



TRAADIST JALGRATAS

TÕNU TAMMAR

Kadrioru Saksa Gümnaasium



Traadist jalgratast ahvatles tegema internetist leitud mudelike http://blog.makezine.com/archive/2006/10/bent_wire_minia.html.

Traaditööd vähe teinud õpilastele jõukohase näidise nuputamine võttis aega, sobiva traadinigi ei jõudnud ma kohe.

Traadist jalgratta valmistamine



Selle jalgratta rattad pöörlevad, kuid muud osad on lihtsuse mõttes jäigalt ühendatud.

Kuna traat on pehme, siis tuleb ratas plastiline, kolmerattaline on kahe rattalisest ilmekam ja ega esimestel jalgratastelgi polnud pedaale ja ülekannet.

Ratta valmistame 1,2 mm jämedusest viiest 40 cm pikkust pehmeks kuumutatud sidumistraadi jupist.

Rataste valmistamise hõlbustamiseks kasutame 35 mm jämedusest puitsilindrist rakist, mille ühes otsas pilu ja avad aasade ja naela paigutamiseks.

Kõigepealt valmistame rattad, alustades traadiotsa kahekordsest aasastamisest, torkame seejärel naela aasadest läbi ja surume traadi rakisesse - siin on vaja abiks kruvikeerajat või puupulka.



Nüüd painutame traati 2,5 keerdu ümber silindri (traadi ots jõuab naelani teisest pilust) ja keerame traati kaks keerdu ümber naela ning võtame ratta rakisest välja. Lõikame tangidega üleliigse jupi ära.

Niimoodi valmistame kolmest traadist 3 ratast.



Neljandast traadist saab tagarataste ühendaja ja sadula. Surume traadi otsad kokku ja painutame selle keskelt umbes 5 cm laiuselt kahelt poolt täisnurga all U-kujuliseks. Seejärel painutame vajadusel ühe haru sirgemaks tagasi ja torkame kaks ratast traadi keskele ning painutame traadi uuesti U-kujuliseks.



TRAADIST JALGRATAS

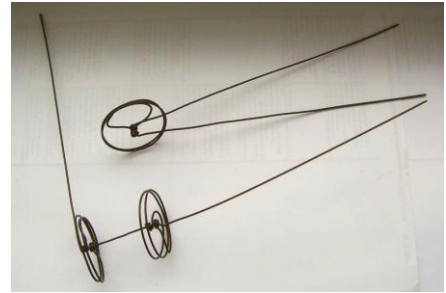
TÕNU TAMMAR

Kadrioru Saksa Gümnaasium

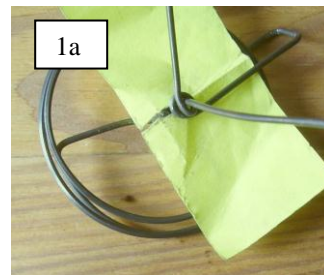
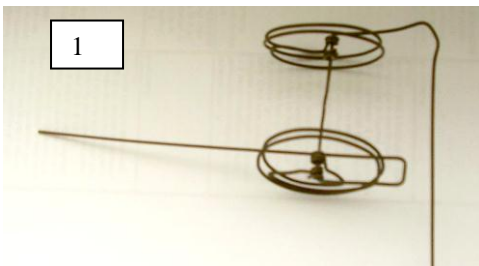
Viidast traadist saame esirattale kahvli, lenkstangi ja raami. Painutame sellegi traadi keskelt U-kujuliseks, kuid ratta telje osa pikkus on umbes 1 cm.

Ei ole hullu, kui traadi otsad ei jää ühepikkuseks, ühendada saab neid omavahel ikkagi.

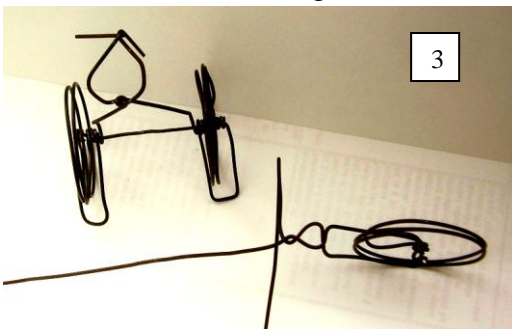
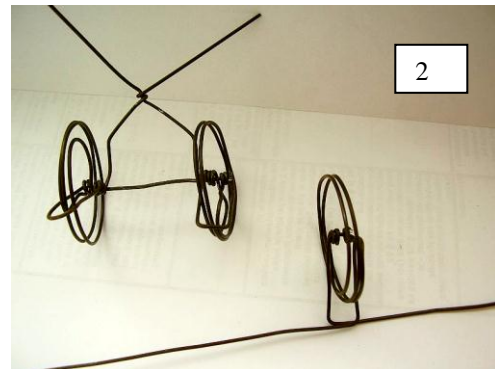
Edasi võiks igaüks ise nuputada, kuidas ratastest kokku jalgratas saab, võimalusi on palju. Mina jätkasin niimoodi:



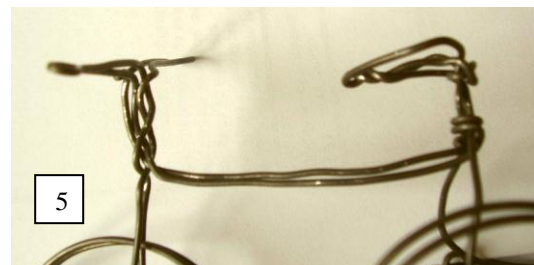
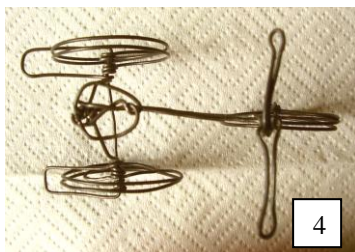
- 1) painutasin tagumiste rataste ühendustraadi umbes 3 cm kauguselt ümber ratta (foto 1) ja keerasin selle siis ümber rattavõlli (foto 1a) ja keerasin nad omavahel kokku (foto 2);



- 2) saranaselt painutasin esimese ratta ühendustraadi (foto 2);
- 3) seejärel painutasin ühe traadi sadulaks ja teisest keerasin lenkstangi (foto 3);



- 4) moodustasin raami, mis ühendab esiratta tagaratastega (fotod 4 ja 5)



Materjal.

1. Traat \varnothing 1,2 mm, pikkus 40 cm – 5 tk.
2. Puitsilindrist rakis, \varnothing 35 mm, pikkus üle 3 cm.
3. Naelad \varnothing 2mm, pikkus 40 mm.

Vahendid: joonlaud (või 5 cm pikkune klotsike), kruvikeeraja (või puidust pulgake) ning ümar-, lapik- ja lõiketange.