



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Vzdělávací oblast : Člověk a příroda

Vyučovací předmět: Fyzika

Ročník : 7.

Vyučující: Mgr. Sylva Zemánková

Anotace:

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

Jazyk:

Čeština

Očekávaný výstup:

Žáci na jednoduchých příkladech objasní pojem tření a třecí síla.

Zhotovení DUMu: Říjen/2011

Tření

Opakování

Vysvětli:

1. Proč člověk může chodit po zemi?
2. Proč nemáš chodit po namokřené podlaze?
3. Proč, když si myješ ruce a používáš mýdlo po sobě ruce kloužou?
4. Když jedeš na jízdním kole po vodorovné silnici, kolo se po chvíli zastaví.

Třecí síla

- působí proti pohybu tělesa
- závisí:
 - na velikosti tlakové síly, kterou těleso působí kolmo na podložku
 - na materiálu a drsnosti stykových ploch

Zapiš do sešitu

Druhy tření

- valivé

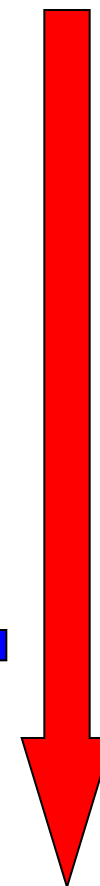


Nejmenší
tření

- smykové



- klidové



Největší
tření

Význam třecí síly pro pohyb těles

- **žádoucí tření**
 - brzdy
 - chůze
 - klidové tření – hřebíky ve zdi,.....
- **nežádoucí tření**
 - stroje, motory – mazání olejem, kuličková (válečková) ložiska

Opakování a shrnutí látky

Vysvětli:

- 1. Brzdění auta. Jak se liší brzdná dráha pro různé povrchy silnice?**
- 2. Spotřeba auta. Které síly působí proti pohybu při jízdě a jaký je vliv na spotřebu?**
- 3. Superhrdina. Je možné, aby po zásahu kulkou člověk odletěl několik metrů?**
- 4. Tanker. Největší námořní lodě mají brzdnou dráhu přes 5km, proč?**
- 5. Lyžař. Jaké síly působí? Bude těžší lyžař rychlejší?**
- 6. Cesta na Měsíc. Podle Julese Verna měli být lidé vystřeleni v obřím projektilu. Jde to?**
- 7. Kapka deště. Jakou rychlostí padají kapky deště? Jak to záleží na jejich velikosti?**

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