



EESTI  
TEHNOLOOGIA-  
KASVATUSE  
LIIT



# HITSA



## Konkursi „Nutikad õpilastööd 2017/2018“ praktilise töö elektrooniline vorm tehnoloogia ja loodusainete ainevaldkonnas

1. Autor

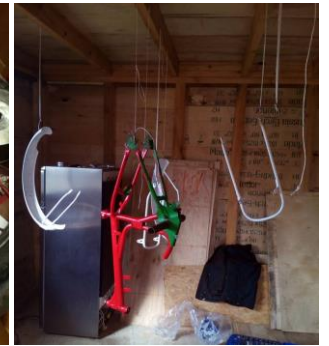
Nimi: Märten Kala  
meiliaadress: marten.kala@gmail.com

kooli nimetus: Räpina Ühisgümnaasium  
õppeaine nimetus: tehnoloogiaõpetus

2. Õpilastöö  
nimetus

Mopeedi Riga 11 restaureerimine

3. Joonised või  
illustratsioonid



4. Kasutatavad  
materjalid,  
töövahendid ja  
masinad

- Restaureerimist vajav mopeediraam
- Põhjalikku puhastamist vajav D-8 seeria (49.5 cm<sup>3</sup>) 2-taktiline sisepõlemismootor
- Erinevad tööriistad (krivikeeraja, mutrivõti, näpitsad, kodarate vindistaja, ...)
- Kere värvi- ja üldised taastustööd (vedel värvieemaldaja, metallivärvid (punane, must ja valge), svammid, liivapaber, pahtliilabidas)
- Keevitussmasin ühe leistangi osa ja jalatoe keevitamiseks

5. Soovituslik  
töökäik/  
disainiprotsess

- Mopeedi lahtivõtmine, detailide puhastamine
- Puudevate osade hankimine (pidurid, kodarad, trossid sidurile ja pidurile, esituli)
- Kere värvimine kasutades musta, valge ja punase värvi kombinatsiooni (vana värvi eemaldamine, rooste keemiline eemaldus, uue värviga katmine)
- Mopeedi kokkupanek (hoiujala paigaldus raamile, besiinipaagi paigaldus koos tagumise porilaua ja pakiraamiga, esihargi kokkupanek, mootori paigaldus, rataste kinnitamine ja pidurite lisamine, eesmine pidur lingiga, tagumine pidur pedaaliga)

6. Probleem-  
küsimused või  
ülesanded,  
loovuse  
arendamine

- Töö eesmärgiks oli saada töötav mopeed
- Panna oma teadmised proovile

7. Lõiming

Ajalugu – mootorrattaste leiutamine, mootorrattaste ajalugu  
Füüsika – tasakaal, ringliikumine, jõu ülekanne  
Keemia – värvide koostis, pindade ettevalmistamine  
Liiklusõpetus – ohutu liiklemine

8. Omandatavad  
õpitulemused

- Uued teadmised mootorrattaste ja mopeedide kohta (ajalugu, liikluseadus, liigitus, üldehitus)
- Restaureerimise töövõtete omandamine
- Kasutab IKT vahendeid info otsimiseks.
- Oskab tööd etappidena läbi viia – eesmärgi püstitamine, info otsimine, töö valmistamine, järeltööstegemine.
- Kasutab julgelt loovust.

9. Hindamine

Hinnang antakse:  
- loovtöö objektile: töö vastavus teemale, seatud eesmärkide saavutamine, meetodite valik ja rakendus (komisjon);  
- loovtöö protsessile: õpilase algatusvõime ja initsiatiiv loovtöö teema valimisel, ajakava järgimine, kokkulepetest kinnipidamine, ideede rohkus, suhtlemisoskus (juhendaja);  
vahendid mõjutavad protsessihinnat;

10. Töö  
lühiloomustus,  
märkused

- Töö eesmärgiks oli saada kordatehtud töötav mopeed, millega saaks sõita. Eesmärk saavutati arvatust suurema vaeva ja pühendumusega. Mopeedi mudeliks Riga 11.