



## Elektroniline vorm „Nutikad õpilastööd 2016“ tehnoloogia ainevaldkonnas

1. Autor

Nimi: 9.kl Mattias  
Tehnoloogiaõpetaja: Mati Eskel  
meiliaadress: eskelmati.koolid@gmail.com  
õppeaine nimetus: Tehnoloogiaõpetus

kooli nimetus: Laulasmaa Kool

2. Õpilastöö  
nimetus

Laualamp

3. Joonised või  
illustratsioonid



4. Kasutatavad  
materjalid

- Vineer
- PVA liim
- Elektronika komponendid
- Poldid

5. Soovituslik  
töökäik

- Õpilane disainib omale laualambi vastavalt vajadusele ja fantaasiale.
- Õpilane lõikab lintsaega välja vajalikud detailid.
- Õpilane lihvib detailid kas ketas- või lintlihvmasinaga.
- Õpilane monteerib detailid omavahel kokku kasutades PVA liimi, tihvtipussi ja pitskruve.
- Õpilane monteerib liikuvad osad omavahel poltidega.
- Õpilane viimistleb töö.
- Õpilane ühendab elektronika komponendid omavahel ja jälgib, et loogiline tööde järjekord säiliks.

6. Probleem-  
küsimused või

- Kui lamp on valmis, siis saab võrrelda valmis tööd ja kavandit. Tihti tulevad töö käigus käepärasemad ja praktilisemad lahendused.
- Õpilane võib välja pakkuda, miks on mõistlik puidust lambikupli sees LED lambipirni.
- Miks LED valgustid on majanduslikult kasulikud kasutada?
- Õpilane võib välja pakkuda milliseid töövõtteid ja tehnoloogiaid on kasutanud antud töö meisterdamiseks.

## ülesanded

### 7. Lõiming

Selle töö juures on palju lõimumist **matemaatikaga** (geomeetriselised kujundid) ja **füüsika** osaga mis puudutab elektroonikat. Lõiming läbiva teemaga **väärtused ja kõlblus**, sihikindlus ja püsivuse kasvatamine.

### 8. Omandatavad õpitulemused

Õpilane õpib oma tööd planeerima ja kavandit disainima. Masintöös ja üldse praktilises osas õpib õpilane lintsaagi ja lihvpinki (lihvpinke) kasutama, puurpingi seadistamist, elektroonika komponentide ühendamist.

### 9. Hindamine

Hinnata võib eraldi nii kavandit kui ka praktilist tööd. Praktilises töös on mõistlik jälgida nii töö puhtust, kui ka elektroonika toimimist. Vajalik on jälgida, et juhe oleks esteetiliselt paigutatud ja ei jäta lohakalt tehtud töö muljet.

### 10. Töö lühi-iseloomustus, märkused

Laualampi valmistades saavad õpilased väga erinevaid töid ja töövõtteid kasutades omale valmistada väga praktilist ja igapäevaselt vajaminevat eset. Selles töös on korraga kasutatud nii masintöötlemist kui ka praktilist elektritööd. Kui õpilasele on jäetud vabadus valida laualambi välisilme, siis teeb ta ka antud tööd suurema motivatsiooni ja entusiasmiga.