

Lahuse hägusus



Sissejuhatus

Kõik inimesed nagu iga teinegi elusolend tarbib vett ning nende tervis sõltub suurel määral joodava vee kvaliteedist. Kuidas aga tuvastada, kas joogivesi on kõlbulik? Esimene võimalus on vee nuusutamine. Kui halb lõhn puudub, on võimalus hinnata vee läbipaistvust. Igasugused vees sisalduvad väikesed osakesed, mida silmaga ei pruugi näha, näitavad vee kvaliteeti.

Vee hägususe mõõtühikuks on NTU, mis tuleneb hägususemõõtja nimest. Maailma terviseorganisatsioon on kehtestanud, et joodava vee hägusus peab olema vähem, kui 5 NTU-d ning parim on, kui see on alla 1 NTU. Enne katse juurde asumist vasta järgmistele küsimustele:

Mis Sa arvad, kas sinu kooli joogivesi vastab nõuetele?

Kas Coca-Cola hägusus on suurem, kui puhtal veel?

Mis juhtub vee hägususega, kui selles lahustada ära üks tükk suhkrut?

Kas vee kvaliteet paraneb, kui seda korraldvalt filtreerida?

Teine osa - vee kvaliteedirobot

Sul on kasutada järgmised vahendid:

- EV3 kontrolleri koos Vernier anduriadapteriga
- Vernier lahuse hägususe mõõtja
- Kaks katsetopsi
- Arvuti koos EV3 tarkvaraga



Ava programm “H2gusus.ev3” ning järgi juhiseid programmis sees. Eesmärk on panna robot märku andma, kas vee kvaliteet vastab nõuetele, st jääb piiridesse 1-5 NTU-d.

Abiks: Sul on koos anduriga antud kaasa kalibreerimistops, mille sees on lahus, mille hägusus peab olema 100 NTU-d. Mõõda seda oma programmiga ning vaata, kas tulemus on õige.

Vii läbi erinevad katsed ning vaata, kui paljud Sinu pakutud vastustest olid õiged!

Mis sa arvad, kas sinu kooli joogivesi vastab nõuetele?

Kas Coca-Cola hägusus on suurem, kui puhtal veel?

Mis juhtub vee hägususega, kui selles lahustada ära üks tükk suhkrut?

Kas vee kvaliteet paraneb, kui seda korraldvalt filtreerida?