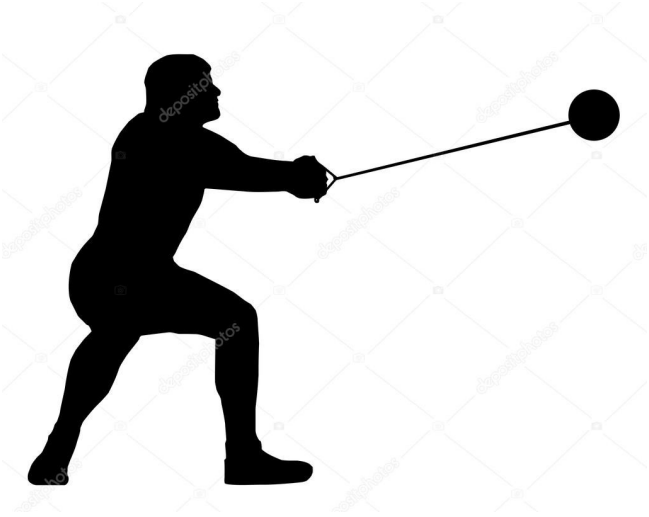
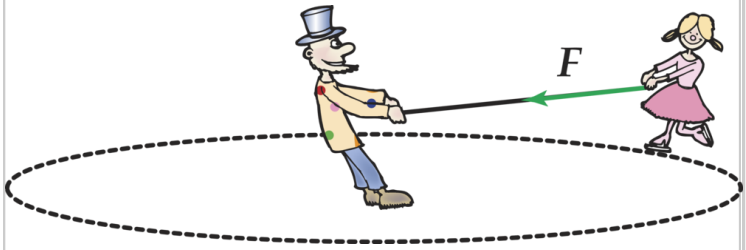
Centralrörelse

En centralrörelse är ett föremål som snurrar runt ett centrum. Ett exempel är en släggkastare precis innan hen kastar iväg släggan.

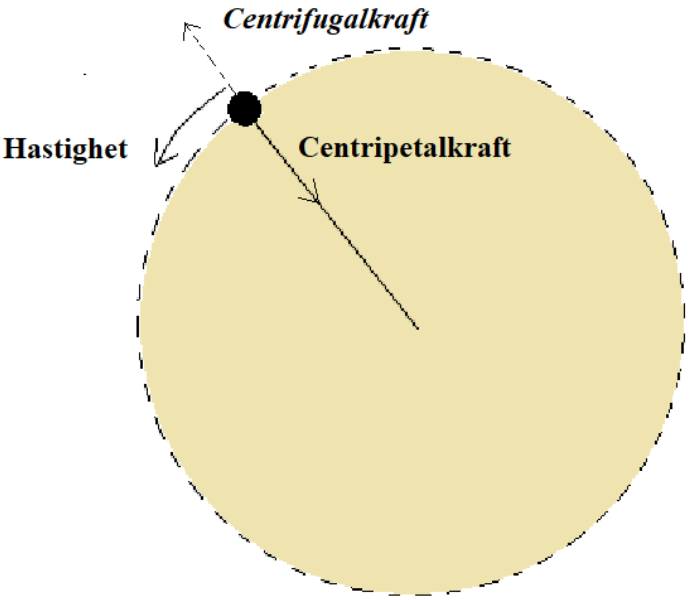


I en centralrörelse finns det alltid en kraft som är riktad inåt mot rörelsen centrum. Den kallas centripetalkraft. Släggan vill egentligen färdas rakt fram men tvingas i en rund bana av snöret. När släggan släpps så kommer den färdas i rät linje från den punkten den släpptes.



Samma sak gäller flickan på bilden. När mannen släpper snöret kommer flickan färdas rakt från den punkten hon släpptes. Det heter att flickan kommer att åka i tangentens riktning.

Flickan som snurrar kommer tydligt att känna en kraft som trycker henne utåt i kurvorna. Samma känsla uppstår i en karusell som snurrar runt. Detta fenomen kallas centrifugalkraft och är ingen riktig kraft utan en effekt av trögheтslagen. Din kropp vill fortsätta rakt fram i kurvorna men karusellen tvingar den att svänga runt. Denna effekt utnyttjas flitigt i karuseller och berg och dalbanor.



Bilden visar en centralrörelse från ovan. Den visar en boll som sitter fast i ett snöre och som snurrar runt en mittpunkt. Centripetalkraften är riktad in mot centrum och skenkraften centrifugalkraft är dess motsatta kraft.

Begrepp och svåra ord:

Centralrörelse, centrifugalkraft, centripetalkraft, tangent, tröghet,

Begrepp
Övningar
Fördjupning
Info om sidan