

Miniprojekt - Optiska instrument, NV09FMT

Syfte

Att var och en ska få inblick i någon tillämpning som har med optik att göra samt att lära sig de relaterade termerna på engelska.

Tidsplan för projektet

Datum	Fysiklektion	Engelskalektion
Må. 20 september	Arbete i projekt	-
Ti. 21 september	-	Arbete i projekt
On. 22 september	Arbete i projekt	Arbete i projekt
Fr. 24 september	Laboration Grupp 2	Arbete i projekt
On. 29 september	Redovisning	Redovisning

Räkna även med några timmars arbete utanför skoltid som "läxa"!

Arbetsmetod

Grupparbete. Sju grupper med fyra – fem personer i varje grupp.

Instrument

Lupp / Förstoringsglas

Ögat / Glasögon

Kikare (Keplerkikare, teaterkikare, prismakikare)

Mikroskop

Systemkamera (gärna något om bländare och skärpedjup!)

OH-projektor

Diabildsprojektor

Innehåll i arbetet

- Funktion för respektive instrument
- För respektive instrument specifika samband och beräkningar (t ex beräkning av förstoringsgrad)
- Uppfinnare och ungefärlig tidpunkt för uppfinningen
- Kuriosa kring respektive instrument

Redovisning

- Muntlig redovisning på engelska i grupp. Redovisningen skall innehålla en beskrivning av de resultat och kunskaper som gruppen åstadkommit under arbetet. Använd gärna din estetiska ådra! Redovisningens längd: ca 15 minuter.
- Ordlista (Engelsk-Svensk) med kort förklaring på engelska över de olika optiska begrepp som används i respektive område (lämnas in skriftligt vid redovisnings-tillfället).

Bedömning

Ett aktivt deltagande av varje gruppmedlem i såväl arbete som redovisning krävs för att projektet ska räknas som godkänt för respektive person (personbedömt, ej gruppbedömt).