

ZAKON O VZAJEMNEM UČINKU

Danes bomo spoznali medsebojno delovanje sil.

Ponovimo

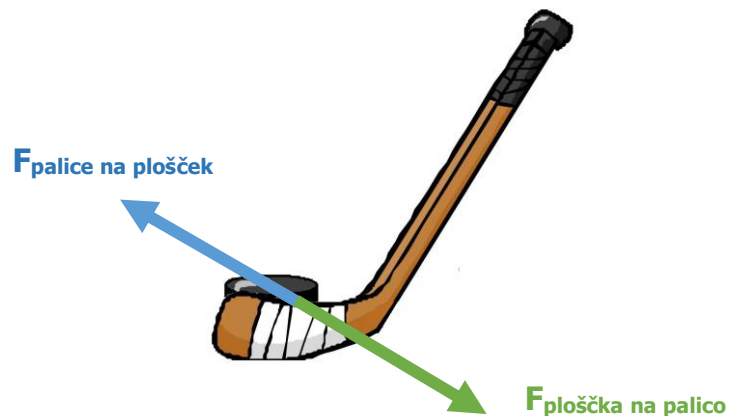
Če na telo deluje zunanja sila, se telo začne gibati, spremeni smer gibanja, spremeni obliko ali pa se zaustavi.

Poglej posnetek (ena minuta zadostuje)

<https://youtu.be/LVrWV2IYIOI?t=87>

Kaj se zgodi s ploščkom in s hokejsko palico? Poimenujmo sile, ki delujejo na plošček in na palico.

Na plošček deluje sila palice (F_{palice}), zato plošček spremeni smer in poveča hitrost. Na palico deluje sila ploščka ($F_{\text{ploščka}}$), zato se palici zmanjša hitrost in spremeni oblika. Sila palice in sila ploščka sta nasprotno enaki (enaka velikost in nasprotna smer).



Poglejmo še en primer.

Ob trku avtomobila v drevo deluje na avtomobil sila drevesa, zato se avtomobil zmečka. Hkrati deluje tudi sila avtomobila na drevo, zato se drevo zlomi.

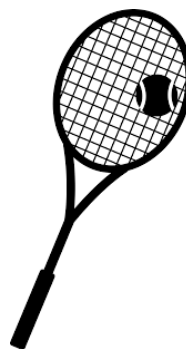


Enako velike sile imajo različne učinke na različna telesa. Ko udarimo jajce ob rob ponve, se jajce razbije medtem, ko ostane oblika ponve nespremenjena.

Spoznali smo zakon o vzajemnem učinku. Če prvo telo deluje s silo na drugo, potem tudi drugo telo deluje na prvo z nasprotno enako silo. Zakon o vzajemnem učinku ima več imen: zakon akcije in reakcije in 3. Newtonov zakon.

Vaja

Nariši in poimenuj sile!



Fotografijo rešitve mi pošlji na goran.ilic@guest.arnes.si ali zvezdoslovec@gmail.com.