

Verdsrommet

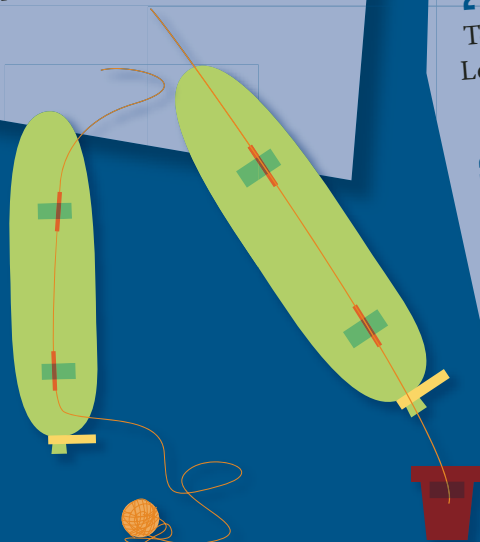
TEKST: TERJE STENSTAD



I all tid har mennesket late seg fascinere av verdsrommet. Vi har kikka lengselsfullt opp på stjernehimmelen, målt avstandar til planetane og reist ut på vågale ferder i rommet. Her er nokre tips til aktivitetar og utstyr til å studere verdsrommet heimanfrå.

Kjekt å ha:

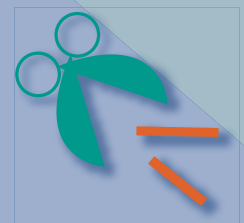
kikkert, stjerneikkert (for dei avanserte!), stjernekart, solformørkingsbriller, luftpumpe, sugerøyr, målband, papirklype, tusj, pennar, saks, tråd, teip, linjal, lim, plastilin/modelleire, papp, plastfolie, trepinar, notisblokk, konditorfarge, eddik, forstøringsglas, flasker, glasbolle, lommelykt, stoppeklokke, kjøkkenvekt, termometer



Rakettbygging

Når ein rakett blir skoten til vørs, skjer det på same måte som når vi slepper lufta ut av ein ballong. For å byggje din eigen rakett treng du: ein lang og avlang ballong, klype (gjerne ei papirklype), saks, tråd, teip, linjal, sugerøyr, luftpumpe, blomsterpotte

1 Klipp sugerøret i to 5 cm lange bitar. Blås opp ballongen og lukk han med klypa.



2 Trekk tråd gjennom sugerøyrbitane. Teip fast den eine enden av tråden til blomsterpotta. Legg steinar i potta viss han ikkje er tung nok.

3 Teip fast sugerøyra til ballongen (sjå teikninga). Fest den andre enden av tråden til eit høgt punkt, gjerne til ei trapp eller ein dørkarm. Du har no sett opp banen til raketten.



4 Dra i blomsterpotta slik at du får ein stram bane og ballongen peikar oppover. Fjern papirklypa og hald ballongen fast med fingrane. Slegg ballongen og sjå korleis han fer til vørs oppover tråden.

Oppløvingar på Internett

Barnerommet på www.romsenter.no – spel, konkurransar og mykje gøy og lærerikt om verdsrommet.

I presentasjonen «I lange baner» lærer du om planetbanar og årstider: www.forskning.no/Artikler/media/1037269184.58

Newtons astronomisider: www.nrk.no/programmer/tv/newton/astro

Sjå eit nytt bilete frå verdsrommet kvar dag: <http://antwrp.gsfc.nasa.gov/apod/astropix.html>, og bilete frå romteleskopet Hubble: <http://heritage.stsci.edu>

Mykje gøy: spel, fargeleggingsbilete for dei yngste, video-snuttar frå astronomiske hendingar, postkort frå verdsrommet, skjermspararar: www.kidsastronomy.com/fun

Ei slette med planeter

Lær om og eksperimenter med avstandane i verdsrommet på nysgjerrigper.no. Søk på ordet «Planetsletta» og last ned ein flott og lærerik plakat som pdf.

Jorda og månen

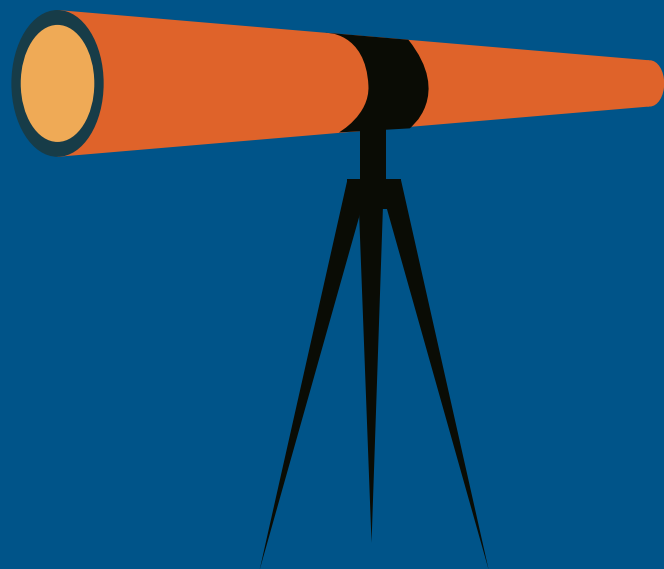
Jorda har 81 gonger større masse enn månen. Med leire, linjal og kjøkkenvekt kan du lage ein modell som viser forskjellen i storleik.

Studer solflekker

Solflekkene er område som lyser litt mindre og er litt kaldare enn resten av sola.

Åtvaring: Det er strengt forbode å sjå direkte på sola med eller utan kikkert!

Hald kikkerten framfor eit kvitt papir. Prøv deg fram til du ser at lyset frå sola går gjennom kikkerten og lagar to sirklar på arket. Sirklane er bilete av sola. Fokuser kikkerten for å få skarpe bilete. For dei proffe: Monter kikkerten på eit stativ eit par meter frå papiret. Solbiletet blir mykje større, og det er lettare å sjå solflekkene. På solobservatoriet SOHOs nettsider kan du studere solflekker og dagens romvær: <http://sohowww.nascom.nasa.gov>



Stjernealbum

Viss du skal ta bilete av stjerner og planetar, lønner det seg å bruke fotostativ. Best bilete får du ved eksponeringstid på 10–30 sekund. Skriv gjerne opp korleis du tek kvart bilete, slik at du veit korleis du får dei beste bileta. Knips i veg og set saman ditt eige stjernealbum!

Sjå på stjernene

Du treng: kikkert, penn og notisblokk, kamera, lommelykt med raudt lys og varme klede. Set deg til ein stad der du kan kikke på stjernehimmlen. Etter ein liten halvtime har auga vant seg til den mørke nattehimmelen. Når du skal sjå på stjernekartet, er det lurt å ha raudt lys på lommelykta. For å få raudt lys kan du for eksempel dekkje lykta med raudt cellofanpapir. Med kikkerten kan du studere månen.

