

Spektroskoobi ehitamine

Vajalikud vahendid: paksem musta värvi paber/kartong, tualettpaberi sisemine papist rull, DVD-plaat (üks plaat u 5 õpilase peale), must teip, joonlaud, käärid, paberinuga, must marker või pastapliiats

Töö käik:

1. Tee DVD-plaadi sisse väike sisselõige, et eraldada kaks kihti teineteisest (töös läheb vaja ainult läbipaistvat kihti).
2. Lõika sellest kihist välja u 2–3 cm suurune tükk.



3. Kata papist toru sisepind musta teibiga. Teibi asemel võib seda teha ka musta värviga või mõnel muul moel. Oluline on, et sisepind saaks must.
4. Lõika mustast paberist välja kaks papist rulli otsa suurust tükki.
5. Lõika ühe musta ringi sisse paberinoaga kitsas pilu laiusega u 1 mm.
6. Lõika teise ringi sisse ruudukujuline aken.



7. Kinnita piluga ring teibiga toru ühte otsa nii, et valgus pääseks sisse ainult läbi pilu.
8. Kinnita lõigatud akna kohale teibiga DVD-plaadi tükk. Lõika kindlasti ära üle ringi serva ulatuvad ääred.
9. Kleebi toru teise otsa aknaga ring. Enne, kui ringi kinnitad, suuna toru mõne valgusallika poole ja vaata seda läbi akna. Keera ringi, kuni näed valgusallika laia spektrit. Kinnita aken selles asendis.



10. Spektroskoop on valmis. Nüüd uuri sellega erinevaid valgusallikaid (küünlaleek, päikesevalgus, hõõglamp, luminofoorlamp, LED-lamp jt) ja kirjelda nende spektrit.

PS. Päikesevalguse vaatlemiseks ära suuna spektroskoopi otse Päikesele, see võib sinu silmi kahjustada!
Vaatle mõnelt heledalt pinnalt peegelduvat päikesevalgust.