



EESTI
TEHNOLOOGIA-
KASVATUSE
LIIT



Üleriigilise praktiliste tööde konkursi „Nutikad õpilastööd 2024/2025“ elektrooniline vorm

1. Autori andmed

Nimi	Arto Muldme	kooli nimetus	Tallinna 21. Kool
töö kategooria	III kategooria		
autori meiliaadress	Arto.muldme@gmail.com		
juhendaja nimi	Mart Soobik	juhendaja meiliaadress	mart.soobik@21k.ee

2. Nutika õpilastöö nimetus

Hüdromobiil

3. Pildid, joonised, illustratsioonid või videod (esitatava töö autori oma materjal)



Hüdromobiili video: https://youtu.be/jWUpelJ-RR8?si=JdBKFGSlpOLA_DmF

4. Kasutatavad materjalid koos mõõtmetega, töövahendid ja masinad

- Metallist keermelatt M4, pikkusega 1200 mm
- 12 M4 mutrit
- 500x250 mm polüstüreen plastik plaadid
- 4 CD plaati
- Veinipudeli kork
- Akudrell, mutrivõtmed, liimpüstol, gaasipõleti, metallviilid (lapik ja ümar), nuga, saag, joonlaud, pliats, näpitsad, küünal, nihik

5. Soovituslik töökaik/disainiprotsess

- Plastikdetailide väljalõikamine
- Metallraami lõikamine ja painutamine kuumutamise teel
- Rataste ühendamine teljega
- Rataste ja telje kinnitamine raamile (lõplik kinni liimimine)
- Veepaagi ja vesiratta labade painutamine kuumutamise teel
- Vesiratta lisamine
- Veepaagi kinnitamine raamile

6. Probleemsed küsimused, ülesanded ja loovuse arendamine

- Kūūnlaga ei õnnestunud keermelatti kuumutada, liiga madal temperatuur, pidin võtma kasutusele gaasipõleti
- Puurisin kogemata augu korgitsentrist mööda ja pidin laiendama auku ja liimiga täitma
- Katsetasin veevoolu suunda labadele, korrigeerisin
- Painutasin lati aasa valesse suunda, pidin uuesti kuumutama ja korrigeerima

7. Lõimingunäited teiste õppeainete/ainevaldkondadega (AN), õppekava läbivate teemadega (LT), üldpädevustega (ÜP) ja näidetega elust enesest (N)

8. Omandatavad õpitulemused lähtuvalt tehnoloogiaõpetusest (teemaplokid: tehnoloogia igapäevaelus, disainimõtlemise protsess, materjalid ja nende töötlemine)

9. Hindamine (hindamiskriteeriumid ja juhendid)

10. Nutika õpilastöö lühiiseloostus, soovitusel ja märkused

Hüdromobiil on vee jõul liikuv sõiduk. Sellel on üleval paak, mille sees olev vesi langeb vesirattale. Vesiratas on omakorda ühendatud teljega, mis paneb rattad pöörlema. Minu soovitus oleks kasutada kuullaagreid, et parandada ratase veerevust. Märkuseks, sõiduk vajab liikumiseks palju vett ja distantis on üsna lühike.