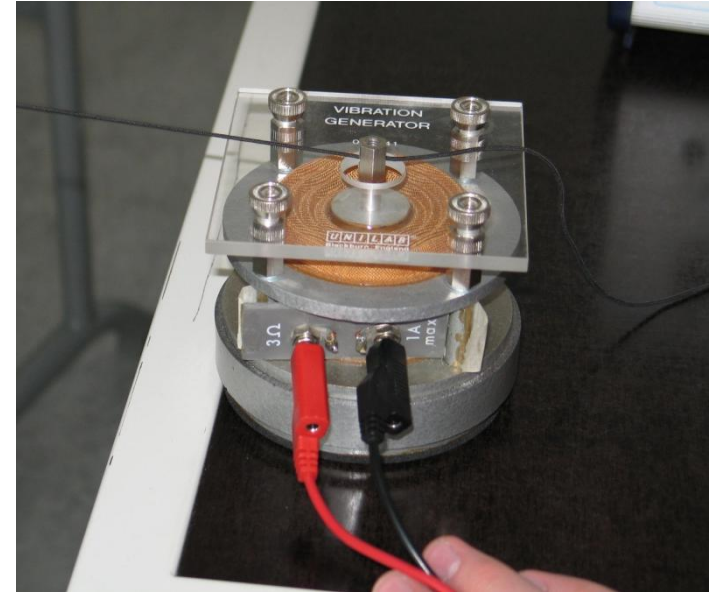


Fysiikan opetustilanteita ja tarinoita



Kokeellista kraatteritutkimusta IB-fysiikan tunnilla

potentiaalienergian lisäämiseksi opiskelija on poikkeuksellisesti hypännyt pulpetille, minkä opettaja on dokumentoinut kamerallaan.. Entropia lattialla oli melkoinen... mutta täytyyhän jotain uhrata oppimisen hyväksi..



Aallon etenemisnopeuden määrittäminen Fy3 –kurssilla

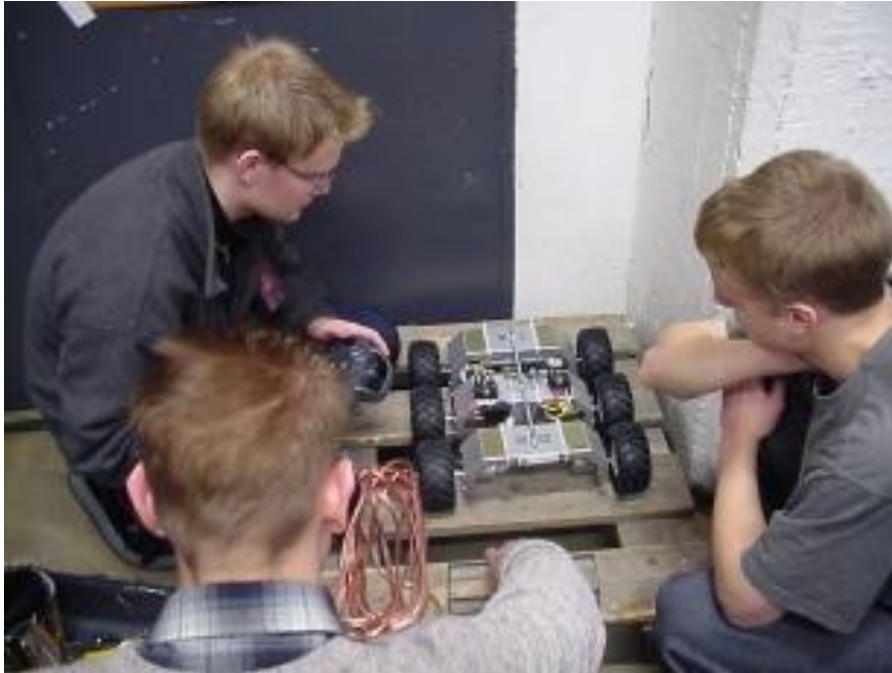
Mekaaniseen värähtelijään
kytketty kuminauha vaatii
kahden hengen saumatonta
yhteistyötä ja tarkkaa kättä
seisovien aaltojen
havaitsemiseksi.



Auringonpilkkuja projisoidaan paperille kiikarin läpi Auringon pyörähdysnopeuden määrittämiseksi – Fy11 -kurssi

Kun apu on lähellä on hätäkin suurin – kaukoputken puutteessa on turvauduttu kiikariviritelmään ja reppuun piirtoalustana.

Varsin suosittu demo on laittaa aluksi paperi lähelle kiikaria, jolloin se alkaa savuta. Savuava demo auttaa selvittämään kannattaako Aurinkoa katsella kiikarilla paljain silmin...

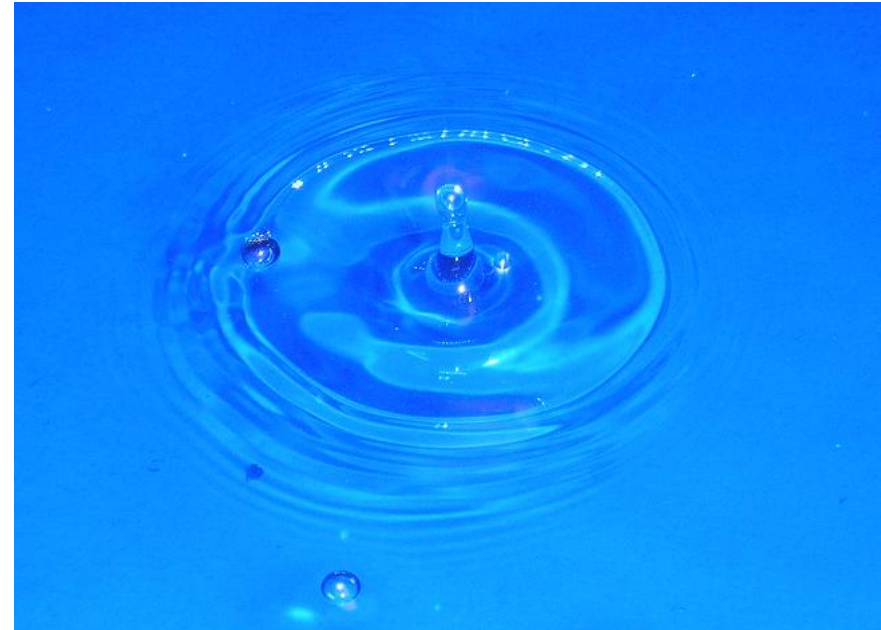


Sigmamönkijä Ursan 80- vuotisjuhlanäyttelyssä Helsingin Kaapelitehtaalla vuonna 2001

Rakenne oli alusta asti itse suunniteltu kolmiakselinen vapaastipyörivän akselin varaan rakennettu. Jokaista pyörää ohjasi oma moottori, joita ohjattiin lennokeista tutun radio-ohjaimen avulla.



Sigmamobile ylittämässä isoa kiveä. Ihan päälle se ei tainnut päästä, mutta muut roverit tyssäsivät paljon matalammalle..



Valokuvakilpailujen satoa

Kansainvälistä fysiikan juhlavuotta juhlistettiin valokuvauskilpailulla – tässä kuva vesipisaran osumisesta vedenpintaan. Kuvassa näkyy kaksi eri aallonpituutta ja vedestä pompahtava vesipatsas, sekä heijastus aalloista pohjassa.

Vieressä Fy3 –kurssin tuotoksia – halo!



BUSTED! Viksu-kilpailuidea

Erään fysiikan myytin murtaminen

Kumpi sulattaa tiensä nopeammin jääpalan läpi, teräslanka vai samanpaksuinen nailonsiima?

Oppikirja väittää että aika on kummallekin sama... mutta kukas fysiikan kirjaa uskoo...

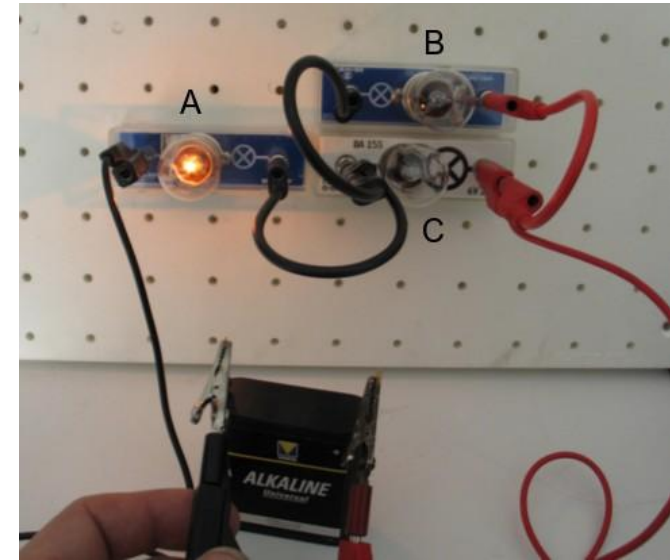
Trust yourself! Or your Physics teacher!



Rakettikurssi

Vesiraketteja on väsäilty tähtitieteen kurssin yhteydessä ja saatu ne lentämään jo 70 m avaruuteen päin. Puijonlaakson mestaruus on toistaiseksi kuitenkin jouduttu jakamaan Klassikan kanssa.

Hyviä raketti-insinöörejä kaivataan...



Tyypillinen näkymä sähköopin kokeesta

Opiskelijat istuvat hiljaa paikallaan, sivuilleen vilkuilematta, tuijottaen tyhjää koepaperia edessään ja miettien joko saa lähteä...

Sigma -kerhon Suomen (ja maailman) pisin matematiikan tunti keväällä 2011!

12 h matematiikkaa - tauotta

