

Põhikooli
3. ASTE

M  MATIK
RATON

Kummimootoriga veoauto

Näidistegevus		KUMMIMOOTORIGA VEOAUTO
KOOLIASTE	III	
AUTOR	Jaak-Albert Metsoja	
TEGEVUSE KESTUS	45 minutit - 90 MINUTIT	
LÕIMITUD AINED	Inseneeria, matemaatika, füüsika, kunst	
ÕPIVÄLJUNDID	Õpilane paaritööna: • Kavandab ja ehitab etteantud vahenditest kummimootoriga auto, mis veaks võimalikult suurt raskust • (Mõõdab dünamomeetriga auto veojõu) • (Kaalub veetava koorma)	
LÜHIKIRJELDUS	Loo etteantud vahendeid kasutades võimalikult suurt raskust vedav kummimootoriga auto.	
VAJALIKUD MATERJALID	• Vineerist lõigatud kettad / cd plaadid vms ratasteks - 4 tk • Jäätisepulgad spaatlid (auto kereks/raamiks) - 10 tk • Rahakummid- 2-5 tk • Kuum liim • Grilltikud 20 cm - 4 tk • Teipi Õpetajale: • Peotäis raskemaid mutreid vms, mida "kaaluvihtidena" kasutada • Kaal • Dünamomeeter (kui mõõta jõudu, millega auto koormat veab) • Karp, kuhu mutrid asetada, mis toimib järelveetava "kelguna" • Nöör vms, et kelk autoga ühendada (soovi korral saab vedrukaalu/dünamomeetri siia ühendada)	

LISA 1 - TÄPSEM SISUKIRJELDUS, JUHIS õpetajale, hinnanguline tegevuse ajakulu, täpsemad materjalid.

**TEGEVUSE JUHIS,
AJARAAMID**

Tegevus sobib nii sise- kui õuetunniks.

1. Sissejuhatus (10 min)

Eesmärk on luua vahenditest kummimootoriga auto, mis "kelgul" veab võimalikult suurt koormat. Abistavad küsimused - kuidas saavutada võimalikult hea rataste ja teepinna haare? Kuidas auto kere ja kummimootor võimalikult tugevaks teha?

2. Ehitamine + katsetamine + mõõtmine (25-30 min)

3. Arutelu (5-10 min) / pikema tunni puhul auto täiustamine 20-30 min

4. Koristamine (5 min)

