk a příroda**

Vyučovací předmět: **Fyzika**

Ročník : 7.

Vyučující: Mgr. Sylva Zemánková

Anotace:

Zpracována prezentace v powerpointu. Téma: „**Newtonovy zákony**“. Doplněno zajímavostmi, úkoly a otázkami k zopakování učiva.

Jazyk:

Čeština

Očekávaný výstup:

Žáci na základě poznatků o síle, vysvětlí Newtonovy zákony.

Zhotovení DUMu: Říjen/2011

Newtonovy zákony

Opakování:

**Jirka s Pepou se začnou přetlačovat rukama.
Jirka má větší sílu než Pepa.**

- 1. Čím na sebe ruce vzájemně působí?**
- 2. Jednoduše ruce zakresli a vyznač působení a směr sil Jirky a Pepy.**
- 3. V jakém případě by Jirka s Pepou byli v rovnováze?**

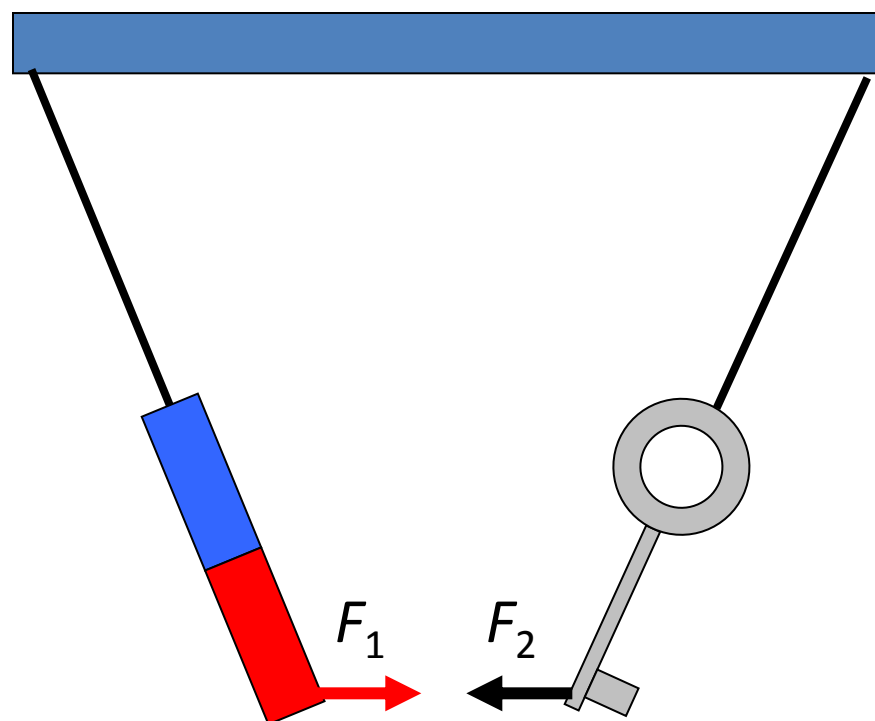
Třetí Newtonův zákon = zákon akce a reakce

Tělesa, která se navzájem dotýkají na sebe působí silou.

Zapiš do sešitu

Silové působení je vzájemné i u těles, které na sebe působí prostřednictvím silových polí.

Zapiš do sešitu



Magnetické pole

Působí-li jedno těleso na druhé silou, působí i druhé těleso na první stejně velkou silou opačného směru.

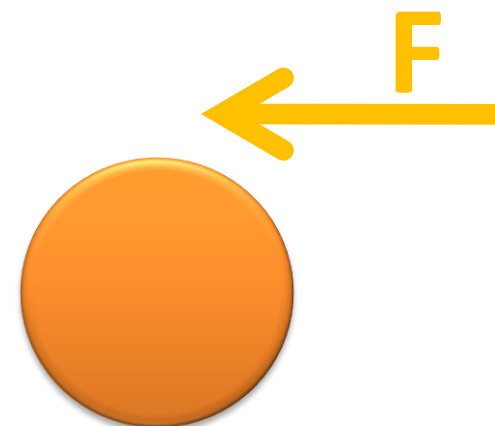
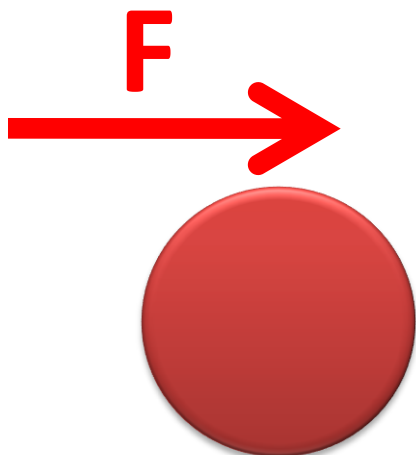
Síly vzájemného působení současně vznikají a současně zanikají.

Každá z nich působí na jiné těleso.

Opakování a shrnutí látky

Vysvětli:

1. Vysvětli vzájemné silové působení dvou míčů přitlačených k sobě.
2. Co se bude dít s míči po jejich vzájemném dotyku?
3. Mohla by mezi míči nastat rovnováha sil?



Zdroje:

Kolářová R., Bohuněk J., ***Fyzika pro 7. ročník základní školy***, Praha: Prometheus, 2001

http://dum.rvp.cz/vyhledavani/prochazet.html?rvp0=Z&rvp1=ZF&rvp2=ZFA&rvp3ZFAA&rvp=ZFAA&svp_ch=off&svp=&s=Proch%C3%A1zet+materi%C3%A1ly