

Põhikooli
3. ASTE

MATIK MARATON

Kui palju tööd nõuab kunst?

Näidistegevus	KUI PALJU TÖÖD NÕUAB KUNST
KOOLIASTE	III
AUTOR	Jaak-Albert Metsoja
TEGEVUSE KESTUS	45 minutit - 90 minutit
LÕIMITUD AINED	Inseneeria, matemaatika, kunst, füüsika
ÕPIVÄLJUNDID	Õpilane: • Loob tänavakriitidega kunstiteose • Mõõdab kunstiteose vertikaaljooned, arvutab nende kogupikkuse • Arvutab potentsiaalse energia valemit ($E=mgh$) kasutades, palju tööd oleks ta nende joonte joonistamisel püstloodis seinale oma keha liigutamisel teinud
LÜHIKIRJELDUS	Loo sillutisele / asfaldile tänavakunstipilt, kasutades lihtsuse mõttes võimalikult palju sirgjooni. Pilt olgu mõõtmetes vähemalt 2*2m. Mõõda pildil kõik vertikaalsuunalised jooned ja arvuta, palju oleksid teinud tööd, kui sama pildi oleksid teinud püstloodis seinale.
VAJALIKUD MATERJALID	• Plats või ala, mis sobib tänavakriitidega joonistamiseks • Tänavakriidid • Mõõdulint • Paber, pastakas, kalkulaator arvutuste tegemiseks • Kaal, kui õpilastel on teadmata oma keha mass

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

**TEGEVUSE JUHIS,
AJARAAMID**

Tegevus sobib õuetunniks. Sõltuvalt sellest kui visandlikult või süvenenult kunsti poolt võtta, võib tunni pikkus varieeruda. Enam füüsikale ja arvutamisele rõhku pannes võib joonistuse teha lihtsama ja aega vähem kulutada. Hinnanguliselt võiks kolmandik kuni pool aega minna kunstile, vähemalt pool mõõtmistele ja arvutamisele.

Mõte on selles, et horisontaalpinnal (tänav, asfaltplats, sillutis) oleva kunstiteose puhul arvutada kokku nende joonte pikkus, mis pildi loogika mõttes on vertikaaljooned ja nende kogupikkuse alusel arvutada kokku, palju oleks õpilasel kulunud energiat (ehk palju oleks teinud tööd) nende joonte joonistamise käigus oma keha vertikaalsuunas liigutamisel nt seinale joonistades.

Saab matemaatiliselt keerulisemaks minna ja ka viltuste joonte projektsiooni y-teljele arvestada; saab ka proovida katseliselt (nt kaalu kasutades) proovida hinnata/välja arvutada, palju horisontaalsuunas joonte tegemisele energiat kulus. Saab siduda bioloogia ja inimeseõpetuse teemadega (toitumine, toidu energiaväärtus) ja lasta õpilastel välja arvutada, palju nad mõnda oma lemmiktoiduainet sellise pildi loomiseks tarbima peaksid.

