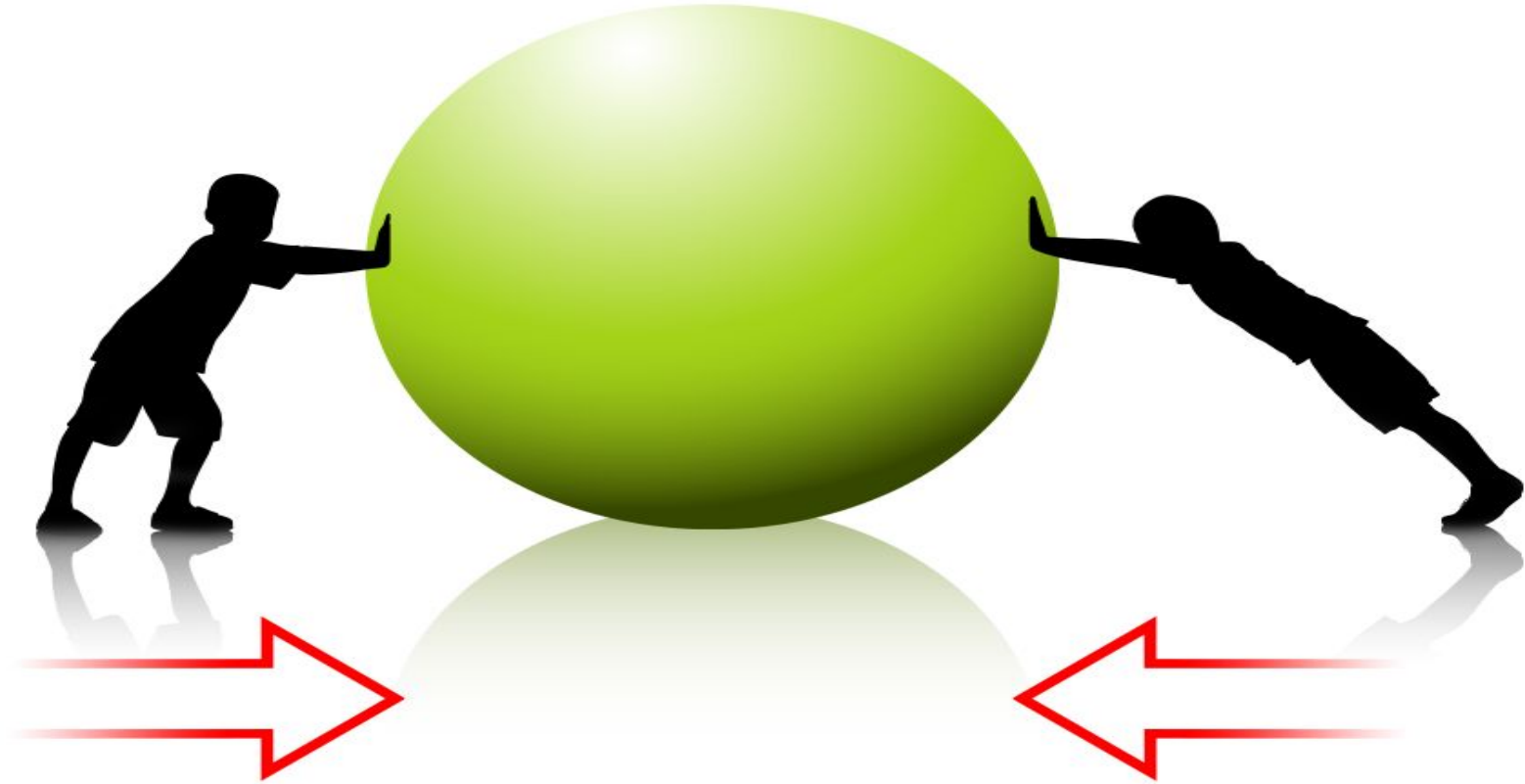


# Kuch



# Kuch

- Kuchlar boshqa jismlarga ta'sir qiluvchi narsalardir.
- Ular fizikada o'rganiladi va muhandislik uchun juda muhimdir.
- Eng asosiy kuchlar surish va tortishdir
- 2 turdagi kuchlar mavjud: kontaktli va masofaviy (kontaktsiz) kuchlar.
- Ikki ob'ekt tegishi kerak bo'lganda, kontakt kuchlari qo'llaniladi.
- Masofaviy kuchlar kontaktsiz qo'llanilishi mumkin.

# Aloqa kuchlari

Oddiy kuch

Prujina kuchi

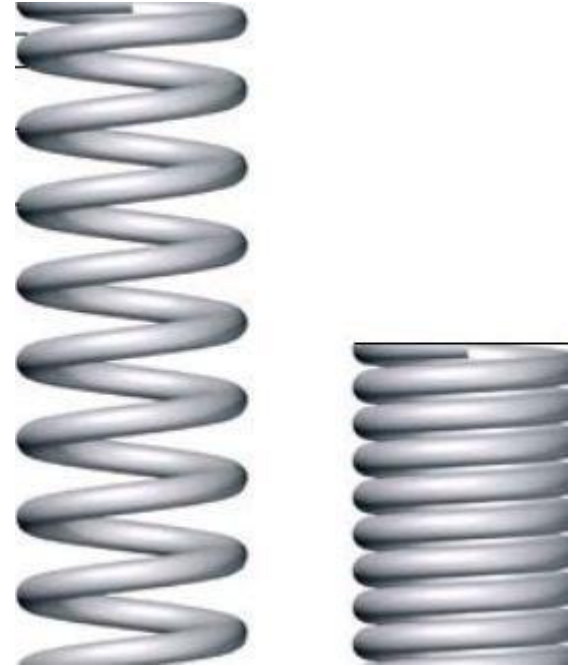
Amaliy kuch

Kuchlanish kuchi

Ishqalanish

# Prujina kuchi

- Prujinani siqib, keyin qo'yib yuborganda, u kuch hosil qiladi.



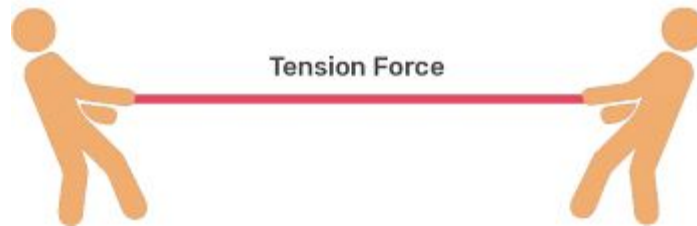
# Amaliy kuch

- Bu eng oddiy kuch - u biror narsani otish yoki biror narsani itarishni o'z ichiga oladi.



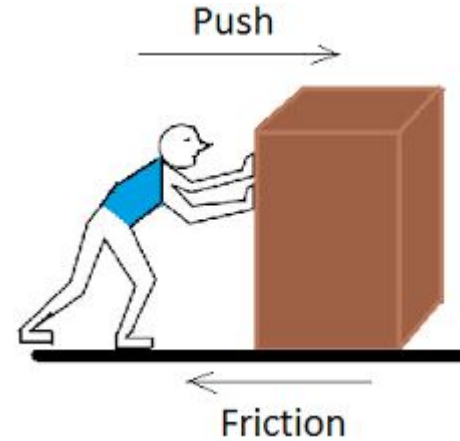
# Kuchlanish kuchi

- Bu ikkala tomondan ta'sir qiluvchi kuchlar mavjud bo'lganda, sim, kabel yoki arqon orqali qo'llaniladigan kuchdir.



# Ishqalanish

- Bu narsalarning abadiy harakatlanishini to'xtatadigan va harakatlanuvchi narsalarni sekinlashtiradigan kuchdir.
- Ikki narsa bir-birining yonidan sirg'alib o'tganda sodir bo'ladi - ishqalanish kuchi harakatlanuvchi ob'ektni sekinlashtiradi.
- Ishqalanish kuchi havo bilan aloqa qilganda ham sodir bo'lishi mumkin - bu havo qarshiligi deb ataladi.



# Oddiy aloqa kuchi

- Ikki ob'ekt aloqada bo'lganda sodir bo'ladi.
- Gravitatsiyaga qarshi turadi.



# Kontaktsiz kuchlar

Magnitizm

Gravitatsiya

# Magnitizm

- Bu ma'lum metallarning bir-biriga tortilishini bildiruvchi kuchdir.



# Gravitatsiya

- Gravitatsiya sizni erda ushlab turadigan kuchdir.
- Uni Isaak Nyuton 1666 yilda boshiga olma tushganda kashf etgan va u olma kabi narsalar nima uchun tushishi haqida o'ylay boshlagan.

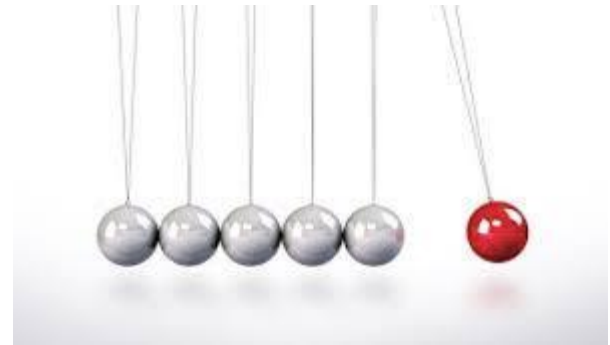


# Nyutonning 3 qonuni

- Kuchlarning jismlarga ta'sirini tasvirlash uchun Nyuton harakatning 3 ta qonunini ishlab chiqdi.

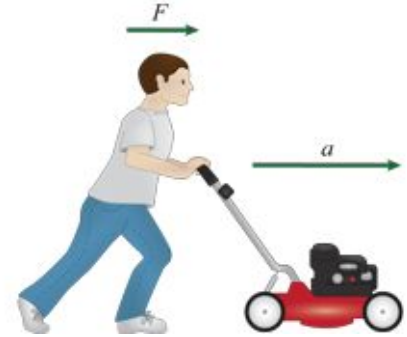
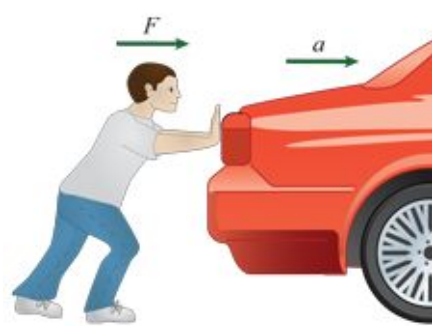
# Nyutonning 1-qonuni

- Ob'ektga kuch qo'llanilmasa, uning tezligi yoki yo'nalishi o'zgarmaydi.
- Agar kuch qo'llanilmasa, jismlar harakatsiz qoladi.
- Harakatlanuvchi jismlar kuch ishlatilmaguncha bir xil tezlikda harakat qilishda davom etadi, lekin jismlar ishqalanish va gravitatsiya tezlikni o'zgartiradi.



# Nyutonning 2-qonuni

- Agar biror narsaga kuch qo'llasangiz, u tezroq harakatlanadi.
- Jismning massasi uning kuchiga ta'sir qiladi - kattaroq massa yuqori kuchga teng.



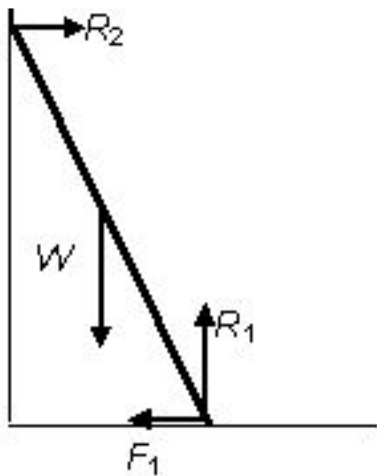
# Nyutonning 3-qonuni

- Har bir harakat uchun teng va qarama-qarshi reaktsiya mavjud.



# Kuch diagrammalari

- Kuch diagrammasi kuchlarning jismlarga ta'sirini modellashtirish uchun ishlatiladi.





# Tuxumni tushirish tajribasi

