



EESTI  
TEHNOLOOGIA-  
KASVATUSE  
LIIT



#HITSA



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

1. Autor

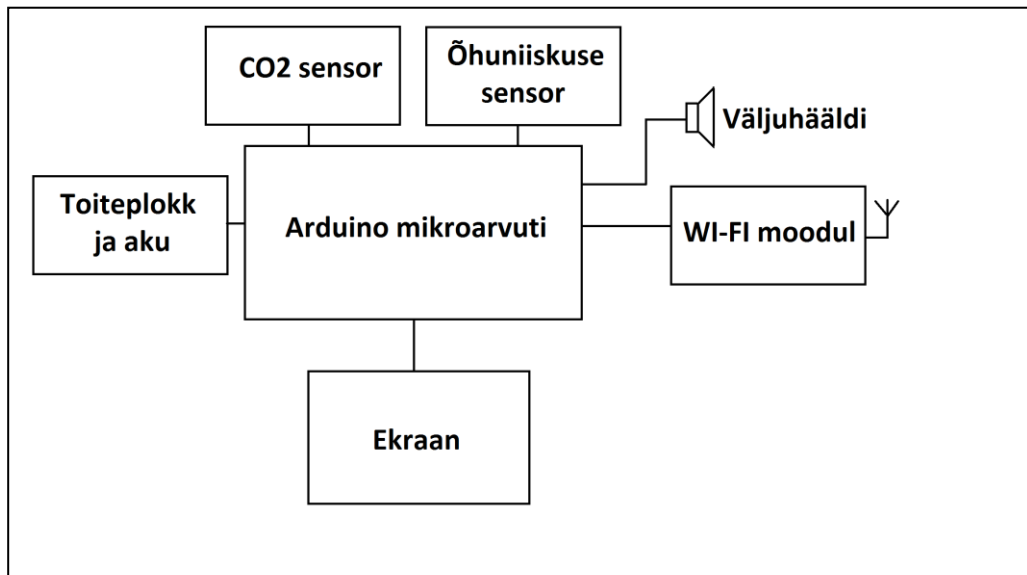
Siim Tsadurjan, 7 kl  
siim.tsadurjan@gmail.com

Tallinna 21. Kool  
Tehnoloogiaõpetus

2. Õpilastöö  
nimetus

Õhukvaliteedi andur

3. Joonised või  
illustratsioonid



4. Kasutatavad  
materjalid,  
töövahendid ja  
masinad

-õhuniiskuse andur  
-Co2 andur  
-Arduino mikroarvuti, ekraan, wi-fi moodul  
-väljuhääldi  
-toiteplokk, aku ja korpus

5. Soovituslik  
töökäik/  
disainiprotsess

- Määrata CO2 ja õhuniiskuse sisalduse piirid ja vahemikud, programmi ja seadme käitumine vastavalt nende tasemele.  
- Koostada seade maketina, katsetada selle tööd, häälestada vajadusel.  
- Häälestuse lõpetamisel panna seade korpusesse, ühendada voolu ja internetivõrguga, kontrollida tööd ja teha vajadusel lisamuudatusi.

6. Probleem-  
küsimused või  
ülesanded,  
loovuse  
arendamine

- Seadme häälestuseks võib minna vaja kalibreeritud niiskuse või süsihappegaasi andureid.

7. Lõiming

Võib lisada ka teisi andureid, näiteks temperatuuriandurid, suitsuandurid, hapnikutaseme anduri, õhurõhuanduri.

8. Omandatavad õpitulemused

Õpid selgeks keskkonna õhukvaliteedi tasemed, programmerimist, jootmist, elektronikaaluseid.

9. Hindamine

10. Töö lühi-iseloomustus, märkused

Seade kontrollib õhukvaliteeti, annab selle näitajatele vastavalt erinevate helisignaalidega ja ekraaniteadete abil märku ja nõu eluruumi kasutajatele. Wi-Fi mooduli abil on võimalik saada ülevaadet sellest ka ruumist eemal olles. Tänu akule töötab ka vooluvõrgu võrgupinge kadumisel.