

3.5. JÕUD. JÕU MÕÕTMINE



*Tõstja Alfred Neuland
oli Eesti esimene olümpiavõitja.*



MÕTLE JA ARUTLE!

**Kellel sinu klassis on palju jõudu?
Miks sa nii arvad?**

Mis on jõud?

Inimeste kohta, kes suudavad tõsta raskeid asju, öeldakse, et neil on palju jõudu. Paljud inimesed treenivad selleks, et suudaksid võistlustel olla teistest tugevamad. See tähendab, et nad suudavad rakendada teistest rohkem jõudu.

Kõiki kehasid iseloomustav suurus on nende mass.

Mida suurem on keha mass, seda raskem on seda liigutada. Raskemate asjade liigutamiseks on tarvis rohkem jõudu. Näiteks on kivi palju raskem liigutada kui sama suurt palli.

Jõud on füüsikaline suurus, mis näitab, kuidas üks keha teist mõjutab.



Lapsed rakendavad jõudu auto tõukamiseks.



Vankri ette rakendatud hobune rakendab jõudu tõmbamiseks.

Teise keha jõuga mõjutamist nimetatakse jõu rakendamiseks. Jõudu võib rakendada kas tõukamiseks või tõmbamiseks. Mida suurema jõuga me teist keha tõmbame või tõukame, seda kiiremini see liigub.

Korvpallurid rakendavad jõudu, et pall liikuma panna. Selleks, et pall jõuaks korvi, tuleb jõudu rakendada õiges suunas. Seega on rakendataval jõul suund.



Vaata digiõpikust videot
oma jõudu rakendavast korvpallurist

ÜLESANNE 1

Kas piltidel kujutatav jõud on tõukav või tõmbav?



.....

.....

.....

.....

**Jäta meelde!**

Jõud mõjutab keha liikumist.

Jõud võib panna keha kiiremini või aeglasemalt liikuma.

Jõud võib muuta liikumise suunda või keha kuju.

ÜLESANNE 2

1. Nimeta olukordi, kus peab rakendama palju jõudu.

2. Too näiteid, kus sa kasutad jõudu millegi lükkamiseks.

3. Too näiteid, kus sa kasutad jõudu millegi tõmbamiseks.

ÜLESANNE 3

Reasta loetelus toodud kehad selle järgi, kui palju on vaja jõudu nende lükkamiseks. Alusta sellest, millele on vaja rakendada jõudu kõige rohkem.

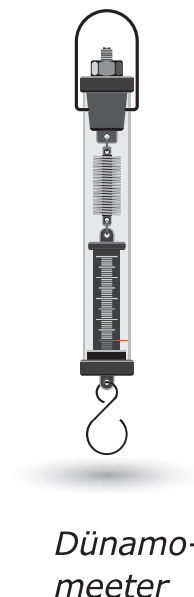
Kirjuta järjekorranumber sõna all olevasse ringi.

auto tugitool pliats riidekapp lillevaas teleripult udusulg

Jõu mõõtmine

Jõudu mõõdetakse dünamo-meetriga.
Lihtsaim dünamomeeter koosneb vedrust ja skaalast.
Skaalale on kantud jõu mõõtühikud.
Mida suuremat jõudu dünamomeetrile rakendada,
seda pikemaks vedru venib.

Jõu mõõtühik on njuuton (1 N).
Mõõtühik on oma nime saanud kuulsa füüsiku
Isaac Newtoni järgi.



ÜLESANNE 4. PRAKTILINE TÖÖ JÕU MÕÕTMINE

Vajalikud vahendid:

dünamomeeter,
erinevad vabalt valitud raskused.

Aseta dünamomeetri külge erinevad raskused.

Kui suurt jõudu raskus dünamomeetrile rakendab?

Loe dünamomeetri skaalalt.

Täida tabel.

Katse	Raskus	Jõud
1.		
2.		
3.		

ÜLESANNE 5

Koertele meeldib jõudu proovida ja üksteiselt mänguasju tirida.



Mis juhtub, kui

- koerad tõmbavad mänguasja ühesuguse jõuga?

- üks koer tõmbab suurema jõuga kui teine?

- üks koer laseb mänguasja ootamatult lahti?
