



EESTI
TEHNOLOOGIA-
KASVATUSE
LIIT



HITSA



Üleriigilise praktiliste tööde konkursi „Nutikad õpilastööd 2022/2023“ elektrooniline vorm

1. Autori andmed

Nimi Arto Muldme

kooli nimetus Tallinna 21. Kool

töö kategooria 2

autori meiliaadress Arto.Muldme@21k.ee

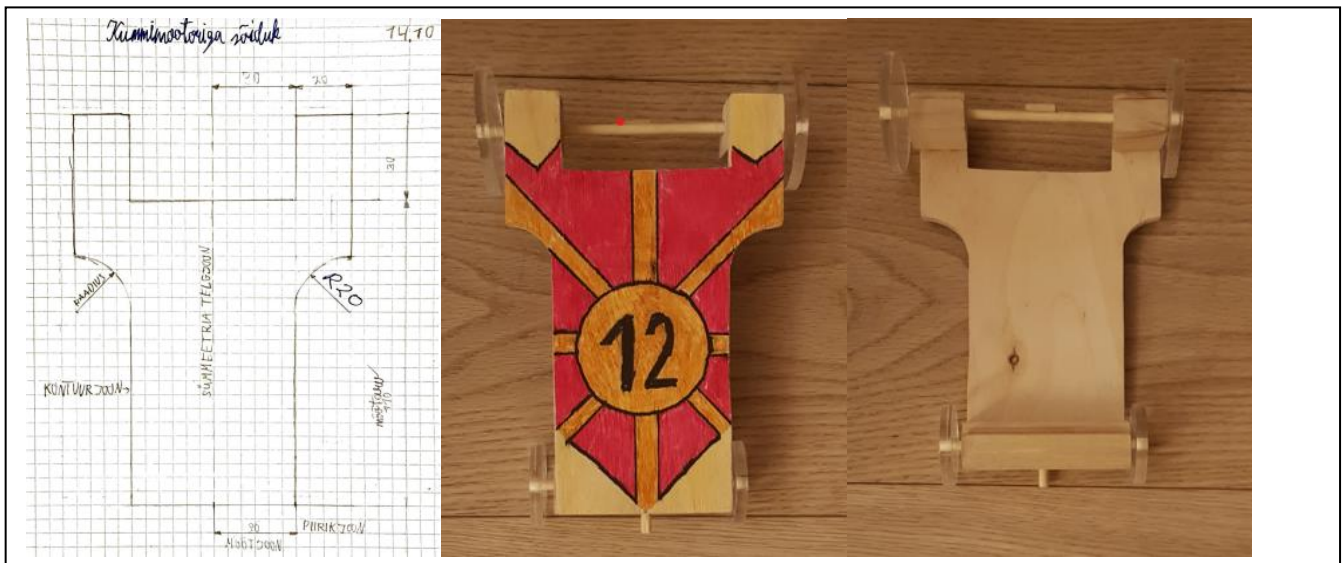
juhendaja nimi Mart Soobik

juhendaja meiliaadress Mart.Soobik@21k.ee

2. Nutika õpilastöö nimetus

Kummimootoriga sõiduk

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



4. Kasutatavad materjalid koos mõõtmetega, töövahendid ja masinad

- Vineerist plaat (pikkus 165 mm, laius 108 mm, paksus ca 6 mm)
- Jalgratta sisekumm (lõigata 4 mm laiusega 4 tükki)
- Suurema läbimõõduga ratas- 50 mm, plekiklaasist, keskel auk- 2tk
- Väiksema läbimõõduga ratas- 30 mm, pleksiklaasist, keskel auk- 2 tk
- Rahakumm
- Vineerisaag
- Akudrell
- Puidust klotsid (pikkus 24 mm, laius 20 mm, kõrgus 20 mm 2 tk ja pikkus 72 mm, laius 20 mm, kõrgus 20 mm 1 tk)
- Puidust pulgad/ümarpulk mõõtudega:
 - pikkus 86 mm, läbimõõt 4 mm 1 tk
 - pikkus 128 mm, läbimõõt 4mm 1 tk
 - pikkus 10 mm, läbimõõt 4 mm 2 tk

5. Soovituslik töökäik/disainiprotsess

- Märki ja sae välja autokere, kasuta vineerisaagi või võnksaagi.
- Märki ja puuri augud läbi klotside alustades külje keskpunkti ja lõpetades klotsi teisel küljel.
- Liimi klotsid autokere alla nii, et üks suurem esirataste vahele ning 2 väiksemat tagumiste rataste juurde.
- Mõõda ja märki ning tükelda ümarpulgad.
- Laserpingiga valmista pleksiklaasist rattad.
- Kinnita rattad puidust ümarpulkade mõlemasse otsa.
- Tagumise ümarpulga keskelt mõõda 10 mm ja liimi sinna suuruselt teine kõige väiksem ümarpulk lapiti külge.
- Pane jalgratta sisekummidest väljalõigatud kummiringid pleksiklaasist rataste ümber.
- Pane rahakumm tagumise ja esimese minipulga külge pingule.

6. Probleemsed küsimused, ülesanded ja loovuse arendamine

- Kui puuris tagumiste rataste klotsidele auke, ei olnud need kohakuti.

7. Lõimingunäited teiste ainete/ainevaldkondadega (AN), õppekava läbivate teemadega (LT) ja näited elust enesest (N)

8. Omandatavad õpitulemused lähtuvalt tehnoloogiaõpetuse ainekavast

9. Hindamine (hindamiskriteeriumid ja juhendid)

10. Nutika õpilastöö lühiiseloostus, soovitused ja märkused