



EESTI  
TEHNOLOOGIA-  
KASVATUSE  
LIIT



#HITSA



## Üleriigilise praktiliste tööde konkursi „Nutikad õpilastööd 2023/2024“ elektrooniline vorm

### 1. Autori andmed

Nimi	Denis Ivanov	kooli nimetus	Tallinna 21. Kool
töö kategooria			
autori meiliaadress	ivanov.denis.2023@gmail.com		
juhendaja nimi	Mart Soobik	juhendaja meiliaadress.	mart.soobik@21k.ee

### 2. Nutika õpilastöö nimetus

Mikroskeemi kokku jootmine jootekolvi abil. Mikroskeemi komponentidega tutvumine.



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

#### 4. Kasutatavad materjalid koos mõõtmetega, töövahendid ja masinad

- jootekolb
- tina
- elektroonikakomponendid

#### 5. Soovituslik töökäik/disainiprotsess

- tutvusin juhendiga
- panin takistid plaadi külge
- jootsin takistid plaadile
- panin diodid plaadi külge
- jootsin diodid plaadile
- panin nupud plaadi külge
- jootsin nupud kinni
- panin transistori plaadi külge
- jootsin transistori kinni
- panin patareid ja jootsin kinni

#### 6. Probleemsed küsimused, ülesanded ja loovuse arendamine

- oli raske õigesti joota, sest tina võis minna teiste detailide peale
- oli probleemne, et korpust kokku panna, et see ei läheks katki
- mudeli kokkupanek õnnestus teisel korral

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

#### 8. Omandatavad õpitulemused lähtuvalt tehnoloogiaõpetusest

#### 9. Hindamine (hindamiskriteeriumid ja juhendid)

#### 10. Nutika õpilastöö lühiiseloostus, soovitusel ja märkused

Ma sain suure kogemuse jootekolbiga tööd tehes. Ma õppisin tundma erinevaid mikroskeemide komponente ja õiget komponentide paigutamist.

Veel õppisin, et esimest korda midagi tehes, ei pruugi see õigesti välja tulla. Jootmise ajal peab olema rahulik ja kaitsta enda silmad suitsu eest, sest muidu järgmisel päeval hakkavad silmad valutama ja sügelema.