

Dobrý den.

Fyzika 19. 10. 2020

Dobrý den.

Zasílám práci z fyziky. Je to na celý týden. Zápisy si přepište do sešitu nebo si ho můžete vytisknout a nalepit. Pokud tam už část učiva máte, tak si to znovu nepište.

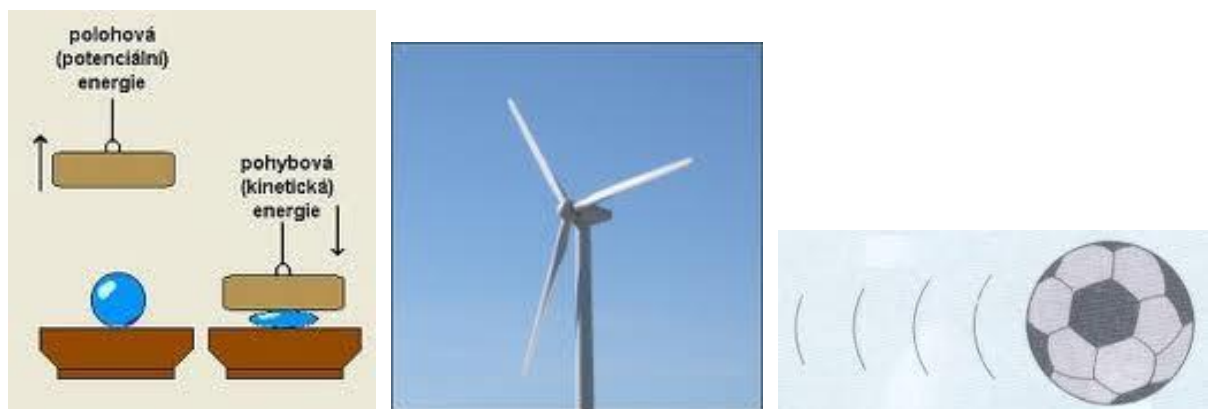
V učebnici si prostudujte stranu 29 až 37. Učebnici si můžete vyzvednout ve škole. Příští týden dostanete z tohoto učiva samostatnou práci.

Mechanická energie

- aby bylo těleso uvedeno do pohybu nebo vyzvednuto do výšky, musí být vykonána práce
- tato práce se uloží do tělesa jako energie
- Energie je „uložená“ práce.

Pohybová energie tělesa

- pohybovou energii má každé těleso, které se pohybuje vzhledem k jinému tělesu
- Příklad: padající závaží, točící se vrtule, letící míč



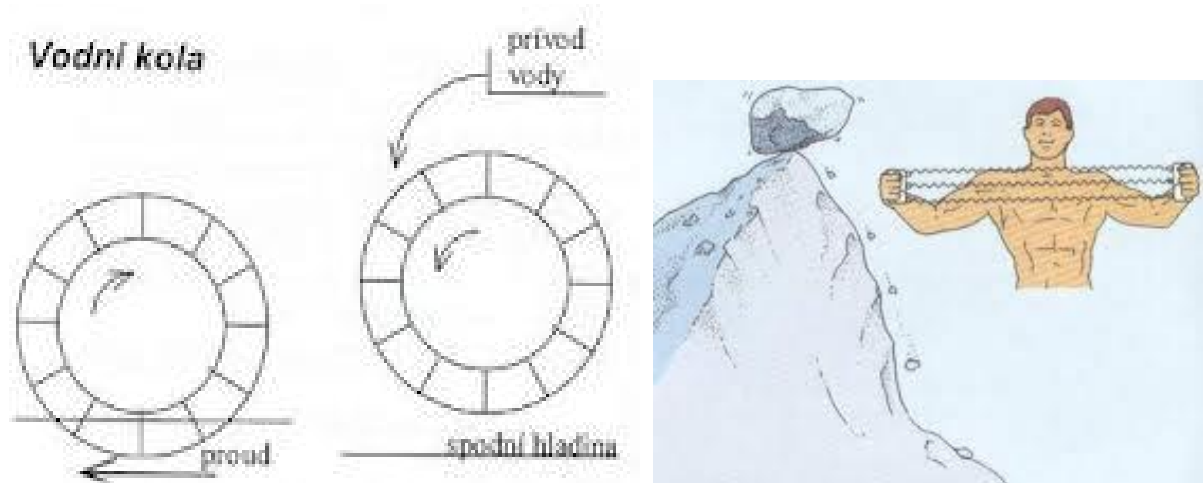
- velikost pohybové energie závisí na **hmotnosti** tělesa a jeho **rychlosti**
- čím **větší** má pohybující se těleso **hmotnost**, tím **větší** je jeho **pohybová energie**
- čím **větší rychlostí** se těleso pohybuje, tím **větší je jeho pohybová energie**
- pohybovou energii značíme: E_k
- pohybová energie má jednotku 1 joule...1J
- z řeckého kinos = pohybující se

Jak můžeme zvětšit pohybovou energii

- Zvětšíme hmotnost tělesa nebo jeho rychlost!
- auto bez nákladu → auto s nákladem
- auto jedoucí 10 km/h → auto jedoucí 30 km/h

Polohová energie tělesa

- polohovou energii má každé těleso, které je v určité výšce nad zemí
- natažená pružina má polohovou energii pružnosti



- velikost polohové energie závisí na **hmotnosti** tělesa a jeho **výšce nad povrchem** (nulovou hladinou)
- čím **větší** má těleso **hmotnost**, tím **větší** je jeho **polohová energie**
- čím **větší výšku nad povrchem** má těleso, tím **větší** je jeho **polohová energie**
- polohovou energii značíme: E_p
- polohová energie má jednotku 1 joule....1J
- její velikost určíme podle vztahu:

$$E_p = m \cdot g \cdot h$$

Jak můžeme zvětšit polohovou energii

- Zvětšíme hmotnost tělesa nebo ho umístíme do větší výšky!