

Põhikooli
2. ASTE

MATIK MARATON

Uurime libisemist





Näidistegevus	UURIME LIBISEMIST
KOOLIASTE	II
AUTOR	Jaak-Albert Metsoja, Tõrvandi Kool
TEGEVUSE KESTUS	Kaks akadeemilist tundi
LÕIMITUD AINED	Tehnoloogia, loodusõpetus, matemaatika
ÕPIVÄLJUNDID	Õpilane: • Esitab hüpoteesi ja kontrollib seda katseliselt • Planeerib katse • Viib katse läbi • Paneb katse tulemused kirja (ja arvutab keskmise) • Esitleb oma katse tulemusi graafikul ja sõnades
LÜHIKIRJELDUS	Kavanda katse, millega uurid, millisel kaldpinnal, kilel või paberil, libiseb klots paremini.
VAJALIKUD MATERJALID	Tiimile • A4 paber • A4 kile • Kirjutusalus (kile ja paberi kinnitamiseks) • Puuklots, mille libisemist uurida (nt 5*5*5 cm) • Lisavahendeid kirjutusaluse kaldu asetamiseks (pinalid, klotsid vms) • Mõõdulint • Tööleht
TEGEVUSE JUHIS, AJARAAMID	Õpilased jagatakse paaridesse või kolmikutesse. Ülesandeks on välja mõelda, kuidas katseliselt uurida, kas klots libiseb paremini kilel või paberil. Tegevust sisse juhatades on vajalik õpilasi suunata mõistma, et kui ühte parameetrit muudavad (kile vs paber), peavad kõike muud (kaldpinna nurk, klotsi libisemise alguspunkt jne) samana hoidma. Samuti oluline suunata mõtlema, kust kohast alustavad mõõtmist (kaldpinna alt või juba ülevalt); kuidas saada kaldpind stabiilselt paika?



1. Joonista siia, kuidas ehitad oma kaldpinna ning märgi ära, millisest punktist hakkad mõõtma libisemiskaugust!



2. Siia tabelisse kandke oma mõõtmiste tulemused.

NB! Usaldusväärse tagamiseks on vaja teha kummagi pinnaga mitu mõõtmist ja arvutada keskmine!

Mõõtsime (kaugus, kõrgus, nurk või muu) Tulemuse ühikud (kraadid, sentimeetrid vms)	Pind 1:	Pind 2:
1		
2		
3		
4		
Keskmine		

3. Siia vormistage oma katse joonis ja keskmiste tulemuste tulpdiagramm.



