

Lærer, forslag til for- og etterarbeid

Stjernehimmelen, 8-10. trinn

Forarbeid

1. Siste nytt fra verdensrommet?

La elevene finne siste nytt romforskning. Husk å være kildekritisk, her er <http://forskning.no/romfart> en god side. Timen i planetariet starter med at elevene kan utfordre formidler, kan de noe vi ikke kan? Elevene får presentere maks to fakta i økten på VilVite.

2. Viktige begreper

Gjennomgå viktige begreper som er presentert i lærerveiledningen som du finner på VilVite sin hjemmeside.

Etterarbeid

1. Klassens eget planetarium

På Stellarium får du oversikt over hvilke stjerner og planeter som befinner seg over hodet ditt til enhver tid. Du kan slå av og på atmosfæren, styre tiden og se stjernene på himmelen selv om solen skinner.

Programmet Stellarium lastes ned gratis via www.stellarium.org. Programmet kan benyttes i sammenheng med egen forberedelse for å finne stjernebilder eller planeter, men også som eget undervisningsopplegg. Programmet er svært brukervennlig, du kan gjøre mye med få klikk.

Programmet er tilgjengelig på mange språk, også norsk.

1. Gå til www.stellarium.org. Velg språk: Norsk bokmål.
2. Klikk på Download-ikonet for din type datamaskin.
3. Nedlastingen skal starte automatisk. Dersom den ikke gjør det, sjekk for blokkerte pop-opp vinduer, eller trykk på "direct link".



4. Når Stellarium er lastet ned, hold pilen over et ikon og navnet på funksjonen vises.
5. Gjør en viktig innstilling på stedsvalg : søk og velg "Bergen, Norway".

2. Stjerneapp

Ønsker du å studere stjernene utenfor klasserommet kan mobilapper være til god hjelp. Betalingsappene er som hovedregel alltid best. Her er noe forslag, med forbehold om listen ikke er oppdatert på de nyeste appene.

Androide	
Gratis apper	Betalingsapper
Planets	Stellarium
Sky Map	Mobile Observatory - Astronomy
Solar System Explorer Lite	
Pocket Planets Lite	
Iphone	
Gratis apper	Betalingsapper
Pocket Universe Classic	Stellarium
SkyView – Explore the Universe	Solar Walk
Night Sky 2 Lite	Pocket Universe: Virtual Sky Astronomy
	Starmap

3. Celestia - klassens digitale solsystem

Dette er et dataprogram som viser solsystemet og diverse kjente himmelobjekter som galakser og tåker. Det er lett å navigere i, og fungerer bra på storskjerm. Elevene kan også jobbe på egne datamaskiner.

- 1) Last ned Celestia via <http://www.shatters.net/celestia/>
- 2) Klikk på Download
- 3) Nedlastingen skal starte automatisk. Dersom den ikke gjør det, sjekk for blokkerte pop-opp vinduer, eller trykk på "direct link".

Følgende innstillinger anbefales

Verktøylinjen ► Navigation ► View options

► Show: atmosphere, clouds, eclipse shadows, galaxies, night side lights, orbits, planets, ring

shadows, stars

► Orbits and labels: moons, planets. Her kan du også velge Spacecraft (label)

Husk

Beveger du deg utenfor solsystemet (ser f. eks på stjernen Rigel eller Betelgause) må du nå gå tilbake solen, før du kan besøke andre himmelobjekter som en komet (Hale-bopp) eller noen av våre planeter i solsystemet.